

 Technical Specifications

# MI5.5 - CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Futtermitteln

**Version DE: 3 März 2025**



# Inhaltsverzeichnis

<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ANWENDUNGSBEREICH DIESES DOKUMENTS</b> .....	<b>5</b>
<b>2. NORMATIVE VERWEISUNGEN</b> .....	<b>6</b>
<b>3. BEGRIFFE UND DEFINITIONEN</b> .....	<b>7</b>
<b>4. SYSTEMVORAUSSETZUNGEN</b> .....	<b>8</b>
<b>5. EINGABEN FÜR DIE CFP-BERECHNUNGEN</b> .....	<b>9</b>
5.1. ZUSAMMENSETZUNG DES FUTTERMITTELS .....	9
5.2. CFP-DATEN ZU FUTTERMITTELINHALTSSTOFFEN .....	9
5.3. MENGEN DES HERGESTELLTEN MISCHFUTTERMITTELS .....	10
5.4. ENERGIEVERBRAUCH DER MISCHFUTTERHERSTELLUNG .....	10
5.5. AUSGEHENDE FUTTERMITTELTRANSPORTE ZUM KUNDEN .....	10
<b>6. BERECHNUNG DES CFP DER FUTTERMITTEL</b> .....	<b>12</b>
6.1. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN CFP-BERECHNUNGEN .....	12
6.2. AUSWAHL DER BERECHNUNGSMETHODE FÜR DEN CFP EINER MISCHFUTTERHERSTELLUNG .....	12
6.3. ANFORDERUNGEN AN DIE BETRIEBSBEZOGENEN BERECHNUNGEN DES CFP .....	12
6.3.1. <i>BETRIEBSBEZOGENE BERECHNUNGEN DES CFP DER MISCHFUTTERHERSTELLUNG</i> .....	12
6.3.2. <i>BETRIEBSBEZOGENE BERECHNUNGEN DES CFP AUSGEHENDER TRANSPORTE</i> .....	13
6.4. CFP-BERECHNUNG MIT DEM CFP-STANDARDWERT .....	14
6.4.1. <i>CFP-BERECHNUNG MIT DEM CFP-STANDARDWERT FÜR DIE ZUR FUTTERMITTELHERSTELLUNG EINGESETZTE ENERGIE</i> .....	14
6.4.2. <i>CFP-BERECHNUNG MIT DEM CFP-STANDARDWERT FÜR AUSGEHENDE FUTTERMITTELTRANSPORTE</i> .....	15
6.5. CFP-BERECHNUNG DES BETRIEBSBEZOGENEN CFP-WERTS .....	15
6.5.1. <i>CFP-BERECHNUNG MIT DEM BETRIEBSBEZOGENEN CFP-WERT FÜR DIE ZUR FUTTERMITTELHERSTELLUNG EINGESETZTE ENERGIE</i> .....	15
6.5.2. <i>CFP-BERECHNUNG MIT DEM BETRIEBSBEZOGENEN CFP-WERT FÜR AUSGEHENDE FUTTERMITTELTRANSPORTE</i> .....	16
<b>7. ZUSATZBERECHNUNG DER EMISSIONSFAKTOREN FÜR DIE METHAN-PRODUKTION VON FUTTERMITTELN</b> .....	<b>17</b>
<b>8. KOMPENSIERUNG DES CPF-LUC-INDIKATORS</b> .....	<b>18</b>
8.1. DIE VERWENDUNG VON CREDITS FÜR SATELLITENGESTÜTZTEN LAND USE CHANGE (SBLC) .....	18
<b>9. INFORMIERUNG DES KUNDEN</b> .....	<b>20</b>
<b>APPENDIX I. EMISSIONSFAKTOREN FÜR DIE METHAN-PRODUKTION</b> .....	<b>21</b>

**APPENDIX II. VORLAGE EINER SBLC-VERIFIZIERUNGSBESCHEINIGUNG ..... 22**

## Einführung

Das vorliegende Marktinitiativen-Dokument (MI-Dokument) ist in enger Zusammenarbeit zwischen Partnern in der Futtermittelkette und GMP+ International zustande gekommen. Das Hauptziel dieses Dokuments ist es, Mischfutterunternehmen eine Möglichkeit zur Zertifizierung von Futtermitteln anzubieten, deren Produkt-CO<sub>2</sub>-Bilanz (Carbon Footprint of Products; kurz: CFP) gemäß dem Nevedi-Protokoll zur CFP-Berechnung (*Protocol CFP berekening Nevedi*, im Folgenden als Nevedi-Protokoll bezeichnet) berechnet wird. Das Nevedi-Protokoll hat den Zweck, Viehhaltern Einblick in den CFP des gelieferten Futtermittels zu verschaffen und außerdem Milchviehhaltern die Methan-Emissionsfaktoren einsichtig zu machen.

# 1. Anwendungsbereich dieses Dokuments

Das vorliegende MI-Dokument enthält die Anforderungen an die Berechnung des CFP von Futtermitteln und an die Weitergabe dieser Werte an Kunden oder Dritte gemäß dem Nevedi-Protokoll. Mit der Erfüllung der Anforderungen aus diesem Standard sorgt das Unternehmen für eine korrekte Implementierung des Nevedi-Protokolls. Mit der Erfüllung des Standards wird keine Aussage über die Nachhaltigkeit des Futtermittel gemacht, für das der CFP berechnet wird.

