

Learn from 10 years of technical biogas experience
in Germany



Legislation for Biogas in Germany

- I. Inleiding
- II. De constructie van biogasinstallaties
- III. LAFRE betreffende biogasinstallaties
- IV. Samenvatting

MASLATON

Rechtsanwaltsgesellschaft mbH

Leipzig · München · Keulen

Hinrichsenstraße 16, D-04105 Leipzig

Advocaat prof. dr. Martin Maslaton, in administratief recht gespecialiseerd advocaat,
Recht van de duurzame energiebronnen, TU Chemnitz / TU Bergakademie Freiberg

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Prof. dr. Martin Maslaton



Prof. Dr. Martin Maslaton is advocaat, in administratief recht gespecialiseerd advocaat alsook beherend vennoot van de MASLATON Rechtsanwalts-gesellschaft mbH, die zich geconcentreerd over alle kwesties rond het recht van de duurzame energiebronnen buigt.

Als universiteitshoogleraar doceert hij het recht van de duurzame energiebronnen en het milieurecht aan de Technische Universiteit Chemnitz / Technische Universiteit Bergakademie Freiberg en publiceert hij over en refereert hij nationaal en internationaal naar deze thema's, waarmee hij zich in het kader van zijn toenmalige bedrijvigheid als adviseur in de Duitse Tweede Kamer sinds 1987 bezighoudt. Als functionaris is hij met een aantal brancheverenigingen contractueel verbonden.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



- I. Inleiding
- II. De constructie van biogasinstallaties
- III. LAFRE betreffende biogasinstallaties
- IV. Samenvatting

I. Inleiding

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



- I. Inleiding
- II. De constructie van biogasinstallaties
- III. LAFRE betreffende biogasinstallaties
- IV. Samenvatting

De wetgeving in Duitsland over de realisatie van biogasplannen kan in twee grote gebieden onderverdeeld worden: dienovereenkomstig stelt deze voordracht in eerste instantie het regelgevingskader voor de oprichting van dergelijke installaties en in tweede instantie het LAFRE-vergoedingssysteem voor.

Learn from 10 years of technical biogas experience
in Germany



I. Inleiding

II. De constructie
van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende
biogasinstallaties

IV. Samenvatting

II. De oprichting van biogasinstallaties

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

Of een installatie voor de productie van stroom op basis van biomassa toegestaan is, is afhankelijk van de planningjuridische situatie van haar potentiële **locatie**. De Duitse bouwverordening kent verschillende „bouwgebiedtypes“ met telkens speciale eisen.

Te onderscheiden zijn:

- Installaties in het toepassingsgebied van een (eenvoudig of gekwalificeerd) bestemmingsplan, § 30 Duitse bouwverordening
- Installaties in binnen de ruimtelijke planning vallende gebieden, § 34 Duitse bouwverordening,
- Installaties in **buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden**, § 35 Duitse bouwverordening.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

Biomassa-installaties zijn in buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden conform § 35 lid 1 nr. 6 Duitse bouwverordening bevoorrecht toegestaan:

„In een buiten de ruimtelijke planning vallend gebied is een plan slechts toegestaan indien er omwille van openbare belangen geen bezwaren bestaan, de toereikende ontsluiting gevrijwaard is en indien het [...]

6. in functie van het energetische gebruik van biomassa in het kader van een bedrijf conform nummer 1 of 2 of van een bedrijf conform nummer 4, dat aan veeteelt doet, of in functie van de aansluiting van dergelijke installaties op het openbare stroomnet staat en dit op volgende voorwaarden:

- a) Het plan staat in ruimtelijk-functioneel verband met het bedrijf.
- b) De biomassa is overwegend afkomstig van het bedrijf of overwegend van dit bedrijf en van nabijgelegen bedrijven conform de nummers 1,2 of 4, voor zover laatstgenoemde aan veeteelt doet.
- c) Per kleine boerderij of bedrijfslocatie wordt slechts één installatie geëxploiteerd.
- d) Het geïnstalleerde elektrische vermogen van de installatie bedraagt niet meer dan 0,5 MW.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

De norm van § 35 lid 1 nr. 6 Duitse bouwverordening wordt door talrijke tegenstrijdigheden van streefdoelen en politieke compromissen gekenmerkt, wat de interpretatie in hoge mate bemoeilijkt.

