



FACH-  
INFORMATION  
FÜR DIE  
LANDWIRTSCHAFT

## Erneuerbare-Energien-Richtlinie – **RED** (Renewable Energy Directive)

### Klimaschutzquote – NUTS2-THG-Werte

## UFOP-Praxisinformation „Die Rapsabrechnung“

**Aktualisiert und mit Online-Rechner unter [www.ufop.de](http://www.ufop.de)**

Die Rapsvermarktung erfolgt in Deutschland von der Aussaat im August bis zum Ende der Lagerperiode viele Monate später. Teilweise wird der Raps bereits vor der Aussaat verkauft.

Grundlage für die Preisfindung zwischen den landwirtschaftlichen Betrieben und der aufnehmenden Hand sowie den Verarbeitern sind die Kurse der Warenterminbörse in Paris. In Abhängigkeit von den Transportkosten zu den Handels- und Verarbeitungsplätzen, der regionalen Wettbewerbssituation und den Lagerkosten werden die Preise für den Erzeuger

abgeleitet. Darüber hinaus finden nach den wichtigsten Qualitätskriterien – Ölgehalt, Feuchte und Besatz – fein abgestufte Zu- und Abschläge Berücksichtigung.

Obwohl für die o. g. Parameter in Deutschland die sogenannten „Ölmühlenbedingungen“ Anwendung finden, besteht heute grundsätzlich Vertragsfreiheit. Unterschiede sind z. B. bei der Ermittlung des Ölgehaltes zu finden, der auf Grundlage der Originalsubstanz oder auf Basis von 9 % Feuchte und 2 % Besatz abgerechnet wird. Vor diesem Hintergrund ist das Wissen zu

den Abrechnungs- und Analyseverfahren, z. B. bei der Ölvergütung, der Besatzabrechnung oder bei der Berechnung von Trocknungsschwund und Trocknungskosten, von Vorteil, ebenso wie das „Nachrechnen“ der eigenen Rapsabrechnung.

Möglich wird dies durch die aktuell neu aufgelegte UFOP-Praxisinformation „Die Rapsabrechnung“, die als kostenloser Download unter [www.ufop.de](http://www.ufop.de) zur Verfügung steht. Ergänzt wird dieser UFOP-Service durch einen Online-Rechner, der beispielhaft eine Preiskalkulation anbietet sowie die Eingabe von eigenen Daten ermöglicht.

## Änderung der RED – Einführung der THG-Minderungspflicht

Die EU-Kommission hatte im Oktober 2012 Vorschläge zur Änderung der RED auf den Tisch gelegt. Im September 2013 hatten sich das Europäische Parlament und im Juni 2014 der EU-Energieministerrat auf jeweils einen gemeinsamen Standpunkt verständigt. Im Moment ist also noch offen zu welchem Beschluss die EU-Institutionen am Ende des sogenannten „Trilog-Verfahrens“ Ende 2014 kommen werden. Einen Einblick in die Beschlusslage vermittelt der UFOP-Jahresbericht 2013/2014.

Hierzulande steht der Beschluss des Bundestages zur Änderung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) an. Dieses Gesetz regelt die Rahmenbedingungen zur Einführung der Treibhausgas (THG)-Minderungspflicht, die zum 1. Januar 2015 die energetische Quotenverpflichtung (6,25 %) ablösen wird. Deutschland geht mit dieser Regelung über die EU-Grenzen hinaus voran. Neu ist, dass neben dem Biokraftstoffpreis, nun auch die THG-Minderungseffizienz über den Marktzugang bestimmt. Naturgemäß wird

die gesamte Warenkette, beginnend mit dem Rohstoffanbau, in diesem Sinne versuche, Effizienzreserven zu mobilisieren. Es stellt sich die Frage, welchen Beitrag Rapsproduzenten ohne zusätzlichen Aufwand leisten können, weil auch in Zukunft jährlich eine Selbsterklärung dem Agrarhandel als Ersterfasser übermittelt werden muss. In der Selbsterklärung sind die erforderlichen zu bestätigenden Nachweiskriterien aufgeführt.

