

# Bedienungsanleitung zur Berechnung der Betriebsindividuellen Norg-Obergrenze und weiterer Dokumentationspflichten, inkl. Wirtschaftsdüngercheck mittels NOG-Rechner, Programmversion 2.0 (DüV 2020)

## Betriebsindividuelle Norg-Obergrenze, weitere Dokumentationspflichten und Prüfungen

Bitte auswählen, was berechnet und als Ergebnis ausgewiesen werden soll

Biogasanlage im Betrieb	ja	N-Ausscheidung Milchvieh	ja	Mineraldüngung	ja
gespeicherten Betrieb neu einlesen	Stammdaten	Rechnung Tierhaltung	Aufnahme/Abgabe Nährstoffträger	Rechnung Mineraldüngung	Ergebnis
aktuellen Betrieb speichern		N-Ausscheidung Milchvieh	Gärrestberechnung Biogasanlage		
neuer Betrieb - alle Daten löschen			Gärrest-zusammensetzung		Ergebnisexport in beliebige Word-Datei
individuelle Daten in Datei exportieren		Daten Tierhaltung	Daten organische Nährstoffträger	Daten Mineraldünger	Anlage 5
individuelle Daten aus Datei importieren					
Bedienungsanleitung	Handlungsanweisungen				Programm beenden

## NOG, Version 2.0

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung zu der Version 2.0.....</b>	<b>3</b>
1.1	Voreinstellungen.....	3
1.2	Betriebe speichern und einlesen .....	4
1.3	Neuer Betrieb – alle Daten löschen .....	4
<b>2</b>	<b>Stammdaten .....</b>	<b>6</b>
2.1	Festlegung des Düngjahres .....	6
2.2	Eingabe der Beraterdaten.....	6
2.3	Eingabe der Betriebsdaten .....	7
2.4	Speicherpfade .....	8
<b>3</b>	<b>Rechenblätter .....</b>	<b>10</b>
3.1	Generelle Hinweise zur Dateneingabe .....	10
3.2	Rechnung Tierhaltung.....	10
3.2.1	N-Ausscheidung Milchvieh .....	12
3.3	Aufnahme / Abgabe organischer Dünger .....	13
3.4	Gärrestberechnung.....	13
3.5	Mineraldüngung.....	15
<b>4</b>	<b>Datenblätter .....</b>	<b>17</b>
4.1	Generelle Hinweise zur Eingabe individueller Daten.....	17
4.2	Daten Tierhaltung .....	17
4.3	Daten organische Nährstoffträger .....	18
4.4	Daten Mineraldünger.....	19


<b>5</b>	<b>Ergebnis Norg-Obergrenze.....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Weitere Menüfunktionen .....</b>	<b>24</b>
6.1	Export der Ergebnisse in eine Word-Datei .....	24
6.2	Programm beenden .....	25
6.1	Anlage 5 .....	25
<b>7</b>	<b>Sonderfunktionen .....</b>	<b>26</b>
7.1	Zielwertsuche.....	26
7.2	Verwenden von Makros ermöglichen .....	26

# 1 Vorbemerkung zu der Version 2.0

Bitte beachten Sie bei der Bedienung vom NOG-Rechner darauf, dass Sie sich an die Vorgaben in den Handlungsanweisungen halten. Nur so ist gewährleistet, dass Ihr Ergebnis auch bei einer Überprüfung als korrekt gewertet wird.

Nach dem Programmstart erscheint das Menü:

**Betriebsindividuelle Norg-Obergrenze, weitere Dokumentationspflichten und Prüfungen**



Bitte auswählen, was berechnet und als Ergebnis ausgewiesen werden soll

Biogasanlage im Betrieb	ja	N-Ausscheidung Milchvieh	ja	Mineraldüngung	ja
-------------------------	----	--------------------------	----	----------------	----

gespeicherten Betrieb neu einlesen

aktuellen Betrieb speichern

neuer Betrieb - alle Daten löschen

individuelle Daten in Datei exportieren

individuelle Daten aus Datei importieren

Bedienungsanleitung

Stammdaten

Rechnung Tierhaltung

N-Ausscheidung Milchvieh

Daten Tierhaltung

Aufnahme/Abgabe Nährstoffträger

Gärrestberechnung Biogasanlage

Gärrest-zusammensetzung

Daten organische Nährstoffträger

Rechnung Mineraldüngung

Daten Mineraldünger

Ergebnis

Ergebnisexport in beliebige Word-Datei

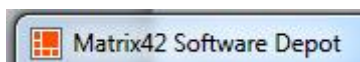
Anlage 5


Programm beenden

Vers. 2.0.11: 09.10.2023 (LK NRW)

Der Nutzer sollte auf der [Seite](#) der Landwirtschaftskammer regelmäßig überprüfen, ob eine aktuellere Version vorhanden ist.

Nutzer innerhalb der Landwirtschaftskammer NRW bekommen die Versionen in der Regel automatisch aktualisiert. Da dies nicht immer zu 100 % sicher zu stellen ist, sollte man gelegentlich im Softwaredepot überprüfen, ob man noch mit der aktuellen Version arbeitet – die Versionsnummer im Programm muss mit der verfügbaren Versionsnummer im Softwaredepot übereinstimmen.



Name ↑	Gruppe	Version Verfügbar	Version Installiert
 LWK-NRW Betriebsindividuelle N-Obergrenze & Dokumentationspflicht (i...	SW-Hoftor	2.0.11.0 ✓	2.0.11.0

## 1.1 Voreinstellungen

Mit den im oberen Bereich (Menü) angeführten ja / nein-Abfragen können Voreinstellungen vorgenommen werden. Je nach Einstellung werden im Hauptmenü bzw. in den einzelnen Berechnungsblättern alle nicht benötigten Schaltflächen und Eingabefelder ausgeblendet. Um eine bestimmte Auswahl als Standard festzulegen, wird das Programm neu gespeichert (über Diskettensymbol oder „Datei speichern“). Beim Neustart wird dann diese Einstellung (abgesehen von den „N-Ausscheidung Milchvieh“, die auch nach dem Abspeichern

die Voreinstellung „nein“ behalten) beibehalten. Die Einstellungen können aber für jeden zu rechnenden Betrieb geändert werden und werden auch mit dem Betrieb abgespeichert.