Enerzijds dient § 35 lid 1 nr. 6 Duitse bouwverordening voor de qua bouwplanning juridische vrijwaring van de doelstellingen van de Wet voor het Gebruik van Duurzame Energiebronnen (LAFRE). Anderzijds omvat de norm talrijke beperkingen, die een door de wetgever gevreesde, buitensporige belasting dient te voorkomen.

Hierna dienen de specifieke feitelijke voorwaarden in detail geschetst te worden:

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

aa) Bedrijfsgebondenheid

Het energetische gebruik van de biomassa is uitsluitend in het **kader van een ander bedrijf** bevoorrecht. Het moet om een:

- landbouw-,
- bosbouw- of tuinbouwbedrijf of
- een veeteeltbedrijf

gaan. Het volstaat dat het bedrijf uitsluitend biomassa voor energetisch gebruik produceert.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

bb) Landbouwbedrijf

Het **begrip van de landbouw** is daarbij niet vaststaand gedefinieerd. Zo kan bijvoorbeeld § 201 Duitse bouwverordening geraadpleegd worden. Landbouw is in overeenstemming daarmee:

„...in het bijzonder de akkerbouw, de weide- en graslandbouw met inbegrip van de veeteelt, voor zover het voer overwegend op de tot het landbouwbedrijf behorende landbouwkundig gebruikte oppervlakten geproduceerd kan worden...”

Ook landbouwkundige **boerenbedrijfjes naast de eigenlijke betrekking** kunnen volgens de rechtspraak landbouwbedrijven zijn.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

cc) Energetisch gebruik van biomassa

Het begrip van de biogasinstallatie is in § 35 lid 1 nr. 6

Duitse bouwverordening niet gedefinieerd. Voor zover is het toegestaan en geboden, op § 3 lid 1 LAFRE en op de Duitse Biomassaverordening terug te grijpen. De Duitse Biomassaverordening maakt daarbij een onderscheid tussen „erkende biomassa“ (§ 2 Duitse Biomassaverordening) en „niet-erkende biomassa“ (§ 3 Duitse Biomassaverordening).

Het begrip van het energetische gebruik is niet eenduidig. In principe kan biomassa energetisch voor de productie van elektrische **stroom** en van **warmte** gebruikt worden. Hoewel het feit van de privilegering primair op de stroomproductie afgestemd is, sluit de formulering het gebruik voor warmteproductie niet uit.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

dd) Aansluiting op het openbare stroomnet

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

Het begrip van het openbare stroomnet dient als bedoeld in § 35 lid 1 nr. 3 Duitse bouwverordening geïnterpreteerd te worden.

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

Het moet gaan om een openbaar net, bijgevolg een stroomnet, dat voor de **algemene voorziening van elektriciteit** dient. Onvoldoende is de aansluiting op een net van particulieren.

IV. Samenvatting

De installatie moet op een dergelijk net aangesloten worden en stroom toevoeren, waarbij het qua bouwplanning juridisch niet op een bedrijfseconomisch zinvolle toepassing aankomt.

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

ee) Ruimtelijk-functioneel verband

De biomassa-installatie moet in een ruimtelijk-functioneel verband met het bedrijf staan. Daarmee dient een versnippering van het buiten de ruimtelijke planning vallende gebied voorkomen te worden.

Oriëntatiepunt is in de regel de **kernvestiging**, die de privilegering van de installatie conform § 35 lid 1 nr. 6 Duitse bouwverordening rechtvaardigt (bijvoorbeeld landbouwbedrijf).

Naast de ruimtelijke component is ook een functionele visie noodzakelijk.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

ee) Ruimtelijk-functioneel verband

De verwerking van de biomassa moet in een **bedrijfsmatig (bedrijfstechnisch) verband** met de bestaande bedrijfsstructuur staan en moet bij de bestaande bouwkundige structuur aangeknoopt worden.