Das vorliegende MI-Dokument gilt für nach GMP+ zertifizierte Mischfutterunternehmen mit Sitz in den Niederlanden, die Futtermittel herstellen und diese an Abnehmer liefern.

## Tipp:

Das Nevedi-Protokoll ist ein niederländisches Instrument zur Berechnung des CFP von Futtermitteln. Deshalb beschränkt sich der Anwendungsbereich dieses Standards auf niederländische Unternehmen. In den nächsten Jahren wird dieser Standard zu einem international anwendbaren Standard weiterentwickelt.

## 2. Normative Verweisungen

Das vorliegende MI-Dokument muss immer in Kombination mit dem Nevedi-Protokoll und dem Standard R5.0 Feed Responsibility Management Systems Requirements verwendet werden, mit denen die Einrichtung eines *Feed Responsibility Management System* (FRMS) gewährleistet wird. Die kombinierte Verwendung ermöglicht es Unternehmen, Futtermittelprodukte gemäß dem Nevedi-Protokoll zu liefern.

Das vorliegende Dokument muss:

1. neben dem „GMP+ FSA“-Modul;
2. in Kombination mit einem gleichwertigen Futtermittelsicherheitsstandard (siehe TS1.2 *Beschaffung*), oder;
3. ohne ergänzende Zertifizierung verwendet werden.

### 3. Begriffe und Definitionen

Siehe F0.2 *Definitionsverzeichnis*.

## 4. Systemvoraussetzungen

Das Unternehmen muss nachweisen, dass es Zugang zum Nevedi-Protokoll hat.

 **Tipp:**

Ein Unternehmen kann über eine Mitgliedschaft der Nevedi Zugang zum Nevedi-Protokoll erhalten oder indem es mit Nevedi einen getrennten Vertrag über die Nutzung des Nevedi-Protokolls abschließt.

Das Unternehmen muss je Tierkategorie festlegen und dokumentieren, welche Einzelfuttermittel, Futtermittelinhaltsstoffe und/oder Mischfuttermittel unter den Anwendungsbereich dieses Standards fallen.

Das Unternehmen muss ein Verfahren implementieren, das beschreibt, wie das Unternehmen den CFP des Futtermittels berechnet und das Ergebnis der Berechnung an Kunden und Dritte weitergibt, und muss dafür Sorge tragen, dass dieses Verfahren ständig korrekt umgesetzt wird.

## 5. Eingaben für die CFP-Berechnungen

### 5.1. Zusammensetzung des Futtermittels

Das Unternehmen muss dokumentieren, aus welchen Inhaltsstoffen sich das Futtermittel zusammensetzt.

 **Tipp:**

Die Verwendung von Hilfsmitteln zur Rezeptverwaltung kann zur Ermittlung der Zusammensetzung des Futtermittels nützlich sein.

Das Unternehmen muss das Gewicht eines jeden Inhaltsstoffs dokumentieren, das im Futtermittel verarbeitet wird.

### 5.2. CFP-Daten zu Futtermittelinhaltsstoffen

Das Unternehmen muss die CFP-Daten, die für die Inhaltsstoffe des betreffenden Futtermittels aus dem anwendbaren Nevedi-Protokoll gelten, auswählen (siehe Anhang 3a und 3b des Nevedi-Protokolls).

 **Tipp:**

Es kann zur Auswahl der richtigen CFP-Daten hilfreich sein, das in Dokument R5.0 *Feed Management Systems Requirements* beschriebene Rückverfolgbarkeitssystem zu verwenden.

Sofern das Unternehmen für die Herstellung eines Mischfuttermittels einen Inhaltsstoff verwendet, für den keine CFP-Daten in der Datenbank verfügbar sind, muss das Unternehmen die CFP-Daten der Produktgruppe verwenden, zu der der Inhaltsstoff gehört (siehe Anhang 1 des Nevedi-Protokolls).

Sofern das Unternehmen für die Herstellung eines Mischfuttermittels einen Inhaltsstoff verwendet, für den in der Datenbank mehrere CFP-Daten für verschiedene geografische Ursprungsorte verfügbar sind, kann das Unternehmen die CFP-Daten verwenden, die für den geografischen Ursprung des verwendeten Inhaltsstoffs gelten.

 **Tipp:**

In Abschnitt 6 des Nevedi-Protokolls wird beschrieben, wie das Unternehmen mit CFP-Daten zu verfahren hat, die für einen spezifischen geografischen Ursprung gelten.

Sofern das Unternehmen über keine Informationen zu dem spezifischen geografischen Ursprung eines Futtermittelinhaltsstoffs verfügt, muss das Unternehmen aus der Datenbank die CFP-Daten für den betreffenden Inhaltsstoff ohne geografische Ursprungsbezeichnung auswählen.

### 5.3. Mengen des hergestellten Mischfuttermittels

Das Unternehmen, das sich für die Berechnung eines betriebsspezifischen CFP-Wertes für die Mischfutterherstellung entscheidet, muss je Herstellungsstandort dokumentieren, welche Mengen (in Tonnen) Mischfuttermittel hergestellt und ausgeliefert werden, und zwar wie folgt aufgeschlüsselt:

- Tiersorte: Wiederkäuer, Schweine, Geflügel oder sonstige;
- Mischfuttertyp: Pelletfutter (einschließlich zerstampfte Futtermittel) und Mehl;
- Auslieferungstyp: lose, in Säcken oder in Big Bags.