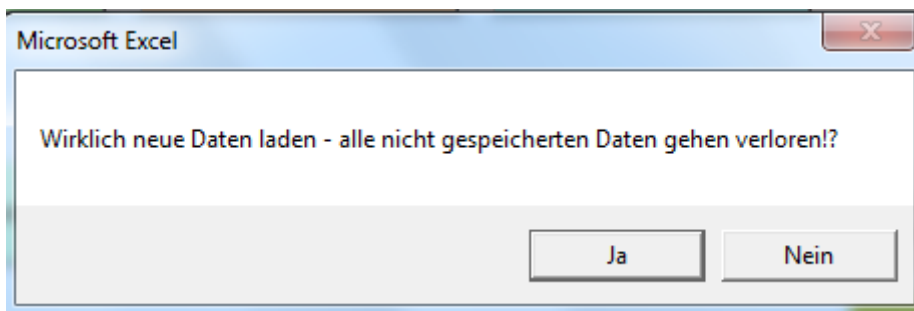
**Wichtig: Wenn eine Voreinstellung nachträglich auf „nein“ gestellt wird, werden alle eventuell für diese Option bereits eingegebenen Daten gelöscht!**

## 1.2 Betriebe speichern und einlesen

Da das Programm bei jedem Neustart alle Eingabefelder leert, ist es **nicht** möglich, eingegebene Daten über die Excel-Funktionalitäten „Datei speichern“ oder das Diskettensymbol abzuspeichern. „Datei Speichern“ oder das betätigen des Diskettensymbolen speichert **nicht die eingegebenen Daten!**

Ein Betrieb kann deshalb nur über die Schaltfläche „aktuellen Betrieb speichern“ abgespeichert werden! Nach betätigen der Schaltfläche wird vom Programm ein Dateiname vorgeschlagen, der mit der Buchstabenkombination DÜV beginnt, gefolgt vom Betriebsnamen, Vornamen, Unternehmensnummer und Wirtschaftsjahr. Wenn man diesen nicht ändert, hat man später durch den Dateinamen eine gute Systematik, Betriebe auch wieder zu finden. Der vorgeschlagene Name kann allerdings geändert werden (zum Festlegen von Speicherpfaden siehe 2.4).

aktuellen Betrieb  
speichern



gespeicherten Betrieb  
neu einlesen

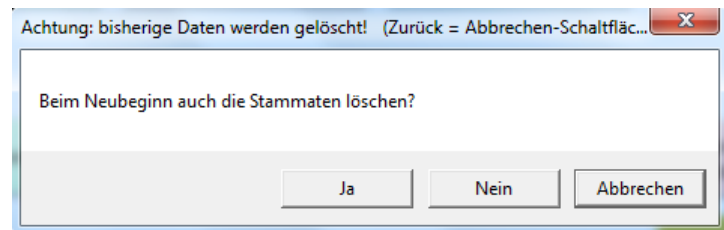
Wenn mit einer gespeicherten Betriebsdatei weiter gerechnet werden soll, wird diese über die Schaltfläche „gespeicherten Betrieb neu einlesen“ wieder eingelesen. Zunächst erscheint eine Abfrage, ob wirklich neue Daten geladen werden sollen mit dem Hinweis, dass dann alle noch nicht gespeicherten Daten verloren gehen. Diese Frage sollte nur dann mit „ja“ beantwortet werden, wenn man sicher ist, dass der vorher gerechnete Betrieb gespeichert worden ist.

Alte Nährstoffvergleiche der Version 6.1 sowie NOG Dateien können gleichermaßen eingelesen und fortgeschrieben werden. Somit erspart sich der Nutzer die Neueingabe der weitergeführten Produktionsverfahren und die Vorjahresdaten werden übernommen. Beim Einladen alter Speicherdateien ist immer darauf zu achten, dass die Tierhaltungsverfahren stimmig sind. Gegebenenfalls gibt es neuere und zutreffendere Produktionsverfahren als in den Jahren zuvor.

## 1.3 Neuer Betrieb – alle Daten löschen

Bei Betätigung dieser roten Schaltfläche werden alle Daten gelöscht, um eine neue Berechnung anfangen zu können.

**neuer Betrieb - alle Daten  
löschen**



## 2 Stammdaten

### 2.1 Festlegung des Düngjahres

In den Stammdaten wird zunächst der Bezugszeitraum, das „Düngjahr“ festgelegt. In dem Auswahlfenster kann man zwischen dem Acker- und Grünlandwirtschaftsjahr sowie dem Kalenderjahr wählen. Es wird dann automatisch ein Zeitraum vorgeschlagen, der auch überschrieben werden kann. Wird die Auswahlmöglichkeit „sonstiges Düngjahr“ gewählt, muss der Zeitraum manuell eingegeben werden.

#### Stammdaten

Art des Düngjahrs:		Wirtschaftsjahr (Ackerbaubetrieb) Wirtschaftsjahr (Grünlandbetrieb) Kalenderjahr sonstiges Düngjahr
Zeitraum:	Datum auswählen	
Plan hat aufgestellt:		
aufgestellt von: Adresse		

#### Stammdaten

Art des Düngjahrs:		Kalenderjahr
Zeitraum:	Datum auswählen	01.01.2020 - 31.12.2020

Durch drücken des kleinen Kästchen neben dem Pfeil öffnet sich ein Kalender bei dem man den Beginn des Düngjahres auswählen kann.

### 2.2 Eingabe der Beraterdaten

Im gelben Bereich sollten die individuellen Beraterdaten eingetragen werden, die dann auf den Eingabemasken und auf den Ausdrucken wiedergegeben werden. Die Daten müssen nach der Ersteingabe gesichert werden, damit sie nach dem Programmstart bzw. bei Updates wieder zur Verfügung stehen. Diese Daten können bei Bedarf jederzeit wieder eingelesen werden.

