



Regeling van de Minister van Economische Zaken van 28 juni 2013, nr. WJZ/13084435, tot wijziging van de Subsidieregeling energie en innovatie in verband met subsidiëring van Topsector energieprojecten alsmede wijziging van de Regeling openstelling en subsidieplafonds EZ 2013

De Minister van Economische Zaken;

Gelet op artikelen 4, 7, 15, 17, 19, 25, 44 en 50 van het Kaderbesluit EZ-subsidies;

Besluit:

ARTIKEL I

De Subsidieregeling energie en innovatie wordt als volgt gewijzigd:

A

In hoofdstuk 2 wordt na artikel 2.3.11 een nieuwe paragraaf ingevoegd, luidende:

§ 2.4 Topsector energieprojecten

Artikel 2.4.1

Bij de toepassing van artikel 6, eerste lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies worden buiten beschouwing gelaten:

- a. subsidies op grond van het Besluit stimulering duurzame energieproductie;
- b. bijdragen van de Europese Commissie op grond van het Zevende Kaderprogramma voor activiteiten op het gebied van onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie.

Artikel 2.4.2

1. Met de uitvoering van de op grond van deze paragraaf gesubsidieerde activiteiten wordt gestart binnen zes maanden na de verlening.
2. Op verzoek van de minister verleent de subsidieontvanger medewerking aan het verspreiden van de resultaten en medewerking aan een evaluatie van de effecten van de op grond van deze paragraaf gesubsidieerde activiteiten.
3. De subsidie-ontvanger maakt de niet bedrijfsgevoelige kennis en informatie die met het project wordt opgedaan na afloop van het project openbaar in een, naar het oordeel van de minister, kwalitatief voldoende verslag.

Artikel 2.4.3

1. Voor het indienen van een aanvraag voor verlening van subsidie op grond van deze paragraaf wordt gebruik gemaakt van het formulier dat is opgenomen in bijlage 2.4.1 (Formulier aanvraag Topsector energieproject).
2. Voor het indienen van een aanvraag voor vaststelling van een op grond van deze paragraaf verleende subsidie wordt gebruik gemaakt van het formulier dat is opgenomen in bijlage 2.4.2 (Formulier vaststelling subsidie Topsector energieproject).

Artikel 2.4.4

Voor zover de subsidiabele projectkosten betrekking hebben op een demonstratieproject als bedoeld in deze paragraaf, zijn de artikelen 10, derde lid, en 38, eerste lid, onderdelen b tot en met d, van het Kaderbesluit EZ-subsidies niet van toepassing.



Artikel 2.4.5

Indien het totale subsidiebedrag voor de deelnemers van een samenwerkingsverband meer bedraagt dan het in de relevante subparagraaf van deze paragraaf genoemde maximum subsidiebedrag per project, wordt het meerdere naar rato in mindering gebracht op de aan de betrokken aanvragers te verstrekken subsidie.

Artikel 2.4.6

Bijdragen van gemeenten, provincies, waterschappen en openbare lichamen als bedoeld in artikel 8, eerste lid, van de Wet gemeenschappelijke regelingen, worden aangemerkt als publieke cofinanciering, en blijven bij de toepassing van artikel 6, eerste lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies buiten beschouwing voor zover het de berekening betreft van het maximum bedrag dat krachtens deze paragraaf per project kan worden verstrekt.

Subparagraaf 2.4.1 Biobased Economy: Innovatieprojecten

Artikel 2.4.1.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *BBE Innovatieproject*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek of experimentele ontwikkeling of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in bijlage 2.4.3 (Programmalijnen BBE Innovatieprojecten) opgenomen programmalijnen.

Artikel 2.4.1.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een BBE Innovatieproject.
2. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit twee ondernemingen.

Artikel 2.4.1.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een BBE Innovatieproject ten hoogste:
 - a. 50% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
 - b. 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
 - c. 25% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling.
2. De in het eerste lid genoemde percentages worden met 10 procentpunten verhoogd, voor zover de aanvrager een MKB-ondernemer is en de subsidiabele kosten worden gemaakt en betaald door de MKB-ondernemer.
3. Onverminderd het derde lid, wordt het in het eerste lid, onder c, bedoelde percentage voor ondernemingen met 5 procentpunten verhoogd indien:
 - a. geen van de ondernemingen meer dan 70% van de subsidiabele kosten voor rekening moet nemen en tenminste één deelnemer in het samenwerkingsverband een MKB-ondernemer is of ten minste één deelnemer in het samenwerkingsverband in een andere lidstaat van de Europese Unie dan Nederland is gevestigd en niet behoort tot een groep van een in Nederland gevestigde deelnemer, of
 - b. het project samenwerking met een onderzoeksorganisatie betreft, de onderzoeksorganisatie minstens 10% van de subsidiabele projectkosten draagt en de onderzoeksorganisatie het recht heeft de resultaten van het project te publiceren voor zover deze afkomstig zijn van het door die organisatie uitgevoerde onderzoek.
4. De subsidie bedraagt maximaal € 500.000 per BBE Innovatieproject.

Artikel 2.4.1.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.1.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vier jaar.

Artikel 2.4.1.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.1.7, eerste lid, minder dan 12 punten zijn toegekend;
- b. niet ten minste 40% van de subsidiabele projectkosten wordt gedragen door ondernemingen;
- c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project.

Artikel 2.4.1.7

1. De minister kent aan een project een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie (Kamerstukken II 2011/12, 32 637, nr. 32);
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is;
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste vijf punten toe.
3. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
4. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.2 Biobased Economy: Kostprijsreductie elektriciteit- en warmteproductie

Artikel 2.4.2.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *BBE KEW-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek of experimentele ontwikkeling of zijnde een demonstratieproject of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in bijlage 2.4.4 (BBE KEW projecten) opgenomen programmalijnen.

Artikel 2.4.2.2

- a. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een BBE KEW-project.
- b. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit twee ondernemingen.

Artikel 2.4.2.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een BBE-KEW-project ten hoogste:
 - a. 50% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
 - b. 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
 - c. 25% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling;
 - d. voor een demonstratieproject:
 - 40% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten verrekend worden;
 - 20% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten niet verrekend worden;

- 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op een project dat maatregelen betreft die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen.
- 2. De subsidiabele kosten van een demonstratieproject worden berekend in overeenstemming met artikel 21 en 23 van de algemene groepsvrijstellingsverordening en met inachtneming van artikel 14a, tweede lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies.
- 3. De in het eerste lid genoemde percentages worden met 10 procentpunten verhoogd, voor zover de aanvrager een MKB-ondernemer is en de subsidiabele kosten worden gemaakt en betaald door de MKB-ondernemer.
- 4. Onverminderd het derde lid, wordt het in het eerste lid, onder c, bedoelde percentage voor ondernemingen met 5 procentpunten verhoogd indien:
 - a. geen van de ondernemingen meer dan 70% van de subsidiabele kosten voor haar rekening moet nemen en tenminste één deelnemer in het samenwerkingsverband een MKB-ondernemer is of ten minste één deelnemer in het samenwerkingsverband in een andere lidstaat van de Europese Unie dan Nederland is gevestigd en niet behoort tot een groep van een in Nederland gevestigde deelnemer, of
 - b. het project samenwerking met een onderzoeksorganisatie betreft, de onderzoeksorganisatie minstens 10% van de subsidiabele projectkosten draagt en de onderzoeksorganisatie het recht heeft de resultaten van het project te publiceren voor zover deze afkomstig zijn van het door die organisatie uitgevoerde onderzoek.
- 5. De subsidie bedraagt maximaal € 1.000.000 per BBE-KEW-project.

Artikel 2.4.2.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.2.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vier jaar.

Artikel 2.4.2.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.2.7, eerste lid, minder dan 12 punten zijn toegekend;
- b. niet ten minste 50% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
- c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project;
- e. de aanvrager niet aannemelijk heeft gemaakt dat het BBE KEW-project leidt tot duurzame energie productie in 2020 en leidt tot een besparing op de uitgaven aan subsidies in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie, die groter is dan de aangevraagde subsidie onder deze paragraaf.

Artikel 2.4.2.7

- 1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie;
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is;
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen.
- 2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste vijf punten toe.
- 3. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
- 4. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.3 Samenwerken Topsector Energie en Maatschappij

Artikel 2.4.3.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *STEM-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in bijlage 2.4.5 (Programmalijnen STEM) opgenomen programmalijnen.

Artikel 2.4.3.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een kennisinstelling in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een STEM-project.
2. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit drie deelnemers, waarvan ten minste één kennisinstelling en ten minste één onderneming.

Artikel 2.4.3.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een STEM-project ten hoogste:
 - a. 50% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op economische activiteiten van kennisinstellingen;
 - b. 100% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op niet-economische activiteiten van kennisinstellingen.
2. De subsidie bedraagt maximaal € 200.000 per STEM-project.

Artikel 2.4.3.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.3.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is twee jaar.

Artikel 2.4.3.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.3.7, eerste lid, minder dan 5 punten per criterium zijn toegekend;
- b. na toepassing van artikel 2.4.3.7, eerste lid, minder dan 24 punten zijn toegekend;
- c. niet ten minste 50% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
- d. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- e. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project.

Artikel 2.4.3.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan de generieke doelstellingen van STEM en aan de doelstellingen van tenminste één van de STEM-programmalijnen, opgenomen in bijlage 2.4.5;
 - b. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - c. het project meer ruimte biedt voor evaluatie, reflectie en verspreiding van de projectresultaten;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste 10 punten toe.
3. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
4. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.4 Biobased Economy en Gas

Artikel 2.4.4.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *BBEG-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling, een demonstratieproject of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in de bijlage 2.4.6 (Programmalijnen BBEG) opgenomen programmalijnen.

Artikel 2.4.4.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een BBEG-project.
2. Een samenwerkingsverband bestaat uit ten minste twee ondernemingen.

Artikel 2.4.4.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een BBEG-project ten hoogste:
 - a. 50% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
 - b. 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
 - c. 25% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling;
 - d. voor een demonstratieproject:
 - 40% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebat en exploitatiekosten verrekend worden;
 - 20% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebat en exploitatiekosten niet verrekend worden;
 - 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op een project dat maatregelen betreft die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen.
2. De subsidiabele kosten van een demonstratieproject worden berekend in overeenstemming met artikel 21 en 23 van de algemene groepsvrijstellingsverordening en met inachtneming van artikel 14a, tweede lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies.
3. De in het eerste lid bedoelde percentages worden met 10 procentpunten verhoogd, voor zover de aanvrager een MKB-ondernemer is en de subsidiabele kosten worden gemaakt en betaald door de MKB-ondernemer.
4. Onverminderd het derde lid, wordt het in het eerste lid, onder c, bedoelde percentage voor ondernemingen met 5 procentpunten verhoogd indien:
 - a. geen van de ondernemingen meer dan 70% van de subsidiabele kosten voor haar rekening moet nemen en ten minste één deelnemer in het samenwerkingsverband een MKB-ondernemer is of ten minste één deelnemer in het samenwerkingsverband in een andere lidstaat van de Europese Unie dan Nederland is gevestigd en niet behoort tot een groep van een in Nederland gevestigde deelnemer, of
 - b. het project samenwerking met een onderzoeksorganisatie betreft, de onderzoeksorganisatie minstens 10% van de subsidiabele projectkosten draagt en de onderzoeksorganisatie het recht heeft de resultaten van het project te publiceren voor zover deze afkomstig zijn van het door die organisatie uitgevoerde onderzoek.
5. De subsidie bedraagt maximaal € 1.000.000 per BBEG-project.

Artikel 2.4.4.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.4.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vier jaar.

Artikel 2.4.4.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.4.7, eerste lid, minder dan 15 punten zijn toegekend;
- b. niet ten minste 40% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
- c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project;
- e. de aanvrager niet aannemelijk heeft gemaakt dat het BBEG-project leidt tot duurzame energieproductie in 2020 en leidt tot een besparing op de uitgaven aan subsidies in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie, die groter is dan de aangevraagde subsidie onder deze paragraaf.

Artikel 2.4.4.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie;
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is;
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen;
 - e. het project meer bijdraagt aan de kostprijsverlaging van een duurzame energietechnologie die in aanmerking komt of zou kunnen komen voor subsidie in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste vijf punten toe.
3. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
4. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.5 Groen Gas

Artikel 2.4.5.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *GG-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling, een demonstratieproject of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de bijlage 2.4.7 (Programmalijnen Groen Gas) opgenomen programmalijnen.

Artikel 2.4.5.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een GG-project.
2. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit twee ondernemingen.

Artikel 2.4.5.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een GG-project ten hoogste:
 - a. 50% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
 - b. 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
 - c. 25% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling;
 - d. voor een demonstratieproject:
 - 40% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat

- energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten verrekend worden;
- 20% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten niet verrekend worden;
 - 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op een project dat maatregelen betreft die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen.
2. De subsidiabele kosten van een demonstratieproject worden berekend in overeenstemming met artikel 21 en 23 van de algemene groepsvrijstellingsverordening en met inachtneming van artikel 14a, tweede lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies.
 3. De in het eerste lid bedoelde percentages worden met 10 procentpunten verhoogd, voor zover de aanvrager een MKB-ondernemer is en de subsidiabele kosten worden gemaakt en betaald door de MKB-ondernemer.
 4. Onverminderd het derde lid, wordt het in het eerste lid, onder c, bedoelde percentage voor ondernemingen met 5 procentpunten verhoogd indien:
 - a. geen van de ondernemingen meer dan 70% van de subsidiabele kosten voor haar rekening moet nemen en tenminste één deelnemer in het samenwerkingsverband een MKB-ondernemer is of ten minste één deelnemer in het samenwerkingsverband in een andere lidstaat van de Europese Unie dan Nederland is gevestigd en niet behoort tot een groep van een in Nederland gevestigde deelnemer, of
 - b. het project samenwerking met een onderzoeksorganisatie betreft, de onderzoeksorganisatie minstens 10% van de subsidiabele projectkosten draagt en de onderzoeksorganisatie het recht heeft de resultaten van het project te publiceren voor zover deze afkomstig zijn van het door die organisatie uitgevoerde onderzoek.

Artikel 2.4.5.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.5.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vier jaar.

Artikel 2.4.5.6

1. De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:
 - a. na toepassing van artikel 2.4.5.7, eerste lid, minder dan 15 punten zijn toegekend;
 - b. niet ten minste 40% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
 - c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
 - d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project;
 - e. de aanvrager niet aannemelijk heeft gemaakt dat het GG-project leidt tot duurzame energieproductie in 2020 en leidt tot een besparing op de uitgaven aan subsidies in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie, die groter is dan de aangevraagde subsidie onder deze paragraaf.

Artikel 2.4.5.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie;
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is;
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen;
 - e. het project meer bijdraagt aan de kostprijsverlaging van een duurzame energietechnologie die in aanmerking komt of zou kunnen komen voor subsidie in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie.

2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste vijf punten toe.
3. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
4. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.6 Upstream Gas

Artikel 2.4.6.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *UGas-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in bijlage 2.4.8 (Programmalijnen Upstream Gas) opgenomen programmalijnen.

Artikel 2.4.6.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een UGas-project.
2. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit twee ondernemingen.

Artikel 2.4.6.3

In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie maximaal:

- a. 75% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
- b. 50% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
- c. 25% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling.

Artikel 2.4.6.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.6.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vier jaar.

Artikel 2.4.6.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.1.7, eerste lid, minder dan 3 punten per criterium zijn toegekend;
- b. niet ten minste 40% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
- c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project.

Artikel 2.4.6.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie;
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is;
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste vijf punten toe.

3. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
4. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.7 Subparagraaf LNG

Artikel 2.4.7.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *LNG-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling, een demonstratieproject of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in de bijlage 2.4.9 (Programmalijnen LNG) opgenomen programmalijnen.

Artikel 2.4.7.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een LNG-project.
2. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit twee ondernemingen.

Artikel 2.4.7.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een LNG-project ten hoogste:
 - a. 75% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
 - b. 50% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
 - c. 25% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling;
 - d. voor een demonstratieproject:
 - 20% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten niet verrekend worden;
 - 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op een project dat maatregelen betreft die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen.
2. De subsidiabele kosten van een demonstratieproject worden berekend volgens artikel 21 en 23 van de algemene groepsvrijstelingsverordening, met inachtneming van artikel 14a, tweede lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies.
3. De subsidie bedraagt maximaal € 400.000 per LNG-project.

Artikel 2.4.7.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.7.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vier jaar.

Artikel 2.4.7.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.7.7, eerste lid, minder dan 3 punten zijn toegekend;
- b. niet ten minste 40% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
- c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project.

Artikel 2.4.7.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:

- a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie;
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is;
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste vijf punten toe.
 3. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
 4. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.8 Systeemfunctie gas

Artikel 2.4.8.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *SGas-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling, een demonstratieproject of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in bijlage 2.4.10 (Programmaliijnen Sgas en SDGas) opgenomen programmaliijnen.

Artikel 2.4.8.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een SGas-project.
2. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit twee ondernemingen.

Artikel 2.4.8.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie maximaal:
 - a. 75% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
 - b. 50% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
 - c. 25% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling en een combinatie tussen industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling;
 - d. voor een demonstratieproject:
 - 20% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten niet verrekend worden;
 - 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op een project dat maatregelen betreft die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen.
2. De subsidie bedraagt maximaal € 250.000 per SGas-project.

Artikel 2.4.8.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.8.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vier jaar.

Artikel 2.4.8.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.8.7, eerste lid, minder dan 3 punten per criterium zijn toegekend;
- b. niet ten minste 40% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;

- c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project.

Artikel 2.4.8.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie;
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is;
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste vijf punten toe.
3. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
4. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.9 Systeemgas Duurzaam

Artikel 2.4.9.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *SDGas-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling, een demonstratieproject of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in bijlage 2.4.10 (Programmalijnen Sgas en SDGas) opgenomen programmalijnen.

Artikel 2.4.9.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een SDGas-project.
2. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit twee ondernemingen.

Artikel 2.4.9.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een SDGas-project ten hoogste:
 - a. 75% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
 - b. 50% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
 - c. 25% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling.
 - d. voor een demonstratieproject:
 - 20% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten niet verrekend worden;
 - 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op een project dat maatregelen betreft die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen.
2. De subsidiabele kosten van een demonstratieproject worden berekend in overeenstemming met artikel 21 en 23 van de algemene groepsvrijstellingsverordening, met inachtneming van artikel 14a, tweede lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies.
3. De subsidie bedraagt maximaal € 250.000 per SDGas-project.

Artikel 2.4.9.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.9.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vier jaar.

Artikel 2.4.9.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.9.7, eerste lid, minder dan 3 punten zijn toegekend;
- b. niet ten minste 40% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
- c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project;
- e. de aanvrager niet aannemelijk heeft gemaakt dat het SDGas-project leidt tot duurzame energie productie in 2020 en leidt tot een besparing op de uitgaven aan subsidies in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie, die groter is dan de aangevraagde subsidie onder deze paragraaf.

Artikel 2.4.9.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie;
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is;
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste vijf punten toe.
3. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
4. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.10 Gasvoorziening: acceptatie in de samenleving

Artikel 2.4.10.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *GAS-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in bijlage 2.4.11 (Programmalijnen GAS) opgenomen programmalijnen.

Artikel 2.4.10.2

De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een kennisinstelling in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een GAS-project.

Artikel 2.4.10.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een GAS-project ten hoogste:
 - a. 50% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op economische activiteiten van kennisinstellingen;
 - b. 100% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op niet-economische activiteiten van kennisinstellingen.
2. De subsidie bedraagt maximaal € 100.000 per GAS-project.

Artikel 2.4.10.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.10.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is twee jaar.

Artikel 2.4.10.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.10.7, eerste lid, minder dan 6 punten per criterium zijn toegekend;
- b. niet ten minste 50% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
- c. de subsidiabele kosten niet minimaal € 50.000 bedragen;
- d. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- e. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project.

Artikel 2.4.10.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan tenminste één van de GAS-programmalijnen opgenomen in bijlage 2.4.11;
 - b. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - c. het project meer ruimte biedt voor evaluatie, reflectie en verspreiding van de projectresultaten;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste 10 punten toe.
3. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
4. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.11 Wafer Based Silicon PV Technologie

Artikel 2.4.11.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *WBS-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in de bijlage 2.4.12 (Programmalijnen en prioriteitsthema's WBS) opgenomen prioriteitsthema's.

Artikel 2.4.11.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een WBS-project.
2. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit één onderneming en één onderzoeksorganisatie.

Artikel 2.4.11.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een WBS-project ten hoogste:
 - a. 100% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
 - b. 60% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
 - c. 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling.

- d. 100% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op niet-economische activiteiten van onderzoeksorganisaties;
2. De onderzoeksorganisatie draagt minstens 10% van de subsidiabele projectkosten en heeft het recht de resultaten van het project te publiceren voor zover deze afkomstig zijn van het door die organisatie uitgevoerde onderzoek.

Artikel 2.4.11.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.11.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vijf jaar.

Artikel 2.4.11.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.11.7, eerste lid, minder dan 3 punten per criterium zijn toegekend;
- b. niet ten minste 40% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
- c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project.

Artikel 2.4.11.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie;
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is.
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen;
 - e. de mate waarin de beschikbare middelen effectiever en efficiënter worden ingezet.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste 5 punten toe.
3. Voor de rangschikking wordt het aantal punten gegeven voor eerste lid, onderdeel a, vermenigvuldigd met 5, het eerste lid, onderdeel b, vermenigvuldigd met 20, het eerste lid, onderdeel c, vermenigvuldigd met 30, het eerste lid, onderdeel d, vermenigvuldigd met 10 en het eerste lid, onderdeel e, vermenigvuldigd met 35 en vervolgens opgeteld.
4. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
5. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.12 ZEGO

Artikel 2.4.12.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *ZEGO-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling, een demonstratieproject of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in de bijlage 2.4.13 (Prioriteitsthema's ZEGO) opgenomen prioriteitsthema's.

Artikel 2.4.12.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een ZEGO-project.

2. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit één onderneming en één onderzoeksorganisatie.

Artikel 2.4.12.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een ZEGO-project ten hoogste:
 - a. 100% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
 - b. 60% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
 - c. 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling;
 - d. 100% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op niet-economische activiteiten van onderzoeksorganisaties;
 - e. voor een demonstratieproject:
 - 40% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten verrekend worden;
 - 20% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten niet verrekend worden;
 - 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op een project dat maatregelen betreft die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen.
2. De subsidiabele kosten van een demonstratieproject worden berekend in overeenstemming met artikel 21 en 23 van de algemene groepsvrijstellingsverordening en met inachtneming van artikel 14a, tweede lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies.
3. De onderzoeksorganisatie draagt bij fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling minstens 10% van de subsidiabele projectkosten en heeft het recht de resultaten van het project te publiceren voor zover deze afkomstig zijn van het door die organisatie uitgevoerde onderzoek.

Artikel 2.4.12.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.12.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vijf jaar.

Artikel 2.4.12.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.12.7, eerste lid, minder dan 3 punten per criterium zijn toegekend;
- b. niet ten minste 40% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
- c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project;
- e. de aanvrager niet aannemelijk heeft gemaakt dat het ZEGO-project leidt tot duurzame energieproductie in 2020 en leidt tot een besparing op de uitgaven aan subsidies in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie, die groter is dan de aangevraagde subsidie onder deze paragraaf.

Artikel 2.4.12.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie;
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is.
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de

- omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen;
- e. de mate waarin de beschikbare middelen effectiever en efficiënter worden ingezet.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste 5 punten toe.
 3. Voor de rangschikking wordt het aantal punten gegeven voor eerste lid, onderdeel a, vermenigvuldigd met 15, het eerste lid, onderdeel b, vermenigvuldigd met 15, het eerste lid, onderdeel c, vermenigvuldigd met 30, het eerste lid, onderdeel d, vermenigvuldigd met 20 en het eerste lid, onderdeel e, vermenigvuldigd met 20 en vervolgens opgeteld.
 4. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
 5. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

Subparagraaf 2.4.13 EnerGO

Artikel 2.4.13.1

In deze subparagraaf wordt verstaan onder:

– *EnerGO-project*: een project bestaande uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling, een demonstratieproject of een combinatie van deze vormen, dat past binnen de in de bijlage Bijlage 2.4.14 (Programmaliijnen EnerGO) opgenomen programmaliijnen.

Artikel 2.4.13.2

1. De minister verstrekt op aanvraag een subsidie aan een deelnemer in een samenwerkingsverband voor het uitvoeren van een EnerGO-project.
2. Een samenwerkingsverband bestaat ten minste uit één onderneming en één onderzoeksorganisatie.

Artikel 2.4.13.3

1. In afwijking van de Regeling steunintensiteit bedraagt de subsidie voor een EnerGO-project ten hoogste:
 - a. 100% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op fundamenteel onderzoek;
 - b. 60% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op industrieel onderzoek;
 - c. 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op experimentele ontwikkeling.
 - d. 100% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op niet-economische activiteiten van onderzoeksorganisaties;
 - e. voor een demonstratieproject:
 - 40% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten verrekend worden;
 - 20% van de subsidiabele kosten, voor zover deze betrekking hebben op een project dat energiebesparende maatregelen betreft en waarbij de exploitatiebaten en exploitatiekosten niet verrekend worden;
 - 40% van de subsidiabele kosten voor zover deze betrekking hebben op een project dat maatregelen betreft die het gebruik van hernieuwbare energiebronnen bevorderen.
2. De subsidiabele kosten van een demonstratieproject worden berekend in overeenstemming met artikel 21 en 23 van de algemene groepsvrijstellingsverordening en met inachtneming van artikel 14a, tweede lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies.
3. De onderzoeksorganisatie draagt bij fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling minstens 10% van subsidiabele projectkosten en heeft het recht de resultaten van het project te publiceren voor zover deze afkomstig zijn van het door die organisatie uitgevoerde onderzoek.
4. De subsidie bedraagt maximaal € 1.000.000 per EnerGO-project.

Artikel 2.4.13.4

De minister verdeelt het subsidieplafond op volgorde van de rangschikking van de aanvragen.

Artikel 2.4.13.5

De termijn, bedoeld in artikel 23, onderdeel c, van het Kaderbesluit EZ-subsidies, is vier jaar.

Artikel 2.4.13.6

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. na toepassing van artikel 2.4.13.7, eerste lid, minder dan 3 punten per criterium zijn toegekend;
- b. niet ten minste 40% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen;
- c. voor het project of een soortgelijk project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie onder een andere subparagraaf van deze paragraaf;
- d. eerder op grond van deze paragraaf een subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project.

Artikel 2.4.13.7

1. De minister kent aan een project aan de hand van de volgende criteria een hoger aantal punten toe naarmate:
 - a. het project meer bijdraagt aan verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en maatschappelijk relevanter is, binnen de context van het innovatiecontract van de topsector energie;
 - b. de mogelijke bijdrage van het project aan de Nederlandse economie groter is.
 - c. het project vernieuwender is ten opzichte van de internationale stand van onderzoek of techniek en de Nederlandse kennispositie meer versterkt;
 - d. de kwaliteit van het project beter is, blijkend uit de uitwerking van aanpak en methodiek, de omgang met risico's, de uitvoerbaarheid en de deelnemende partijen;
 - e. de mate waarin de beschikbare middelen effectiever en efficiënter worden ingezet.
2. De minister kent per onderdeel van het eerste lid ten minste één en ten hoogste 5 punten toe.
3. Voor de rangschikking wordt het aantal punten gegeven voor eerste lid, onderdeel a, vermenigvuldigd met 20, het eerste lid, onderdeel b, vermenigvuldigd met 20, het eerste lid, onderdeel c, vermenigvuldigd met 30, het eerste lid, onderdeel d, vermenigvuldigd met 20 en het eerste lid, onderdeel e, vermenigvuldigd met 10 en vervolgens opgeteld.
4. De minister rangschikt de aanvragen waarop niet afwijzend is beslist hoger naarmate in totaal meer punten aan het project zijn toegekend.
5. Geen subsidie wordt verleend voor een project dat lager is gerangschikt dan een soortgelijk project.

B

Artikel 3.7.2, wordt als volgt gewijzigd:

a. Het vijfde lid, komt te luiden:

5. Binnen een 'experimenteel en demonstratie wind-op zee-project' kan ten hoogste 20% van de subsidiabele kosten besteed worden aan met het project samenhangend industrieel onderzoek.

C

Artikel 3.10.8 komt te luiden:

Artikel 3.10.8

De minister beslist afwijzend op een aanvraag indien:

- a. per criterium, bedoeld in artikel 3.10.9, onder a, b en d, niet minimaal 5 punten van de voor ieder onderdeel maximaal 10 toe te kennen punten, zijn toegekend;
- b. de subsidie minder bedraagt dan € 125.000;
- c. reeds eerder op grond van deze paragraaf subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project.



D

Artikel 3.10.9, derde lid, komt te luiden:

3. Voor de rangschikking weegt het criterium, bedoeld in het eerste lid,
 - a. onder a: 50%;
 - b. onder b: 20%;
 - c. onder c: 10%;
 - d. onder d: 20%.

ARTIKEL II

1. Bijlage 3.10.1 (programmaliijnen Smart Grids) en bijlage 3.10.2 (aanvraagformulier Smart Grids) bij de Subsidieregeling energie en innovatie worden vervangen door de bij deze wijzigingsregeling behorende bijlage 3.10.1. respectievelijk 3.10.2.

2. In de volgorde van de nummering van de bijlagen worden aan de Subsidieregeling energie en innovatie als bijlagen toegevoegd de overige bij deze wijzigingsregeling behorende bijlagen.

ARTIKEL III

In de Regeling openstelling en subsidieplafonds EZ 2013 wordt na artikel 3a een nieuw artikel ingevoegd, luidende:

Artikel 3b

1. Als perioden waarin subsidieaanvragen kunnen worden ingediend krachtens de Subsidieregeling energie en innovatie voor de in kolom 1 genoemde paragrafen, worden vastgesteld de daarbij behorende perioden, genoemd in kolom 3; aanvragen moeten zijn ontvangen op de genoemde einddatum vóór 17.00 uur.
2. Als subsidieplafond voor het verstrekken van subsidies als bedoeld in het eerste lid wordt per in kolom 3 genoemde periode vastgesteld: het daarbij behorende in kolom 4 genoemde bedrag in euro's.

1. Paragraaf van de Subsidieregeling Energie en innovatie	2. Project	3. openstellingsperiode in 2013	4. subsidieplafond
2.4.1	BBE innovatieproject	t/m 19 september	3,7 mln
2.4.2	BBE KEW-project	t/m 19 september	6,7 mln
2.4.3	STEM-project	t/m 12 september	1 mln
2.4.4	BBEG-project	t/m 19 september	5,9 mln
2.4.5	GG-project	t/m 19 september	12 mln
2.4.6	UGas-project	t/m 5 september	0,5 mln
2.4.7	LNG-project	t/m 5 september	1,5 mln
2.4.8	SGas-project	t/m 5 september	0,9 mln
2.4.9	SDGas-project	t/m 5 september	0,4 mln
2.4.10	GAS-project	t/m 5 september	0,3 mln
2.4.11	WBS-project	t/m 19 september	3,5 mln
2.4.12	ZEGO-project	t/m 19 september	7 mln
2.4.13	EnerGO-project	t/m 19 september	4,8 mln
3.10	Smartgrids-project	t/m 12 september	5,35 mln

ARTIKEL IV

Deze regeling treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

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

's-Gravenhage, 28 juni 2013

*De Minister van Economische Zaken,
H.G.J. Kamp*



BIJLAGE 3.10.1 (PROGRAMMALIJNEN SMART GRIDS)

Bijlage, behorend bij artikel 3.10.1 van de Subsidieregeling energie en innovatie

De doelstellingen van het innovatiecontract smart grids zijn vertaald in een viertal programmalijnen met daarbinnen de onderwerpen voor smart-grids-projecten die kunnen bijdragen aan het realiseren van de beoogde doelen.

Er zal altijd een spanningsveld zijn tussen slimme, kleinschalige implementaties en de noodzakelijke randvoorwaarden voor grootschalige toepassing van slimme energienetwerken. In het innovatiecontract smart grids wil het TKI Switch2SmartGrids nu geen bindende voorschriften geven voor het gebruik van frameworks en (interoperabiliteits)standaarden. Maar er wordt wel verwacht dat er in de projectvoorstellen rekening wordt gehouden met nationale en internationale ontwikkelingen op het gebied van frameworks en standaarden en dat duidelijke afwijkingen van deze ontwikkelingen worden benoemd en beargumenteerd.

De programmalijnen zijn:

Diensten en producten (B2C, B2B en C2B), met de volgende onderwerpen: intelligente apparatuur en grid-instrumentatie, energiemanagement (balanceren van het energieaanbod, decentrale opwek en 'vraagsturing') en opslag. De focus ligt op energiemanagement inclusief storage, als product of dienst ten behoeve van consumenten, bedrijven en netbeheerders om enerzijds de toenemende decentrale opwek en anderzijds de mogelijkheden op het gebied van inzicht en besparing te faciliteren.

Virtuele infrastructuur met de onderwerpen: open generiek energie framework ten behoeve van product- en dienstontwikkeling; ICT architecturen ten behoeve van demand en supply side management, data management en asset management, interoperabiliteit, beveiliging (security by design), privacy en resilience. De focus ligt op nationale en internationale standaardisering van protocollen en interfaces. Het TKI Switch2SmartGrids hecht veel waarde aan de aansluiting van de projectvoorstellen op de ICT roadmap die voor alle topsectoren is opgesteld.

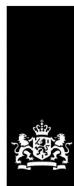
Fysieke infrastructuur, onderverdeeld in: toenemende flexibiliteit, nieuwe componenten, beveiliging/betrouwbaarheid ('security'), oplaadpunten voor elektrisch rijden, (fysieke) energieopslag en smart gas grids. Voor deze tender ligt de focus op: standaardisatie, energieconversie en netintegratietechnologieën voor optimale inzet van energiebronnen op diverse spanningniveaus, DC grids en DC interfaces, asset management van de Smart Grid infrastructuur en sensing waaronder de ontwikkeling van nieuwe meetmethodologieën. Voor 2013 legt het TKI Switch2SmartGrids ten opzichte van 2012 naar verhouding meer nadruk op de programmalijnen 'diensten en producten', 'virtuele infrastructuur' en 'institutionele en sociale innovatie' dan op de programmalijn 'fysieke infrastructuur'. Projectvoorstellen voor onderzoek, ontwikkeling en/of demonstraties op het gebied van de programmalijn 'fysieke infrastructuur' moeten daarom samengaan met minstens één focus onderwerp uit één of meer van de drie andere programmalijnen: 'diensten en producten', 'virtuele infrastructuur' en/of 'institutionele en sociale innovatie'. Het TKI SwitchSmartGrids daagt indieners van projectvoorstellen uit om voor de programmalijn 'fysieke infrastructuur' een hogere bijdrage vanuit de private sector en de netbeheerders te halen.

Institutionele en sociale innovatie. Deze spelen in samenhang met de technologische vernieuwingen een hoofdrol. Centraal staat het openbreken van bestaande structuren op weg naar een energie diensten economie: veranderende rollen, nieuwe markt- en business modellen, keuze voor de eindgebruiker om een actieve rol in de energievoorziening in te nemen en dit alles met bijbehorende aanpassing van wet- en regelgeving. De focus ligt op onderzoek naar optimaal gebruik van flexibiliteit in het systeem houdend met belangen van bestaande en nieuwe stakeholders, naar de veranderende rol van de netbeheerders en de opkomst van nieuwe rollen, naar de ontwikkeling van diensten en business modellen gericht op en in samenwerking met specifieke eindgebruikersdoelgroepen en naar de eindgebruiker als nieuwe stakeholder.



BIJLAGE 3.10.2 (FORMULIER AANVRAAG SMART GRIDS)

Bijlage, behorend bij artikel 3.10.11 van de Subsidieregeling energie en innovatie



Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken

Over dit formulier

- Dit formulier is bijlage 3.10.2 bij de Subsidieregeling energie en innovatie.
- Met dit formulier kunt u bij Agentschap NL subsidie aanvragen voor een project binnen de Topsector Energie.
- Lever formulier en eventuele bijlagen in bij Agentschap NL (het adres staat hiernaast).
- Lever tijdig in! De uiterste inleverdatum verschilt per regeling. Ga naar agentschapnl.nl/tki-switchsmartgrids voor de exacte inleverdatum.
- Let op! Dit is een dynamisch PDF-formulier en bevat interactieve functies. Bij het aankruisen van antwoorden in het formulier kunnen extra vragen verschijnen. Vul daarom het formulier op uw computer helemaal in voordat u het uitprint en ondertekent.

Aanvraag Subsidie Smart Grids

Smart Grids streeft ernaar de introductie van intelligente netten te versnellen door samen met relevante partijen de samenwerking op nationaal niveau te versterken, kennis op te doen en te verspreiden en randvoorwaarden te scheppen.

Agentschap NL
NL Energie en Klimaat
Croeselaan 15
Postbus 8242
3503 RE Utrecht

T +31 (0)88 602 27 98
E e-innovatie@agentschapnl.nl
www.agentschapnl.nl/tki-switchsmartgrids

Een samenwerkingsverband is verplicht. Hier vult u de gegevens van de penvoerder in. Zie ook agentschapnl.nl/subsidieregels

1.1 Naam organisatie

1.2 KvK-nummer

1.3 Postadres

1.4 Postcode en plaats

1.5 Land

1.6 Is uw bezoekadres anders dan uw postadres?

1.7 Bezoekadres

1.8 Postcode en plaats

1.9 Land

Zie voor meer informatie agentschapnl.nl/subsidieregels

1.10 IBAN

1.11 BIC

1 Gegevens aanvrager

Huis- of postbusnummer

Huisnummertoevoeging

Straat of postbus

Postcode

Plaats

Nederland

☐ Ja
☐ Nee

Huisnummer

Huisnummertoevoeging

Straat

Postcode

Plaats

Land

Nederland



Aanvraag Subsidie

Smart Grids
Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken

Gegevens van deelnemers
vult u in op aparte bijlagen
(zie vraag 5).

1.12 Vul het totale aantal deelnemers
in (inclusief de eigen organisatie)

2 Contactpersoon bij de aanvrager

2.1 Contactpersoon

Titel(s)	Voorletter(s)	Tussenvoegsel(s)
Achternaam		

☐ Man
☐ Vrouw

2.2 Telefoon

2.3 Mobiel

2.4 E-mail

3 Intermediair

Een voorbeeld van een
machtiging vindt u op
[agentschapnl.nl/
subsidiespelregels](http://agentschapnl.nl/subsidiespelregels)

3.1 Is er een intermediair
gemachtigd om namens
de aanvrager de aanvraag
in te dienen?

☐ Ja
☐ Nee

3.2 Naam organisatie

3.3 KvK-nummer

3.4 Postadres

Huis- of postbusnummer	Huisnummertoevoeging
Straat of postbus	

3.5 Postcode en plaats

Postcode	Plaats

3.6 Land

3.7 Contactpersoon

Titel(s)	Voorletter(s)	Tussenvoegsel(s)
Achternaam		

☐ Man
☐ Vrouw

3.8 Telefoon

3.9 Mobiel

3.10 E-mail



Aanvraag Subsidie

Smart Grids
Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken

4 Kernegegevens project en subsidie

4.1	Projectnaam							
	Afkorting							
4.2	Startdatum project	<table><tr><td>Dag</td><td>Maand</td><td>Jaar</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> t/m	Dag	Maand	Jaar			
Dag	Maand	Jaar						
4.3	Einddatum project	<table><tr><td>Dag</td><td>Maand</td><td>Jaar</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	Dag	Maand	Jaar			
Dag	Maand	Jaar						
4.4	Hoeveel bedragen de totale projectkosten (van alle deelnemers)?	€ ,00						
4.5	Hoeveel subsidie vraagt u aan (voor alle deelnemers)?	€ ,00						
4.6	Is er voor dit project ook andere subsidie aangevraagd en/of gekregen?	☐ Ja ☐ Nee						

5 Checklist bijlagen

Alle bijlagen downloadt u van agentschapnl.nl/tki-switchsmartgrids

Let op! Uw aanvraag kan pas worden behandeld wanneer alle bijlagen zijn ingeleverd die in uw situatie vereist zijn.

5.1	Kruis aan welke bijlagen u meestuur	☐ Projectplan ☐ Projectbegroting ☐ Documenten voor het bewijs stimulerend effect. > Alleen van toepassing voor grote ondernemingen ☐ Formulier Aanmelding + Machtiging Deelnemer samenwerkingsverband > Iedere deelnemer moet een afzonderlijk exemplaar van deze bijlage invullen en ondertekenen
-----	-------------------------------------	---

6 Verklaring en ondertekening

- Ik ben bevoegd en/of gemachtigd om deze aanvraag te ondertekenen.
- Ik verklaar dat dit formulier naar waarheid is ingevuld.

6.1	Ondertekenaar	<table><tr><td>Titel(s)</td><td>Voorletter(s)</td><td>Tussenvoegsel(s)</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td colspan="3">Achternaam</td></tr><tr><td colspan="3"> </td></tr></table> ☐ Man ☐ Vrouw	Titel(s)	Voorletter(s)	Tussenvoegsel(s)				Achternaam					
Titel(s)	Voorletter(s)	Tussenvoegsel(s)												
Achternaam														
6.2	Organisatie	☐ Aanvrager ☐ Intermediair > Let op! U moet beschikken over een rechtsgeldig ondertekende machtiging.												
6.3	Datum	<table><tr><td>Dag</td><td>Maand</td><td>Jaar</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	Dag	Maand	Jaar									
Dag	Maand	Jaar												
6.4	Handtekening													



Aanvraag Subsidie

Smart Grids
Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken

7 Vervolg

U levert het formulier in

Stuur het ingevulde en ondertekende formulier tijdig naar Agentschap NL. Het adres en informatie over de uiterste inleverdatum vindt u bovenaan bladzijde 1 van dit formulier. Vergeet niet alle vereiste bijlagen mee te sturen.

Heeft u daarna nog vragen?

Neem dan contact op met Agentschap NL. De contactgegevens staan bovenaan bladzijde 1 van dit formulier.

We verwerken uw persoonsgegevens omdat dit noodzakelijk is voor de uitvoering van deze subsidieregeling. Uw persoonsgegevens worden niet voor andere doeleinden gebruikt en worden niet langer bewaard dan noodzakelijk is. Meer informatie: zie <http://www.rijksoverheid.nl/privacy>



Agentschap NL

Over dit formulier

- Met dit formulier machtigt u, als deelnemer van een samenwerkingsverband, de penvoerder om namens uw organisatie de subsidievraag in te dienen.
- Iedere deelnemer moet een afzonderlijk exemplaar van dit formulier invullen en ondertekenen.
- De penvoerder voegt de machtiging(en) bij de subsidieaanvraag.
- Meer informatie vindt u op agentschapnl.nl/subsidiespelregels

Aanmelding + Machtiging
Deelnemer samenwerkingsverband
Bijlage bij Aanvraag Subsidie

1 Gegevens deelnemer

1.1	Naam organisatie			
1.2	KvK-nummer			
1.3	Postadres	Huis- of postbusnummer 	Huisnummertoevoeging 	
		Straat of postbus 		
1.4	Postcode en plaats	Postcode 	Plaats 	
1.5	Land	Nederland		
1.6	Is uw bezoekadres anders dan uw postadres?	☐ Ja ☐ Nee		

2 Contactpersoon bij de deelnemer

2.1	Contactpersoon	Titel(s) 	Voorletter(s) 	Tussenvoegsel(s)
		Achternaam 		
		☐ Man ☐ Vrouw		
2.2	Telefoon			
2.3	Mobiel			
2.4	E-mail			



Aanmelding + Machtiging

Deelnemer samenwerkingsverband
Agentschap NL

De penvoerder is de organisatie die de subsidieaanvraag indient bij Agentschap NL. Zie ook agentschapnl.nl/subsidiespelregels

3 Machtiging

3.1 Penvoerder (naam organisatie)

3.2 Projectnaam

Afkorting

- Ik machtig de penvoerder, om namens de organisatie, genoemd bij onderdeel 1, een subsidieaanvraag in te dienen bij Agentschap NL voor het project en om namens de organisatie op te treden in alle gelegenheden die betrekking hebben op deze subsidieaanvraag, het projectbeheer en de subsidievaststelling
- Ik ben bevoegd om deze machtiging te ondertekenen.
- Ik verklaar dat dit formulier naar waarheid is ingevuld.