# Durch Angabe des NUTS2-Gebietes den THG-Wert verbessern

Die RED sieht die Anforderung vor, dass Biokraftstoffe als Voraussetzung für die Anrechnung auf die energetische Quote und in Deutschland zukünftig auf die THG-Minderungspflicht oder steuerlichen Begünstigung (die Landwirtschaft ist steuerfrei) unabhängig von der Biomasseart (Getreide – Bioethanol, Ölsaaten – Biodiesel, usw.) die grundsätzlich vorgegebene THG-Minderung von aktuell mind. 35 % und ab 2017 mind. 50 % erfüllen müssen. In Abb. 1 sind für die jeweiligen Biokraftstoffarten bzw. Rohstoffarten die im Auftrag der Kommission berechneten THG-Werte aufgeteilt nach Rohstoffanbau, Verarbeitung und Transport aufgeführt. Diese Werte werden als Teilstandardwerte bezeichnet. Für Biodiesel aus Raps beträgt dieser „Höchstwert“ 29 g CO<sub>2</sub> je Megajoule (MJ). Diese THG-Werte unterscheiden sich je nach Kultur zum Teil erheblich voneinander. Während Raps mit 29 g CO<sub>2</sub>/MJ einen vergleichsweise hohen THG-Wert aufweist, liegt dieser bei Getreide bei 23 und bei der Zuckerrübe bei nur 12 g CO<sub>2</sub>/MJ. Allerdings ist zu beachten, dass es sich hier jeweils um Höchstwerte handelt. Die Mitgliedsstaaten wurden mit In-Kraft-Treten der RED-Richtlinie aufgefordert die THG-Standardwerte auf regionaler Ebene, gemeint ist die Gebietskulisse NUTS2: dies entspricht bspw. einem Bundesland oder Regierungsbezirk, für die jeweiligen Anbaurohstoffe (u. a. Raps) zu berechnen und zu melden. Deutschland ist in 38 NUTS2-Gebiete (Karte) aufgeteilt. Bedeutsam ist die Tatsache, dass im Falle der Überschreitung des jeweiligen THG-Standardwertes der betroffene Biomasserohstoff für die Biokraftstoffproduktion unter Inanspruchnahme einer Förderung nicht vermarktungsfähig wäre. Deutschlandweit werden aber die THG-Standardwerte bei allen Rohstoffen, und besonders bei Raps, unterschritten – im Durchschnitt 4–5 g CO<sub>2</sub>/MJ.

Ein Vergleich der Kulturarten bzw. der Pflanzenergie (s. Abb.1) macht deutlich, dass auf der Rohstoffstufe Soja- und Palmöl erheblich besser dastehen als Rapsöl. Ursache ist der im Vergleich zum Ertragsniveau hohe Stickstoffdüngeraufwand bei Raps. Denn in diesen THG-Standardwert fließen nicht nur die

THG-Emissionen für die Düngemittelproduktion ein, sondern ebenfalls die aus der Anbaufläche in Abhängigkeit von der Aufwandsmenge austretenden Lachgasemissionen (N<sub>2</sub>O). Die THG-Bilanz der Rapsproduktion wird im Wesentlichen durch den N-Düngeraufwand (Abb. 2) bestimmt.