Plan hat aufgestellt:	LWK NRW - Kreisstelle Überall	gelbe Berater-Stammdaten sichern	gelbe Berater-Stammdaten neu laden
Berater:	Ihr Berater		
Berater-Tel.:	0000 000 000		

## 2.3 Eingabe der Betriebsdaten

Die Betriebsdaten werden in den Eingabemasken und auf den Ausdrucken wiedergegeben. Ferner werden die Adressdaten automatisch in einen Standardbrief übernommen, sofern die Ergebnisse in eine Word-Datei exportiert werden. Die Telefonnummer oder Faxnummer des Betriebes kann ebenfalls in den Stammdaten notieren werden. Diese Daten können in Zeile 14 (3. Zeile für Betrieb:) eingegeben werden. Wenn diese Zeile die Bezeichnung „Tel:“ oder „Fax:“ enthält, werden die darin enthaltenen Daten **nicht** beim Word-Export in den Standardbrief übernommen.

Die Eingabe des Betriebstyps ist nicht unbedingt erforderlich. Sie dient eventuell der späteren Auswertung von Ergebnissen nach unterschiedlichen Typen.

8	Unternehmensnummer:				
9	Betriebstyp:		<== (Bitte aus Liste auswählen)		
10	Anrede:		links kann ein beliebiger Kommentar eingetragen werden - er wird gespeichert, aber nicht gedruckt		
11	Betrieb (Name)				
12	Betrieb (Vorname)				
13	2. Zeile für Betrieb:				
14	3. Zeile für Betrieb:				
15	Straße:				
16	PLZ:				
17	Ort:		Summe Flächen ohne Anrechnung (ha)	Flächen mit eingeschränkter Düngung (ha)	Durchschnittliche erlaubte Düngungshöhe (kg N/ha)
18	Betriebsfläche (Antragsfläche ELAN + Fläche B & NL) in ha:	111,0000	5,0000	10,0000	120

Der rechte blaue Bereich kann als Memozettel verwendet werden, um beispielsweise den Bearbeitungsstand des jeweiligen Betriebes festzuhalten (z. B. notieren, welche Angaben noch fehlen).

Beim NOG-Rechner gibt es in den „Stammdaten“ Eingabefelder. Je nach betrieblicher Konstellation müssen mehr oder weniger Daten eingegeben werden. In jedem Fall ist die Flächenausstattung einzutragen. Zur Berechnung der Norg-Obergrenze sind die Flächen mit eingeschränkter Düngung anzugeben, dazu die durchschnittliche Höhe der Einschränkung. Des Weiteren können für die Ermittlung der Befreiungsmöglichkeiten von der Pflicht der Dokumentation die Flächen mit Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren und Flächen mit Dauerkulturen und Zierpflanzen angegeben werden. In den letzten beiden Zellen der Zeile 18 gibt der Nutzer den Status seiner Flächen in Bezug auf die Nitrat-Kulisse und die Eutrophierungs-Kulisse an (ausschließlich nitratbelastet, ausschließlich nicht nitratbelastet und gemischt; ausschließlich eutrophiert, ausschließlich nicht eutrophiert und gemischt). Diese beiden Eingaben sind für die Überprüfung der Dokumentationspflicht nach § 5 der Landesdüngeverordnung von Relevanz. An letzter Stelle werden die Flächen in Belgien und den Niederlanden noch einmal eingetragen.

Durchschnittliche erlaubte Düngungshöhe (kg N/ha)	Flächen mit Gemüse, Hopfen, Wein oder Erdbeeren (ha)	Flächen mit Dauerkulturen und Zierpflanzen (ha)	Nitrat-Kulisse	Eutrophierungs-Kulisse	davon Fläche in Belgien und den Niederlanden (ha)
85	2,0000	3,0000	gemischt	gemischt	3,0000
Rechenhilfe					



Liegen bei dem Betrieb verschiedene Flächen mit unterschiedlicher Höhe einer eingeschränkten Düngung vor, können diese einzeln mit der „Rechenhilfe“ eingegeben werden. Diese errechnet dann automatisch die durchschnittliche Höhe der Einschränkung.

Größe (ha)	Düngehöhe (kg N/ha)	Düngemenge kg N
2,5	80	200
2,5	90	225

aus Liste entfernen

Größe (ha)

Düngehöhe (kg N/ha)

hinzufragen

Durchschnittliche erlaubte Düngungshöhe **85 kgN/ha**

in Stammdaten übernehmen    abbrechen

Neben Größe (ha) wird die Größe der Fläche eingegeben. Darunter gibt man die dazugehörige Düngehöhe ein. Sind alle Flächen und dessen zugehörige Düngehöhe angegeben kann mit „in Stammdaten übernehmen“ die durchschnittliche Düngehöhe übernommen werden.

## 2.4 Speicherpfade

In der Zeile 35 kann man einen Pfad zu einer Word-Vorlage eingeben, in die die Ergebnisse der Berechnungen exportiert werden sollen (siehe 6.1). In den Zeilen 36 und 37 kann vorgegeben werden, in welches Verzeichnis die Speicherdatei routinemäßig gespeichert werden sollen bzw. aus welchem Verzeichnis Speicherdateien eingelesen werden sollen.