### 5.4. Energieverbrauch der Mischfutterherstellung

Zur Berechnung des betriebsbezogenen CFP-Wertes für die zur Futtermittelherstellung eingesetzte Energie muss das Unternehmen die für die Futtermittelherstellung eingesetzte Energiemenge pro Produktionsstandort dokumentieren. Diese verbrauchte Energie muss nach den nachstehenden Energiequellen aufgeschlüsselt werden:

- Strom (in kWh)
- Erdgas (in m<sup>3</sup>/MJ/kWh)
- Biogas (in MJ/kWh)
- Biomasse (in MJ/kWh)
- Diesel (in l/MJ/kWh)
- Propan (in l/MJ/kWh)
- Sonstige Brennstoffe (MJ)

Für den verwendeten Strom muss das Unternehmen über den Strom-Herkunftsnachweis des Energielieferanten belegen:

- welche Quellen zur Erzeugung des beschafften Stroms verwendet wurden, und;
- den Anteil jeder verwendeten Quelle. Die Summe aller verwendeten Quellen muss 100 Prozent ergeben.

#### Tipp:

Die Berechnung anhand des CFP-Standardwerts für den Energieverbrauch bei der Futtermittelherstellung ist in § 6.4.1 dieses Dokuments beschrieben.

### 5.5. Ausgehende Futtermitteltransporte zum Kunden

Zur Berechnung des betriebsbezogenen CFP-Wertes für ausgehende Transporte muss das Unternehmen für das gesamte Unternehmen (für alle Standorte) für den Zeitraum zwischen dem 1. Dezember und dem 30. November die folgende Dokumentation bereitstellen:

- die Gesamtmenge der transportierten losen Futtermittel
- die Art des Kraftstoffs (Diesel, Biodiesel, HVO, LNG, Bio-LNG, elektrisch)
- die Menge des verbrauchten Kraftstoffs

- den Typ des Transports (interner, externer Transport, Kraftstoffverbrauchsdaten unbekannt)

Das Unternehmen muss nachweisen, dass die Gesamtmenge der transportierten losen Futtermittel, wie sie im Tool für ausgehende Transporte eingegeben wurde, mindestens 95 % der Gesamtmenge der in den Aufzeichnungen des Unternehmens verkauften losen Futtermittel entspricht.

 **Tipp:**

Die Berechnung unter Verwendung des CFP-Standardwertes für den ausgehenden Transport ist in § 6.4.2 des vorliegenden Dokuments beschrieben.

## 6. Berechnung des CFP der Futtermittel

### 6.1. Allgemeine Anforderungen an CFP-Berechnungen

Das Unternehmen muss den CFP in g CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro kg Futtermittel berechnen.

Das Unternehmen muss den CFP gemäß der Zusammensetzung des betreffenden Futtermittels berechnen.

Unternehmen, die Futtermittel für Milchkühe und dazugehöriges Jungvieh herstellen, müssen eine separate Berechnung für die vier einzelnen CFP-Indikatoren und für den Gesamt-CFP des Mischfuttermittels erstellen.

#### Tipp:

Die vier Indikatoren des CFP werden in § 5.1 des Nevedi-Protokolls beschrieben.

### 6.2. Auswahl der Berechnungsmethode für den CFP einer Mischfutterherstellung

Das Unternehmen muss aus der nachstehenden Liste wählen, welche Methode verwendet wird, um den CFP für die Mischfutterherstellung festzulegen:

1. Berechnung des CFP von Futtermitteln unter Verwendung des CFP-Standardwerts oder;
2. Berechnung des CFP für Futtermittel anhand des betriebsbezogenen CFP-Wertes.

Das Unternehmen muss die gewählte Berechnungsmethode auf sämtliche hergestellten Mischfuttermittel anwenden.

Sofern das Unternehmen die erste Methode wählt, muss das Unternehmen den CFP der Futtermittel gemäß § 6.4 berechnen. Sofern das Unternehmen die zweite Methode wählt, muss das Unternehmen den CFP der Futtermittel gemäß § 6.5 berechnen.

#### Tipp:

Das CFP-Tool zur Herstellung und das Tool für den ausgehenden Transport wurden in das Nevedi Integral CFP-Tool integriert. Das Benutzerhandbuch finden Sie auf der ersten Registerkarte des Nevedi Integral CFP Tools. Die Verwendung des Tools wird in Abschnitt 4 des Nevedi-Protokolls ausführlich beschrieben.

### 6.3. Anforderungen an die betriebsbezogenen Berechnungen des CFP

#### 6.3.1. Betriebsbezogene Berechnungen des CFP der Mischfutterherstellung

Das Unternehmen muss das Nevedi-Tool zur Energieerzeugung verwenden, um eine betriebsbezogene Berechnung des CFP der Futtermittelherstellung durchzuführen.

Das Unternehmen muss über Daten zu den hergestellten Futtermittelmengen und zum Energieverbrauch bei der Futtermittelherstellung für den Zeitraum zwischen dem 1. Dezember und dem 30. November verfügen.