3.3 Ondertekenaar namens

Titel(s)

Voorletter(s)

Tussenvoegsel(s)

Achternaam

☐ Man
☐ Vrouw

3.4 Organisatie

☐ Aanvrager
☐ Intermediair

3.5 Datum

Dag	Maand	Jaar				

3.6 Handtekening



BIJLAGE 2.4.1 (FORMULIER AANVRAAG TOPSECTOR ENERGIEPROJECT)

Bijlage, behorend bij artikel 2.4.4, eerste lid, van de Subsidieregeling energie en innovatie



Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken

Over dit formulier

- Dit formulier is bijlage 2.4.1 bij de Subsidieregeling energie en innovatie.
- Met dit formulier kunt u bij Agentschap NL subsidie aanvragen voor een project binnen de Topsector Energie.
- Lever formulier en eventuele bijlagen in bij Agentschap NL (het adres staat hiernaast).
- Lever tijdig in! De uiterste inleverdatum verschilt per regeling. Ga naar agentschapnl.nl/onderwerp/topsector-energie voor de exacte inleverdatum.
- Let op! Dit is een dynamisch PDF-formulier en bevat interactieve functies. Bij het aankruisen van antwoorden in het formulier kunnen extra vragen verschijnen. Vul daarom het formulier op uw computer helemaal in voordat u het uitprint en ondertekent.

Aanvraag Subsidie Topsector Energie

Agentschap NL
NL Energie en Klimaat
Croeselaan 15
Postbus 8242
3503 RE Utrecht

T +31 (0)88 602 27 98
E e-innovatie@agentschapnl.nl
www.agentschapnl.nl/onderwerp/topsector-energie

Tender

Zie voor meer informatie
agentschapnl.nl/onderwerp/topsector-energie

- a. Deze subsidieaanvraag is voor de tender

[Maak een keuze]

Een samenwerkingsverband is verplicht. Hier vult u de gegevens van de penvoerder in. Zie ook agentschapnl.nl/subsidieregels

- 1.1 Naam organisatie
1.2 KvK-nummer
1.3 Postadres

- 1.4 Postcode en plaats

- 1.5 Land

- 1.6 Is uw bezoekadres anders dan uw postadres?

- 1.7 Bezoekadres

- 1.8 Postcode en plaats

- 1.9 Land

1 Gegevens aanvrager

Huis- of postbusnummer	Huisnummertoevoeging
Straat of postbus	
Postcode	Plaats
Nederland	
☐ Ja ☐ Nee	
Huisnummer	Huisnummertoevoeging
Straat	
Postcode	Plaats
Land	
Nederland	



Aanvraag Subsidie

Topsector Energie
Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken

Zie voor meer informatie
[agentschapnl.nl/
subsidiespelregels](http://agentschapnl.nl/subsidiespelregels)

1.10 IBAN

1.11 BIC

Gegevens van deelnemers
vult u in op aparte bijlagen
(zie vraag 5).

1.12 Vul het totale aantal deelnemers
in (inclusief de eigen organisatie)

2 Contactpersoon bij de aanvrager

2.1 Contactpersoon

Titel(s)	Voorletter(s)	Tussenvoegsel(s)
Achternaam		
☐ Man ☐ Vrouw		

2.2 Telefoon

2.3 Mobiel

2.4 E-mail

3 Intermediair

Een voorbeeld van een
machtiging vindt u op
[agentschapnl.nl/
subsidiespelregels](http://agentschapnl.nl/subsidiespelregels)

3.1 Is er een intermediair
gemachtigd om namens
de aanvrager de aanvraag
in te dienen?

☐ Ja
☐ Nee

3.2 Naam organisatie

3.3 KvK-nummer

3.4 Postadres

Huis- of postbusnummer	Huisnummertoevoeging
Straat of postbus	

3.5 Postcode en plaats

Postcode	Plaats

3.6 Land

3.7 Contactpersoon

Titel(s)	Voorletter(s)	Tussenvoegsel(s)
Achternaam		
☐ Man ☐ Vrouw		

3.8 Telefoon

3.9 Mobiel

3.10 E-mail



Aanvraag Subsidie

Topsector Energie
Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken

4 Kernegevens project en subsidie

4.1	Projectnaam																							
	Afkorting																							
4.2	Startdatum project	<table><tr><td>Dag</td><td>Maand</td><td>Jaar</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>t/m</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td></td></tr></table>	Dag	Maand	Jaar								t/m											
Dag	Maand	Jaar								t/m														
4.3	Einddatum project	<table><tr><td>Dag</td><td>Maand</td><td>Jaar</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td></td></tr></table>	Dag	Maand	Jaar																			
Dag	Maand	Jaar																						
4.4	Hoeveel bedragen de totale projectkosten (van alle deelnemers)?	€ ,00																						
4.5	Hoeveel subsidie vraagt u aan (voor alle deelnemers)?	€ ,00																						
4.6	Is er voor dit project ook andere subsidie aangevraagd en/of gekregen?	☐ Ja ☐ Nee																						

5 Checklist bijlagen

Alle bijlagen downloadt u van agentschapnl.nl/onderwerp/topsector-energie

Let op! Uw aanvraag kan pas worden behandeld wanneer alle bijlagen zijn ingeleverd die in uw situatie vereist zijn.

5.1	Kruis aan welke bijlagen u meestuur	☐ Projectplan ☐ Projectbegroting ☐ Documenten voor het bewijs stimulerend effect. > Alleen van toepassing voor grote ondernemingen ☐ Formulier Aanmelding + Machtiging Deelnemer samenwerkingsverband > Iedere deelnemer moet een afzonderlijk exemplaar van deze bijlage invullen en ondertekenen
-----	-------------------------------------	---

6 Verklaring en ondertekening

- Ik ben bevoegd en/of gemachtigd om deze aanvraag te ondertekenen.
- Ik verklaar dat dit formulier naar waarheid is ingevuld.

6.1	Ondertekenaar	<table><tr><td>Titel(s)</td><td>Voorletter(s)</td><td>Tussenvoegsel(s)</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td colspan="3">Achternaam</td></tr><tr><td colspan="3"> </td></tr></table> ☐ Man ☐ Vrouw	Titel(s)	Voorletter(s)	Tussenvoegsel(s)				Achternaam													
Titel(s)	Voorletter(s)	Tussenvoegsel(s)																				
Achternaam																						
6.2	Organisatie	☐ Aanvrager ☐ Intermediair > Let op! U moet beschikken over een rechtsgeldig ondertekende machtiging.																				
6.3	Datum	<table><tr><td>Dag</td><td>Maand</td><td>Jaar</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	Dag	Maand	Jaar																	
Dag	Maand	Jaar																				
6.4	Handtekening																					



Aanvraag Subsidie

Topsector Energie
Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken

7 Vervolg

U levert het formulier in

Stuur het ingevulde en ondertekende formulier tijdig naar Agentschap NL. Het adres en informatie over de uiterste inleverdatum vindt u bovenaan bladzijde 1 van dit formulier. Vergeet niet alle vereiste bijlagen mee te sturen.

Heeft u daarna nog vragen?

Neem dan contact op met Agentschap NL. De contactgegevens staan bovenaan bladzijde 1 van dit formulier.

We verwerken uw persoonsgegevens omdat dit noodzakelijk is voor de uitvoering van deze subsidieregeling. Uw persoonsgegevens worden niet voor andere doeleinden gebruikt en worden niet langer bewaard dan noodzakelijk is. Meer informatie: zie <http://www.rijksoverheid.nl/privacy>



Agentschap NL

Over dit formulier

- Met dit formulier machtigt u, als deelnemer van een samenwerkingsverband, de penvoerder om namens uw organisatie de subsidievraag in te dienen.
- Iedere deelnemer moet een afzonderlijk exemplaar van dit formulier invullen en ondertekenen.
- De penvoerder voegt de machtiging(en) bij de subsidieaanvraag.
- Meer informatie vindt u op agentschapnl.nl/subsidiespelregels

Aanmelding + Machtiging
Deelnemer samenwerkingsverband
Bijlage bij Aanvraag Subsidie

1 Gegevens deelnemer

1.1	Naam organisatie			
1.2	KvK-nummer			
1.3	Postadres	Huis- of postbusnummer 	Huisnummertoevoeging 	
		Straat of postbus 		
1.4	Postcode en plaats	Postcode 	Plaats 	
1.5	Land	Nederland		
1.6	Is uw bezoekadres anders dan uw postadres?	☐ Ja ☐ Nee		

2 Contactpersoon bij de deelnemer

2.1	Contactpersoon	Titel(s) 	Voorletter(s) 	Tussenvoegsel(s)
		Achternaam 		
		☐ Man ☐ Vrouw		
2.2	Telefoon			
2.3	Mobiel			
2.4	E-mail			



Aanmelding + Machtiging

Deelnemer samenwerkingsverband
Agentschap NL

De penvoerder is de organisatie die de subsidieaanvraag indient bij Agentschap NL. Zie ook agentschapnl.nl/subsidiespelregels

3 Machtiging

3.1 Penvoerder (naam organisatie)

3.2 Projectnaam

Afkorting

- Ik machtig de penvoerder, om namens de organisatie, genoemd bij onderdeel 1, een subsidieaanvraag in te dienen bij Agentschap NL voor het project en om namens de organisatie op te treden in alle gelegenheden die betrekking hebben op deze subsidieaanvraag, het projectbeheer en de subsidievaststelling
- Ik ben bevoegd om deze machtiging te ondertekenen.
- Ik verklaar dat dit formulier naar waarheid is ingevuld.

3.3 Ondertekenaar namens

Titel(s)

Voorletter(s)

Tussenvoegsel(s)

Achternaam

☐ Man
☐ Vrouw

3.4 Organisatie

☐ Aanvrager
☐ Intermediair

3.5 Datum

Dag	Maand	Jaar					

3.6 Handtekening



BIJLAGE 2.4.2 (FORMULIER VASTSTELLING TOPSECTOR ENERGIEPROJECT)

Bijlage, behorend bij artikel 2.4.4, tweede lid, van de Subsidieregeling energie en innovatie



Agentschap NL

Over dit formulier

- Agentschap NL heeft u een subsidie verleend. Met dit formulier verzoekt u om vaststelling van deze subsidie.
- Lever het formulier tijdig in! In uw subsidieverleningsbrief leest u wanneer u vaststelling van de subsidie kunt aanvragen en welke bijlage(n) u met de aanvraag moet meesturen.
- Lever het formulier (met de bijlagen) in bij Agentschap NL. Het adres vindt u op agentschapnl.nl

Aanvraag Vaststelling subsidie

1 Algemene gegevens

1.1 Naam aanvrager/penvoerder

1.2 Projectnaam

Afkorting

1.3 Referentienummer van Agentschap NL

Het referentienummer is het nummer waaronder uw project of aanvraag bij Agentschap NL bekend is. Het referentienummer staat in uw subsidieverleningsbrief.

2 Projectkosten en vast te stellen subsidie

Bij een samenwerkingsverband vult u hier per deelnemer in het project de gevraagde gegevens in.

Naam organisatie

Gemaakte projectkosten

Subsidiebedrag

--	--	--

Deelnemer toevoegen

2.2 Is er voor dit project ook andere subsidie aangevraagd en/of gekregen?

☐ Ja
☐ Nee

3 Checklist bijlagen

3.1 Kruis aan welke bijlagen u meestuurt

☐ Eindverslag over de uitvoering van de activiteiten en de resultaten ervan. Geen verdere bijlage(n) benodigd.



2 van 2

Aanvraag

Vaststelling subsidie
Agentschap NL

4 Verklaring en ondertekening

- Ik ben bevoegd en/of gemachtigd om deze aanvraag te ondertekenen.
- Ik verklaar dat dit formulier naar waarheid is ingevuld.

4.1 Ondertekenaar

Titel(s)	Voorletter(s)	Tussenvoegsel(s)
Achternaam		

☐ Man
☐ Vrouw

4.2 Organisatie

- ☐ Aanvrager
☐ Intermediair

4.3 Datum

Dag	Maand	Jaar

4.4 Handtekening

--

5 Vervolg

U levert het formulier in

Stuur het ingevulde en ondertekende formulier tijdig naar Agentschap NL. Het adres en informatie over de uiterste inleverdatum vindt u in uw subsidieverleningsbrief.

Heeft u daarna nog vragen?

Neem dan contact op met Agentschap NL. De contactgegevens staan vermeld in uw subsidieverleningsbrief.



BIJLAGE 2.4.3 PROGRAMMALIJNEN BBE INNOVATIEPROJECTEN

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.1 Biobased Economy: Innovatieprojecten van de Subsidieregeling energie en innovatie

Doel van deze tender is de ondersteuning van onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten gericht op cascaderend gebruik van biomassa.

Projecten moeten passen binnen de programmalijnen 'Bioraffinage' en, of 'Chemische en biotechnologische conversieprocessen'.

'Bioraffinage' beoogt plantaardige en dierlijke grondstoffen op efficiënte, ecologisch verantwoorde en economische wijze te ontrafelen, zodat de volledige potentie van haar inhoudstoffen benut kan worden. Het streven is om bestaande functionaliteiten en koolstofskeletstructuren in de moleculen zo veel mogelijk te behouden. Bioraffinage levert enerzijds de waardevolle building blocks en halffabrikaten die nodig zijn voor de vergroening van chemie, materialen en energie in de transitie naar de biobased economy. Voor de agri&food- en tuinbouwsector biedt bioraffinage een vergroting en verbreding, alsook een integrale verduurzaming van het productenpalet, en uiteindelijk een verhoging van de toegevoegde waarde van deze sectoren. Bioraffinage is tevens het benodigde concept voor valorisatie proces- en afvalstromen en kringloopsluiting.

'Chemische en biotechnologische conversietechnologie' betreft ontwikkeling van nieuwe geavanceerde technologieën voor de omzetting van -al dan niet voorbewerkte- biomassa naar groene materialen, chemicaliën en brandstoffen. Omzetting kan plaatsvinden via chemokatalytische- en biotechnologische routes (met aandacht voor de fundamentele katalyse en biotechnologie/genomics). Daarnaast wordt aandacht besteed aan het combineren van biotechnologische, biokatalytische, chemokatalytische en thermochemische conversieprocessen. Conversieprocessen worden gevolgd door energie-efficiënte scheidingstechnieken. Daarbij kunnen alle complementaire eigenschappen van deze verschillende technologieën optimaal benut worden.

Alle projecten dienen een bijdrage te leveren aan de doelen van de Topsector Energie (verlaging CO₂-uitstoot, verhoging duurzame energieproductie tegen de laagst mogelijke kosten, benutting van het potentieel aan energiebesparing).

Projecten gericht op teelt van biomassa en/of de raffinage van aquatische biomassa zijn van subsidie uitgesloten. Projecten gericht op de productie van groen gas en omzetting daarvan in warmte eveneens, aangezien deze projecten een aanvraag kunnen indienen onder subparagraaf 2.4.5 Groen Gas.



BIJLAGE 2.4.4 (BBE KEW PROJECTEN)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.2 Biobased Economy: Kostprijsreductie elektriciteit- en warmteproductie van de Subsidieregeling energie en innovatie

Doel van deze tender is de ondersteuning van onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten en demonstratieprojecten die leiden tot een verlaging van de kostprijs voor de productie van elektriciteit en warmte uit biomassa.

Projecten moeten passen binnen de programmalijnen 'Hoogwaardige energiedragers', 'Bioraffinage', 'Hoge percentages bij- en meestook' en, of 'Chemische en biotechnologische conversietechnologie'. De programmalijn 'Hoogwaardige energiedragers' richt zich op voorbereiding van biomassa, om deze geschikt te maken voor verdere raffinage en/of de productie van elektriciteit, warmte en/of groen gas. De beoogde technieken kunnen bijvoorbeeld tot doel hebben om de energiedichtheid van ruwe biomassa te verhogen en eigenschappen m.b.t. houdbaarheid, opslag, transport en maalbaarheid te verbeteren. Technieken kunnen ook gericht zijn op het opwaarderen van natte of droge biomassastromen die nu geen hoogwaardige- of energietoepassingen kennen, zoals bijvoorbeeld bermgras en riet.

'Bioraffinage' beoogt plantaardige en dierlijke grondstoffen op efficiënte, ecologisch verantwoorde en economische wijze te ontrafelen, zodat de volledige potentie van haar inhoudstoffen benut kan worden. Het streven is om bestaande functionaliteiten en koolstofskeletstructuren in de moleculen zo veel mogelijk te behouden. Bioraffinage levert enerzijds de waardevolle building blocks en halffabrikaten die nodig zijn voor de vergroening van chemie, materialen en energie in de transitie naar de biobased economy. Voor de agri&food- en tuinbouwsector biedt bioraffinage een vergroting en verbreding, alsook een integrale verduurzaming van het productenpalet, en uiteindelijk een verhoging van de toegevoegde waarde van deze sectoren. Bioraffinage is tevens het benodigde concept voor valorisatie proces- en afvalstromen en kringloopsluiting.

Doel van de programmalijn 'Hoge percentages bij- en meestook' is om innovatieve technologie en logistiek/infrastructuur te ontwikkelen voor het meestoken van biomassa op de schaal die noodzakelijk is om de nationale emissie- en duurzame energiedoelstellingen te bereiken. Deze zijn thans niet beschikbaar cq. nog niet bewezen. Daarnaast moeten technisch/economisch exploitabele biomassastromen gevonden en getest worden en moet de supply chain daarvoor nog ontwikkeld worden. Zonder verhoging van het aandeel biomassa meestoken zijn de Nederlandse doelstellingen voor 2020 niet haalbaar. Initiatieven moeten dicht bij de markt. Hierbij kan ook gedacht worden aan innovatieve voorbehandelingstechnologieën om grondstoffen op te waarderen.

'Chemische en biotechnologische conversietechnologie' betreft ontwikkeling van nieuwe geavanceerde technologieën voor de omzetting van -al dan niet voorbereide- biomassa naar groene materialen, chemicaliën en brandstoffen. Omzetting kan plaatsvinden via chemokatalytische- en biotechnologische routes (met aandacht voor de fundamentele katalyse en biotechnologie/genomics). Daarnaast wordt aandacht besteed aan het combineren van biotechnologische, biokatalytische, chemokatalytische en thermochemische conversieprocessen. Conversieprocessen worden gevolgd door energie-efficiënte scheidingstechnieken. Daarbij kunnen alle complementaire eigenschappen van deze verschillende technologieën optimaal benut worden.

Projecten gericht op teelt van biomassa en/of de raffinage van aquatische biomassa zijn van subsidie uitgesloten. Projecten gericht op de productie van groen gas en omzetting daarvan in warmte eveneens, aangezien deze projecten een aanvraag kunnen indienen onder subparagraaf 2.4.5 Groen Gas.



BIJLAGE 2.4.5 (PROGRAMMALIJNEN STEM)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.3 Samenwerken Topsector Energie en Maatschappij van de Subsidieregeling energie en innovatie

Om de ambitieuze doelstellingen van de TSE te realiseren is een TKI-doorsnijdend sociaal innovatie programma nodig. Het STEM programma, een acroniem voor Samenwerken Topsector Energie en Maatschappij, is een pragmatisch maar ambitieus sociaal-innovatie programma waarin bedrijven en wetenschappers met elkaar werken aan niet-technologische innovatie uitdagingen op weg naar een toekomstbestendige energievoorziening.

STEM richt zich op het vergroten van de realiseerbaarheid van energie-innovaties door beter te leren in spelen op maatschappelijke behoeftes en het handelingsperspectief van diverse groepen uit de maatschappij.

STEM streeft na om de energietransitie sneller, effectiever en efficiënter te laten verlopen en daarmee bij te dragen aan de Europese en topsector energie doelstellingen op het gebied van CO₂-reductie en duurzame energieopwekking.

Het programma stimuleert tevens multidisciplinaire wetenschappelijke samenwerking rondom sociale-innovatie uitdagingen in de energiesector.

Projecten dienen direct of indirect bij te dragen aan de realisatie van de innovatie ambities van een of meerdere TKI's en dienen gericht te zijn op een verdere verduurzaming van de energiehuishouding van Nederland en een groei van ons economisch potentieel.

In STEM worden onderzoekers uitgedaagd op een effectieve wijze het maatschappelijk bewustzijn van de sector te vergroten en het energiebewustzijn van de maatschappij. Ook zal STEM erop focussen om in de praktijk energieontwikkelingen bij te sturen vanuit een Living Lab aanpak.

STEM is opgebouwd uit drie verschillende programmalijnen, die sterke onderlinge raakvlakken vertonen, maar onderscheidend zijn m.b.t. het handelingsperspectief dat centraal staat.

Maatschappelijk bewustzijn Energiesector

Focus op handelen van: Spelers in de energiesector en gerelateerde actoren, met ambities om grootschalige energiegerelateerde infrastructurele projecten te realiseren.

Projecten binnen deze programmalijn richten zich erop de slaagkans van innovaties in het publieke domein te vergroten door een positieve bijdrage te leveren aan de effectiviteit en efficiëntie van de werkwijze van energiestelers, in wisselwerking met diverse groepen uit de maatschappij.

Dit kan o.a. dankzij het creëren van inzicht in en aandacht voor:

- 1) maatschappelijke trends en ontwikkeling van waarden onder diverse groepen in de maatschappij
- 2) de eigen rol en het optreden van organisaties.