32	Datum:	14.03.2022	Rechenhilfe
33	ursprüngliches Speicherdatum		
34	Letzte Datei		
35	für feste Datenübergabe nach Word: Dateipfad- und Name, z.B. C:\LWK-NRW\HOFTOR\DateiNVgl.DOC		Wortausgabedatei aussuchen
36	Standard-Dateipfad für zu speichernde Daten		Speicherpfad aussuchen
37	Standard-Dateipfad für einzulesende Daten		Lesepfad aussuchen
38			
39			
40	<div>obenstehende 3 Pfaddaten sichern</div> <div>obenstehende 3 Pfaddaten neu laden</div>		

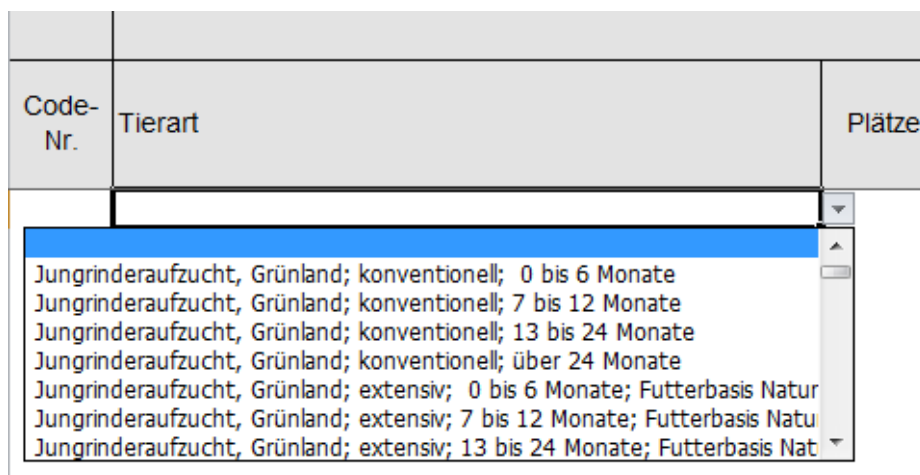
Die Einträge werden mit der violetten unteren Schaltfläche gesichert und können nach einem Update auch wieder eingelesen werden.

### 3 Rechenblätter

#### 3.1 Generelle Hinweise zur Dateneingabe

In jedem Rechenblatt gibt es mehrere Möglichkeiten zur Dateneingabe:

1. In der ersten Spalte wird – soweit bekannt – die entsprechende Code-Nr. eingegeben. Sobald man das Eingabefeld verlässt, wird der dazugehörige Datensatz aus dem hinterlegten Datenblatt übernommen.
2. Indem man in eine Eingabezeile in der Spalte B klickt, kann man ein Auswahlfenster öffnen, mit dessen Hilfe jeweils ein Datensatz ausgewählt werden kann. Hinweis: Man kann die Auswahlbox auch ohne Maus durch die Tastenkombination Strg.+↓ öffnen.



3. Durch Betätigen der Schaltfläche „Datenblatt“ gelangt man in das zugehörige Datenblatt. Die gewünschten Datensätze kann man mit einem „x“ in Spalte A markieren. Wird der gleiche Datensatz mehrfach benötigt, weil beispielsweise die gleiche Haltungsart nachfolgend zum Teil mit Weidehaltung gebucht werden soll, können entsprechend der Anzahl gewünschter Datensätze mehrere „xxx“ aneinandergefügt werden. Nach Abschluss der Auswahl muss man das letzte Eingabefeld verlassen, zum Beispiel indem man die Eingabe mit Enter bestätigt. Durch betätigen der Schaltfläche „zurück“ werden alle markierten Datensätze in das Rechenblatt übertragen.
4. Sofern nicht mit den hinterlegten Standardwerten, sondern mit betriebsindividuellen Daten gerechnet wird (z. B. eigene Gülleanalysen), müssen diese Daten zunächst, wie in Abschnitt 4.1 beschrieben, in das jeweilige Datenblatt eingegeben werden.

#### 3.2 Rechnung Tierhaltung

Zu den gewählten Tierarten sind folgende Angaben erforderlich:

- Anzahl der Stallplätze
- Haltungsart: Auswahl über Auswahlbox

- Angaben zum Weidegang der Tiere (wichtig für die Berechnung der Ausbringverluste)
  - Anzahl Tiere bzw. Stallplätze mit Weidegang
  - Anzahl der Weidetage pro Jahr
  - Anzahl der durchschnittlichen Weidestunden pro Tag

	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	AA
1	zurück Stammdaten	zum Menü	weiter - Aufnahme/ Abgabe	Datenblatt	weiter - N-Ausscheidung Milchvieh									
2		()		0										
3		(17.10.23)		()										
4					Summen:	15.600	7.122	20.032		603	14.996	266	6.856	19.715
5					Weidegang Freilandhaltung	Anfall (bei N Stall-, Lager- und Weideverluste bereits abgezogen)			N-Anfall (Stall-, Lager- und Weideverluste bereits abgezogen) (kg)			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Ausscheidungen (kg)		N-Ausscheidung en ohne Abzug von Stall- und Lagerverlusten
6	Code-Nr.	Tierart	Plätze	Haltungsart	Tage/ Jahr	Std./ Tag	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	davon N auf Weide	davon N im Stall	davon P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> auf der Weide	davon P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> im Stall	Brutto N-Anfall
7	30	Bullenmast, bis 675 kg (0 bis 6 Monate); ab Kalb 45 kg	35	Gülle	190	10	515	240	504	96	419	52	188	630
8	61	Milchkuh, Ackerfutter ohne Weide; 8000 kg ECM	55	Festmist - viel Einstreu			4.428	2.310	6.380	0	4.428	0	2.310	6.325
9	61	Milchkuh, Ackerfutter ohne Weide; 8000 kg ECM	100	Gülle			9.775	4.200	11.600	0	9.775	0	4.200	11.500
10	81	Mutterkuh, 700 kg LM; 0,9 Kalb pro Kuh und Jahr mit 230 kg Absetzgewicht, 6 Monate Sägezeit	12	Festmist - viel Einstreu	210	24	882	372	1.548	507	375	214	158	1.260

Die Spalten H wird die Summe aus L und N angezeigt. Die Angaben darüber enthalten, welche N und P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Mengen insgesamt, nach Abzug von Stall-, Lager- und Weideverlusten, anfallen. Die Mengen des Anfalles auf der Weide werden in Spalte K und M gezeigt.

### 3.2.1 N-Ausscheidung Milchvieh

#### N-Ausscheidung Milchvieh

Wenn im Menü die Einstellung „N-Ausscheidung Milchvieh“ auf „ja“ gesetzt wird, gibt es im Rechenblatt Tierhaltung die nebenstehende Schaltfläche. Mit dieser gelangt man in das Berechnungsblatt „N-Ausscheidung Milchvieh“. Hier besteht die Möglichkeit, aus den Angaben zur abgelieferten Milchmenge, dem Eiweißgehalt der Milch und dem Harnstoffgehalt der Milch betriebsindividuelle N-Ausscheidungen der Milchkühe zu berechnen.