De installatie mag niet zo ver van de bestaande bedrijfsinstallaties verwijderd zijn, dat een zinvolle integratie in de bedrijfsprocessen niet meer mogelijk is.

Daarmee valt de economisch zinvolle oprichting van de installatie bij de **bebouwde oppervlakten** van het gistingsmateriaal af, want de bebouwde oppervlakte zelf is geen bedrijf als bedoeld in § 35 lid 1 nr. 6 Duitse bouwverordening.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

ff) „Eigen“ bedrijf

De gebruikte biomassa moet in principe (normaliter) overwegend van het eigen bedrijf afkomstig zijn. Op de eigendomsverhoudingen komt het daarbij niet aan.

Het doel van deze beperking bestaat erin, een „**biomassatoerisme**“ in ver uitgestrekte gebieden te vermijden.

Voldoende is een eigen bijdrage tot de gebruikte biomassa van **meer dan 50 procent**.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

gg) Samenwerking met nabijgelegen bedrijven

Afwijkend daarvan volstaat ook dat de biomassa overwegend van het bedrijf en van **nabijgelegen bedrijven** afkomstig is.

Wanneer bedrijven nog in deze context nabijgelegen zijn, is daarbij aan de hand van het op zichzelf staande geval, in het bijzonder met inachtneming van de gegeven vestigingsstructuur, te bepalen.

Het volstaat in dit geval dat het eigen bedrijf en de nabijgelegen bedrijven samen in totaal meer dan 50 procent van de toegepaste biomassa produceren.

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

hh) Beperking van het aantal installaties

In principe is **per kleine boerderij** slechts één installatie toegestaan. Daardoor dient eveneens een spreiding van de installaties in buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden verhinderd te worden.

Deze beperking is vanuit rechtspolitiek oogpunt niet onproblematisch, maar verhindert bijvoorbeeld de nuttige combinatie van meerdere installatietechnieken op een locatie, die bovendien net niet tot een spreiding leidt.

Daarnaast vermeldt § 35 lid 1 nr. 6 lit. c) Duitse bouwverordening de **bedrijfslocatie** als aanknopingspunt. Daardoor worden ondernemingen, die volgens hun bedrijfsstructuur over meerdere bedrijfslocaties beschikken, **bevoorrecht**.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



Waar mogen installaties volgens geldend bouwrecht opgericht worden?

In buiten de ruimtelijke planning vallende gebieden

ii) Beperking van het vermogen

Conform § 35 lid 1 nr. 6 lit. d) Duitse bouwverordening zijn enkel installaties met een vermogen van maximaal **500 kW** bevoorrecht. Toonaangevend is daarbij het **elektrisch realiseerbare**, niet het thermische vermogen van de installatie.

Vanuit rechtspolitiek oogpunt moet de beperking als verzuimd gelden omdat het vermogen van de installatie - in het bijzonder met het oog op de vorderende technische ontwikkeling - geen passend criterium voor de opeising van het buiten de ruimtelijke planning vallende gebied uitmaakt.

Learn from 10 years of technical biogas experience
in Germany



I. Inleiding

II. De constructie
van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende
biogasinstallaties

IV. Samenvatting

III. LAFRE betreffende biomassa-installaties

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



1. Overzicht

LAFRE regelt niet de relaties van de stroomprovider met de staat, maar met de netbeheerders/elektriciteitsbedrijven en treft in het bijzonder gedetailleerde regelingen over:

- de plicht tot aansluiting en inspectie van de energiebedrijven (§§ 5, 8 LAFRE),
- het concrete niveau van de vergoeding met betrekking tot de individuele productiemethoden (§§ 23-33 LAFRE) en
- de verdeling van de tot stand komende netkosten tussen energiebedrijven en exploitanten (§§ 13, 14 LAFRE).