**+ Tipp:**

Der Energielieferant kann erst im Nachhinein feststellen, mit welchen Energiequellen der gelieferte Strom erzeugt worden ist. Der Strom-Herkunftsnachweis, der in einem bestimmten Jahr erworben worden ist, enthält Informationen in Bezug auf den im vorherigen Jahr gelieferten Strom.

Das Unternehmen muss für jede Futtermittelkategorie nach der folgenden Aufschlüsselung einen spezifischen CFP-Wert berechnen:

- Tiersorte: Wiederkäuer, Schweine, Geflügel oder sonstige;
- Mischfuttertyp: Pelletfutter (einschließlich zerstampfte Futtermittel) und Breifutter; und
- Auslieferungstyp: lose, in Säcken oder in Big Bags.

Das Unternehmen muss bis zum 31. Dezember für jede Futtermittelkategorie gemäß den Anweisungen des Nevedi-Protokolls die CFP-Werte berechnen. Das Unternehmen verwendet diese Werte für die CFP-Berechnungen im nächsten Jahr. Wenn betriebsbezogene Daten verwendet werden, muss das Unternehmen auch in den Folgejahren betriebsbezogene Daten verwenden.

### 6.3.2. Betriebsbezogene Berechnungen des CFP ausgehender Transporte

Unternehmen, die sich dafür entscheiden, eine betriebsbezogene Berechnung des CFP der ausgehenden Transporte zu erstellen, müssen dafür das Tool für ausgehende Transporte verwenden.

Das Tool umfasst die Verwendung betriebsbezogener Werte für den Transport vom Mischfutterunternehmen zum Viehhalter (ausgehender Transport).

Wenn betriebsbezogene Daten verwendet werden, muss das Unternehmen auch im Folgejahr betriebsbezogene Daten verwenden (siehe § 5.5).

Für den internen Transport muss der vom Unternehmen erfasste Kraftstoffverbrauch mit dem insgesamt gekauften Kraftstoff abgeglichen werden.

**+ Tipp:**

Aus den Aufzeichnungen über den Fuhrpark geht zum Beispiel hervor, wie viel transportiert wurde und wie viel Kraftstoff jeder Lkw verbraucht hat.

Wenn das Unternehmen keine Informationen über den Kraftstoffverbrauch und die gefahrenen Kilometer für den externen Transport erhält, muss der Standardwert aus dem Nevedi-Protokoll für die Berechnungen verwendet werden. Es ist nicht zulässig, den geschätzten Kraftstoffverbrauch oder die CFP-Werte von externen Parteien zur Berechnung des CFP-Wertes für den ausgehenden Transport zu verwenden.

Für den Transport anderer Produkte während derselben Fahrt(en) ist eine Anpassung des Kraftstoffverbrauchs zulässig. Diese Berichtigung gilt auch für Produkte, die auf dem Rückweg transportiert werden (z. B. Ausgangserzeugnisse, die an das Werk geliefert werden). Die Anpassung muss auf der Grundlage der Masse der transportierten Erzeugnisse erfolgen.

**+ Tipp:**

Für Produkte (z. B. Ausgangserzeugnisse, die zurück ins Werk transportiert werden), die auf der gleichen Strecke oder auf Hin- und Rückfahrten transportiert werden, kann der Kraftstoffverbrauch angepasst werden, und zwar auf der Grundlage des Gewichts. Wenn ein Lkw beispielsweise jährlich 40.000 Tonnen Futtermittel an Landwirte liefert und gleichzeitig 10.000 Tonnen Ausgangserzeugnisse auf dem Rückweg transportiert, dann entfallen 80 % (40.000 / 50.000) des gesamten Dieserverbrauchs auf die Futtermittel und 20 % auf die Ausgangserzeugnisse.

Wenn ein Unternehmen Futtermittel im Auftrag eines Dritten herstellt, der den Transport zum Viehhalter organisiert, müssen ausdrückliche Vereinbarungen über die Weitergabe, Berechnung und Meldung von CFP-Daten im Zusammenhang mit der Herstellung und dem Transport getroffen werden. Diese Vereinbarungen müssen dokumentiert werden, um sicherzustellen, dass die CFP-Werte gegenüber dem Endkunden korrekt ausgewiesen werden.

**+ Tipp:**

Die Gesamtmenge der losen Futtermittel kann um Futtermittel berichtigt werden, die im Auftrag eines Dritten hergestellt werden, der den Transport zum Viehhalter organisiert. Beträgt beispielsweise die Gesamtmenge der hergestellten losen Futtermittel 300.000 Tonnen, müssen für mindestens 95 % von 300.000 = 285.000 Tonnen vollständige Transportdaten vorliegen. Wenn 20.000 Tonnen unter Vertrag hergestellt werden, müssen für mindestens 95 % von (300.000 - 20.000) = 266.000 Tonnen vollständige Transportdaten vorliegen.