#### Berechnung N-Ausscheidung Milchvieh

Produktionsverfahren	Plätze
Milchkuh, Grünland mit Weide; 8000 kg ECM	85
Zeitraumbezug Milchdaten	<div> <div>Jahr</div> <div>Monat</div> </div>

Zunächst muss ein Produktionsverfahren ausgewählt und die Zahl der Stallplätze eingegeben werden. Anschließend wird festgelegt, ob die Daten für das gesamte Jahr als Summe der abgelieferten Milchmenge und den gewogenen Mittelwerten des Eiweiß- und Harnstoffgehaltes oder monatsweise eingegeben werden sollen. Wenn die Monatswerte eingegeben werden sollen, kann durch Öffnen der Auswahlbox bei dem gelb hinterlegten Monat der Startmonat vorgegeben werden.

#### Berechnung N-Ausscheidung Milchvieh

Produktionsverfahren	Plätze		
Milchkuh, Grünland ohne Weide; 10000 kg ECM	85		
Zeitraumbezug Milchdaten	Monat		
Zeitraum	abgelieferte Milchmenge (kg)	Eiweißgehalt (%)	Harnstoffgehalt (ppm)
April			
April			
Mai			
Juni			
Juli			
August			
September			
Oktober			
November			
November			
Dezember			
Januar			
Februar			
März			
Milchkuh, Grünland ohne Weide; 10000 kg ECM			
N-Ausscheidung insgesamt (kg/Platz und Jahr)			

Die Reihenfolge der folgenden Monate wird dann automatisch generiert. Sofern alle benötigten Eingaben erfolgt sind, wird die berechnete N-Ausscheidung in kg/Platz und Jahr ausgewiesen. Das Ergebnis wird automatisch in das Datenblatt „Daten Tierhaltung“ übertragen und dort unter Code-Nr. 999 mit der Bezeichnung „individuelle

Ausscheidung „Milchkuh“ abgespeichert, wobei alle übrigen Daten zu diesem Produktionsverfahren (P-, K-Ausscheidung, Wirtschaftsdüngeranfall usw.) identisch mit der ursprünglich ausgewählten Tierart sind. Der individuell berechnete Datensatz kann wie gewohnt in die Berechnungen übernommen werden.

### 3.3 Aufnahme / Abgabe organischer Dünger

Für die Berechnung der Norg-Obergrenze müssen hier die abgegebenen und aufgenommenen Wirtschaftsdüngermengen erfasst werden. **Positive** Zahlen bedeuten hierbei einen Wirtschaftsdünger**import** in den Betrieb. Die Wirtschaftsdünger**abgabe** wird demgegenüber durch **negative** Zahlen gekennzeichnet.

Durch die entsprechende Kennzeichnung in der Spalte „Biogas“ können die Wirtschaftsdünger (und auch andere organische Nährstoffträger) für die Vergärung in der betriebseigenen **Biogasanlage** übertragen werden. Werden organische Nährstoffträger zur Fütterung eingesetzt, werden sie nicht auf die 170 kg Norg angerechnet. Sobald diese aber in die Biogasanlage gegeben werden (Kreuz in entsprechender Spalte), werden Sie zu Gärresten und auf die 170 kg Norg angerechnet.

	A	B	C	E	F	G	H	I
1	zurück Tierhaltung	zum Menü	weiter - Mineraldüngung	weiter - Gärrestberechnung	Datenblatt	Ergebnis		
2								
3	(19.07.22)							
4		Summe Nährstoffabgabe			0	0	0	0
5		Summe Nährstoffaufnahme + eigene Biogas NawaRo			+1.835	+1.835	+685	+2.720
6					Nährstoffe (kg)			
7	Code-Nr.	(-) Abgabe von Wirtschaftsdüngern inkl. Gärresten (+) Aufnahme organischer Düngemittel inkl. Mulchstroh (+) Einsatz eigener und betriebsfremder NawaRo für Biogasanlagen	(+/-) m³, t	Biogas = x	N <sub>gesamt</sub>	N <sub>org.</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
8	40	Maissilage	+500	x	+1.835	+1.835	+685	+2.720
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

**Biogasanlage:**  
Wenn aufgenommene Wirtschaftsdünger in die betriebseigene Biogasanlage gehen, ein x setzen!

### 3.4 Gärrestberechnung

Die Schaltfläche Gärrestberechnung wird nur dann eingeblendet, wenn im Menü die Auswahl **Biogasanlage im Betrieb** auf „ja“ steht. Dann kommt man auch direkt aus der „Rechnung organische Düngung“ in diesen Programmteil. Es müssen zunächst die betriebseigenen Wirtschaftsdünger, die in die Biogasanlage einfließen, als Input gebucht werden. Der vorgegebene TS-Gehalt kann bei Bedarf überschrieben werden. Mit Betätigen der Schaltfläche „alle Spalten anzeigen“ werden die eigenen Wirtschaftsdünger und die aufgenommenen Nährstoffträger aus der Rechnung Aufnahme / Abgabe Nährstoffträger sowie die NawaRos aus eigenem Anbau verrechnet.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	zurück Aufnahme/Abgabe		zum Menü		weiter - Zusammen- setzung Gärrest		Datenblatt		alle Spalten anzeigen			
2	()										0,0	
3	(17.10.23)										()	
4	Inhaltstoffe								Berechnung TM-Abbau			
5	Summe Nährstoffe insgesamt			TS (%)	N	N <sub>org.</sub>	N <sub>Tierisch</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	FM	TM	TM-Abbau
6	Input Nährstoffe aus eigenen Wirtschaftsdüngern				390 kg	390 kg	390 kg	170 kg	460 kg	100 t	8 t	3 t
7	Input Nährstoffe aus NaWaRos und aufgenommenen Nährstoffträgern				1.835 kg	1.835 kg	0 kg	685 kg	2.720 kg	500 t	156 t	128 t
9	Output nach Abzug von Verlusten durch den Betrieb der BGA				2.114 kg	2.114 kg	371 kg	855 kg	3.180 kg	600 t	164 t	131 t
10	TS- und Nährstoffgehalt Gärrest				7,00 %	4,51 kg / m³	4,51 kg / m³	0,79 kg / m³	1,82 kg / m³	6,78 kg / m³	469 m³	
11												
12	Code Nr.	Wirtschaftsdünger aus eigener Tierhaltung	m³, t	TS (%)	N	N <sub>org.</sub>	N <sub>Tierisch</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Input (t FM)	Input (t TM)	TM-Abbau (t)
13	15	Milchvieh-/Jungviehgülle 8 % T	100,0	8,0	390	390	390	170	460	100,0	8,0	3,1