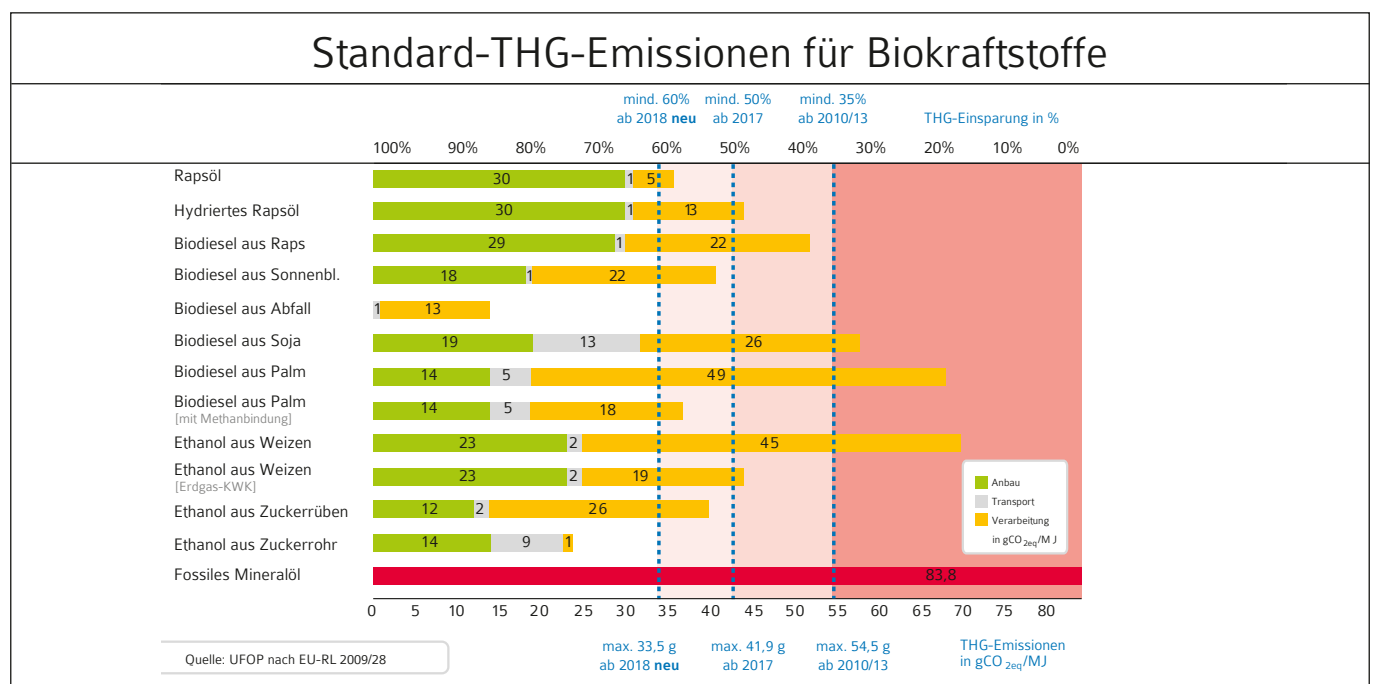
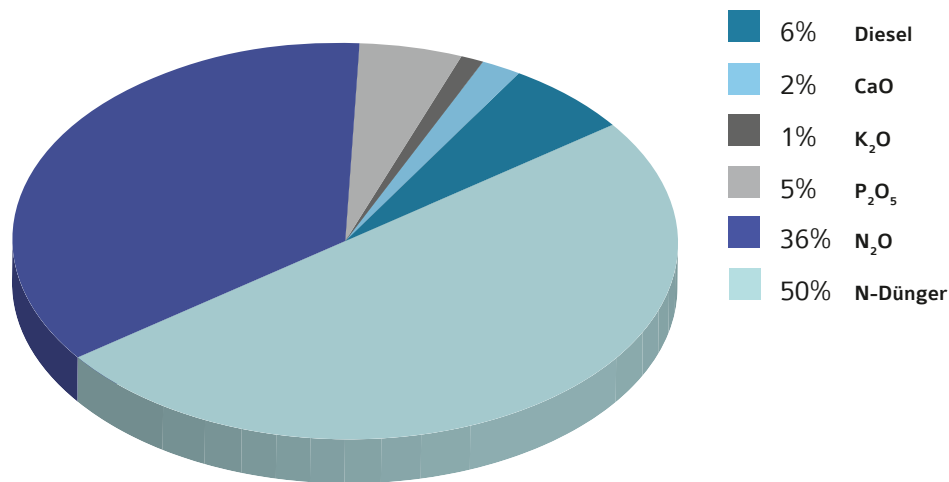