## 6.4. CFP-Berechnung mit dem CFP-Standardwert

### 6.4.1. CFP-Berechnung mit dem CFP-Standardwert für die zur Futtermittelherstellung eingesetzte Energie

Das Unternehmen muss zur Berechnung des CFP des Futtermittels die nachstehende Berechnungsmethode verwenden:

*Schritt 1: Berechnung des CFP des insgesamt hergestellten Futtermittels:*

Inhaltsstoffe (kg)		CFP-Daten (g CO <sub>2</sub> -eq/kg)		Ergebnis
Gewicht <sub>Inhaltsstoff A</sub>	x	CFP-Daten <sub>Inhaltsstoff A</sub>	=	CFP <sub>Inhaltsstoff A</sub>
Gewicht <sub>Inhaltsstoff B</sub>	x	CFP-Daten <sub>Inhaltsstoff B</sub>	=	CFP <sub>Inhaltsstoff B</sub>
Gewicht <sub>Inhaltsstoff C</sub>	x	CFP-Daten <sub>Inhaltsstoff C</sub>	=	CFP <sub>Inhaltsstoff C</sub>
...				+
Gewicht <sub>Futtermittel insgesamt</sub>			=	CFP <sub>Futtermittel insgesamt</sub>

*Schritt 2: Berechnung des CFP pro kg Futtermittel:*

$$\text{CFP}_{\text{Futtermittel insgesamt}} / \text{Gewicht}_{\text{Futtermittel insgesamt}} = \text{CFP}_{\text{Futtermittel}} \text{ (g CO}_2\text{-eq/kg)}$$

### 6.4.2. CFP-Berechnung mit dem CFP-Standardwert für ausgehende Futtermitteltransporte

Wenn keine Daten für den Kraftstoffverbrauch vorliegen, muss das Unternehmen zur des CFP-Standardwertes für ausgehende Transporte die Option „Kraftstoffverbrauchsdaten unbekannt“ im Tool für ausgehende Transporte verwenden.

#### Tipp:

In der Nevedi-CFP-Datenbank ist der CFP-Standardwert des ausgehenden Transports bereits Teil der Spalte 'L', wird aber in der Spalte 'R' separat ausgewiesen, da hier die Möglichkeit besteht, anstelle eines Standardwerts einen betriebsbezogenen Wert einzugeben.

## 6.5. CFP-Berechnung des betriebsbezogenen CFP-Werts

### 6.5.1. CFP-Berechnung mit dem betriebsbezogenen CFP-Wert für die zur Futtermittelherstellung eingesetzte Energie

Das Unternehmen muss zur Berechnung des CFP des Futtermittels die nachstehende Berechnungsmethode verwenden:

*Schritt 1: Berechnung des betriebsbezogenen CPF der Mischfutterherstellung*

Das Unternehmen berechnet den betriebsbezogenen CPF-Wert für jede relevante Futtermittelkategorie mit Hilfe des entsprechenden Nevedi-CPF-Tools für die Futtermittelherstellung.

*Schritt 2: Spezifizierung der CFP-Daten im Nevedi-Protokoll*

Spalte „Q“ der Nevedi-Datenbank enthält den CFP-Standardwert für die zur Futtermittelherstellung eingesetzte Energie. Das Unternehmen muss den CFP-Standardwert für die Futtermittelherstellung durch den betriebsbezogenen CFP-Wert für die zur Futtermittelherstellung eingesetzte Energie ersetzen, der für die jeweilige Futtermittelkategorie gemäß der Beschreibung in § 4.1, § 4.2, 4.3 und § 4.4 des Nevedi-Protokolls gilt.

*Schritt 3: Berechnung des CFP des insgesamt hergestellten Futtermittels:*

Inhaltsstoffe (kg)		CFP-Daten (g CO <sub>2</sub> -eq/kg)		Ergebnis
Gewicht <sub>Inhaltsstoff A</sub>	x	CFP-Daten <sub>Inhaltsstoff A nach Schritt 2</sub>	=	CFP <sub>Inhaltsstoff A</sub>
Gewicht <sub>Inhaltsstoff B</sub>	x	CFP-Daten <sub>Inhaltsstoff B nach Schritt 2</sub>	=	CFP <sub>Inhaltsstoff B</sub>
Gewicht <sub>Inhaltsstoff C</sub>	x	CFP-Daten <sub>Inhaltsstoff C nach Schritt 2</sub>	=	CFP <sub>Inhaltsstoff C</sub>

...				+
CFP <sub>Futtermittel insgesamt</sub>			=	CFP <sub>Futtermittel insgesamt</sub>

*Schritt 4: Berechnung des CFP pro kg Futtermittel:*

$$\text{CFP}_{\text{Futtermittel insgesamt}} / \text{Gewicht}_{\text{Futtermittel insgesamt}} = \text{CFP}_{\text{Futtermittel}} \text{ (g CO}_2\text{-eq/kg)}$$

### 6.5.2. CFP-Berechnung mit dem betriebsbezogenen CFP-Wert für ausgehende Futtermitteltransporte

*Schritt 1: Berechnung des betriebsbezogenen CFP-Wertes für ausgehende Futtermitteltransporte*

Das Unternehmen muss in die Spalten des Tools für ausgehende Futtermitteltransporte die folgenden Daten eingeben.

- die Menge der in loser Schüttung transportierten Futtermittel
- die Menge des verbrauchten Kraftstoffs, abhängig von der Art des Kraftstoffs
- die Art des Transports (intern, extern)

Das Tool berechnet das Ergebnis automatisch anhand der Hintergrunddaten von CO<sub>2</sub>emissiefactoren.nl.