Er is specifieke behoefte aan projecten die leiden tot inzichten in:

Vormen van participatie die wel/beter werken dan in het verleden het geval was om daarmee draagvlak te garanderen voor aanpassingen aan de energievoorziening in het publieke domein; Nut/noodzaak en kansen op het gebied van meervoudige waarde-creatie; dat wil bijvoorbeeld zeggen, komen tot een ander, genuanceerder winstbegrip, waarin niet alleen het financiële resultaat van een onderneming een plek heeft maar ook ecologische en sociale waarde wordt gecreëerd; Mogelijkheden om wet-, regelgeving en beleid zo aan te passen dat energie-infra gerelateerde besluitvormingsprocessen meer draagvlak opleveren voor aanpassingen aan de energievoorziening in het publieke domein;

Energiebewustzijn Maatschappij

Focus op handelen van: de consument en prosumert, die een rol wil spelen in de energietransitie

Projecten in deze programmalijn maken het consumenten/prosumenten makkelijker om duurzame keuzes op het gebied van energiegebruik te maken (besparing, opwek, vergroening) en moeten bijdragen aan meer begrip voor, betrokkenheid bij en bekwaamheid van consumenten en prosumenten bij de energietransitie.



Dit kan bijvoorbeeld door meer inzicht te genereren in en aandacht voor factoren die het handelingsperspectief beïnvloeden op de niveaus:

Gedrag – gericht op het realiseren van specifieke afgebakende energie handelingen (aanschaffen spaarlampen, laten uitvoeren energie-scan, plaatsen zonnepanelen, etc.) van consumenten/prosumenten.

Lifestyle – gericht op het scheppen van voorwaarden die het consumenten/prosumenten mogelijk maken een duurzamere leefstijl te ontwikkelen waarvan duurzaam energiegedrag een onderdeel is.

Competenties – gericht op het ontwikkelen van het vermogen van consumenten/prosumenten om kennis te vinden, te screenen en te benutten bij het zelfstandig maken van afwegingen en maken van keuzes ten einde eigen gedrag en lifestyle positief te beïnvloeden.

Binnen deze programmalijn worden projecten aangemoedigd die:

Het mogelijk maken om effectiever in te kunnen spelen op de behoefte aan (duurzame) energiecollectiviteit. Daartoe is meer inzicht nodig in de drijfveren van energiecollectiviteit onder diverse groepen in de samenleving.

Ook is behoefte aan projecten die leiden tot inzicht in succesvolle interventies met, bij en door consumenten die werken om de energietransitie te versnellen. In dit kader wordt specifiek belang gehecht aan projecten die het mogelijk maken om te kunnen bepalen wat het belang is van moralisering van technologie, dienstenontwikkeling gericht op ontzorging en interventies gericht op overtuigen/verleiden ('licht uit', 'douche korter') middels marketing/communicatie.

Samen leren in de praktijk/Living Labs

Focus op: Concrete duurzame energie vraagstukken/ontwikkelingen die nu spelen en waarover onzekerheid bestaat over de slagingskans.

Projecten in deze programmalijn maken het mogelijk om meer grip te krijgen op duurzame energie-ontwikkelingen die nu spelen en meer (wetenschappelijk) gefundeerde keuzes te maken in de wijze waarop deze ontwikkelingen worden bijgestuurd. Er zijn hierin drie categorieën benoemd:

Technologiegedreven (denk aan Slimme meters, wind op land trajecten, etc.)

Energie-initiatief in de samenleving (bv energiecoöperaties)

Cocreatie situaties – meerdere partijen hebben een gezamenlijke duurzame energie-ambitie maar staan open voor de verdere invulling.

Projecten dienen het mogelijk te maken dat lopende ontwikkelingen gericht op het creëren van een toekomstbestendige energievoorziening effectief kunnen worden bijgestuurd. Projecten die bottom-up energie initiatief faciliteren worden aangemoedigd.

Een project kan passen binnen meerdere programmalijnen.



BIJLAGE 2.4.6 (PROGRAMMALIJNEN BBEG)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.4 Biobased Economy en Gas van de Subsidieregeling energie en innovatie

Projecten moeten passen binnen minimaal één van onderstaande programmalijnen van TKI Groen Gas en één van de onderstaande programmalijnen van TKI BBE.

Programmalijnen Groen Gas, bedoeld in bijlage 2.4.7.

Vergisting

Vergassing

Infrastructuur

Toepassingen

Programmalijnen BBE, bedoeld in bijlage 2.4.4 (BBE-KEW projecten)

Hoogwaardige energiedragers

Bioraffinage

Hoge percentages bij- en meestook

Chemische- en biologische conversietechnologieën

Doel van deze tender is de integratie tussen productie van groen gas en bio-raffinage door de ontwikkeling van geïntegreerde concepten, waarbij meerdere technieken op één locatie gecombineerd worden en warmte- en materiaalstromen gekoppeld worden. Vanwege de overlap tussen de thema's van TKI BBE en TKI Gas en het gezamenlijke beslag op biomassa zijn er veel projecten die deels in beide TKI's zouden passen. Verwaarding van mineralen uit mest bijvoorbeeld is zo'n thema. Daarom hebben TKI Groen Gas en TKI BBE besloten om tot een gezamenlijke tender voor projecten die zich op het snijvlak bevinden van BBE en Groen Gas.



BIJLAGE 2.4.7 (PROGRAMMALIJNEN GROEN GAS)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.5 Groen Gas van de Subsidieregeling energie en innovatie

Het doel van programmalijnen Groen Gas is om middels innovatieve projecten Groen Gas (of synthesesgas of biogas) goedkoper te maken en een bijdrage te leveren aan de 16% duurzaamheidsdoelstelling in 2020.

De programmalijn 'Vergassing' richt zich op onderzoek naar kostprijsverlaging of het verbeteren van de performance in meest brede zin. Denk hierbij aan onderzoek naar toepassing van goedkopere biomassa of mengstromen, verbeteren van de efficiency, bedrijfsprestaties zoals de beschikbaarheid, betere reiniging/opwerking van het (synthese)gas.

Onder vergassing wordt thermische vergassing van droge biomassa/mengstromen (temperatuur boven 800 graden Celsius) of superkritische vergassing van natte stromen verstaan.

De programmalijn 'Vergisting' richt zich op onderzoek naar kostprijsverlaging of het verbeteren van de performance in meest brede zin. Denk hierbij aan; verbreding van het biomassa-aanbod, efficiencyverbetering, ontsluiting van lignocellulose, toeslagstoffen zoals enzymen, benutting van bijproducten zoals mineralen.

Vergisting wordt breed opgevat; boerderijvergisters, industriële vergisters, vergisters bij RWZI's, innovatieve vergisters zoals hogedrukvergisting.

De programmalijn 'Infrastructuur' richt zich op alle projectelementen die zich bevinden tussen productie en afnemer van Groen Gas, biogas of synthesesgas. Denk hierbij aan; biogashubs, buffers, meetapparatuur, kwaliteitsbewaking (b.v. poortwachter), logistieke optimalisatie.

De programmalijn 'Toepassingen' richt zich op toepassing van Groen Gas onderzoek in meest brede zin. Denk hierbij aan rijden of varen op Groen Gas of biogas, het vloeibaar maken van Groen Gas/ biogas of andere technieken die de benutting bevorderen.



BIJLAGE 2.4.8 (PROGRAMMALIJNEN UPSTREAM GAS)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.6 Upstream Gas van de Subsidieregeling energie en innovatie

Het doel van de programmalijn 'Upstream Gas' is de 30/30 ambitie van Nederland te ondersteunen door middel van de ontwikkeling en implementatie van innovatieve exploratie en productie technologieën.

New Fields (exploratie)

Nieuwe Chalk play concepten
Reservoir potentieel van Dinantian Reefs
Regionale data studies t.b.v. exploratie en risico analyse
Reservoir heterogeniteiten en gerelateerde productie issues
Regionaal grensoverschrijdend onderzoek naar verdeling van reservoir eigenschappen gekoppeld aan geologie door middel van geïntegreerde studies.
Nieuwe exploratie tools voor hydrocarbon exploratie

Mature Fields (gas productie technieken)

Localiseren bypassed pay in reservoirs
Hogere en betere resolutie van permanente downhole monitoring technologieën
Optimaliseer recovery factor voor productie installaties op de zeebodem (subsea completions) (recovery factor met een gemiddelde van 0.6–0.75 voor subsea completions vs. 0.85–0.95 voor platform putten)
Integriteit rotating equipment, bv. robuuste downhole pumps

Tough Gas (onconventioneel gas)

Innovatieve technologie en monitoring t.b.v. hydraulic fracturing
Karakterisatie en opschalen van heterogene tough gas reservoir eigenschappen (focus: geomechanische eigenschappen en permeabiliteit)
Proxies voor laboratorium metingen gebaseerd op well logs en metingen met (nieuwe) logging tools
Betere evaluatie van gas reserves volgens algemeen geaccepteerde methoden en de-risking tough gas portfolio
Nieuwe technologie voor controleren van emissies tijdens gasproductie

Het Upstream Gas programma is open voor projectvoorstellen die betrekking hebben op deze onderzoeksthema's en die het MKB bij het Upstream Gas programma betrekken.

BIJLAGE 2.4.9 (PROGRAMMALIJNEN LNG)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.7 LNG van de Subsidieregeling energie en innovatie

Doel voor 2015 is dat minimaal 2 miljard kuub gas als LNG die vanuit Gate doorgeleverd kan worden als brandstof, wordt ingezet als brandstof in de short-sea vrachtwagen, veerdiensten, binnenvaart, wegtransport en off grid-applicaties. In 2020 moet dit zijn uitgebreid naar 4 miljard kuub gas. Om dit mogelijk te maken zal er een gehele kennisinfrastructuur opgebouwd moeten worden op het vlak van LNG in de toepassing als transportbrandstof.

De onderzoeksthema's voor deze tender zijn:

Full-chain integration and technology development

- **Optimisation of cost effective design and operations for LNG supply infrastructure, including:**
 - Innovative LNG storage equipment, systems and operations
 - Innovative LNG refueling and bunkering equipment, systems and operations
- **Understanding of material, liquid and gaseous behaviour in relation LNG process design and construction**
- Development metrology parameters for a LNG transfer in the supply chain of the Netherlands (covering LNG flow and composition)
- Implications from future LNG fuel specifications and key EC standards on the developing LNG supply infrastructure

Risk management and safety

- **LNG specific risk assessment scenarios and parameters** – especially for application in relation to land based bulk transport (equipment failure frequencies and behaviour)
- **Optimisation of vessel, storage, LNG transfer/refuelling mechanisms and tank design to deliver least cost, safe operations**
- development of incident management (rescue, fire fight and salvage) as input for best practice guidelines and training:
 - R&D for Impact and accident modelling and
 - R&D for Risk mitigation equipment and operations
- Understanding of material, liquid and gaseous behaviour in relation LNG spills, dispersion and phase transition

Optimised emissions performance and management

- **Emission prevention from the supply chain, specifically:**
 - Storage and refuelling stations due to LNG boil-off from tank and methane emission from refuelling and bunkering operations
 - Vehicle tanks (ships and trucks) due to blow-off from vehicle tanks at long term stops (for e.g. emissions)
- **Reduction of methane slippage from LNG engines**-especially from ships
- Understanding of material, liquid and gaseous behaviour in relation LNG emission performance
- LNG quality impacts on engine performance and maintenance (incl. weathering)

BIJLAGE 2.4.10 (PROGRAMMALIJNEN SGAS EN SDGAS)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.8 Systeefunctie gas van de Subsidieregeling energie en innovatie en bij Subparagraaf 2.4.9 Systeemgas Duurzaam van de Subsidieregeling energie en innovatie

We onderscheiden binnen de programmalijn Systeefunctie van Gas de volgende categorieën van innovaties:

- A. *Systeeminnovaties*: innovaties waarmee inzicht wordt verkregen in het totale systeem en (kosten-)effectiviteit, systeemoptimalisatie, robuustheid, toepasbaarheid en milieurendement onder diverse scenario's, interoperabiliteit.
- B. *Technologische/ecologische innovaties*: innovaties die tot nieuwe (combinaties van) technologie leiden waarmee de systeefunctie van gas kan worden versterkt of die leiden tot verbetering van bestaande technologie(systemen), zoals conversie-efficiency, overall performance, schaalgrootte (huishoudens, wijk, regio, nationaal, Europees), interoperabiliteit, milieurendement, flexibiliteit en geschiktheid voor andere doeleinden (bijvoorbeeld productie van chemische grondstoffen).
- C. *Economische/bedrijfskundige innovaties*: innovaties die leiden tot het verbeteren van bestaande of ontwikkelen van nieuwe businessmodellen die de systeefunctie van gas versterken en die eraan bijdragen dat de systeemkosten kunnen dalen. Innovaties die leiden tot het verlagen van de kostprijs van technologie en materialen en de commerciële haalbaarheid.
- D. *Regulatorische/beleidsmatige innovaties*: innovaties die leiden tot het ontwikkelen/aanpassen van (nieuwe) regulatoire kaders waardoor de systeefunctie van gas beter en breder toepasbaar en/of efficiënter wordt, of belemmeringen worden weggenomen die toepassing nu in de weg staan.
- E. *Maatschappelijke innovaties*: innovaties die leiden tot het verbeteren van de maatschappelijke acceptatie van de systeefunctie door het wegnemen van belemmeringen, betrokkenheid vergroten van consumenten, inzicht in beïnvloedingsmogelijkheden, MKBA's etc.

Innovaties kunnen zich op specifieke categorieën of op meerdere terreinen van de hierboven genoemde onderdelen richten. Interdisciplinariteit is daarbij van belang. Het is de bedoeling dat Nederland kan uitblinken op deze innovatieterreinen, dat ze tot nieuwe bedrijvigheid leiden en dat ze de transitie naar een duurzame energiehuishouding optimaal, effectief en efficiënt vorm geven en faciliteren.

Voorbeelden van onderwerpen die op bovenstaande categorieën van toepassing zijn:

- A. **Systeemniveau**
Simulatie van de systeefunctie incl. scenario- en gevoeligheidsanalyses (rol van opslag, netuitbreidingen vanwege duurzaam, geografische inbedding/realisatie) etc. Ook is het relevant op welke schaal (micro, meso, macro) dit wordt gezien.
- B. **Technologisch/Ecologisch**
Aan de aanbodzijde: Flexibiliteit creëren aan de productiekant. Bijv. snel op- en afschakelbare units, switchen van productie van elektriciteit naar andere producten zoals chemicaliën (multiproduct), gebruik van diverse gassen, opslag van elektriciteit via Power2Gas, CAES, gasexpansie etc. De focus is op kleinschaligheid vanwege de relatief benodigde budget versus impact.
In de infrastructuur: Gasinfrastructuur geschikt maken voor flexibiliteitsdiensten. Voorbeelden zijn linepack, dynamisch drukbeheer, toevoegen van waterstof en andere (nieuwe) gassen, waterstof in gasopslagen, toepassing van materialen die tegen nieuwe gasmengsels bestand zijn, behoefte aan netwerkitbreiding en -aanpassingen, alternatief gebruik offshore infra, gevolgen Power2Gas etc.
Aan de vraagzijde: Flexibiliteit creëren aan de gebruikszijde door de inzet van gastoeepassingen die actief en flexibel kunnen reageren op een fluctuerende vraag en gaskwaliteiten. Voorbeelden zijn mwkk, gas- en hybride warmtepompen, actieve vraagsturing, inzet waterstof (technologie), mengsels van aardgas met waterstof, koppeling gas en lokaal duurzaam etc.
- C. **Economisch/Bedrijfskundig**
Businessmodellen voor Power2Gas en nieuwe flexibiliteitsdiensten.
- D. **Regulatorisch/Beleidsmatig**
Onderzoek naar de mogelijkheden om de rol van TSO's en DSO's te verbreden, flexibiliteitsdiensten door nieuwe toetreders te laten uitvoeren, invloed balanceringsrestricties op systeefunctie, invloed op de handelsfunctie etc.
- E. **Maatschappelijk**
Acceptatie van waterstof, gasopslagen en Power2Gas-installaties, gevolgen van nieuwe gaskwaliteiten etc.

Het TKI Gas streeft ernaar om in 2013 een portfolio aan projecten te starten dat een representatieve afspiegeling is van de mogelijkheden die het gassysteem kan bieden om de transitie naar een duurzame energiehuishouding te realiseren. Om focus aan te brengen in het scala aan mogelijkheden, zijn voor 2013 de volgende prioriteiten vastgesteld:

1. Onderzoek-, ontwikkeling- en demonstratieprojecten (R,D&D) die inzichtelijk maken hoe de

systeemfunctie van gas kan bijdragen aan de effectieve en efficiënte productie en inpassing van duurzame energie (met name uit wind en zon). De nadruk ligt op concrete projecten die gekoppeld zijn aan de gasketen (productie, toepassing, infrastructuur en opslag, of een combinatie hiervan). Projecten richten zich op de ontwikkeling en/of verbetering van technologie/systemen die nodig is/zijn om de systeemfunctie van gas te ontwikkelen.

2. Modelontwikkeling (simulatiemodellen, scenario- en gevoeligheidsanalyses etc) die inzicht geeft in de technische en economische mogelijkheden om de systeemfunctie van gas breed toe te kunnen passen, inclusief knelpunten en mogelijke oplossingen.
3. Systeemontwikkeling waarbij wordt onderzocht hoe ons toekomstig energiesysteem kan worden ingericht om de systeemfunctie van gas optimaal tot ontwikkeling te laten komen.

De eerste twee thema's (1 en 2) dragen het meeste bij aan de doelstellingen van het TKI Gas in het innovatiecontract energie. Dit zal meegewogen worden bij de beoordeling van het criterium verduurzaming en maatschappelijke relevantie uit artikel 2.4.9.7.

Inhoudelijke toelichting op de prioritaire onderwerpen:

1. *Projecten (R,D&D) die zich richten op het fysiek inzichtelijk maken hoe de systeemfunctie van gas kan bijdragen aan de effectieve en efficiënte inpassing van duurzame energie* (met name uit wind en zon). Projecten geven inzicht in de mate waarin flexibiliteit kan worden gecreëerd in de gasketen (productie, toepassing, infrastructuur, opslag of een combinatie hiervan) zodat duurzame energie, wanneer aanbod en vraag van elektriciteit niet matchen, kan worden ingepast of opgeslagen zodat het aandeel duurzame energie in ons energiesysteem wordt geoptimaliseerd. Het is de bedoeling dat projecten een koppeling maken naar de betekenis van de systeemfunctie van gas voor het energiesysteem als geheel (systeemgedachte) door een indicatie te geven van de opschaalbaarheid en mogelijkheden voor brede toepassing.

Voorbeelden:

- windturbines/windparken waarbij niet-inpasbare duurzame elektriciteit via het gebruik van het gassysteem (bijvoorbeeld opslag in de vorm van gas – Power2Gas – of injectie in de gasinfrastructuur of gasopslagen) op een ander moment of in een andere vorm een bijdrage levert aan het vergroten van het aandeel duurzame energie in de energiemix
- op lokaal niveau (bijvoorbeeld in (groepen) huishoudens) creëren van flexibiliteit via gas (opslag of anderszins) om het surplus elektriciteitsaanbod van pv-panelen lokaal weer in te zetten
- technologische verbeteringen die ervoor zorgen dat de conversie van elektriciteit naar gas (bijvoorbeeld via elektrolyse) zo flexibel mogelijk verloopt (inzet als pieklast i.p.v. baseload-operatie)
- mogelijkheden om in de gasinfrastructuur zelf meer flexibiliteit te creëren voor 'overschotten' elektriciteit

2. *Projecten die op theoretische of modelmatige wijze via bijvoorbeeld simulaties de systeemfunctie van gas en de waarde en betekenis ervan voor het energiesysteem inzichtelijk maken.* Daarbij kan gedacht worden aan simulatiemodellen en scenario- en gevoeligheidsanalyses die ondersteuning bieden bij het bepalen hoe en waar het gassysteem het beste kan worden ingezet om de productie van duurzame energie optimaal te faciliteren.

Voorbeelden:

- simulatiemodellen die inzicht geven op welke manier offshore wind rechtsreeks via Power2Gas en het gebruik van offshore gasleidingen aangeland kan worden en wat de kosten daarvan zijn in vergelijking met supergrids
- modellen die op lokaal/regionaal niveau simuleren hoe en waar balanshandhaving via de inzet van gas of het gassysteem kan plaatsvinden

3. *Projecten die zich op de inrichting van ons toekomstige energiesysteem richten waarbij de systeemfunctie van gas optimaal kan worden benut t.b.v. de inpassing van duurzame energie.* Dit type projecten kijkt met name naar de gewenste maatschappelijke, economische, beleidsmatige en regulatorische ontwikkelingen van de systeemfunctie van gas.

Voorbeelden:

- maatschappelijke inbedding van gas als systeemfacilitator
- ontwikkeling van het reguleringskader om de systeemfunctie van gas in de toekomst maximaal te kunnen inzetten.



BIJLAGE 2.4.11 (PROGRAMMALIJNEN GAS)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.10 Gasvoorziening: acceptatie in de samenleving van de Subsidieregeling energie en innovatie

Algemeen

Het programma spitst zich toe op de *license to operate* van de gasvoorziening, en kijkt vooral naar de publieke issues rond gas en de daarmee samenhangende institutionele aspecten van draagvlak. Cruciaal is de factor *vertrouwen* (*trust*): kan de samenleving erop vertrouwen dat een ontwikkeling, in dit geval van de gasvoorziening, leidt tot wat nodig en gewenst is? Kan de samenleving die ontwikkeling aan de sector en aanpalende organisaties toevertrouwen? Kan erop worden vertrouwd dat private en overheidsregulering voldoende borgen dat wordt geleverd wat wordt verwacht? En *last but not least*: biedt gas een *propositie* die herkend en erkend wordt als antwoord op de wensen, ideeën en behoeften die in de samenleving leven?