Abb. 1: THG-Werte für Biokraftstoffe

# Treibhausgasbilanz – Rapsproduktion

Relativer Anteil der wesentlichen Inputs beim Rapsanbau an den Gesamtemissionen von Treibhausgasäquivalenten

**Annahme: 170 kg N/ha mineralische Düngung**



→ dominierender Anteil der bodenbürtigen N<sub>2</sub>O-Emission sowie der Emission aus Mineraldüngerbereitstellung (N-Dünger) an der Treibhausgasbilanz

→ Ansatzpunkte für Klimaschutzmaßnahmen



Quelle: Prof. Dr. Kage, Pahlmann, Universität Kiel

Abb. 2: Treibhausgasbilanz Rapsproduktion

## Änderung der Düngungsintensität geboten?

Deutschland führt, wie zuvor dargestellt, die THG-Minderungspflicht (Abb. 3) bei Biokraftstoffen ein. Die betroffenen Unternehmen der Mineralölkraftstoffwirtschaft werden als Verpflichtete bestrebt sein, mit möglichst geringer Biokraftstoffmenge die THG-Minderungsvorgabe zu erfüllen, zumal der Mengenbedarf durch den Anstieg der Verpflichtung im Zeitablauf absolut steigt.

Folgende Faktoren werden den Wettbewerb daher bestimmen:

- Preis des jeweiligen Biomasserohstoffs/Pflanzenöls,
- THG-Einsparung des Biomasserohstoffs,
- THG-Effizienz der Biokraftstoffproduktion.

Die RED sieht vor, dass auf den berechneten durchschnittlichen THG-Teilstandardwert der Ölsaatenverarbeitung und Biodieselherstellung (= Verarbeitungsstufe) in Höhe von 16 g CO<sub>2</sub>/MJ ein Aufschlag von 40 % vorgenommen wird.

Diese Erhöhung auf 22 g CO<sub>2</sub>/MJ (s. Abb.1) ist damit zugleich der vom Gesetzgeber gewollte „Anreiz“ für die Verarbeitungsstufe, einen erheblich besseren und somit entsprechend zertifizierten THG-Wert anzugeben. Es ist davon auszugehen, dass die Biodieselanlagen als letzte Schnittstelle

mindestens den günstigeren Wert in Höhe von 16 g CO<sub>2</sub>/MJ bei der Berechnung der Gesamt-THG-Bilanz angeben werden. Abb. 4 zeigt dieses THG-Reduktionspotenzial auf, ohne dass die N-Düngungsintensität geändert werden muss. Dargestellt ist das THG-Minderungspotenzial (16 g CO<sub>2</sub>/MJ) auf der Stufe der Rohstoffverarbeitung zu Biodiesel und die erforderliche Reduktion des Stickstoffdüngeraufwands, wenn ausschließlich durch Reduzierung des N-Aufwands unter Beibehaltung des THG-Standardwertes von 22 g CO<sub>2</sub>/MJ auf der Stufe Verarbeitung, eine THG-Minderungsanforderung von 50 % erreicht werden soll. Der Ansatz einer entsprechend notwendigen Reduzierung der N-Düngung würde am Beispiel der hier dargestellten Produktionsfunktion zu einem Ertragsverlust führen, der sicher nicht durch entsprechend höhere Erzeugerpreise kompensiert werden würde.