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



2. Welke stoffen mogen er in biomassa-installaties gebruikt worden (de Biomassaverordening)?

Het begrip “**Biomassa**” wordt in LAFRE niet concluderend gedefinieerd. Veeleer is in **§ 64 lid 1 zin 1 nr. 2 LAFRE** een **verordeningsmachtiging** te vinden, volgens welke het Ministerie van Milieuzaken in overleg met andere ministeries en ook met toestemming van de Duitse Tweede Kamer voorschriften kan uitvaardigen, welke stoffen en technische procédés bij biomassa in het toepassingsgebied van LAFRE ressorteren.

Daarvan werd met de afkondiging van de **verordening over de productie van stroom op basis van biomassa (Biomassaverordening)** gebruik gemaakt.

Bovendien is ook het gebruik van „overige biomassa“, die niet onder de Biomassaverordening ressorteert, toegestaan. In dit geval wordt de LAFRE-vergoeding evenwel slechts evenredig toegestaan. Om de gehalten vast te stellen, is de exploitant **verplicht, een dagboek met gebruikte stoffen bij te houden.**

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting



2. Welke stoffen mogen er in biomassa-installaties gebruikt worden (de Biomassaverordening)?

a) Positieve definitie – § 2 Biomassaverordening

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

- § 2 Biomassaverordening definieert positief, met welke stoffen er bij de verlening van de positie met grotere prioriteit conform LAFRE rekening gehouden kan worden. Daarbij omvat § 2 lid 1 zin 1 een op een vangnetbepaling gelijkende definitie, die vooral ook de vakwetenschappelijke terminologie in aanmerking neemt:

„Biomassa als bedoeld in deze verordening vormen energiedragers op basis van fytoomassa en van dieren afkomstig organisch materiaal“.

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



2. Welke stoffen mogen er in biomassa-installaties gebruikt worden (de Biomassaverordening)?

a) Positieve definitie - § 2 Biomassaverordening

- I. Inleiding
- II. De constructie van biogasinstallaties
 - Daartegenover omvat § 2 lid 2 een niet concluderende („bepaaldelijke“) opsomming van speciale bepalingen voor bepaalde biomassasoorten, waarvoor geen verificatie van de controle van bestanddelen van de zin 1 vereist is.
- III. LAFRE betreffende biogasinstallaties
- IV. Samenvatting
 - bioafval
 - Bijvoorbeeld planten, plantbestanddelen,
 - § 2 lid 3 omvat speciale bepalingen voor toepassingsgebieden, waarin de biomassa-eigenschap als bedoeld in lid 1 twijfelachtig zou kunnen zijn omdat er hier van een (onvermijdelijk) gehalte aan vreemde stoffen kan zijn.
 - Bijvoorbeeld oud hout, industrieel resthout



2. Welke stoffen mogen er in biomassa-installaties gebruikt worden (de Biomassaverordening)?

b) Negatieve definitie – § 3 Biomassaverordening

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

- § 3 bepaalt, welke theoretisch als biomassa in aanmerking komende stoffen niet als biomassa als bedoeld in LAFRE mogen gelden.

→ Bijvoorbeeld fossiele brandstoffen, turf, papier, karton, gemengd gemeentelijk afval, zuiveringslib

- De uitsluiting van deze stoffen volgt daarbij uit het feit dat ze met de wet (de bevordering van milieuvriendelijke vormen van energiewinning) in strijd zouden zijn.



2. Welke stoffen mogen er in biomassa-installaties gebruikt worden (de Biomassaverordening)?

c) Technische procédés- § 4 Biomassaverordening

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

- § 4 omvat een beschrijving van de technische procédés, die voor de productie van stroom op basis van biomassa als bedoeld in de Biomassaverordening en in LAFRE toegestaan zijn.

- Lid 1 beschrijft zoals een catalogus de individuele procédés door de omschrijving van de gebruikelijke installatietypes.