Het programma GAS richt zich *niet* primair op consumentengedrag, markten en transacties¹, noch primair op kennisoverdracht en educatie. Voorstellen daarvoor kunnen mogelijk via het programma STEM lopen. Het programma GAS kijkt vooral door de lens van *maatschappelijke onderhandelingsprocessen*, waarin verschillende actoren met uiteenlopende doelstellingen en middelen hun rol spelen. Ze kunnen deze doelen alleen maar realiseren door met andere spelers met eigen doelen en invloed te onderhandelen om tot breder gesteunde uitkomsten te komen.

Het *doel* van GAS is het via onderzoek handvatten bieden voor *sociale innovaties* in de wisselwerking gassector, institutionele kaders en samenleving, door:

- het verkrijgen van *inzicht* in de sleutelfactoren die het draagvlak voor de ontwikkeling van de gasvoorziening bepalen, in het bijzonder voor innovaties in gas
- leren van *ervaringen*: welke werkwijzen (stakeholderprocessen, maatschappelijke onderhandelingsprocessen) werken, welke arrangementen (als uitkomsten van processen) zijn effectief en worden gedragen?
- Op basis hiervan: hoe valt te *anticiperen* op nieuwe ontwikkelingen, hoe kunnen innovatieve ontwikkelingen zo worden opgezet dat er draagvlak voor is of kan ontstaan?

Om dit doel te bereiken steunt het programma op 4 hoofdlijnen:

1. Monitoring van factoren die acceptatie bepalen;
2. Surprise-technologieën;
3. Best Practices: werkwijzen, stakeholderprocessen, communicatie;
4. Institutionele factoren, randvoorwaarden, arrangementen

Voorstellen kunnen een enkele hoofdlijnen bestrijken, maar mogen ook meerdere hoofdlijnen adresseren.

Opzet programma

1.1 Onderhandelen, vertrouwen en *license to operate*

Gezien de analyse is het van belang een samenhangend programma te ontwikkelen, waarvan onderdelen wel door verschillende combinatie kunnen worden uitgevoerd, maar dat in zijn totaliteit wel de doelstelling afdekt.

Het draait allemaal om nut en noodzaak van de ontwikkeling van de gasvoorziening, die sinds de ontdekking van het Nederlandse aardgas een wezenlijke rol in de energievoorziening (en de staats-huishouding) heeft gespeeld, en Nederland tot gasland bij uitstek heeft gemaakt. Doorontwikkeling van een rol voor gas, onder meer als wezenlijke bouwsteen van een transitie naar een duurzame energiehuishouding, zal echter mede afhangen van de antwoorden die sector en samenleving zullen formuleren op nieuwe ontwikkelingen en uitdagingen, zoals de klimaatproblematiek, de opmars van duurzame bronnen en de verwachte overvloed aan fossiele voorraden. Welke rol is hierbij voor gas, of breder voor gasvormige energiedragers, weggelegd?

Als deze nut en noodzaak er onvoldoende is, of onvoldoende als zodanig wordt gezien, zal de gassector geen maatschappelijke *license to operate* krijgen. Zo'n *license to operate* is onontbeerlijk voor het creëren van een goed investerings- en innovatieklimaat, waarin de gasvoorziening zich kan ontwikkelen. TKI Gas richt zich puur op de innovatieaspecten van de gasvoorziening, en zal zelf maar beperkt het Nut- en Noodzaakverhaal kunnen vormgeven, maar de verschillende programmalijnen

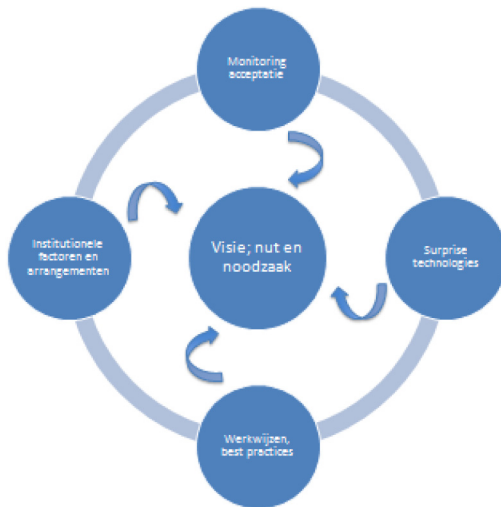
¹ De *burger*, actief in het *maatschappelijk* verkeer, wordt nadrukkelijk onderscheiden van de *consument*, actief in het *economisch* verkeer (Herman van Gunsteren, Eigentijds Burgerschap, 1992, WRR).

kunnen er wel bouwstenen voor leveren. Omgekeerd kunnen maatschappelijke weerstanden tegenover de verschillende innovatiesporen in TKI Gas inzicht geven in de vraag wat in de visie op de rol van de gasvoorziening in de toekomst ontbreekt om het maatschappelijk draagvlak te kunnen verbeteren.

Of dat nu bewust of onbewust gebeurt, in wezen is sprake van een *onderhandelingsproces* tussen gasspelers, maatschappelijke actoren en overheden. Context, procesgang en werkwijzen, zowel als uitkomsten van dergelijke onderhandelingsprocessen kunnen bepalend zijn voor richting en tempo waarin de gassector zich gegeven maatschappelijke wensen en barrières kan ontwikkelen.

Rondom deze kernkwesties van *license to operate* en vertrouwen, te realiseren op basis van een breed gedragen 'nut- en noodzaakverhaal' voor gas, worden 4 sub-programmalijnen vormgegeven (zie figuur 1):

1. Monitoring van acceptatiefactoren;
2. Surprise-technologieën;
3. Best Practices: werkwijzen, stakeholderprocessen, communicatie;
4. Institutionele factoren, randvoorwaarden, arrangementen



1.2 Monitoring van factoren die acceptatie bepalen

Om te beginnen is een langetermijn-monitoringprogramma nodig, dat onderzoekt wat de belangrijkste factoren zijn die acceptatie bepalen. Hierbij wordt gekeken naar zowel het brede publiek en de percepties die daar een rol spelen, alsook naar bijzondere groepen 'geïnformeerde publieken', zoals journalisten, politici, maatschappelijke groeperingen en dergelijke. Te onderzoeken factoren kunnen zowel kenmerken en opvattingen van deze publieken zijn, alsook de aard van de 'proposities' die de sector neerlegt, alsook de institutionele context waarin sector en samenleving 'onderhandelen' over ontwikkelingen, projecten en beleid.

Op sociaal-wetenschappelijk verantwoorde wijze kan onder meer worden gekeken naar:

- Sociaal-economische en sociaalpsychologische kenmerken van verschillende groepen
- Kennis van energie- en gasvoorziening
- Kennis van voor- en nadelen van energiebronnen en -dragers
- Persoonlijke kosten en baten samenhangend met veranderingen in energiesysteem
- Percepties van maatschappelijke kosten en baten van het energiesysteem
- Idem van gas in het bijzonder
- Houding ten opzichte van innovatie, technologieën, kansen en risico's
- Percepties van de gasindustrie, percepties binnen de gasindustrie
- 'Actorconstellaties': welke partijen zijn betrokken en werken samen?
- En andere factoren en de wisselwerking tussen deze factoren.

Het monitoringprogramma zou zo moeten zijn opgezet dat gemeten zou moeten kunnen worden hoe lessen en ervaringen uit de andere sub-programmalijnen (surprise-technologieën, best practices, institutionele factoren en arrangementen) medebepalend zijn voor draagvlak.

Elk van bovengenoemde factoren kan overigens weer onderwerp van onderzoek zijn in de andere drie hoofdlijnen.

1.3 Surprise technologieën

Onbekend maakt onbemind. Dat geldt ook voor nieuwe technologieën: als deze zich plotseling in de vorm van nieuwe opties aandienen, is de eerste reactie dikwijls: niet, en zeker niet hier. Wat gas, of breder: gassen betreft was dan onder meer duidelijk bij CCS, CO₂-afvang en opslag. Daartegen ontstond direct bij aankondiging verzet, en niet alleen rond de geplande locatie, maar ook breder met het oog op nut en noodzaak. CCS was onder experts al langere tijd een optie in ontwikkeling, maar in het brede publiek was het een grote onbekende.

Vergelijkbaar lijkt het verzet tegen de optie schaliegas, die zo snel opkwam dat zelfs experts er met enige verbazing naar kijken.

De ontwikkeling van de gasvoorziening kan in de toekomst nieuwe *surprises* opleveren; het is verstandig als daarop nu al kan worden vooruitgelopen door een beter begrip van wat acceptatie en verzet van nieuwe, onverwachte technologieën bepaalt. Denk bijvoorbeeld aan waterstof, te produceren uit overschotten hernieuwbare elektriciteit. Het is denkbaar dat waterstof in toenemende mate zal worden bijgemengd in het gassysteem, of er komen bijzondere toepassingen voor (rijden op waterstof). Hoe wordt tegen waterstoftechnologieën aangekeken?

Deze sub-programmalijn richt zich op onderzoek naar de factoren die de acceptatie van surprise-technologieën bepalen, via *ex-post* studies die achteraf kijken, en zo mogelijk ook via *ex-ante* studies die (mogelijk mede op basis van lessen uit het verleden) vooraf analyseren hoe de samenleving tegen nieuwe technologieën aan zal kijken die samenhangen met de gasvoorziening. In deze sub-programmalijn kan onder meer gekeken worden naar:

- Opslag van gas(sen)
- CCS, in het bijzonder in relatie tot gasgebruik
- Exploratie en productie van onconventioneel gas
- Technologieën samenhangend met andere hoofdlijnen TKI gas, zoals nieuwe technieken voor levensduurverlenging bestaande velden, waterstof, groengasttechnologieën zoals biomassa-afgas, nieuwe combinaties zoals biomassa/CCS, rijden en varen op (bio)LNG, etc.

Mogelijk kunnen gasgerelateerde surprise technologieën worden vergeleken met andere surprise-energietechnologieën. Als dat het geval is kan een voorstel mogelijk door én TKI Gas/MD én STEM worden medegefinancierd.

1.4 Werkwijzen, stakeholderprocessen, communicatie

In de praktijk hebben initiatiefnemers van projecten op verschillende wijzen en in verschillende mate vormgegeven aan onderhandelingsprocessen en stakeholderbetrokkenheid, om uiteenlopende belangen rond initiatieven/projecten te accommoderen. De benaderingswijzen lopen uiteen van de 'klassieke' werkwijze *Decide, Announce, Defend (DAD)*, via beperkte stakeholderconsultaties tot zeer intensieve maatschappelijke onderhandelingsprocessen zoals begin jaren '00 over gaswinning in de Waddenzee. De gevolgde praktijken beperken zich niet tot gasprojecten, maar kunnen ook bij andere (grootschalige) energieprojecten in zwang zijn, zoals nieuwe energiecentrales, windparken en CO₂-afvang en opslag.

Het is wenselijk van de verschillende praktijkervaringen te leren: wat werkt, wat niet of minder? Welke actoren moeten betrokken zijn? Wat zijn kritische succesfactoren? Wat zijn do's en don't's, welke contra-indicaties gelden? Stakeholderprocessen zijn doorgaans arbeidsintensief voorafgaande aan de uitvoering van een project, maar de inspanningen verdienen zich terug tijdens de uitvoering, is het basisidee. Is dat te kwalificeren, of zo mogelijk zelfs te kwantificeren?

In het programma GAS worden enkele uiteenlopende benaderingswijzen met elkaar vergeleken. Het kan gaan om gasprojecten sec, of vergelijking tussen gasprojecten en andere grote projecten. Als dat laatste het geval is, is samenwerking met STEM mogelijk, en kan wellicht in dat programma cofinanciering worden gevonden.

Eveneens geldt hier dat wanneer stakeholderprocessen gerelateerd aan gas worden vergeleken met stakeholderprocessen rond andere energiethema's, een voorstel in die richting mogelijk door én TKI Gas/MD én STEM kan worden gefinancierd.

De invalshoek voor deze sub-programmalijn is vooral procesmatig: wat voor benaderingswijzen werken, welke minder? Hoe was of is het proces opgezet? Hoe verliep of het traject en waarom? Deze maatschappelijke onderhandelingsprocessen kunnen zowel *ex post* als *ex ante* worden geanalyseerd.

1.5 Institutionele factoren en arrangementen

Stakeholderprocessen stuiten op belangrijke institutionele factoren, die in een stakeholderproces kunnen worden bijgesteld, en kunnen leiden tot nieuwe institutionele arrangementen of voorstellen daartoe. Daaronder valt te verstaan het geheel van formele en informele overeenkomsten over



organisaties, procedures, (beleids)regels en governance².

Gaat het ad 3. primair om de *processen*, hier ad 4. staan de *uitkomsten* van dergelijke processen centraal, alsmede de (institutionele) barrières en versnellers die de uitkomsten bepalen.

De vraag is welke 'wetmatigheden' hier zijn te ontdekken. Wat zijn (ex post) effectieve arrangementen gebleken? Aan welke karakteristieken en criteria voldoen ze? In dit verband wordt dikwijls gesproken over 'win-win-oplossingen': is win-win te kwalificeren, of beter nog te kwantificeren? Hoe is de verdeling van lusten en lasten over de actoren?

Kan op grond van zo'n analyse ook ex ante worden aangegeven aan welke criteria in nieuwe situaties arrangementen zouden moeten voldoen om effectief en aanvaardbaar te zijn?

Kernvraag is in welke mate maatschappelijke onderhandelingsprocessen en de uitkomsten daarvan *vertrouwen (trust)* genereren. Kan dat? Wanneer ontstaat vertrouwen, wanneer niet? Wat is de invloed van de procesopzet, wat is de invloed van het resultaat, in hoeverre is juist het samenspel proces en resultaat van belang?

In het programma GAS kunnen verschillende casus met elkaar worden vergeleken. Tevens is te onderzoeken hoe het gevolgde proces (sub-hoofdlijn 3) van invloed is op de onderhandelde uitkomsten. Het is mogelijk de vraagstelling geheel toe te spitsen op gas, of om eventueel vergelijkingen te maken met energie-arrangementen als dat meerwaarde kan bieden.

² Voorbeeld: de Waddengas-discussie leidde uiteindelijk tot een nieuw institutioneel arrangement bestaande uit o.a. gaswinning met 'de hand aan de kraan' op basis van 0-schade-eis, Waddenfonds gevoed door gasbaten, sanering schelpdiervisserij, kennisbundeling via Waddenacademie e.a.



BIJLAGE 2.4.12 (PROGRAMMALIJNEN EN PRIORITEITSTHEMA'S WBS)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.11 Wafer Based Silicon PV Technologie van de Subsidieregeling energie en innovatie

The aim of the programme line Wafer Based Silicon PV Technologies in the TKI Solar Energy is to develop and implement (Dutch) technology for the near and further future of PV manufacturing and application. The programme line is successful when more Dutch technology, equipment or materials, is implemented worldwide than before the programme was started. Automatically this will lead to more (green) jobs and tax revenue for the Dutch state. Main deliverables from this Programme Line are technology packages for new products that contain patent protected technology in the form of concepts and processes, and related equipment and materials that can be delivered by Dutch companies.

The Programme Line now needs to focus on taking the next step of development towards industrial implementation. Main goals are to enhance efficiency of solar cells and panels, to reduce costs by implementing new technologies and to show manufacturability. Focus will be on interconnects and cell/module designs. Finally, future cell and module concepts incorporating nanotechnology as being developed in programmes outside the TKI Solar Energy need to be added to this Programme Line.

This tender focuses in particular on the following three themes:

1. **N-type cells and modules:** the development of n-type silicon highly efficient front junction cells is a very important topic. Participating industrial and university partners need to assess all processes for large scale production on these cells. All processes need to be integrated in a single process flow, processing needs to be done on an industrially relevant scale. Target should be a stable, average efficiency above 21% with a cell concept that can be commercialized by making use of equipment from the participating project partners. New designs can be included towards 22% efficiency. The developed processes need to be assessed for cost-of-ownership, industrial feasibility and marketability.
2. **P-type cells and modules:** towards highly efficient cost-effective p-type silicon solar cells and modules. Participating industrial and university partners need to assess all processes for large scale production on these cells. All processes need to be integrated in a single process flow, processing needs to be done on an industrially relevant scale. Target should be a stable, average efficiency above 20% with a cell concept that can be commercialized by making use of equipment from the participating project partners. New designs can be included towards 21% efficiency. The developed processes need to be assessed for cost-of-ownership, industrial feasibility and marketability.
3. **High-end products,** a development project on PV modules for high-end applications. The aim is to work on highest efficiency crystalline silicon concepts (towards 25% module efficiency) together with industry and academia. New device architectures as well as advanced equipment and processes should be employed to enable the required high-quality manufacturing and low costs. The project should cover the whole value chain from materials towards end-product.

BIJLAGE 2.4.13 (PRIORITEITSTHEMA'S ZEGO)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.12 ZEGO van de Subsidieregeling energie en innovatie

BESCHRIJVING PROGRAMMALIJN en SPECIFIEKE THEMA'S

De doelstelling van de zonne-energie sector voor 2020 is een opgesteld vermogen van minimaal 4 GWp, bij opwekkosten van 0,10-0,15 €/kWh. Dit komt overeen met een bijdrage van 3% aan het totale elektriciteitsgebruik in 2020 en een bijdrage van 10% aan de doelstelling voor duurzame elektriciteit. Deze snelle groei wordt enerzijds mogelijk gemaakt doordat zonnestroom op consumentenniveau kan concurreren met conventionele opgewekte stroom en anderzijds doordat geschikte producten en diensten beschikbaar komen om deze klantgroep te bedienen. Na 2020 kunnen de kosten verder dalen tot ongeveer 0,05 €/kWh, zodat PV in de periode van 2020 tot 2030 ook zal kunnen concurreren in andere, professionele markten. Het potentieel voor PV wordt geschat op minimaal 90 GWp, zodat de doelstelling voor 2020 moet worden gezien als een eerste stap naar grootschalig gebruik, waarbij PV ook in Nederland een substantieel deel van het totale elektriciteitsgebruik concurrerend kan opwekken.

Grootschalige toepassing van PV in een dichtbevolkt land als Nederland is echter alleen mogelijk wanneer de systemen worden geïntegreerd in de gebouwde omgeving en de infrastructuur (meervoudig ruimtegebruik). Dit is de kern van het gezamenlijk programma van de TKI's Solar en EnerGO: integratie, waarbij drastische prijsdaling hand in hand moet gaan met esthetische kwaliteit, duurzaamheid, veiligheid, gebruikersgemak en uiteraard een hoge energieopbrengst.

Naast fysieke integratie is een tweede voorwaarde voor grootschalig gebruik van PV, de integratie in het elektriciteitsnet. Bij een toenemende penetratiegraad van PV worden het toepassen van intelligente elektronica, afstemming van vraag en aanbod en/of opslag technisch noodzakelijk en vanuit economisch oogpunt aantrekkelijk. Dit geldt zowel op gebouwniveau als op gebiedsniveau.

Specifieke thema's van deze tender

Thema S1: Elektronische systemen en regelsystemen voor PV in de gebouwde omgeving

Naast fysieke integratie is een tweede voorwaarde voor grootschalig gebruik van PV, de integratie in het elektriciteitsnet. Bij een toenemende penetratiegraad van PV worden het toepassen van intelligente elektronica, afstemming van vraag en aanbod en/of opslag technisch noodzakelijk en vanuit economisch oogpunt ook aantrekkelijk.

Toepassing van PV in de gebouwde omgeving vraagt anders geoptimaliseerde elektronica dan grote ideale grondgebonden systemen. Partiële beschaduwning, vervuiling, en de wens om systemen in fases uit te kunnen breiden, geven aanleiding tot andere typologieën voor het elektrisch PV systeem.

De waarde van elektriciteit varieert over de tijd en over de dag. Bij een hoge penetratiegraad van PV is de elektriciteitsopwekking midden op een zonnige dag groot, zodat de waarde daalt. In Duitsland heeft dit al geleid tot een herwaardering van lokale opslagsystemen in combinatie met een lokaal energie management systeem.

Functionaliteit op het gebied van balanceren van vraag en opwekking zal in waarde toenemen. Dit is een onderwerp waarin we samenwerken met de TKI Smart grids. De structuur van de smart grid zelf ligt daarbij in het domein van TKI Smart Grids, het 'smart grid ready' maken van PV systemen ligt op het domein van dit gezamenlijke programma van TKI Solar en EnerGO.

Nederland heeft een sterke positie op de zogenaamde Module Level Power Management systemen en Nederlandse bedrijven ontwikkelen waardevolle kennis op het gebied van lokale elektrische energiemangement systemen. Bovendien liggen er goede kansen op het gebied van dienstenontwikkeling (potentieel mapping, forecasting, etc) en het opbouwen van een infrastructuur van databases.

Producten

- Componenten en systemen die opbrengst van PV systemen in de gebouwde omgeving optimaliseren en monitoren;
- Componenten en systemen die ingezet worden voor lokaal PV elektrisch energiemangement in de interface met het energiemangement voor opslag, thermische energie en componenten zoals warmtepompen en vriezers;
- Interface van lokale energiesystemen (inclusief PV) met Smart Grid optimalisatie routines en diensten;
- Integratie met regelsystemen voor seizoensopslag van energie;

- Diensten op het gebied van potentieel mapping, forecasting en simulatie van energiesystemen (w.o. PV systemen samen bekijkend als een 'virtual power plant').

Thema S2: Gebouw geïntegreerde PV (BIPV)

De meerwaarde van succesvolle BIPV producten zit in de multifunctionaliteit: behalve stroomopwekking minstens één extra functionaliteit, zoals esthetische integratie of bouwkundige functionaliteit. Dit gegeven heeft onmiddellijk invloed op de waardebepaling van BIPV producten, zodra het BIPV product een ander bouwproduct vervangt. Vrijheid van vorm, formaat en uiterlijk is bij dit soort producten van belang. De ontwikkelde producten moeten eenvoudig zijn te installeren en integreren in multifunctionele bouwelementen die alle functionaliteiten bevatten.