*Schritt 2: Berechnung des betriebsbezogenen CFP-Wertes für ausgehende Futtermitteltransporte*

Die Spalte "R" in der Nevedi-Datenbank zeigt den CFP-Standardwert für Futtermitteltransporte vom Mischfutterhersteller zum Viehhalter. Das Unternehmen muss den CFP-Standardwert für ausgehende Transporte durch den betriebsbezogenen CFP-Wert für ausgehende Futtermitteltransporte ersetzen.

## 7. Zusatzberechnung der Emissionsfaktoren für die Methan-Produktion von Futtermitteln

Unternehmen, die Futtermittel für Milchkühe und dazugehöriges Jungvieh herstellen, müssen gemäß den in Appendix 1 des vorliegenden Dokuments beschriebenen Vorgaben eine ergänzende Berechnung der Emissionsfaktoren der Methan-Produktion des Futtermittels erstellen.



**Tipp:**

Das Nevedi-Protokoll enthält für diese Berechnung getrennte Methan-Emissionsfaktoren für Futtermittelinhaltsstoffe.

## 8. Kompensierung des CPF-LUC-Indikators

### 8.1. Die Verwendung von Credits für satellitengestützten Land Use Change (SBLC)

Das Unternehmen kann nur den CFP-LUC-Indikator für Soja aus Südamerika kompensieren

#### Tipp:

Das Nevedi-Protokoll gestattet es Mischfuttermittelunternehmen, den CFP-LUC-Indikator von der CFP-Berechnung des Futtermittels auszuschließen, sofern das Unternehmen nachweisen kann, dass der CFP-LUC-Indikator des Soja(produkt)s, das in dem Futtermittel verarbeitet worden ist, über eine SBLC-Verifizierungsbescheinigung kompensiert wird. Dieses Verfahren wird in Anhang 4 des Nevedi-Protokolls beschrieben.

Das Unternehmen, das den CFP-LUC-Indikator kompensieren möchte, muss nachweisen, dass in der SBLC-Verifizierungsbescheinigung, die das Unternehmen verwendet, folgende Angaben enthalten sind:

- der **Name von Partei X**, die dem Mischfutterunternehmen die SBLC Credits verkauft
- der **Name des Endverbrauchers Y** (das Mischfutterunternehmen) als Käufer der SBLC Credits
- das **SBLC Credit Volumen**, auf das sich die SBLC-Verifizierungsbescheinigung bezieht
- das **Land**, in dem das SBLC zertifizierte Soja angebaut worden ist
- die Erklärung der überprüfenden Partei, dass
  - die Partei, die die SBLC Credits verkauft, diese Credits von einem Sojaunternehmen erhalten hat, das gemäß einem nach **FEFAC Soy Sourcing Guideline (FSSG) anerkannten System für Soja** zertifiziert ist.
  - Es wird dasselbe „**geografisch definierte Gebiet**“ von SBLC-Credits verwendet wie im zugrunde liegenden FSSG
  - Die SBLC Credits gelten für Soja, zu dem über **Satellitendaten überprüft worden ist, dass es auf Anbauflächen angebaut worden ist, bei denen in den vergangenen 20 Jahren keine Landnutzungsumwandlungen oder Entwaldungen erfolgt sind.**
  - Die verifizierende Partei führt eine Bilanz über Folgendes:
    - die von der nicht umgewandelten/nicht entwaldeten Anbaufläche **geerntete Menge Soja**
    - die für dieses Soja an den Sojabauern **ausgegebene Menge SBLC Credits**
    - die **Menge SBLC Credits, die über die Kette vom Sojabauern zum Endverwender Y übertragen worden ist;**
- die verifizierende Partei hat alles überprüft und bestätigt, dass alle Credits, die dem Endverwender Y übertragen worden sind, von dem Soja gedeckt sind, das auf der Anbaufläche angebaut worden ist, die während 20 Jahren weder umgeformt noch entwaldet worden ist
- das Datum der Ausstellung der SBLC-Verifizierungsbescheinigung
- die Identifizierung der Partei, die die SBLC-Verifizierungsbescheinigung ausgestellt hat.

- Sofern der SBLC-Verifizierungsbescheinigung Anlagen beigefügt sind, werden sowohl die Verifizierungsbescheinigung als auch die Anlagen mit einem einzigartigen Code versehen, der angibt, dass die Dokumente zueinander gehören.

Eine Vorlage einer SBLC-Verifizierungsbescheinigung ist Appendix 2 zu entnehmen.