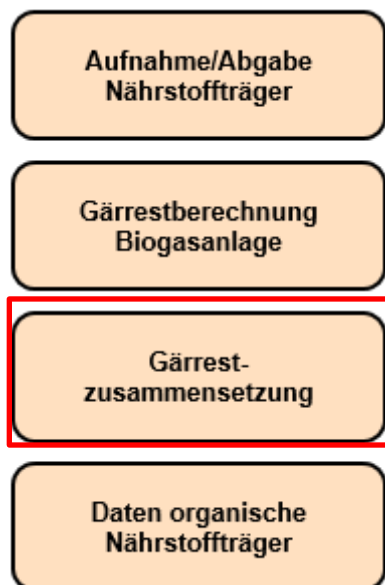
Die maximal mögliche Menge Gärrest, die man gemäß den vom Programm vorgenommenen Rechnungen exportieren kann, erkennt man in der Zelle J 10 im Blatt „Gärrestberechnung“ – im Beispiel oben sind dies 96,9 m<sup>3</sup>. Sie stellt die Gärrestmenge dar, die in dieser Biogasanlage vergärt worden ist.

Aus der Gesamtheit dieser Angaben werden die Werte in der Zeile 9 berechnet:

- in den Spalten D bis H stehen folgende Werte: TS-Gehalt, N-Gehalt, Norg-Gehalte, Gehalt an tierischem N, P-Gehalt und K-Gehalt des Gärrestes

Die **Zusammensetzung des Gärrestes** kann über die entsprechende Schaltfläche „Zusammensetz. Gärrest“ angesehen und auch ausgedruckt werden. Außerdem kann im Menü die Gärrestzusammensetzung angewählt werden:

Es werden sowohl die Inhaltsstoffe des Gärrestes incl. des Anteils an Stickstoff aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft, wie auch die Masseanteile der Inputstoffe aus ausgewiesen.



Diese Angaben sind bei einer Abgabe von Gärresten an andere Betriebe für eine ordnungsgemäße Warenkennzeichnung nach Düngemittelverordnung und für die Deklaration nach der Verbringungsverordnung notwendig.

Wird die Deklaration nach einer LUFA-Analyse vorgenommen, kann der prozentuale Anteil des aus der Tierhaltung stammenden Stickstoffs hieraus abgeleitet werden.

## Gärrestzusammensetzung der Biogasanlage

()

(14.03.22)

()

Rechnerisch ergeben sich folgende Inhaltsstoffe (in FM):

TS-Gehalt	7,0 %
N <sub>gesamt</sub>	4,5 kg/m <sup>3</sup>
N <sub>tierisch</sub>	0,8 kg/m <sup>3</sup>
Anteil N <sub>organisch</sub> an N <sub>gesamt</sub>	100 %
Anteil N <sub>tierisch</sub> an N <sub>gesamt</sub>	18 %
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1,8 kg/m <sup>3</sup>
K <sub>2</sub> O	6,8 kg/m <sup>3</sup>

Der Gärrest setzt sich zusammen aus:

Ausgangsmaterial (Frischmasse):	Gesamt: 600 t	Anteil in %
Maissilage	500 t	83
Milchvieh-/Jungviehgülle 8% T	100 t	17

Der Gärrest wird automatisch in dem Datenblatt „organische Nährstoffträger“ unter der Code-Nr. 999 („Gärrest für Gärrestberechnung“) abgespeichert. Bei Bedarf kann man über die Schaltfläche „zurück – Aufnahme / Abgabe Nährstoffträger“ zur organischen Düngung wechseln und dort den Gärrest zum Export aus dem Betrieb auswählen.

Wahl	Code-Nr.	organische Nährstoffträger	N (kg/m <sup>3</sup> , t)	anr. N für 170 kg N- Obergrenze (kg/m <sup>3</sup> , t)	Kategorie (Ausbringverluste, Humuslieferung, N-Wirkung)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/m <sup>3</sup> , t)	K <sub>2</sub> O (kg/m <sup>3</sup> , t)	TS-Gehalt (%)
		Gärrest aus Gärrestberechnung						
	999	Gärrest aus Gärrestberechnung	4,50858	4,51	Gärrest Biogas	1,8237	6,78	7,0

### 3.5 Mineraldüngung

Bevor man beginnen kann die Mineraldünger einzugeben muss zuerst entsprechend die Schaltfläche im Menü auf „ja“ gestellt werden. Setzt der Nutzer keinen Mineraldünger ein, ist an dieser Stelle auf „nein“ zu stellen. Setzt der Nutzer Mineraldünger ein und möchte dazu keine Angaben machen, stellt er auf „keine Angabe“.

Im Blatt „Rechnung Mineraldüngung“ müssen lediglich die jeweiligen Düngemittel sowie die dazugehörigen Düngermengen in Dezitonnen eingegeben werden.