Er ontwikkelt zich een duidelijke markt voor producten, die flexibiliteit in de toepassing combineren met betrouwbaarheid, levensduur, geen of nauwelijks onderhoud, installatiegemak (ook voor renovatiemarkt) en lage kosten. Een bijzondere rol is hier weggelegd voor producten op basis van dunne film PV technologie. Deze technologie heeft als unieke waarde propositie: laag gewicht (voor daken met weinig draagvermogen) en vormvrijheid (voor gebogen constructies, zoals overkappingen). Vooral in utiliteitsbouw is het dakoppervlak relatief klein en bieden gevels een interessante optie voor opwekking van zonnestroom. In deze tender wordt daarom specifiek gezocht naar geveloplossingen. Uiteraard binnen de randvoorwaarde van het anticiperen op de geschetste kostprijs daling.

Thema S3: Prefab Solar Roofs

Prefab Solar Roofs, waarin zowel photovoltaïsche elementen als zonthermische elementen vooraf geïntegreerd kunnen worden, vormen een aantrekkelijke optie voor renovatie van woningen. Het is daarbij belangrijk dat de oplossing een aantoonbaar voordeel heeft op kosten en/of kwaliteit ten opzichte van de huidige stand der techniek. Deze tender zoekt specifiek naar dergelijke modulair opgebouwde daksystemen die naast elektriciteitsopwekking ook op de vraag afgestemde thermische energie levert (bv tapwaterverwarming, ruimteverwarming of bron/bodem regeneratie). Een benadering waarbij het prefab dak 'off-site' wordt geassembleerd en als geprefabriceerde constructie op de bouwplaats wordt aangeleverd, sluit goed aan bij de kosten- en kwaliteitsbewaking en ook de logistiek van een renovatieproject.

Thema S4: Zonthermische en PVT systemen

In een energieneutrale gebouwde omgeving, is een hogere toepassing- en dekkingsgraad van zonne-energie nodig door het jaar heen. Multifunctionele bouwelementen voor bestaande bouw hebben een beperkte ruimte. Miniaturisatie en integratie in het thermische gebouwssysteem kan zowel dekkingsgraad als economische waarde vergroten. Koeling met zonne-energie en opslag vergroten de bijdrage over de seizoenen en de 'intraday' economische waarde over dag/nacht.

Als op hetzelfde oppervlak zowel zonnestroom als zonnewarmte geoogst wordt, spreekt men van PVT Systemen. Voor de totale energieoogst per m² kan dit optimaal zijn. Het oogsten van de warmte gaat gepaard met koelen van de PV, hetgeen de opbrengst van de PV ten goede komt. Solar co-generation systemen, voor productie van elektriciteit, warmte en koeling kunnen een overall systeem efficiëntie van 80% halen.

Vanuit deze tender willen we een project faciliteren waarin het optimale ontwerp en het optimale toepassingsgebied van PVT systemen onderzocht worden. Ook streven we naar geoptimaliseerde systeemintegratie van zonthermische systemen met seizoensgebruik en opslag van warmte.

Thema S5: Integratie van PV in de infrastructuur (I2PV)

Voor een grootschalige uitrol van PV in Nederland is het opportuun om het multifunctioneel gebruik van oppervlak in de bebouwde omgeving uit te breiden naar gebied, met 'Infrastructure Integrated PV', I2PV (wegen, dijken, geluidschermen, viaducten, parkeervoorzieningen e.a.). Dit bedient tevens de markt voor groene mobiliteitsdiensten. Hierbij moet de primaire functie van het infrastructurele element natuurlijk behouden blijven. Daarnaast liggen er uitdagingen qua (elektrische) lay-out van het systeem, veiligheid, levensduur, storingsgevoeligheid en rendement op investering. In deze tender wordt gezocht naar projectideeën die deze doelstellingen kunnen realiseren.

Thema S6: Toepassing van PV in de glastuinbouw

In de glastuinbouw bestaat een aanzienlijk deel van de variabele bedrijfskosten uit energiekosten. Daarnaast wil men – afhankelijk van het precieze gewas – bij voorkeur drie variabelen onafhankelijk van elkaar kunnen beheersen: het lichtniveau, de temperatuur in de kas en de CO₂ concentratie.



Zonlicht is de drijvende kracht. Vooral bij groenteteelt geldt hoe meer licht hoe beter. Daarbij is typisch een combinatie van blauw en rood licht voldoende voor optimale groei. Optimaal lichtniveau en schaduwtolerantie hangen af van het specifieke gewas. Om oververhitting te voorkomen worden echter ramen witgekalkt of geopend met verlies van de optimale CO₂ concentratie. Spectraal selectieve PV is een theoretisch ideale oplossing, waarbij het groene en NIR licht voor elektriciteitsopwekking wordt gebruikt, en het rode en blauwe licht wordt doorgelaten voor gewasgroei.

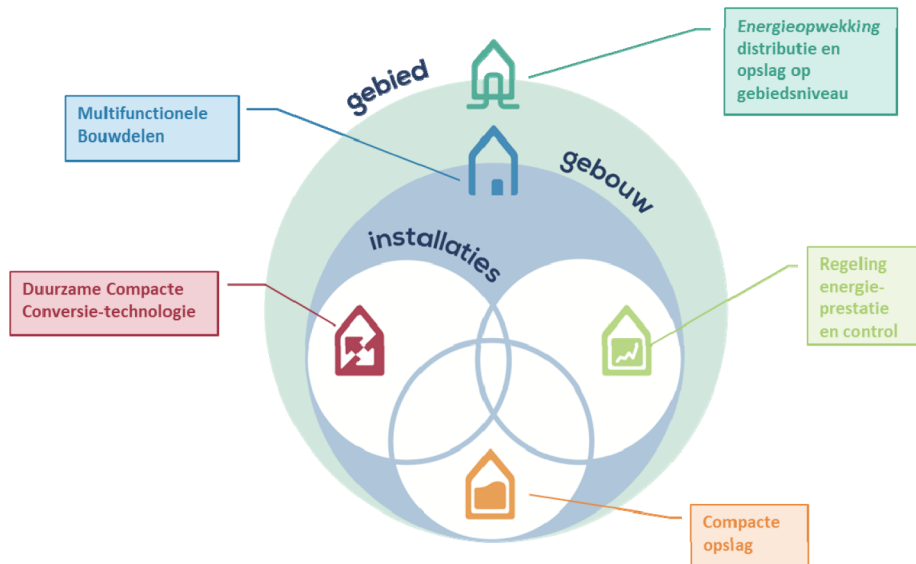
De uitdagingen op dit thema zijn:

- het ontwikkelen van PV glastuinbouwsystemen die flexibiliteit met betrekking tot gewas, seizoen en weersgesteldheid combineren met een goede kWh opbrengst en acceptabele 'return on investment';
- het ontwikkelen van spectraal selectieve PV (bijvoorbeeld vanuit het werk aan Organische PV).

BIJLAGE 2.4.14 (PROGRAMMALIJNEN ENERGO)

Bijlage, behorend bij Subparagraaf 2.4.13 EnerGO van de Subsidieregeling energie en innovatie

EnerGO bevat vijf programmalijnen die in deze bijlage verder zijn toegespitst op de tender van 2013.



Voor de programmalijnen Duurzame compacte conversie technologie en Compacte opslag is de ambitie om meerjarige samenwerkingsverbanden te vormen voor gezamenlijke ontwikkeling door bedrijven en kennisinstituten, startend in 2014. Projecten binnen deze lijnen kunnen aangeven hoe zij in de visie van het consortium een opmaat kunnen vormen tot een meerjarig samenwerkingsverband van bedrijven en onderzoeksorganisaties. In samenwerkingsverbanden werken bedrijven samen met onderzoeksorganisaties aan pre concurrentiële ontwikkeling, waardoor ook elkaar concurrerende bedrijven in één consortium elkaar versterken en kosten delen.

Alle programmalijnen richten zich op bestaande bouw, omdat daar de impact (zie beoordelingscriteria) het grootst is.

De volgende paragrafen beschrijven de inhoud van de programmalijnen. Onderstaande tabel biedt een beknopt overzicht. Het overzicht en de paragrafen geven de focus aan voor deze tender binnen de programmalijnen, waarvan we verwachten dat met name deze goed voldoen aan de criteria. Het is mogelijk projecten van beperkte omvang in te dienen die op een andere baanbrekende wijze bijdragen aan het bereiken van de doelstellingen, zoals die zijn beschreven in de aanscherping van het programma van TKI EnerGO in 2013 en hoog scoren op de beoordelingscriteria:

De projecten dienen bij te dragen aan het (versneld) bereiken van de energiebesparingsdoelstellingen voor de gebouwde omgeving:

- Halvering van het totale energiegebruik in de gebouwde omgeving in 2035
- Energie neutrale gebouwde omgeving medio deze eeuw.
- Energie neutrale nieuwbouw (woningbouw en utiliteit) in 2020
- en 35% CO₂ emissiereductie ten opzichte van 1990 in 2020.

Deze tender richt zich bij het realiseren van deze doelstellingen op de bestaande gebouwde omgeving. De tenderregeling stimuleert doorbraken gericht op deze energiedoelen in combinatie met het creëren van additionele economische activiteit en groei van werkgelegenheid.

- Primaire aandacht voor de bestaande bouw (woningen + utiliteit)
- Specifiek gericht op thermische energie (warmte/koude)- duurzame opwekking, opslag, distributie en regeling
- Opslag van warmte en koude en integrale aanpak voor uiteindelijk energie-neutraliteit op gebiedsniveau

1. Duurzame Compacte Conversietechnologie

Duurzame compacte conversie, met name kleine, hoog efficiënte componenten en warmtepompen geschikt voor bestaande bouw

2. Compacte Opslag
Compacte verliesvrije thermische opslag, met name materialen, componenten, reactoren voor thermochemische opslag geschikt voor bestaande bouw
3. Regeling Energieprestatie en Control
Zelf optimaliserende regel systemen met continue commissioning, ook geschikt voor bestaande bouw
Systemen voor optimaliserende services, met name met prestatiegaranties, innovatieve ESCO's en demand side management in interface met smart grids. Ook geschikt voor bestaande bouw
4. Multifunctionele bouwdelen
Multifunctionele innovatieve energiebesparende en energieopwekkende bouwdelen, met name voor slimme renovatie naar uiteindelijk energieneutrale bestaande bouw
5. Energieopwekking, distributie en opslag op gebiedsniveau
Optimale (Midden Temperatuur) thermische opslag in de ondergrond
Smart heat/cold grids via opslag, met name voor bestaande gebieden
Innovatieve oplossingen voor omschakeling van bestaande gebieden naar energieneutrale energievoorzieningssystemen

Ontwikkelingen zijn niet alleen gericht op componenten, maar ook op uiteindelijk totale producten en diensten. Integrale projecten zijn mogelijk, een project kan bijdragen aan meer dan één programmalijn. De programmalijnen Regeling energieprestatie en control, Multifunctionele gebouwdelen en Energieopwekking, -distributie en opslag op gebiedsniveau richten zich ook specifiek op integratie op systeem, gebouw en gebiedsniveau.



Duurzame compacte conversietechnologie

Doel en Noodzaak

Vervanging van installaties in de bestaande bouw en los daarvan ook comfortverhoging met lokale verwarming/koeling, leiden tot de vraag om miniaturisatie (betere inpassing) van apparaten voor verwarmen en koelen met een zeer hoge efficiency. Warmtepompen met een 2 maal zo hoge COP als de huidige stand der techniek, zijn op laboratoriumschaal beschikbaar. Een kleine, efficiënte warmtepomp kan buitenlucht of een laag temperatuur thermisch-net als bron benutten, waarmee ook eenvoudige renovatie en integratie mogelijk is in bijvoorbeeld de gebouwelementen van programmalijn 'Multifunctionele bouwdelen'. De randvoorwaarden zijn daarbij:

Miniaturisatie

Verhoging efficiëntie

Stil

Inpasbaarheid in systemen en bouwelementen

Economisch te produceren en t.z.t. geschikt voor massa fabricage

Producten

Producten en delen van producten waar het onderzoek binnen deze programmalijn zich op richt:

Hybride systemen (bijv. warmtepompen met geïntegreerde opslag)

Nieuwe materialen en koude middelen (bijv. composieten, nano fluids)

Nieuwe en verkleinde componenten (bijv. warmtewisselaars van andere materialen of andere geometrie)

Warmtepompen met deels nieuwe principes (bijv. torsion compressor, twee fasen expander)

Warmtepomp op basis van totaal nieuwe principes (bijv. magnetocalorisch)



Compacte (thermische) opslag

Doel en Noodzaak

De wisselende beschikbaarheid van duurzame bronnen maken opslag voor energieneutraliteit onmisbaar. Zowel om inefficiënte piekproductie te voorkomen, voor dag/nacht, als voor paar dagen en seizoenoverbrugging. Ook binnen de internationale agenda's (Technology Platforms en IEA implementing agreements) geldt dit onderwerp als een van de hoogste prioriteiten.

Deze tender richt zich op compacte thermische opslag. Ook hier is miniaturisatie voor bestaande bouw essentieel en voor andere toepassingen een competitief voordeel. Thermochemische opslagsystemen zijn hier een voorbeeld van. Systemen met een factor 6-8 kleiner opslag volume zijn op laboratoriumschaal werkbaar. Via een thermochemisch proces (sorption en desorption) wordt de energie opgeslagen. Thermochemische opslag is 'tijdsafhankelijk': zolang de terug gaande reactie niet plaatsvindt, blijft de energie opgeslagen. In tegenstelling tot een regulier watervat dat na verloop van tijd afkoelt, is thermochemische opslag dus ook inzetbaar voor seizoensopslag.

Thermochemische opslag kan worden gekoppeld aan warmtepompen in een totaal product. Het is toepasbaar in loze ruimtes, maar ook ontwikkeling van compacte opslag geïntegreerd in bouwdelen (gevel, dak, vloeren, muren) is mogelijk.

Er moeten echter nog belangrijke doorbraken bereikt worden:

Stabieler basis materiaal; hoge warmte-opslag capaciteit, snelle opname en -afgifte

Ontwikkeling van effectieve reactoren

Miniaturisatie voor kostenbesparing, optimaal ruimte gebruik en integratie

Producten

Producten en delen van producten waar de projecten binnen deze programmalijn zich op richten:

Materialen en reactoren voor compacte opslag

Thermo chemische opslagsystemen

Door op gebouwniveau systemen van aanbod, vraag en opslag optimaal te ontwerpen wordt ongewenste piekbelasting van netten voorkomen en kan de waarde van de opgewekte energie worden gemaximaliseerd. Thermische opslag speelt behalve in het thermische systeem ook een rol in het elektrische systeem (i.r.t. smart grids en PV). In combinatie met bijvoorbeeld warmtepompen kan het pieken opvangen. Zo is opslag van elektriciteit in meteen een gewenste functie, warmte of koude, mogelijk: Power to heat/cold.

Het optimaal regelen van de inzet van de opslag wordt besproken in programmalijn 'Regeling energieprestatie en control'.



Regeling energieprestatie en control

Doel en Noodzaak

Energie besparen krijgt een verdere impuls indien we energie alleen dan en daar inzetten waar het waarde levert. Energiesystemen zodanig regelen en beheersen dat verliezen door onnodig en ongewenst verwarmen, koelen en verlichten wordt voorkomen vereist, mede gezien de grote variëteit aan gebouwen en mensen daarin, werkelijk zelflerende systemen. De business case voor deze energiebesparende systemen wordt vergroot doordat ze ook zorgen voor gezond en comfortabel leven en werkklimaat, beperking van onderhoudskosten en verhoging van de productiviteit.

De energietransitie verschuift kosten van gebruik (brandstof, stroom) naar investering. En van gebruiker naar eigenaar. Om deze investeringen te realiseren ontstaan nieuwe business modellen. Energiebedrijven en installatiebureaus ontmoeten elkaar in service concepten. Om de verschuiving van gebruik naar investeringen en services succesvol te krijgen zijn prestatiegaranties een essentieel onderdeel van deze programmalijn.

Regelsystemen met continue commissioning leveren dat. Lerende systemen zorgen voor continue optimalisatie van energie bij veranderend gebruik.

Om de potentie te benutten zijn innovaties voorzien voor:

Via sensor en sensornetwerk technologie energie/gebouwbeheersystemen voeden met informatie ook uit andere systemen over (toekomstige) omstandigheden

Combineren van real-time performance monitoring met (PV) energie aanbod voorspellingen (met meteorologische data) en demand side management

Slimme ict en algoritmes voor laag energiegebruik bij gelijktijdig individueel comfort van mensen met verschillende behoeften

Van regeling met een groot gebouwenergiesysteem naar regeling met lokale actuatoren (link met programmalijnen 'Multifunctionele bouwdelen' en 'Duurzame compacte conversietechnologie')
Regelingen die de waarde van gegenereerde energie (mn zon PV) maximaliseert en energie inkoop kosten minimaliseert (slim regelen van gebruik, opwekking, conversie en opslag), in interface met smart grids

Producten

Producten en delen van producten waar de projecten binnen deze programmalijn zich op richten:
Slimme regelsystemen
Prestatiegarantie systemen, continue commissioning
Interfaces en integratie met smart grids voor optimalisatie services
Service producten, ESCO 3.0 met prestatiegarantie, demand side management

Voor Zon-gerelateerde onderdelen (incl services voor prosumenten) hiervan kunnen projecten worden ingediend in het gezamenlijke programma met TKI Solar Energy, zoals beschreven in paragraaf 2.4.12 in de Regeling en bijbehorende bijlage, onderdeel S1: Elektronische systemen en regelsystemen voor PV in de gebouwde omgeving.

Deze programmalijn heeft interfaces met smart grids. Projecten die voornamelijk het accent op het optimaliseren van het net hebben, passen niet binnen het programma van TKI EnerGO maar mogelijk wel bij TKI Switch2SmartGrids.



Multifunctionele Bouwdelen

Doel en Noodzaak

In 2011 was 63% van de gebouwen ouder dan 30 jaar. Van de gebouwen in 2050 zal ook het merendeel er nu in 2013 al zijn. Slimme energierenovatie is cruciaal om de bestaande gebouwde omgeving energieneutraal te maken. Om deze markt te creëren en versnellen moeten eigenaren deze renovatie willen aanschaffen. Dat vraagt bouwdelen die de functies energiebesparing, energieopslag en energieopwekking integreren en met de volgende eigenschappen:

Esthetisch, architectonisch aantrekkelijk

Economisch verantwoord, zichzelf tijdig terugverdienen in vastgoedwaarde en/of energiebesparing en energieopbrengst

Simpel en effectief op nieuwe ketensamenwerking en industrieel bouwen

Gebruiksvriendelijk

Toevoegen van extra voordelen, zoals lokaal comfort (per ruimte)

Toepasbaarheid in verschillende typen gebouwen enerzijds en schaalvoordelen in aantallen anderzijds vraagt om geïndustrialiseerd maatwerk ('mass production for 1'). Daarmee zijn ook export mogelijkheden groter.

Hetzelfde geldt voor eenvoudige montage en vervanging. Dat kan moeizame procesveranderingen in de bouwkolom voorkomen en ook toepasbaarheid buiten Nederland vergemakkelijken.

Dit kan door zo goed mogelijke integratie van o.a. de functies van isolatie, duurzame opwekking, thermische opslag en ventilatie in de gebouwschil, vooral in daken en gevels. Dat vraagt slim ontwerpen en industrieel verbouwen. Ook vraagt het miniaturisatie van componenten. Die nieuwe componenten daarvoor worden ontwikkeld in programmalijnen 'Duurzame compacte conversietechnologie' en 'Compacte opslag' en in het gezamenlijke programma met TKI Solar Energy (zie 2.4.12). In deze programmalijn gaat het om de fysieke integratie, om gebouwdelen (gevel- resp. dak elementen) en integratiesystemen voor energetische renovatie:

Gebouwschil functies integreren: integratie van (bouw)fysische functies (constructief, buitenhouden ongewenst klimaat, geluid) met installatie/klimaat functies (verwarmen, koelen en ventileren en ook licht) en duurzame opwekkingsfuncties

Integratie van multifunctionele en adaptieve afwerkingen, coatings en componenten

Snel te monteren en vervangen, ook op onderdelen

Gestandaardiseerd maatwerk ('mass customization'), flexibel in maatvoering, kleur en vorm

Naast integratie van reguliere functies voor gebouwen kan ook gedacht worden aan andere extra functionaliteiten te integreren om de verkoopbaarheid van de producten en daarmee de impact te vergroten. Een mogelijk voorbeeld daarvan is de reeds ontwikkelde combinatie met beeldscherm in ramen.

Producten

Producten en delen van producten waar de projecten binnen deze programmalijn zich op richten:
Multifunctionele bouwelementen (bijv. gevelelementen, dakelementen)
Multifunctionele afwerkingen en coatings
Montage en vervang systemen voor (onderdelen in) multifunctionele bouwdeelen
Adaptieve en energie producerende ramen
De ontwikkelde producten moeten eenvoudig zijn te installeren en integreren in multifunctionele bouwelementen die alle functionaliteiten bevatten.
De ontwikkeling moet vanzelfsprekend de energieprestatie van het gebouw significant verbeteren gericht op renovatie naar energieneutrale bestaande bouw. Producten kunnen toepasbaar zijn voor nieuwbouw. Maar in verband met de impact op economie en energie, is de focus op oplossingen die geschikt zijn voor bestaande bouw.

Zon-gerelateerde onderdelen worden ontwikkeld in het gezamenlijke programma met TKI Solar, zie daarvoor de gezamenlijke tender (zie 2.4.12).

In de gebouwschildelen zitten ook elementen die niet in deze programmalijn worden ontwikkeld:
Ultradunne isolatiematerialen.
Biobased materiaalgebruik
Componenten voor conversie en opslag (uit programmalijnen 1 en 2)
Koppelingen met regel- en control systeem (uit programmalijn 3)



Energieopwekking, distributie en opslag op gebiedsniveau

Doel en Noodzaak

Op gebouwniveau en installatieniveau optimaliseren we opwekking en gebruik zoveel mogelijk. Een tijdsafhankelijke energieneutrale gebouwde omgeving vereist echter ook maatregelen op gebiedsniveau die lokaal potentieel efficiënter benutten dan gebouwniveau alleen.