→ Bijvoorbeeld stookinstallaties, verbrandingsmotorinstallaties, gasturbine-installaties, brandstofcellen

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedingsituatie

a) Basisvergoeding

In § 27 LAFRE is de vergoeding voor stroom op basis van biomassa zeer uitvoerig bepaald. De minimale vergoedingen voor stroom op basis van biomassa bedragen in overeenstemming daarmee (jaar van ingebruikname 2009):

- tot en met een vermogen van 150 kW:	11,67 cent/kWh
- tot en met een vermogen van 500 kW:	9,18 cent/kWh
- tot en met een vermogen van 5 MW:	8,25 cent/kWh
- tot en met een vermogen van 20 MW:	7,79 cent/kWh

Deze vergoedingstarieven worden vanaf 2010 jaarlijks voor nieuw in gebruik genomen installaties met 1,0% verlaagd (**degressie**).

De aanspraak op vergoeding bestaat **20 jaar** lang, te vermeerderen met het land van ingebruikname.

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

a) Basisvergoeding

Voor installaties met een vermogen van **meer dan 5 MW** bestaat de aanspraak op vergoeding in principe uitsluitend als ze in warmtekrachtkoppeling (WKK) geëxploiteerd worden.

De vergoeding voor de toegevoerde stroom geschiedt in zogenaamde **tranches**. Dat betekent dat de vergoeding voor de gegeven vergoedingsniveaus evenredig plaatsvindt (vergelijk § 18 LAFRE).

Voorbeeld:

Een biogasinstallatie (ingebruikname in 2009) voedt het net met een vermogen van 750 kW. De stroom dient als volgt vergoed te worden:

150 kW is met 11,67 cent/kWh te vergoeden

350 kW is met 9,18 cent/kWh te vergoeden

250 kW is met 8,25 cent/kWh te vergoeden

I. Inleiding

II. De constructie
van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende
biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

b) NawaRo-bonus

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

§ 27 lid 4 nr. 2 LAFRE verleent een vergoedingsbonus voor het gebruik van **weer aangroeiende grondstoffen** (“NawaRo” in Duitsland) **of mest**. Het niveau van de NawaRo-bonus (ter stimulering van de energiegewasvergistings) is in bijlage 2 bij LAFRE vastgelegd:

- Tot en met een vermogen van 500 kW: 6,0 cent/kWh
- Tot en met een vermogen van 5 MW: 4,0 cent/kWh
- Tot en met een vermogen van 500 kW: 7,0 cent/kWh

Door de NawaRo-bonus dient de rendabiliteit van kleinere installaties, die uitsluitend van stoffen uit land- en tuinbouw alsook mest gebruik maken, verbeterd te worden.

Ook de NawaRo-bonus wordt daarom afhankelijk van het vermogen in tranches vergoed en is aan degressie onderhevig!

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedingsituatie

b) NawoRo-bonus

De voorwaarden voor de aanspraak op de NawoRo-bonus zijn in § 27 lid 4 nr. 2 LAFRE 2009 en bijlage bepaald. In overeenstemming daarmee dient het volgende gewaarborgd te worden:

- a) Exclusief gebruik van weer aangroeiende grondstoffen of mest
- b) Bijhouden van een dagboek met gebruikte stoffen
- c) Geen biomassa-installaties op hetzelfde bedrijfsterrein, waar er gelijktijdig stroom op basis van niet weer aangroeiende grondstoffen gewonnen wordt.

Enkel en alleen als aan deze voorwaarden **cumulatief** voldaan is, bestaat de aanspraak op de NawoRo-bonus.

Opgelet! Zodra aan één van de voorwaarden niet (meer) voldaan is, valt de aanspraak op de NawoRo-bonus definitief weg!

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

b) NawoRo-bonus

Bij installaties vanaf een vermogen van 150 kW bestaat de aanspraak op de NawoRo-bonus bovendien alleen maar als er uitsluitend vaste of gasvormige biomassa voor de stroomproductie gebruikt wordt.

Bij biomassa-installaties, waarvoor conform de Duitse Immissiebeschermingswet ("BImSchG") een vergunning vereist is, kan er op de NawoRo-bonus bovendien alleen maar aanspraak gemaakt worden als de voorraad aan gistingsresten bij de biogasproductie gasdicht afgedekt is en er bijkomende gasverbruikstoestellen voor een geval van een storing of voor een overproductie gebruikt worden.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

b) NawoRo-bonus

Welke gebruikte stoffen zijn toegestaan?