	A	B	C	D	E	F
1	zurück - Aufnahme/ Abgabe Nährstoffträger	zum Menü	Datenblatt	Ergebnis		
2		()			Im Rahmen der Berechnung des NOG werden die Daten bezüglich der Befreiungsmöglichkeiten von der Dokumentationspflicht benötigt, sollte eine Befreiung angestrebt werden. Diese Daten anzugeben ist nicht verpflichtend. Es wird allerdings empfohlen die Daten einzugeben, um die Stoffstrombilanz vorzubereiten.	
3		(19.07.22)		()		
4		Summen Nährstoffe:		2.810	2.070	0
5	Code- Nr.	Mineraldünger	dt	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	kg K <sub>2</sub> O
6	25	Diammonphosphat (DAP)	45	810	2.070	0
7	111	AHL + S 25 (+ 6)	80	2.000	0	0

## 4 Datenblätter

### 4.1 Generelle Hinweise zur Eingabe individueller Daten

Für die Eingabe individueller Daten sind in allen Datenblättern (Daten Tierhaltung, -organische Düngung, -Mineraldünger) die weißen Bereiche unterhalb der grauen Stammdatenbereiche vorgesehen. Die Code-Nummern bis 999 sind für die Stammdaten reserviert, so dass für individuelle Eingaben Code-Nummern ab 1.000 verwendet werden können. Die Code-Nummern können frei gewählt werden, jedoch darf eine Code-Nummer immer nur einmal vergeben werden. Auch Textbezeichnungen dürfen nur einmal verwendet werden, damit eine eindeutige Zuordnung gewährleistet ist.

Die individuellen Daten werden mit der jeweiligen Speicherdatei abgespeichert und auch wieder mit eingelesen.

Unter Umständen kann es sinnvoll sein, individuelle Daten dauerhaft abzuspeichern.

*Beispiel: Ein lokal häufiger eingesetzter Klärschlamm oder ein lokal gehandelter Mineraldünger sollen vom Berater bei der Bearbeitung unterschiedlicher Betriebe verwendet werden (**Beraterdaten**). Für diesen Zweck kann das Programm neu abgespeichert werden, dann werden die individuell eingegebenen Daten mitgespeichert. Diese können dann für weitere Betriebe Verwendung finden.*

Um die Daten bei Updates wieder einlesen zu können, müssen sie (nach dem Abspeichern des Programms) mittels der im Menü vorhandenen Schaltfläche „individuelle Daten in Datei exportieren“ gesichert werden. Über die Schaltfläche „individuelle Daten aus Datei importieren“ werden sie wieder eingelesen.

#### **Wichtig:**

Für die Eingabe von **Beraterdaten** sollten sinnvollerweise Code-Nummern aus einem bestimmten Zahlenbereich (zum Beispiel ab 1.000) verwendet werden. Ansonsten besteht die Gefahr eines Datenverlustes, wenn ein Beraterdatensatz unter einer Code-Nummer abgespeichert wird, die zuvor bereits für einen betriebsindividuellen Datensatz verwendet wurde.

Nicht mehr benötigte individuelle Daten löscht man am einfachsten, indem man die Bezeichnung(en) mit Tasten ENTF entfernt – mit Verlassen des jeweiligen Blattes werden dann alle Daten dieser Zeile gelöscht.

### 4.2 Daten Tierhaltung

Neben den Nährstoffausscheidungen der Tiere müssen hier für unterschiedliche Zwecke bestimmte Kategorien zugeordnet werden. Die Kategorien können über Auswahlfenster ausgewählt werden.

Die Kategorie in den Spalten G und H ist erforderlich für die korrekte Berechnung der Stall- und Lagerungsverluste.

A	B	C	D	E	F	G	H
	<b>zurück</b>	<b>Nährstoffanfall in kg/Stallplatz</b>					
Wahl	Nr	Bezeichnung	Ausscheidung (kg)			Kategorie für N Stall-, Lagerungs- und Ausbringungsverluste	
			N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	KAT Gülle	KAT Festmist
	999	individuelle Ausscheidung Milchkuh					
		<b>individuelle Daten (ab nächster Zeile)</b>					
	2.002	Meine Kuh	100	50	120	Rindergülle	Rindermist

### 4.3 Daten organische Nährstoffträger

Neben den organischen Düngern, die aufgenommen oder abgegeben werden, sind hier auch weitere Nährstoffträger definiert, die zur Bilanzierung benötigt werden. Das sind zum einen alle Stoffe, die in einer Biogasanlage vergoren werden und deren Nährstoffe dann über den Gärrest als Dünger zur Verfügung stehen. Hier müssen die Gehalte an Stickstoff, Phosphat und Kali eingegeben werden. Bezüglich des Stickstoffes ist nicht nur der Gesamtgehalt wichtig, sondern auch der Gehalt an Stickstoff organischer Herkunft, da nur dieser Anteil auf die N-Obergrenze (170 kg/ha) angerechnet wird. Bei Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft entspricht der Gehalt an Stickstoff organischer Herkunft dem Gesamt-N-Gehalt, bei anderen Düngern wie etwa Klärschlamm oder Kompost wird der Gehalt an organischem Stickstoff auf „Null“ gesetzt. Das gilt auch für NawaRos wie etwa Maissilage, die zur Vergärung in der betriebseigenen Biogasanlage importiert werden. Gärreste aus Biogasanlagen, in denen neben Wirtschaftsdüngern auch NawaRos vergoren werden, enthalten unterschiedliche Anteile an tierischem Stickstoff. Bei dem in der Gärrestberechnung kalkulierten Gärrest wird der Anteil an tierischem N automatisch aus dem Mengenverhältnis der Inputstoffe zueinander ermittelt. Diese werden in der Gärrestzusammensetzung dargestellt.

Die Zuordnung der „Kategorie“ erfolgt über das Auswahlfenster.

Code-Nr.	organische Nährstoffträger	N (kg/m³, t)	anr. N für 170 kg N-Obergrenze (kg/m³, t)	Kategorie (Ausbringverluste, Humuslieferung, N-Wirkung)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/m³, t)	K <sub>2</sub> O (kg/m³, t)	TS-Gehalt (%)
	<b>Gärrest aus Gärrestberechnung</b>						
	999 Gärrest aus Gärrestberechnung	4,50858	4,51	Gärrest Biogas	1,8237	6,78	7,0022605
	<b>individuelle Daten (ab nächster Zeile)</b>						
	2.001 Gülle 2021	4	4	Bullengülle	1,7	5	8
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Bullengülle</li> <li>Rinder-Mist frisch</li> <li>Rinder-Mist verrottet</li> <li>Rinder-Mist kompostiert</li> <li>Schweine-Mist frisch</li> <li>Schweine-Mist verrottet</li> <li>Schweine-Mist kompostiert</li> <li>Schafs-Mist frisch</li> </ul>			

Die Eingabe dieser Kategorie ist unbedingt erforderlich, da hieraus die N-Ausbringverluste abgeleitet werden. Der TS-Gehalt wird ferner für die Gärrestberechnung benötigt.