Da zum Zeitpunkt der Ernte in der Regel dem Erzeuger nicht bekannt ist für welchen Endverwendungszweck (Biokraftstoff/Speiseöl) der Raps vermarktet wird und ein reduzierter N-Aufwand und damit geringerer Ertrag nicht durch ein Aufgeld kompensiert werden wird, ist es auch weiterhin sinnvoll, dass betriebsübliche optimale N-Düngungsniveau entsprechend des zu erwartenden Ertrages beizubehalten.



## Treibhausgasminderungspflicht in Deutschland ab 2015

Jahr	Biokraftstoffquote 2009–2014	THG-Minderungspflicht ab 2015
	Kal %	%
2009	5,25	
2010–2014	6,25	
2015		3,0 (3,5) <sup>1)</sup>
2017		4,5 (4,0) <sup>1)</sup>
2020		7,0 (6,0) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Gesetzentwurf zur Änderung BImSchG

Abb. 3: Treibhausgasminderungspflicht

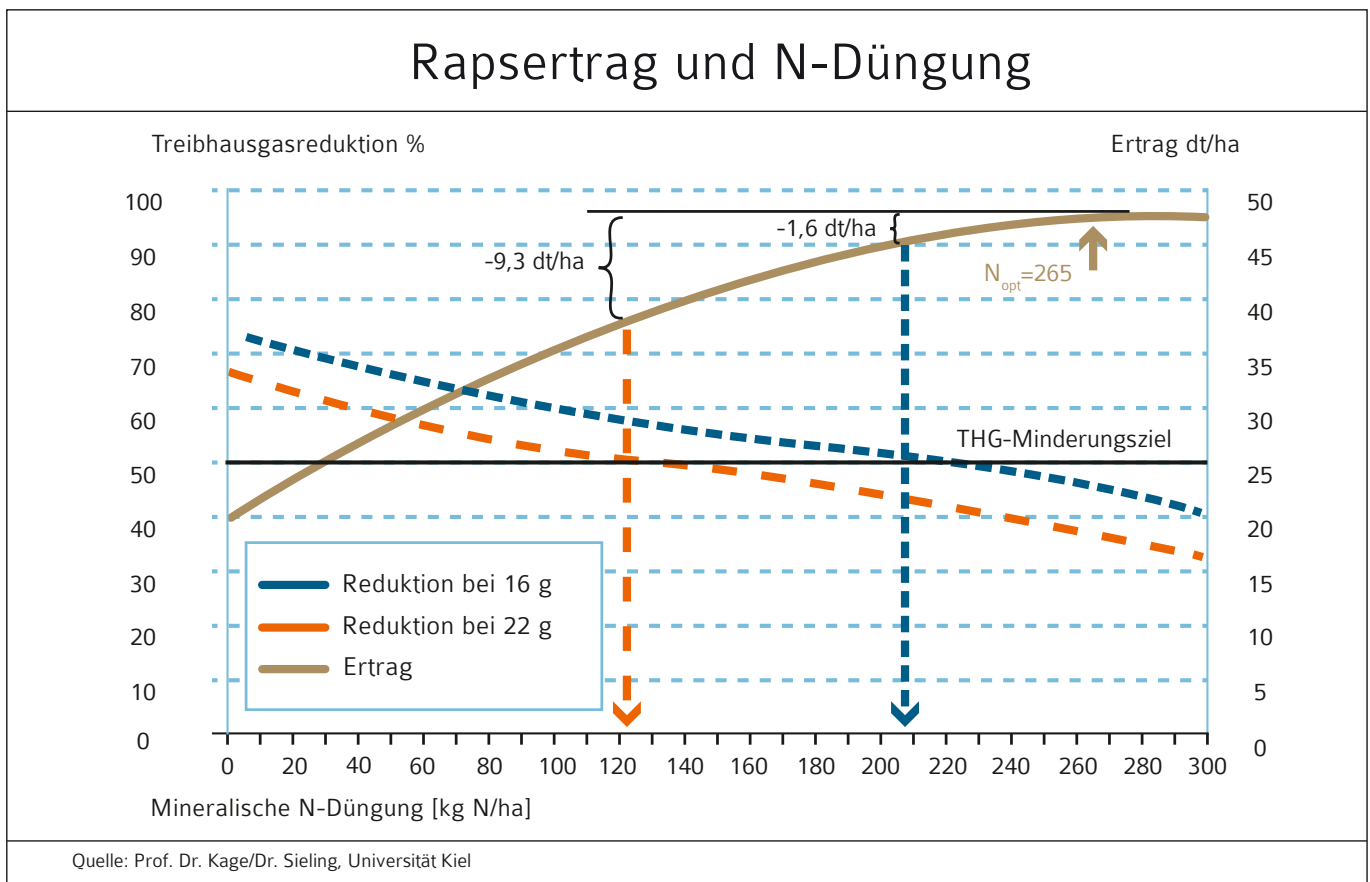


Abb. 4: Produktionsfunktion Raps, Optimierung Verarbeitungsstufe

## Empfehlung für die Stufe Landwirtschaft:

Die THG-Optimierung muss und wird auf der Stufe Verarbeitung stattfinden. Diese Optimierung erfolgt jedoch unabhängig von der Pflanzenölart (Raps-, Soja-, Palmöl). Daher stellt sich für die deutschen Rapsproduzenten dennoch, mit Blick auf das Jahr 2015 und damit für die Aussaat/Ernte 2014/2015, die Frage nach dem schnellstmöglich zu mobilisierenden THG-Reduktionspotenzial.

Für den Rapsanbau bietet sich alternativ die Angabe des NUTS2-Gebietes in der Selbsterklärung an. Mit diesem Eintrag wird sichergestellt, dass der Agrarhandel den Raps mit dem regionalen NUTS2-spezifischen THG-Wert erfassen kann:

- Durch die Angabe des NUTS2-Gebietes in der Selbsterklärung wird der THG-Wert auf der Stufe Rohstoffanbau im Durchschnitt um 4–5 g CO<sub>2</sub>/MJ verbessert.