Als uitermate problematisch blijkt in de praktijk de vraag, welke gebruikte stoffen effectief voor een NawoRo-bonus in aanmerking komen.

In dit opzicht werd reeds vroeger vaak de eis tot de verordening van een bindende **stoffenlijst** door het Duitse federale Ministerie voor Leefmilieu, Natuurbescherming en Nucleaire Veiligheid (BMU) geopperd. In het kader van de LAFRE-aanvullingswet 2009 werd een bindende stoffenlijst direct in de wet opgenomen. In bijlage 2 bij LAFRE zijn inmiddels een positieve en een negatieve lijst terug te vinden.

- I. Inleiding
- II. De constructie van biogasinstallaties
- III. LAFRE betreffende biogasinstallaties
- IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

b) NawaRo-bonus

Welke gebruikte stoffen zijn toegestaan?

Ook voor **mest** kan er conform § 27 lid 4 nr. 2 LAFRE op de NawaRo-bonus aanspraak gemaakt worden:

Het begrip van de mest richt zich naar de richtlijn EG 1774/2002 van het Europees Parlement:

Voor gebruik toegestane stoffen: mest en/of urine met inbegrip van strooisel van **nuttige dieren**, van het eigen bedrijf of van andere landbouwbedrijven.

→ Runderen, schapen, varkens, geiten, pluimvee

Voor gebruik ongeoorloofde stoffen: mest en/of urine met inbegrip van strooisel van **huisdieren**

→ Paarden, zoo- en circusdieren

- I. Inleiding
- II. De constructie van biogasinstallaties
- III. LAFRE betreffende biogasinstallaties
- IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

b) NawaRo-bonus

Welke gebruikte stoffen zijn toegestaan?

Op grond van het verwerkingsverbod is de NawaRo-bonus een „**directe bonus**“: enkel en alleen stoffen, die **uitsluitend voor de energiewinning** (rechtstreeks) gebruikt worden en verder voor geen ander doeleinde dienen, zijn weer aangroeiende grondstoffen (“NawaRo’s”) als bedoeld in LAFRE.

Voorbeeld:

Indien koolzaad als complete plant (rechtstreeks) gegist wordt, gaat het om weer aangroeiende grondstoffen. Ook een voorafgaande vergruizing van de planten omwille van een betere vergisting staat niet in tegenspraak daarmee.

Als het koolzaad voor de oliewinning geteeld wordt en de perskoek gegist moet worden, vormt dit geen weer aangroeiende grondstof omdat enkel en alleen het restproduct van een verder verwerkingsprocedé benut wordt.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedingssituatie

b) NawaRo-bonus

Welke gebruikte stoffen zijn toegestaan?

In biogasinstallaties is het ook mogelijk, weer aangroeiende grondstoffen met **zuiver plantaardige bijproducten** te combineren, zonder dat de NawaRo-bonus verloren gaat. In ieder geval dient het om bijproducten te gaan, die in de positieve lijst nummer V van de bijlage 2 bij LAFRE vermeld zijn.

Van de NawaRo-bonus kan in dit geval uitsluitend beroep gedaan worden voor het gehalte van de stroom, dat op basis van weer aangroeiende grondstoffen geproduceerd werd. Voor de berekening dienen de in de positieve lijst nummer V vermelde standaard biogasopbrengsten van de bijproducten geraadpleegd te worden.

- I. Inleiding
- II. De constructie van biogasinstallaties
- III. LAFRE betreffende biogasinstallaties
- IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

c) Mest- en landschapszorgbonus

Indien biogasinstallaties van mest gebruik maken, kunnen ze in bepaalde omstandigheden aanvullend op de NawaRo-bonus op de zogenaamde **mestbonus** aanspraak maken. Daarvoor moet het mestgehalte echter te allen tijde minstens 30 gewichtspersent bedragen. De naleving van deze voorwaarde dient door een adviesrapport vanwege een milieuverificateur aangetoond te worden. Door de mestbonus wordt de NawaRo-bonus bij installaties verhoogd:

- Tot en met een vermogen van 150 kW met 4 cent/kWh
- Tot en met een vermogen van 500 kW met 2 cent/kWh

Bij installaties met een vermogen van meer dan 500 kW wordt de bonus evenredig betaald.