Zonne-energie geïntegreerd op met name infrastructuur (infrastructure integrated PV, I2PV- zie daarvoor gezamenlijke programma van TKI Solar en TKI-EnerGO in 2.4.12) biedt extra potentieel en draagt ook bij aan het voorzien in energiegebruik bij die infrastructuur zelf. Om ruimte efficiënt te gebruiken, wordt PV ook hier geïntegreerd in de fysieke constructies.

Lokaal potentieel van (duurzame) opwekking zit in thermische reststromen en opwekking; oppervlakte-water; ondergrond; warmtepompen, geothermie; infrastructuur; biomateriaal; lokale windturbines; zonnevelden; riool/waterzuivering. Daarnaast is er op gebiedsniveau veel potentieel voor thermische opslag (WKO). Het gebruik daarvan wordt intensiever en vraagt om betere oplossingen om onderlinge verstoring te voorkomen.

Verandering in lokale opwekking en vraag, maakt aanpassing van lokale energienetten nodig. Zodat investeringen nu, straks werkelijk energieneutrale oplossingen mogelijk maken en niet juist onmogelijk.

Behalve met reguliere netten, kunnen gebruikers in een gebied met elkaar worden verbonden via ondergrondse opslag. Met gezamenlijk gebruik van ondergrondse opslag kunnen de energievraag en opwekking op gebiedsniveau worden vereffend, waarmee een gebied in warmte en koude zelfvoorzienend wordt: thermisch autarkisch. Daar waar effectief, kan worden gestreefd naar collectieve systemen. Daarnaast zal opslag op hogere ('midden') temperaturen in de ondergrond (30-60 gr) nieuwe mogelijkheden ontsluiten voor collectieve buffering en gebruik.

Vereiste ontwikkelingen zijn:

Benutting, koppeling en opslag van lokaal potentieel via opslag op gebiedsniveau

Ontwikkeling ondergrondse opslag op midden temperatuur niveau's

Combinaties van energiewinning met andere functies, met name bodemsanering, waterwinning en waterzuivering. Zodat vervuiling niet onbedoeld verspreidt en kosten worden gedeeld.

Ontwerpen van lokale energie systemen, optimalisatie afwegingen (incl opschaalbaarheid en financierbaarheid) over noodzaak en uitvoering van warmte- of gasnetten en elektriciteitsnetten voor verdere verduurzaming en een energieneutrale toekomst. En hoe daar bij vervangingsmomenten op in te spelen.

Het gaat in deze programmalijn om cruciale innovaties bovenop bestaande ervaringen.



Producten

Producten en delen van producten waar de projecten binnen deze programmalijn zich op richten:
Tools voor lokaal energievoorzieningssysteem ontwerp (hardware) op basis van modellering aanbod en vraag energiestromen, opslag en distributienetwerk
Opslag ondergronds op hogere temperaturen dan nu toegestaan
Smart heat/cold grid via opslag

Zon-gerelateerde onderdelen in deze programmalijn worden ontwikkeld in het gezamenlijke programma met TKI Solar, zie daarvoor de gezamenlijke tender (2.4.12)

In 2012 zijn al projecten gehonoreerd voor tools voor afweging van energiesystemen op gebiedsniveau en voor innovatie in financiering en sociale implementatie. Deze tender van 2013 richt zich met name op projecten voor smart heat/cold via opslag in bijvoorbeeld de ondergrond en innovaties bij toepassing van andere temperaturen, dieptes en integratie van systemen. Innovatieve oplossingen voor omschakeling van bestaande gebieden met reguliere gasinfrastructuur naar energieneutrale systemen kunnen ook worden ingediend, waarbij oplossing wordt gevonden voor enerzijds leveringszekerheid, afschrijving en onderhoud van het resterende bestaande en anderzijds een doorbraak in versnelling van deze transitie.

TOELICHTING

I. Algemeen

1. Inleiding

Het bedrijvenbeleid

De afgelopen jaren is het fundament gelegd voor een nieuw bedrijvenbeleid: een moderne vorm van industriebeleid gericht op alle ondernemers, met daarbinnen speciale aandacht voor negen topsectoren waarin Nederland internationaal sterk en kansrijk is. Bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid bouwen hier samen aan een economisch sterk en internationaal concurrerend Nederland.

De ambitie van dit bedrijvenbeleid is uiteengezet in de brief van 13 september 2011³:

1. Nederland in de top 5 van kenniseconomieën in de wereld (in 2020);
2. stijging van de Nederlandse R&D-inspanningen naar 2,5% van het BBP (in 2020);
3. topconsortia voor Kennis en Innovatie waarin publieke en private partijen participeren voor meer dan € 500 miljoen waarvan tenminste 40% gefinancierd door het bedrijfsleven (in 2015).

Het bedrijvenbeleid bestaat uit twee pijlers; een generieke pijler (stimuleren innovatie, knellende regels aanpassen of schrappen, zorgen voor voldoende en toegankelijke financieringsmogelijkheden en de toegang tot informatie en advies vergemakkelijken) en de topsectorenaanpak. De overheid werkt hierbij als netwerkpartner samen met bedrijfsleven en kennisinstellingen aan het oplossen van (sectorale) knelpunten en het aanpakken van maatschappelijke uitdagingen. De aanpak is gebaseerd op een drietal principes: publiekprivate samenwerking, integrale aanpak en vraagsturing. Ondernemers, onderzoekers en overheid staan gezamenlijk aan het stuur; ieder vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid. Integraal betekent dat alle condities die het vestigingsklimaat bepalen hierin worden meegenomen. Het beleid is vraaggestuurd, omdat betrokken partijen gezamenlijk bepalen waar de kansen en knelpunten zich bevinden en waar de inzet van (publieke) middelen gewenst is. Het gaat hierbij lang niet altijd om de inzet van extra publieke middelen, maar om het beter richten van het bestaande geldstromen op het verdienvermogen van de Nederlandse economie.

Het bedrijvenbeleid heeft bijzondere aandacht voor negen topsectoren van de Nederlandse economie: High Tech Systemen en Materialen, Energie, Creatieve Industrie, Logistiek, Agro&Food, Tuinbouw en Uitgangsmaterialen, Life Sciences & Health, Water en Chemie. Overheid, bedrijfsleven, universiteiten en onderzoekscentra hebben afspraken gemaakt die zijn vastgelegd in zogeheten innovatiecontracten. Hierin zijn doelstellingen en acties opgenomen waarmee de sector de wereldtop gaat/blijft behoren. Deze innovatiecontracten zijn als bijlage bij de brief aan de Kamer van 2 april 2012⁴ aan de Kamer aangeboden. Voor elke topsector is een topteam samengesteld, bestaande uit een innovatieve ondernemer uit het MKB, een wetenschapper, een vertegenwoordiger van de overheid en een boegbeeld uit de sector.

Topsector Energie

Een goede en gedegen energievoorziening is belangrijk voor de Nederlandse samenleving. De energievoorziening moet zo betrouwbaar, betaalbaar en duurzaam mogelijk zijn. Omdat de energiesector nu al een sterke positie heeft en mogelijkheden om nog verder te groeien, is de sector door het kabinet aangewezen als topsector. In de EU is afgesproken 80-95% broeikasgasreductie in 2050 te realiseren. Voor de energiesector betekent dit de facto dat deze CO₂-neutraal moet zijn in 2050. Voor de kortere termijn (2020) gelden de volgende concrete doelen voor Nederland:

- 20% minder CO₂-uitstoot;
- 16% hernieuwbare energie tegen de laagst mogelijke kosten;
- benutting van het potentieel aan energiebesparing.

Specifiek voor de energiesector komen daar voor 2020 de volgende doelen bij: concurrerende energieprijzen op zowel korte als lange termijn en sneller en meer concurrerend maken van duurzame energieopties. De internationale markt voor duurzame energieopties groeit zeer snel. Door een goede innovatieaanpak kan het verdienvermogen van de sector structureel toenemen. De ambities voor verduurzaming van de energiehuishouding en versterking van de economie gaan hand in hand. Succesvolle doorbraken in energieopties dragen immers bij aan betaalbaarheid, versterken de positie van de betreffende bedrijven en brengen de verduurzaming van de energievoorziening dichterbij. Binnen de topsector energie hebben zeven Topconsortia voor kennis en innovatie (TKI's) thema's uitgewerkt: bio-energie, wind op zee, smart grids, zonne-energie, energiebesparing in de gebouwde omgeving, gas en energiebesparing industrie. Op die thema's zijn begin 2012 innovatiecontracten opgesteld, waarin bedrijven, kennisinstellingen en overheid de visie en ambities aangaven en op

³ Kamerstukken II 2010/11, 32 637, nr. 15.

⁴ Kamerstukken II 2011/12, 32 637, nr. 32.

welke programmalijnen ze gaan samenwerken. In 2012 is er een eerste subsidieronde voor de topsector energie geweest. De TKI's hebben in 2012 verder gewerkt aan het uitwerken van de programmalijnen binnen hun innovatiecontract en het meewerken aan opstellen van onderhavige subsidieregeling. Hier is door het kabinet op advies van het topteam energie budget voor 2013 aan toegekend. Voor wind op zee bestond sinds 2011 reeds een subsidieregeling en is gekozen voor een aanpassing van de al bestaande subsidieregeling. Deze is reeds gepubliceerd in de Staatscourant⁵ op 8 mei 2013 en opengesteld. Het is de verwachting dat later in het jaar nog enkele subsidies binnen de topsector energie zullen volgen.

2. Opzet regeling

Onderhavige regeling wijzigt de Subsidieregeling energie en innovatie (hierna: SEI) en bestaat uit dertien tenders voor programmalijnen van (combinaties van) de TKI's voor bio-energie, zonne-energie, energiebesparing in de gebouwde omgeving, gas en het programma Samenwerken Topsector Energie en Maatschappij (hierna: STEM). STEM wordt het sociale-innovatie programma van de topsector energie. Projecten in dit programma zullen de TKI's van de topsector energie moeten faciliteren bij het vergroten van de realiseerbaarheid van energie-innovaties.

Tot slot bevat de regeling een aanpassing van de al bestaande tenderregeling voor smart grids⁶ en een kleine wijziging op de bestaande tenderregeling voor wind op zee⁷, welke beide ook een plek hebben in de SEI. In het overzicht in artikel III is aangegeven om welke type projecten, openstellingsperiodes en subsidieplafonds het gaat en in welke subparagraaf deze te vinden zijn.

In deze regeling wordt ruimte geboden aan de behoeftes van de verschillende TKI's; de verschillende projecten hebben daartoe eigen subparagrafen gekregen. Waar mogelijk is gepoogd om tot een standaardisering te komen in eisen, voorwaarden en criteria. De artikelen 2.4.1 tot en met 2.4.6 kennen algemene bepalingen die van toepassing zijn op de onderliggende subparagrafen. In de subparagrafen worden de specifieke voorwaarden voor de relevante subsidie benoemd, maar ook in de subparagrafen is gepoogd om helderheid te verschaffen door zo veel als mogelijk tot een standaard set van criteria te komen. Elke subparagraaf telt dan ook zeven artikelen, waarbij telkens dezelfde opbouw wordt gehanteerd. Het eerste artikel in de eerste subparagraaf regelt dus dezelfde materie als het eerste artikel in de tweede subparagraaf, enz. Deze artikelen zullen dan ook hierna zoveel als mogelijk gezamenlijk worden toegelicht.

II. Artikelsgewijs

Artikel 2.4.1

Dit artikel betreft de cumulatie van subsidie. Voor alle regelingen onder het Kaderbesluit geldt dat door een bestuursorgaan of de Europese Commissie reeds verstrekte subsidies in mindering gebracht worden. Bij de topsector energieprojecten tellen daarbij volgende subsidies niet mee:

- Subsidies op grond van het Besluit stimulering duurzame energieproductie (SDE+);
- Subsidies op grond van het Zevende Kaderprogramma van de Europese Commissie (KP7). Reden om de SDE+ uit te sluiten is in grote lijnen dat de overheid met beide regelingen verschillende doelen wil nastreven, namelijk innovatie (regeling Topsector energieprojecten) en exploitatie (SDE+), waarbij het niet bezwaarlijk is als beide doelen in één project samenkomen. Reden om subsidies uit KP7 uit te sluiten is dat het niet de bedoeling is goede projecten te belemmeren subsidie aan te vragen bij de Europese Commissie.

Artikel 8 van het Kaderbesluit EZ-subsidies ziet er op toe dat cumulatie van subsidies niet in strijd komt met de algemene groepsvrijstellingsverordening.

Artikel 2.4.2

In dit artikel wordt bepaald wanneer uiterlijk gestart moet worden met de uitvoering van het project waarvoor subsidie is verleend en dat na afloop van het project de resultaten openbaar dienen te worden gemaakt door de subsidie-ontvanger.

Artikel 2.4.3

Met dit artikel worden het aanvraagformulier en het vaststellingsformulier voor de subsidies onder

⁵ Stcrt. 2013, 12638.

⁶ Stcrt 2012, 11884.

⁷ Stcrt 2012, 13373 en Stcrt. 2013, 12638.

paragraaf 2.4 vastgesteld. Alle aanvragers van subsidie zullen een aanvraagformulier inclusief een projectplan en een projectbegroting voor de gewenste tender moeten indienen.

Artikel 2.4.4

Voor demonstratieprojecten is het moeilijk om te voldoen aan de in dit artikel genoemde artikelen van het Kaderbesluit EZ-subsidies. Daarnaast is het onnodig. Vanwege de administratieve lasten is daarom besloten om deze artikelen niet van toepassing te laten zijn op demonstratieprojecten.

Artikel 2.4.5

Met dit artikel wordt geregeld dat indien een subsidiebedrag na berekening hoger uitkomt dan is toegestaan in de relevante subparagraaf, de verrekening over het hogere naar rato over de leden van het samenwerkingsverband plaats zal vinden.

Artikel 2.4.6

Dit artikel bepaalt dat bijdragen van genoemde overheden niet worden meegenomen in de berekening van het maximumbedrag voor een project.

Artikelen 2.4.1.1, 2.4.2.1, 2.4.3.1, 2.4.4.1, 2.4.5.1, 2.4.6.1, 2.4.7.1, 2.4.8.1, 2.4.9.1, 2.4.10.1, 2.4.11.1, 2.4.12.1 en 2.4.13.1

In deze artikelen wordt het project waarvoor subsidie kan worden aangevraagd, afgebakend. Daarbij wordt telkens verwezen naar programmaliijnen dan wel prioriteitsthema's vervat in de bijlagen. Subsidie wordt verstrekt voor het uitvoeren van een project dat past binnen de programmaliijnen zoals beschreven in de bijlagen.

Artikelen 2.4.1.2, 2.4.2.2, 2.4.3.2, 2.4.4.2, 2.4.5.2, 2.4.6.2, 2.4.7.2, 2.4.8.2, 2.4.9.2, 2.4.10.2, 2.4.11.2, 2.4.12.2 en 2.4.13.2

Subsidie wordt verstrekt aan een deelnemer in een samenwerkingsverband, waarbij de samenstelling van een samenwerkingsverband per subparagraaf kan verschillen. Buitenlandse partijen mogen wel deelnemen aan een samenwerkingsverband, maar hun kosten zijn niet subsidiabel. Een subsidie wordt in 2013 alleen verstrekt aan een in Nederland gevestigde natuurlijke persoon, rechtspersoon of vennootschap die voor eigen rekening en risico activiteiten uitvoert, overeenkomstig artikel 3, eerste lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies.

Artikelen 2.4.1.3, 2.4.2.3, 2.4.3.3, 2.4.4.3, 2.4.5.3, 2.4.6.3, 2.4.7.3, 2.4.8.3, 2.4.9.3, 2.4.10.3, 2.4.11.3, 2.4.12.3 en 2.4.13.3

In deze artikelen wordt bepaald welke percentages als subsidie worden gevraagd en wat het maximum subsidiebedrag is dat voor een project ontvangen kan worden. De achtergrond bij deze artikelen is dat de subsidies aan staatssteunmaxima zijn gebonden. Daarnaast hebben de TKI's een strategie bepaald voor het effectief spreiden van de beschikbare gelden. Een maximum is opgenomen om te voorkomen dat slechts een beperkt aantal projecten met de beschikbare middelen kunnen worden bediend. Ten aanzien van de voorwaarde in meerdere subparagrafen dat een onderzoeksorganisatie ten minste 10% van de subsidiabele projectkosten draagt, kan gemeld worden dat er sprake moet zijn van daadwerkelijke samenwerking tussen een onderzoekorganisatie en een of meer ondernemingen. Het genoemde percentage aan projectkosten dient daarom ten laste te komen van de onderzoeksorganisatie. Hoe de onderzoeksorganisatie die kosten financiert, is aan deze organisatie, net als dat voor bedrijven geldt.

Artikelen 2.4.1.6, 2.4.2.6, 2.4.3.6, 2.4.4.6, 2.4.5.6, 2.4.6.6, 2.4.7.6, 2.4.8.6, 2.4.9.6, 2.4.10.6, 2.4.11.6, 2.4.12.6 en 2.4.13.6

Deze artikelen bevatten de afwijzingsgronden. Aanvragen kunnen afgewezen worden als de projecten onvoldoende scoren op de beoordelingscriteria, als niet ten minste 40% dan wel 50% van de subsidiabele projectkosten worden gedragen door ondernemingen (door *in-kind* deelname en/of een *cash* bijdrage; de kosten van deelnemers die geen subsidie aanvragen of die geen subsidie kunnen krijgen, tellen ook mee bij de beoordeling), of als door de aanvrager voor hetzelfde dan wel vrijwel hetzelfde project reeds een aanvraag is ingediend voor subsidie op grond van een andere subparagraaf. Ook kan een project worden afgewezen indien er eerder al subsidie is verstrekt voor een soortgelijk project. Een soortgelijk project is een project dat in doel en activiteiten veel overlap vertoont met het project waarvoor subsidie wordt aangevraagd en waarvan de toegevoegde waarde dus erg gering is. Bij

aanvragen voor soortgelijke projecten kan de laagst gerangschikte aanvraag afgewezen worden ongeacht haar plaats in de rangschikking.

Bij een aantal tenders is een afwijzingsgrond dat een project wordt afgewezen indien de aanvrager niet aannemelijk heeft gemaakt dat het project leidt tot duurzame energie productie in 2020 en leidt tot een besparing op de uitgaven aan subsidies in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie, die groter is dan de aangevraagde subsidie onder deze paragraaf. Bij het aannemelijk maken van de kostenbesparing tellen, naast het project zelf, ook kostenbesparingen mee uit spin-off projecten en herhalingsprojecten, en mogen kostenreducties gerealiseerd voor 2020 en die doorlopen na 2020 meegeteld worden.

Verder wordt er gestuurd in de aard van de projecten door samenwerking te verplichten, en in sommige gevallen extra subsidie te verstrekken voor deelname van kennisinstellingen en/of MKB-ondernemers.

Artikelen 2.4.1.7, 2.4.2.7, 2.4.3.7, 2.4.4.7, 2.4.5.7, 2.4.6.7, 2.4.7.7, 2.4.8.7, 2.4.9.7, 2.4.10.7, 2.4.11.7, 2.4.12.7 en 2.4.13.7

In deze artikelen zijn de criteria opgenomen waarop punten worden toegekend. Op basis van de punten wordt eerst bekeken of de aanvraag wegens een te weinig aan punten afgewezen dient te worden en vervolgens, na eventuele weging, worden de aanvragen gerangschikt. Weging vindt plaats door de eventuele wegingfactor te vermenigvuldigen met het toegekende aantal punten.

De criteria zijn waar mogelijk gestandaardiseerd. Waar van de standaard wordt afgeweken, wordt dat hieronder separaat toegelicht.

Criterium a) wordt gewaardeerd op basis van de bijdrage van het project aan de duurzaamheids- en maatschappelijke doelstellingen van de topsector energie, zoals verwoord in het innovatiecontract. Elk TKI binnen de topsector energie heeft een eigen innovatiecontract of werkprogramma, met daarin de doelstellingen die het TKI heeft. Energiehuishouding is breder dan energievoorziening: het gaat hier om de hele keten van bron, via conversie en infrastructuur tot gebruik. De bijdrage wordt beoordeeld op twee niveaus: de duurzaamheidseffecten op projectniveau voor de projectdeelnemers, en het herhalingspotentieel (binnen 5 jaar na implementatie) in andere projecten binnen of buiten de sector. Projecten kunnen ook andere duurzaamheidseffecten hebben dan energiebesparing en/of vermindering van de CO₂ uitstoot (onder andere op het aspect 'people' van people, planet, profit). Ook deze effecten worden meegewogen. Een goede onderbouwing, waar mogelijk kwantitatief, van de verwachtingen is belangrijk, de aannames en inschattingen dienen expliciet gemaakt te worden.

Criterium b) is de weging van het economisch perspectief van het project. Het succes van ondernemingen is daarbij bepalend. Een project scoort hoger op dit criterium naarmate de projectresultaten meer omzet, export en werkgelegenheid in Nederland genereren op het niveau van de deelnemende ondernemingen of, waar relevant, de betreffende sector. Een goede onderbouwing, waar mogelijk kwantitatief, van de verwachtingen is hiervoor belangrijk, de aannames en inschattingen dienen expliciet gemaakt te worden. Een project scoort ook hoger op dit criterium naarmate een strategische visie op het implementatietraject beter beschreven is, er beter inzicht gegeven wordt in de ontwikkeling en marketing van de technologie, nadat het project is afgerond zo mogelijk tot aan introductie op de markt en de slaagkans van de toepassing van de projectresultaten in de markt groter is. Daarbij dient rekening gehouden te worden met niet-technologische aspecten die bij marktintroductie een rol kunnen spelen. In het projectplan dient aangetoond te worden dat ook over deze niet-technologische belemmeringen is nagedacht en dat waar mogelijk en nodig activiteiten in het projectplan zijn opgenomen om deze belemmeringen weg te nemen. Dit zal de kans op een geslaagde innovatie vergroten.