- Das jeweilige NUTS2-Gebiet sollte bestenfalls bereits im Vordruck der Selbsterklärung ausgewiesen sein, so dass sich ein Nachtrag durch den Ersterfasser erspart, sollte der Eintrag durch den Landwirt versäumt worden sein.

### Im welchem NUTS2-Gebiet befindet sich mein Betrieb?

REDcert hat ein Tool entwickelt, mit dem anhand des Kfz-Kennzeichens das für den landwirtschaftlichen Betrieb betreffende NUTS2-Gebiet ausgewiesen wird. Nach Eingabe des Kfz-Kennzeichens – berücksichtigt sind auch die früheren Kennzeichen der Altkreise – werden für das jeweilige NUTS2-Gebiet die entsprechenden THG-Werte für die verschiedenen Biomassearten angezeigt. Der rohstoffspezifische Wert braucht nicht in die Selbsterklärung eingetragen zu werden.

Das aktualisierte REDcert-Tool ist unter folgendem Link zu finden:

<http://nuts.redcert.org/>

## Selbsterklärung (Auszug)

des landwirtschaftlichen Betriebes: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_ Land: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_ **NUTS2-Gebiet** \_\_\_\_\_

zur Nachhaltigkeit von Biomasse gemäß der Richtlinie 2009/28/EG (bzw. nach der Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (BioST-NachV) und der Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV) in Deutschland – Anbau in der Europäischen Union.

Empfänger: \_\_\_\_\_

**Die von mir angebaute, gelieferte und unter Punkt 1. näher erläuterte Biomasse des Erntejahres \_\_\_\_\_ erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2009/28/EG (bzw. der Nachhaltigkeitsverordnungen), die entsprechenden Nachweise liegen vor.**

### Impressum

Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V.  
Claire-Waldoff-Straße 7 • 10117 Berlin • info@ufop.de • www.ufop.de

Redaktionsschluss 29.07.14