Opgelet: de mestbonus is aan de voorwaarden van de NawaRo-bonus gekoppeld!



3. Vergoedingssituatie

c) Mest- en landschapszorgbonus

Indien er in een biogasinstallatie overwegend (meer dan 50%) planten of plantbestanddelen, die in het kader van de landschapszorg tot stand komen, gebruikt worden, kan men opnieuw **aanvullend** op de NawaRo-bonus de zogenaamde **landschapszorgbonus** doen gelden.

Voor de stroom tot en met een vermogen van 500 kW wordt de NawaRo-bonus met 2 cent/kWh verhoogd. Bij installaties met een vermogen van meer dan 500 kW wordt de bonus evenredig betaald.

Ook de landschapszorgbonus is met de voorwaarden van de NawaRo-bonus verbonden.

Mestbonus en landschapszorgbonus kan men naast elkaar doen gelden.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

d) WKK-bonus

§ 27 lid 4 nr. 3 LAFRE omvat de zogenaamde warmtekrachtkoppelingbonus (WKK-bonus).

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

In overeenstemming daarmee wordt de stroom, die WKK-stroom als bedoeld in de Warmtekrachtkoppelingswet is, met **3 cent/kWh** extra vergoed.

De bonus alt echter slechts evenredig op de WKK-stroom weg!

WKK-stroom is daarbij het gehalte van de stroom, dat procentueel met het relatieve gehalte aan nuttige warmte overeenstemt.

Nuttige warmte is de warmte, die **buiten de installatie** gebruikt wordt (bijvoorbeeld verwarming van een nabijgelegen stal; maar **niet vergisterverwarming**).

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

d) WKK-bonus

De voorwaarden van de WKK-bonus zijn in bijlage 3 bij LAFRE schriftelijk vastgelegd.

Een aanspraak op de bonus bestaat **tot** en met een vermogen van **20 MW**. Ook voor de WKK-bonus is er in de wet een negatieve en een positieve lijst van het warmtegebruik, dat al dan niet op een bonus aanspraak kan maken, terug te vinden. Geen aanspraak makend op een bonus omdat in de negatieve lijst vermeld, is bijvoorbeeld de conversie van afvalwarmte in ORC- of Kalina-Cycle-installaties.

Indien er geen sprake is van warmtegebruik volgens de negatieve en positieve lijst, kan er in bepaalde omstandigheden toch op de WKK-bonus aanspraak gemaakt worden als:

- een fossiel warmtegebruik in een volgens de omvang vergelijkbaar warmte-equivalent vervangen wordt en
- bijkomende kosten van minstens 100 € per kW verwarmingsvermogen, die door de beschikbaarstelling van warmte ontstaan, aantoonbaar zijn.

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

e) Technologiebonus

§ 27 lid 4 nr. 1 LAFRE verleent een bijkomende bonus voor de gebruikmaking van innovatieve, uiterst energie-efficiënte en daardoor milieu- en klimaatvriendelijke installatietechnieken.

I. Inleiding

II. De constructie van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende biogasinstallaties

IV. Samenvatting

→ Bijvoorbeeld thermochemische conversie van stro en van andere stengels goedaardige biomassa, opwerking van het biogas tot aardgaskwaliteit, brandstofcellen, ORC-installaties, gasturbines, stirlingmotoren

De bonus krijgen uitsluitend installaties met een vermogen tot en met 5 MW.

In tegenstelling tot de WKK-bonus wordt de innovatiebonus voor **al de geproduceerde stroom** betaald. Ook bij combinatie van meerdere innovatieve technologieën wordt de bonus echter slechts één keer beschikbaar.