Criterium c) heeft betrekking op de onderzoeks- en innovatieaspecten. Een project heeft een hogere waardering op dit criterium naarmate het innovatiever is en een hogere onderzoekskwaliteit en vernieuwendheid in zich bergt. Het kan gaan om een nieuwe technologie met betrekking tot producten, processen of diensten, of om wezenlijke vernieuwingen of wezenlijk nieuwe toepassingen van een bestaande technologie. De stand van de techniek, internationaal gezien, is daarbij de maatstaf. Er wordt meer bijgedragen aan dit criterium naarmate er meer sprake is van technologische vernieuwing, gezien in het spectrum van een marginaal technische verbetering tot een technologische doorbraak. Daarbij is een project in een fundamenteel onderzoeksgebied niet per definitie innovatiever dan een ontwikkelingsproject.

Wel geldt dat de technische risico's die aan een project verbonden zijn beheersbaar dienen te zijn. Voor met name ook demonstratie (onderdelen in) projecten weegt mee hoe de lessen die worden geleerd worden geborgd en toegepast in vervolgonwikkeling en toepassing binnen en buiten het project.

Voor sociaal-wetenschappelijk onderzoek geldt dat de internationale stand van de wetenschap de maatstaf is. Een project heeft een hogere waardering op dit criterium naarmate het beter voortbouwt op de internationale stand van de wetenschap, bestaande wetenschappelijke inzichten beter integreert en op een vernieuwender wijze verder brengt t.b.v. effectieve toepassing. De mate waarin de Nederlandse kennispositie wordt versterkt weegt daarbij mee. Dit maakt het mogelijk projecten te waarderen die mogelijk niet direct tot producten of procesverbeteringen leiden maar waaraan wel een grote behoefte bestaat binnen een bepaalde sector of groep van bedrijven.

Criterium d) bepaalt dat een project hoger scoort naarmate de onderzoeksmethode en inhoudelijke aanpak beter is en het projectplan de achtergrond van het probleem, de probleemdefinitie, de doelen, de inhoudelijke aanpak, de per partner uit te voeren activiteiten, de projectfasen inclusief go/no go momenten, de te gebruiken middelen en de resultaten beter beschrijft. Onderdeel daarvan is ook het geven van inzicht in de risico's en risicobeheersing. Het project scoort ook beter als het consortium alle voor het project nuttige en noodzakelijke partijen bevat (betrokkenheid van de waardeketen), de kwaliteit van de samenwerkingspartners (beschikbaarheid van benodigde kennis) om het beoogde project op het gewenste kwalitatieve niveau uit te voeren hoger is en de inbreng van elke deelnemer helder is.

Voor BBEG en GG:

Criterium e) Het budget voor deze tenders is afkomstig uit de zgn. SDE+ innovatiemiddelen van het ministerie van Economische Zaken. De inzet daarvan is gebonden aan voorwaarden, die in de afwijzingsgronden van de betreffende subparagraaf verwoord staan: de aanvrager moet aannemelijk maken dat het project leidt tot duurzame energieproductie in 2020 en leidt tot een besparing op de uitgaven aan subsidies in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie, die groter is dan de aangevraagde subsidie onder deze paragraaf. Uit de onderbouwing moet blijken op welke specifieke duurzame energietechnologie het project effect heeft. Het project zelf, een bundel van projecten waarvoor subsidie aangevraagd wordt, of spin-off projecten als gevolg van het nu te subsidiëren project, dient te leiden tot daadwerkelijke duurzame energieproductie uiterlijk in 2020. De besparing op de uitgaven aan subsidies in het kader van het Besluit stimulering duurzame energieproductie wordt onderbouwd met een berekening. Ik ga er vanuit dat alleen opties met een basisbedrag tot en met 15 cent per kWh resp. 103,53 cent/Nm³ (of equivalent) nodig zijn om de duurzame energiedoelstelling van 16% in 2020 te bereiken, duurdere opties niet. Een project scoort beter op dit criterium naarmate de procentuele verlaging van de kostprijs van de betreffende duurzame energietechnologie groter is. De basisbedragen van een specifieke duurzame energietechnologie zoals berekend door ECN voor 2013 zijn daarbij de referentie.

Voor STEM:

Criterium a) wordt gewaardeerd op basis van de bijdrage van het project aan de specifieke doelstellingen van de topsector energie door verbetering van de maatschappelijke acceptatie en inpassing, zoals beschreven in bijlage 2.4.5. De bijdrage van het project aan het wegnemen van de ondervonden of verwachte belemmering, en het belang daarvan, weegt daarbij mee.

Ook andere relevante effecten worden meegewogen. Een goede onderbouwing van de verwachtingen is belangrijk, de aannames en inschattingen dienen expliciet gemaakt te worden.

Criterium c) STEM is een TKI doorsnijdend sociaal innovatieprogramma, waarin bedrijven en wetenschappers met elkaar werken aan niet-technologische innovatie uitdagingen op weg naar een toekomstbestendige energievoorziening. Het is een praktijkgedreven programma, waarbij niet-technologische vraagstukken wetenschappelijk onderzocht en getoetst worden. Daarbij leert de praktijk van het bedrijfsleven van de kenniswereld en andersom. Daarvoor is het belangrijk elkaars wereld en taal te begrijpen, en is het belangrijk – om de energietransitie daadwerkelijk te kunnen versnellen – dat niet alleen binnen het project, maar zo breed mogelijk daarbuiten geleerd wordt van de uitkomsten van het onderzoek. Een project scoort dan ook hoger als het meer ruimte biedt voor evaluatie, reflectie en verspreiding van de projectresultaten.

Voor GAS:

Criterium a) wordt gewaardeerd op basis van de bijdrage van het project aan de specifieke doelstellingen van de topsector energie door verbetering van de maatschappelijke acceptatie en inpassing, zoals beschreven in bijlage 2.4.11. De bijdrage van het project aan het wegnemen van de ondervonden of verwachte belemmering, en het belang daarvan, weegt daarbij mee.

Ook andere relevante effecten worden meegewogen. Een goede onderbouwing van de verwachtingen is belangrijk, de aannames en inschattingen dienen expliciet gemaakt te worden.

Criterium c) GAS is een sociaal innovatieprogramma, waarin bedrijven en wetenschappers met elkaar werken aan niet-technologische uitdagingen op weg naar de ontwikkeling van de gasvoorziening als een wezenlijke bouwsteen voor de transitie naar een duurzame energiehuishouding. Het is een praktijkgedreven programma, waarbij niet-technologische vraagstukken wetenschappelijk onderzocht



en getoetst worden. Daarbij leert de praktijk van het bedrijfsleven van de kenniswereld en andersom. Daarvoor is het belangrijk elkaars wereld en taal te begrijpen, en is het belangrijk – om de energietransitie daadwerkelijk te kunnen versnellen – dat niet alleen binnen het project, maar zo breed mogelijk daarbuiten geleerd wordt van de uitkomsten van het onderzoek. Een project scoort dan ook hoger als het meer ruimte biedt voor evaluatie, reflectie en verspreiding van de projectresultaten.

Voor WBS, ZEGO en EnerGO:

Criterium e) Met dit criterium wordt beoogd om de financiering van het project optimaal te laten aansluiten op de te bereiken doelen van het project. De beschikbare middelen betreffen zowel de gevraagde subsidie als de andere middelen waarmee het project gefinancierd wordt. Om te voorkomen dat er onnodig veel projectkosten opgevoerd worden, wordt bij de beoordeling meegewogen welke impact het project kan hebben op verduurzaming van de Nederlandse energiehuishouding en op de Nederlandse economie (zie criteria a en b) gerelateerd aan de totale subsidiabele projectkosten die opgevoerd worden. Projecten die meer impact zullen hebben ten opzichte van de totale opgevoerde projectkosten scoren hoger dan projecten die met dezelfde projectkosten minder impact hebben.

Om, met het beschikbare subsidiebudget, zoveel mogelijk projecten te kunnen ondersteunen, scoren projecten hoger in de rangschikking naarmate er minder subsidie wordt gevraagd als percentage van de totale subsidiabele projectkosten (bij projecten met combinaties van fundamenteel en industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling en/of demonstratie eventueel te beoordelen per categorie). De gevraagde subsidie kan lager zijn dan toegestaan doordat de projectdeelnemers een groter gedeelte van de projectkosten voor eigen rekening nemen en uit de eigen middelen financieren, of bijvoorbeeld doordat er (andere) partijen zijn die geen subsidiabele activiteiten uitvoeren, maar wel meebetalen aan de financiering van het project. Indien een aanvrager per abuis meer subsidie aanvraagt dan toegestaan is op grond van de regeling, bijvoorbeeld door de activiteiten in een verkeerde onderzoekscategorie in te delen, wordt voor de beoordeling de maximaal toegestane subsidie op grond van de regeling naar beneden aangepast. Dit is voor risico van de aanvrager.

Tenslotte wordt beoogd om de betrokkenheid van private partijen bij wetenschappelijk onderzoek te versterken en onderzoek sterker te richten op de maatschappelijke en economische vragen. Daarom scoren projecten hoger in de rangschikking als de private inbreng (cash of in-kind) als percentage van de totale subsidiabele projectkosten hoger is en als de cash bijdrage in deze private bijdrage procentueel hoger is.

Artikel 3.7.2

Met dit artikel wordt een omissie in paragraaf 3.7 van de SEI gecorrigeerd.

Artikel 3.10.8 en 3.10.9

Voor smart grids bestond al een subsidieparagraaf in de SEI, net als voor wind op zee. Besloten is die paragrafen aan te passen voor de subsidies in 2013 en niet om ze te integreren in paragraaf 2.4 (nieuw). Voor smart grids wordt een nieuwe rangschikkingsweging ingevoegd.

III. Uitvoering

De uitvoering van het subsidie-instrument zal in handen zijn van Agentschap NL, het agentschap voor duurzaamheid en innovatie van het Ministerie van Economische Zaken. Het beschikbare bedrag wordt verdeeld op basis van een rangschikking door de minister.

Demonstratieprojecten

Voor demonstratieprojecten worden de subsidiabele kosten anders berekend dan voor de projecten die onder de andere categorieën van deze regeling vallen (fundamenteel en industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling). De bepalingen van de algemene groepsvrijstelling geven hier ruimte voor terwijl artikel 14a van het Kaderbesluit EZ-subsidies die ruimte niet standaard biedt. Vandaar dat, met gebruikmaking van artikel 4h van het Kaderbesluit in de regeling bepalingen zijn opgenomen die er toe strekken dat de mogelijkheden voor demonstratieprojecten die de algemene groepsvrijstellingsverordening biedt volledig kunnen worden benut.

Er is een onderscheid tussen de wijze waarop demonstratieprojecten voor energiebesparing enerzijds en energie uit hernieuwbare energiebronnen anderzijds, kunnen worden berekend.

Energiebesparing

Voor demonstratieprojecten die energiebesparende maatregelen betreffen, geeft deze paragraaf op grond van artikel 21 van de algemene groepsvrijstellingsverordening subsidie voor de extra investeringskosten die noodzakelijk zijn om minder energie te verbruiken dan in de referentiesituatie. De referentiesituatie betreft een investering in een gangbaar systeem, apparaat of techniek die in technisch opzicht vergelijkbaar is met de voorgenomen investering, maar waarmee niet hetzelfde niveau van milieubescherming kan worden bereikt.

In de regeling wordt hierbij voor de volledigheid verwezen naar artikel 14a, tweede lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies aangezien deze een opsomming geeft van de kostensoorten die als extra investeringskosten opgevoerd kunnen worden. Artikel 1.4 van de Subsidieregeling energie en innovatie specificeert die nader.

De hoogte van de extra investeringskosten kan in het geval van energiebesparingsprojecten op twee manieren berekend worden, met of zonder verrekening van de exploitatiebaten en -kosten die betrekking hebben op de extra investering.

In het geval van verrekening van exploitatiebaten en -kosten, kan er op grond van deze paragraaf 40% subsidie gegeven over de extra investeringskosten.

De hoogte van de extra investeringskosten (d.w.z. de subsidiabele kosten) komt bij de methode met verrekening overeen met de som van de per kostensoort berekende investeringskosten van het project, verminderd met de referentiekosten en de exploitatiebaten en vermeerderd met de exploitatiekosten. In het geval van MKB-ondernemingen geldt dit voor de kosten en baten die zijn ontstaan in de eerste drie jaar van de levensduur van deze investering, in het geval van grote ondernemingen die niet aan CO₂-emissiehandel deelnemen geldt dit voor de eerste vier jaar en bij grote ondernemingen die wel aan CO₂-emissiehandel deelnemen voor de eerste vijf jaar. Voor grote ondernemingen geldt een periode van drie jaar, indien kan worden aangetoond dat de afschrijvingsperiode van de investering niet meer dan drie jaar is.

In het geval dat de exploitatiebaten en -kosten *niet* worden verrekend, wordt het subsidiepercentage lager. Dit is een eenvoudiger berekeningsmethode. In deze paragraaf is het subsidiepercentage in dat geval 20%. De hoogte van de extra investeringskosten komt dan overeen met de som van de per kostensoort berekende investeringskosten van het project, verminderd met de referentiekosten.

Voor beide methodes geldt, net als voor demonstratieprojecten gericht op hernieuwbare energie, dat artikel 10, derde lid, van het Kaderbesluit EZ-subsidies niet van toepassing is. De investeringskosten van een project mogen volledig worden opgevoerd op de begroting.

Energie uit hernieuwbare energiebronnen

Voor demonstratieprojecten die maatregelen betreffen die het gebruik van hernieuwbare energie bevorderen, geeft deze paragraaf op grond van artikel 23 van de algemene groepsvrijstellingsverordening subsidie voor de extra investeringskosten die noodzakelijk zijn om hernieuwbare energie op te wekken ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is een traditionele stroomcentrale of een traditioneel (b.v. een verwarmings-)systeem met dezelfde capaciteit qua energieopwekking. In deze paragraaf is het subsidiepercentage in dat geval 40%. De hoogte van de extra investeringskosten (d.w.z. de subsidiabele kosten) komt overeen met de som van de per kostensoort berekende investeringskosten van het project, verminderd met de referentiekosten. De exploitatiebaten en -kosten worden niet in aanmerking genomen en hoeft men dan ook niet te verrekenen. Bij energie uit hernieuwbare energiebronnen is dus alleen sprake van de vereenvoudigde berekeningsmethode.

IV. Staatssteun

De subsidiëring van de diverse projecten wordt opgenomen in de SEI. Aldus is ervoor gezorgd, dat de feitelijke subsidiëring krachtens de nieuwe paragraaf zal voldoen aan de Algemene groepsvrijstellingsverordening (800/2008, L214) (hierna: AGVV), zoals artikel 1.5 van de SEI aangeeft. Zo wordt onder meer op basis van artikel 8 van het Kaderbesluit EZ-subsidies, op welk besluit de SEI is gebaseerd, geregeld dat het bedrag van de subsidie wordt verlaagd indien dat noodzakelijk is op basis van de AGVV. Ook de bepalingen van de nieuwe paragrafen zelf zijn in overeenstemming met de AGVV. De paragrafen maken het mogelijk dat binnen één project meerdere krachtens de AGVV vrijgestelde vormen van steun van toepassing kunnen zijn. De in het eerste artikel van elke paragraaf opgenomen omschrijving maakt dit mogelijk en het in het derde artikel van elke paragraaf geformuleerde onderscheid geeft uitvoering aan de voorwaarde van artikel 7, tweede lid, van de AGVV dat het verschillende identificeerbare kosten betreft die in aanmerking komen voor steun; m.a.w. dat de voor

steun in aanmerking komende kosten duidelijk gealloceerd kunnen worden. Dit onderscheid is blijkens de door het Agentschap NL verrichte uitvoeringstoets ook in de praktijk uitvoerbaar. De steunpercentages, die in elk derde artikel zijn vastgesteld, en artikel 8 van het Kaderbesluit EZ-subsidies, zorgen ervoor dat wordt voldaan aan de eis van artikel 7, derde lid, van de AGVV inhoudende dat bij cumulatie, zoals daar omschreven, de hoogste steunintensiteit niet zal worden overschreden.

De steunintensiteit voor kosten die betrekking hebben op activiteiten die onder het milieubeschermingssteunkader vallen is maximaal 40% (50% voor een MKB-ondernemer). Dit is conform de eis genoemd in artikel 21, tweede lid, van de AGVV inhoudende dat de steunintensiteit ten behoeve van energiebesparende maatregelen niet meer bedraagt dan 60% van de in aanmerking komende kosten respectievelijk conform de eis genoemd in artikel 23, tweede lid, van de AGVV inhoudende dat de steunintensiteit ten behoeve van stimulering van energie uit hernieuwbare energiebronnen niet meer dan 45% bedraagt. De berekening van de in aanmerking komende kosten geschiedt met inachtneming van de in artikel 21, derde lid, respectievelijk artikel 23, derde lid, jo. 18, zesde en zevende lid, van de AGVV genoemde methode. Daar waar het kosten betreft die betrekking hebben op fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek of experimentele ontwikkeling, is de steunintensiteit afhankelijk van de categorie vastgesteld op ten hoogste 100%, respectievelijk 50 en 25%, met een verhoging van 10% voor MKB-ondernemers. Voor fundamenteel onderzoek geldt deze verhoging niet. Daarmee wordt voldaan aan artikel 31 van de AGVV. De in aanmerking komende kosten zijn gedefinieerd in de artikelen 10 tot en met 14 van het Kaderbesluit EZ-subsidies, waarmee wordt voldaan aan artikel 31, vijfde lid, van de AGVV.

In een tweetal gevallen, t.w. STEM- en GAS-projecten (resp. subparagrafen 2.4.3 en 2.4.10) is gekozen voor een gelijke steunintensiteit van 50%. Dit is mogelijk binnen de grenzen van de AGVV omdat er bij deze paragrafen alleen sprake is van fundamenteel en industrieel onderzoek of een combinatie daarvan en de maximale steunintensiteit voor deze vormen van onderzoek op grond van de AGVV 100% resp. 50% is (zonder een verhoging voor een MKB-ondernemer).

Artikel 8 van de AGVV geeft aan dat steun die op grond van de AGVV wordt verleend een stimulerend effect moet hebben. Voor MKB-ondernemingen wordt het stimulerende effect aangenomen als de subsidieaanvraag ingediend wordt voordat de werkzaamheden aan het project zijn begonnen. Grote ondernemingen moeten daarnaast op grond van artikel 8, derde lid, voorafgaand aan de subsidiebeschikking met documenten aantonen dat de subsidie een stimulerend effect zal hebben. Daarbij moeten zij voldoen aan één van de in dit artikel genoemde criteria: er moet sprake zijn van een wezenlijke toename van

- a) de omvang of reikwijdte van het project;
- b) de totale uitgaven van de onderneming voor het project of
- c) de snelheid waarmee het project wordt voltooid.

Aan deze voorwaarde wordt voldaan doordat Agentschap NL in de uitvoering grote ondernemingen zal vragen om goed onderbouwd – indien mogelijk met kwantitatieve gegevens – met interne documentatie aan te tonen dat door de subsidie aan ten minste één van de drie genoemde criteria is voldaan.

V. Regeldruk

Alle aanvragers van subsidie zullen een aanvraagformulier inclusief projectplan en projectbegroting moeten indienen. Alle Topsector Energie-projecten waaraan subsidie wordt toegekend, zullen daarna met de gebruikelijke administratieve taken worden belast, zoals terug te vinden is in de Subsidieregeling Energie en Innovatie en het Kaderbesluit EZ-subsidies. Er wordt niet afgeweken van de standaardbepalingen en standaardformulieren die zijn ingericht op minimale administratieve lasten. Zo hoeven er bijvoorbeeld geen voorschotaanvragen te worden ingediend, omdat voorschotten automatisch worden uitgekeerd. Voor tussentijdse rapportages wordt aangesloten bij de door de aanvrager zelf aangegeven mijlpalen. Hierbij geldt een maximum van één rapportage per jaar conform de intentie van het Kaderbesluit EZ-subsidies. Voor de controleverklaring zijn uniforme formulieren opgesteld voor alle hoofdstukken onder de Subsidieregeling Energie en Innovatie.

	Verwachte aanvragen	Verwachte honoreringen	Administratieve lasten	Subsidiebedrag	Percentage
BBE Innovatieproject	15	8	€ 125.220,00	€ 3.700.000,00	3,38%
BBE KEW-project	15	7	€ 113.340,00	€ 6.700.000,00	1,69%
STEM-project	10	6	€ 48.360,00	€ 1.000.000,00	4,84%
BBEG-project	12	6	€ 95.040,00	€ 5.900.000,00	1,61%
GG-project	30	20	€ 289.800,00	€ 12.000.000,00	2,42%
UGas-project	6	2	€ 22.680,00	€ 500.000,00	4,54%



	Verwachte aanvragen	Verwachte honoreringen	Administratieve lasten	Subsidiebedrag	Percentage
LNG-project	8	5	€ 74.280,00	€ 1.500.000,00	4,95%
SGas-project	7	5	€ 37.020,00	€ 900.000,00	4,11%
SDGas-project	3	2	€ 15.300,00	€ 400.000,00	3,83%
GAS-project	4	3	€ 17.400,00	€ 300.000,00	5,80%
WBS-project	15	6	€ 123.300,00	€ 3.500.000,00	3,52%
ZEGO-project	30	12	€ 204.840,00	€ 7.000.000,00	2,93%
EnerGO-project	15	8	€ 125.220,00	€ 4.800.000,00	2,61%
Smartgrids-project	20	8	€ 136.560,00	€ 5.350.000,00	2,55%
	190	98	€ 1.428.360,00	€ 53.550.000,00	2,67%

Er worden totaal 190 aanvragen verwacht, waarvan naar verwachting ca. 98 aanvragen gehonoreerd kunnen worden. De administratieve lasten die het bovenstaande voor ondernemingen met zich brengt, worden in 2013 totaal geschat op € 1.428.360. Dit is 2,67% van het totale subsidiebedrag van 53,55 miljoen euro.

VI. Publicatie en inwerkingtreding

Deze wijzigingsregeling treedt op de dag na publicatie in de Staatscourant in werking. Daarmee wordt afgeweken van het kabinetsbeleid inzake vaste verandermomenten. Dat kan in dit geval worden gerechtvaardigd omdat de regeling in het belang is van de betrokken bedrijven.

*De Minister van Economische Zaken,
H.G.J. Kamp*