Die nachstehenden Anforderungen gelten für die Anwendung von SBLC Credits durch das Unternehmen:

- Das Unternehmen muss nachweisen, dass ausschließlich der CPF-LUC-Indikator des Futtermittel-CPF über SBLC Credits kompensiert wird.
- Das Unternehmen muss nachweisen, dass die Menge gekaufter SBLC Credits der Menge Soja entspricht, für die der CPF-LUC-Indikator kompensiert wird.
- Das Unternehmen muss nachweisen, dass für ein Futtermittel, das mit Soja(produkten) hergestellt wird, für die keine SBLC-Verifizierungsbescheinigungen gelten, der CPF-LUC-Indikator in die CFP-Berechnung aufgenommen worden ist.
- Das Unternehmen muss nachweisen, dass die SBLC-Credits im selben Jahr zur Kompensierung des CPF-LUC-Indikators gekauft und verwendet worden sind. Es gibt zwei Ausnahmen:
  - Credits, die im Jahr X gekauft, aber im Jahr X nicht verwendet wurden, können auf das Jahr X+1 übertragen werden.
  - Wenn im Jahr X nicht genügend SBLC Credits erworben wurden, ist es zulässig, den Fehlbetrag im Jahr X+1 auszugleichen, sofern dies vor dem 31. Januar des Jahres X+1 geschieht.
- Das Unternehmen muss den Kunden über die Verwendung von SBLC Credits informieren und ihm vermitteln, dass dies bedeutet, dass der CFP des Futtermittels keinen CPF-LUC-Indikator enthält.

## 9. Informierung des Kunden

Ergänzend zu den Bestimmungen in § 4.5.1 des Dokuments R5.0 *Feed Management Systems Requirements* muss das Unternehmen den berechneten CFP des an den Kunden gelieferten Futtermittels gemäß dem Verfahren, das das Unternehmen erstellt hat, dokumentieren und an den Kunden oder die Drittpartei weitergeben.

Für die Positivkennzeichnung des an den Kunden gelieferten Futtermittels muss der Anwendungsbereich „GMP+ MI5.5 CO2-Fußabdruck von Futtermitteln“ verwendet werden.

Sofern das Unternehmen den CFP des Futtermittels mit Hilfe von satellitengestützten „Land Use Change“-Verifizierungsbescheinigungen (SBLC) berechnet hat, muss das Unternehmen dies dem Kunden mitteilen.

## Appendix I. Emissionsfaktoren für die Methan-Produktion

Sofern das Unternehmen Futtermittel für Milchkühe und dazugehöriges Jungvieh herstellt, muss das Unternehmen außer der CFP-Berechnung auf die nachstehenden Emissionsfaktoren für die Methan-Produktion pro kg eingenommenen Produkts berechnen:

- Die Methan-Produktion pro kg eingenommenen Produkts bei 0 % Futtermais im Futtermittelsystem, ausgedrückt in Gramm Methan pro kg Produkt (EF\_CH4\_0)
- Die Methan-Produktion pro kg aufgenommenen Produkts bei 40 % Futtermais im Futtermittelsystem, ausgedrückt in Gramm Methan pro kg Produkt (EF\_CH4\_40)
- Die Methan-Produktion pro kg eingenommenen Produkts bei 80 % Futtermais im Futtermittelsystem, ausgedrückt in Gramm Methan pro kg Produkt (EF\_CH4\_80)

Das Unternehmen muss ein Verfahren implementieren, das beschreibt, wie das Unternehmen die Berechnung dieser Emissionsfaktoren durchführt und wie es das entsprechende Ergebnis an Kunden und Dritte kommuniziert. Das Unternehmen muss sicherstellen, dass dieses Verfahren ständig korrekt durchgeführt wird.

### 1. Auswahl der Daten

Das Unternehmen muss die Methan-Emissionsfaktoren für die Inhaltsstoffe des betreffenden Futtermittels aus dem anwendbaren Nevedi-Protokoll auswählen (siehe Anhang 3a des Nevedi-Protokolls).

Sofern das Unternehmen für die Herstellung des Futtermittels einen Inhaltsstoff verwendet, für den kein Methan-Emissionsfaktor im Nevedi-Protokoll verfügbar ist, muss das Unternehmen den Methan-Emissionsfaktor der Produktgruppe verwenden, zu der der Inhaltsstoff gehört (siehe Anhang 1 des Nevedi-Protokolls).

### 2. Berechnung der Methan-Produktion pro kg Futtermittelaufnahme

Das Unternehmen muss folgende Berechnungsmethode verwenden:

*Schritt 1: Berechnung der Methan-Produktion pro kg eingenommenen Produkts:*

Inhaltsstoffe (kg)		Methan-Emissionsfaktor (g CO <sub>2</sub> -eq/kg)		Ergebnis
Gewicht <sub>Inhaltsstoff A</sub>	x	EF_CH4 <sub>Inhaltsstoff A</sub>	=	Methan-Produktion <sub>Inhaltsstoff A</sub>
Gewicht <sub>Inhaltsstoff B</sub>	x	EF_CH4 <sub>Inhaltsstoff B</sub>	=	Methan-Produktion <sub>Inhaltsstoff B</sub>
Gewicht <sub>Inhaltsstoff C</sub>	x	EF_CH4 <sub>Inhaltsstoff C</sub>	=	Methan-Produktion <sub>Inhaltsstoff C</sub>
...				+
Gewicht <sub>Futtermittel insgesamt</sub>			=	Methan-Produktion <sub>Futtermittel insgesamt</sub>

*Schritt 2: Berechnung der Methan-Produktion pro kg Futtermittel:*

Methan-Produktion<sub>Futtermittel insgesamt</sub> / Gewicht<sub>Futtermittel insgesamt</sub> = Methan-Produktion (g/kg)

## Appendix II. Vorlage einer SBLC-Verifizierungsbescheinigung

Verifizierungsbescheinigung  
Nummer der Bescheinigung:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**[Name der verifizierenden Partei]**

bescheinigt, dass

**[Partei X]**

SBLC Credits erworben hat, die belegen, dass auf einer Sojapflanzung, die von **[einem von der FSSG-anerkannten System für Soja]** zertifiziert wurde, 20 Jahre lang keine Nutzungsumwandlung/Entwaldung stattgefunden hat, wobei für die SBLC-Analyse dasselbe geografisch definierte Gebiet verwendet wurde wie für die zugrunde liegende FSSG-konforme Zertifizierung in **[Land]**.