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

e) Technologiebonus

De technologiebonus wordt voor **innovatieve installatietechnieken** ten bedrage van **2,0 cent/kWh** verleend. Weliswaar is hier tenminste tijdelijk een werking in WKK noodzakelijk. Alternatief volstaat een elektrisch rendement van minstens 45%.

Daarnaast komt ook de **gasopwerking** tot aardgaskwaliteit voor een bonus in aanmerking. Hieraan zijn echter strikte voorwaarden gekoppeld:

- Max. methaanverlies van 0,5%
- Max. stroomverbruik van 0,5 kWh per standaard kubieke meter ongezuiverd gas
- Beschikbaarstelling van de proceswarmte op basis van duurzame energiebronnen
- Max. capaciteit per zuiveringsinstallatie van 700 standaard kubieke meter per uur (ca. 2,8 MWel)

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

f) Bonus voor het rein houden van de lucht

I. Inleiding

II. De constructie
van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende
biogasinstallaties

IV. Samenvatting

Conform § 27 lid 5 LAFRE wordt een bijkomende bonus van **1 cent/kWh** tot 500 kW uitsluitend voor biogasinstallaties, die onder de Duitse verordening “BImSch” (betreffende de begrenzing van emissies van vluchtige organische oplosmiddelen) ressorteren, verleend als :

→ de **formaldehydegrenswaarden** conform de Duitse milieuregelgeving “TA Luft” (gebod ter vermindering van de uitstoot) nageleefd worden en

→ dit tegenover de autoriteiten door een certificaat aangetoond wordt.

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



3. Vergoedings situatie

g) Ontbrandende en ondersteunende verwarming

- I. Inleiding § 8 lid 6 LAFRE 2004, nog steeds voor oude installaties geldig – deed uitspraken over de inachtneming van ontbrandende en ondersteunende
- II. De constructie van biogasinstallaties verwarming bij biomassa-installaties.
- III. LAFRE betreffende biogasinstallaties **Na 31 december 2006 in gebruik genomen installaties** krijgen de terugleververgoeding slechts als er met het oog op
- IV. Samenvatting **ontbrandende en ondersteunende verwarming uitsluitend biomassa als bedoeld in de Biomassaverordening of biodiesel gebruikt wordt.**

Bij installaties, die vóór 1 januari 2007 in gebruik genomen werden, is ook het gehalte aan de stroom, die bij de noodzakelijke fossiele ontbrandende en ondersteunende verwarming (bijvoorbeeld door middel van stookolie) gerekend moet worden, stroom op basis van biomassa.

Tegen de veelvuldige praktijk in dient dus bij oude installaties ondanks ontbrandende en ondersteunende verwarming de complete stroom conform LAFRE vergoed te worden!

Learn from 10 years of technical biogas experience
in Germany



I. Inleiding

II. De constructie
van biogasinstallaties

III. LAFRE betreffende
biogasinstallaties

IV. Samenvatting

IV. Samenvatting

Learn from 10 years of technical biogas experience in Germany



- I. Inleiding
- II. De constructie van biogasinstallaties
- III. LAFRE betreffende biogasinstallaties
- IV. Samenvatting

Hoewel er in Duitsland met het bestaande juridische regelgevingskader wel degelijk problemen zijn, dient toch gezegd te worden dat de planmatige en qua vergoeding juridische voorschriften voor een successtory in heel Europa geschikt zijn. Landbouwkundig georiënteerde bedrijven dienen snel passende investeringen in Duitsland aan te gaan.

Learn from 10 years of technical biogas experience
in Germany



Hartelijk dank voor uw aandacht!

M A S L A T O N

Rechtsanwaltsgesellschaft mbH

Leipzig · München · Keulen

Hinrichsenstraße 16, D-04105 Leipzig

Prof. dr. Martin Maslaton
Recht van de duurzame energiebronnen
TU Chemnitz / TU Bergakademie Freiberg

- I. Inleiding
- II. De constructie van biogasinstallaties
- III. LAFRE betreffende biogasinstallaties
- IV. Samenvatting