**[Name der verifizierenden Partei]** hat in Übereinstimmung mit den in den Nevedi SBLC-Richtlinien von 2025 - Appendix 3 festgelegten Mindestanforderungen verifiziert, dass diese SBLC-Credits Soja repräsentieren, die auf Flächen angebaut wurden, die in den vergangenen 20 Jahre weder umgewandelt noch entwaldet worden sind. Diese Tatsache ist anhand der Analyse von Satellitendaten überprüft worden. Das heißt, dass die Flächen auf diesem landwirtschaftlichen Betrieb bereits im **[Monat Jahr]** als Anbauflächen verwendet wurden.

Diese Bescheinigung bezieht sich auf folgende verkauften Mengen:

XXXXXXX **[FSSG-anerkanntes System für Soja]** Credits\*

(\* 1 Credit entspricht ...)

Zu liefern an:

**[Endverwender Y]**

Für diese SBLC Credits führt **[Name der verifizierenden Partei]** eine Bilanz zu Folgendem: zu den Mengen Soja, die von nicht umgewandelten/nicht entwaldeten Anbauflächen geerntet wurden, zur Menge ausgestellter SBLC Credits für dieses Soja und zur Übertragung von SBLC-Credits in der Kette vom Sojabauern zu **[Endverwender Y]**.

**[Name der verifizierenden Partei]** bescheinigt, dass sich alle SBLC Credits, auf die sich diese Verifizierungsbescheinigung bezieht und die an **[Endverwender Y]** übertragen worden sind, von Soja abgedeckt werden, das auf Anbauflächen geerntet worden ist, die in den vergangenen 20 Jahre weder umgewandelt noch entwaldet worden sind.

[Name/Logo/Adresse der verifizierenden Partei]

Ausstellungsdatum:  
xx.xx.20xx

Der lokale Leiter



## Risk Management tools

So, das war eine ganze Menge an zu verarbeitenden Informationen und Sie fragen sich möglicherweise, was der nächste Schritt ist. Zum Glück können wir unserer GMP+ Community und somit Ihnen dabei weiterhelfen. Wir bieten Unterstützung über verschiedene Instrumente und Richtlinien, da jedoch jedes Unternehmen eine eigene geteilte Verantwortung für die Futtermittelsicherheit trägt, lassen sich keine maßgeschneiderten Lösungen bieten. Unsere Hilfe besteht darin, dass wir Anforderungen darlegen und Hintergrundinformationen zu den Anforderungen bereitstellen.

Wir haben diverse Support-Materialien für die GMP+ Community entwickelt. Diese enthalten diverse Instrumente, die von Dokumenten mit häufig gestellten Fragen (FAQ) über Webinars bis hin zu Veranstaltungen reichen.

### **Support-Material in Bezug auf dieses Dokument (Richtlinien und FAQs)**

Wir haben Dokumente bereitgestellt, die als Leitfaden zu den in den „GMP+ FSA“- und „GMP+ FRA“-Modulen festgelegten Anforderungen dienen. Jene Dokumente enthalten Beispiele, Antworten auf häufig gestellte Fragen und Hintergrundinformationen.

**Wo finden Sie weitere Informationen über die Risk Management tools von GMP+ International?**

**Informationsblätter**

Mehr Informationen: [GMP+ Plattform](#)

**Produktliste**

Mehr Informationen: [GMP+ Plattform](#)

**Risikobewertungen**

Mehr Informationen: [GMP+ Plattform](#)

**GMP+ Monitoring database**

Mehr Informationen: [GMP+ Monitoring database](#)

**Support-Dokumente**

Mehr Informationen: [Support documents](#)

# We enable every company in the feed chain to take responsibility for safe and sustainable feed.

## **GMP+ International**

Braillelaan 9

2289 CL Rijswijk

The Netherlands

t. +31 (0)70 – 307 41 20 (Office)

+31 (0)70 – 307 41 44 (Help Desk)

e. [info@gmpplus.org](mailto:info@gmpplus.org)

Haftungsausschluss:

Diese Publikation wurde in englischer Sprache erstellt und in mehrere Sprachen übersetzt. Im Falle eines Auslegungskonflikts oder einer Diskrepanz zwischen der englischen Sprache und einer anderen Sprache hat die englische Sprache Vorrang.

© [GMP+ International B.V.](http://GMP+ International B.V.)

Alle Rechte vorbehalten. Die Informationen aus dieser Veröffentlichung dürfen heruntergeladen, ausgedruckt und auf dem Bildschirm zu Rate gezogen werden, sofern dies für den eigenen, nichtkommerziellen Gebrauch erfolgt. Sämtliche Nutzungen anderer Art bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der GMP+ International B.V.