P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/m³, t)	K <sub>2</sub> O (kg/m³, t)	TS-Gehalt (%)	NH <sub>4</sub> -N (kg/m³, t)	Dichte (t/m³)	Kategorie Festmist	Anrechnung N <sub>tierisch</sub>
1,8237	6,78	7,0022605				
1,7	5	8				

Tragen Sie hier bitte ein, ob es sich um tierische Nährstoffträger handelt. (x)

X

!

Wird ein individueller organischer Nährstoffträger angelegt ist zu prüfen, ob dieser tierischen Ursprungs ist. Trifft dies zu, ist in der Spalte Anrechnung N<sub>tierisch</sub> ein X zu setzen. Die Auswahl kann nur vom Nutzer selbst getroffen werden und ist ohne X voreingestellt.

#### 4.4 Daten Mineraldünger

Individuelle Mineraldünger können definiert werden. Eine Düngerbezeichnung und die entsprechenden Nährstoffgehalte müssen eingegeben werden. Die Gehaltsangaben von Flüssigdüngern beziehen sich auf Gewichts-%.

## 5 Ergebnis Norg-Obergrenze

Ergebnis

Nach dem Betätigen der Schaltfläche „Ergebnis“ im Menü wird die Norg-Obergrenze berechnet. Es öffnet sich automatisch die Ergebnisseite. Zuerst werden die Flächenangaben des Betriebes dargestellt. Im darauffolgenden Block wird die Berechnungen der Norg-Obergrenzen durchgeführt. Zunächst wird ermittelt, wie hoch der N<sub>org</sub>-Anfall des Betriebes ist. Anschließend wird die Norg-Obergrenze dargestellt, die nicht überschritten werden darf. Danach folgt der Wert für die notwendige Abgabe bzw. mögliche Aufnahme.

Wirtschaftsdünger-Check		
Berechnungen zum Nährstoff-Anfall im Betriebsschnitt und auf der Weide, zur betriebsindividuellen N <sub>org</sub> -Obergrenze, zu Lagerdauervorgaben, zur Stoffstrombilanzpflicht und Befreiungsmöglichkeiten von Aufzeichnungspflichten der Düngeverordnung		
für	Unternehmer-Nr.:	
erstellt am 17.10.23 mit Vers.2.0.11		
0	(Tel.):	
Bezugszeitraum (Düngejahr):		
<b>Ihre Flächenangaben</b>		
Betriebsfläche (Antragsfläche ELAN zzgl. Flächen in NL und B)	111,0000 ha	
davon Flächen mit Gemüse, Hopfen, Wein und/oder Erdbeeren	0,0000 ha	
davon Fläche Dauerkulturen, Zierpflanzen <sup>1)</sup>	0,0000 ha	
davon Fläche mit beschränkter organischer Düngung in Höhe von max. 120 kg N/ha	10,0000 ha	
[-] davon Fläche ohne Düngungsmöglichkeit <sup>2)</sup>	5,0000 ha	
[-] anrechenbare landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)	106,0000 ha	
<sup>1)</sup> Flächen, auf denen nur Zierpflanzen oder Weihnachtsbaumkulturen angebaut werden, Baumschul-, Rebschul-, Strauchbeeren- und Baumobstflächen, nicht im Ertrag stehende Dauerkulturflächen des Wein- oder Obstbaus sowie Flächen, die der Erzeugung schnellwüchsiger Forstgehölze zur energetischen Nutzung dienen. <sup>2)</sup> Flächen die im aktuellen Jahr aus förderrechtlichen Verpflichtungen zum Verzicht auf eine Düngung herauslaufen, können bei Wiederinkulturnahme und Anbau einer Folgefrucht im Einzelfall doch der anrechenbaren LF zugerechnet werden. Fragen Sie Ihren Berater.		
<b>N- und P-Anfall aus Wirtschaftsdüngern und Gärresten (Flächenbasis: LF)</b>		
<b>Stickstoff (N<sub>org</sub>)</b>	<b>im Betrieb</b>	<b>kg N / ha</b>
Anfall aus eigener Tierhaltung (nach Abzug von Stall- und Lagerungsverlusten (3857 kg N), ggf. Abzug von Weideverlusten)	15.600 kg	147,2
[+] Aufnahmen aus organischen Düngemitteln <sup>3)</sup> (ggf. inkl. Gärrestanfall und Gärrestverlusten)	1.724 kg	16,3
[-] Abgabe aus organischen Düngemitteln <sup>3)</sup>	0 kg	0,0
<b>[=] Summe im Betrieb verbleibender N<sub>org</sub> (vgl. § 6 (4) DüV)</b>	<b>17.323 kg</b>	<b>163,4</b>
<b>Ihre N<sub>org</sub>-Obergrenze (darf nicht überschritten werden)</b>	<b>17.520 kg</b>	<b>165,3</b>
<b>Notwendige Abgabe (-) bzw. mögliche Aufnahme (+) sofern N- und P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Düngebedarf gegeben</b>	<b>197 kg</b>	<b>1,9</b>
<b>Phosphat</b>		
	<b>im Betrieb</b>	<b>kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> / ha</b>
Anfall aus eigener Tierhaltung	7.122 kg	67,2
[+] Aufnahmen aus organischen Düngemitteln inkl. Mulchstroh <sup>3)</sup>	685 kg	6,5
[-] Abgabe aus organischen Düngemitteln <sup>3)</sup>	0 kg	0,0
<b>[=] Summe im Betrieb verbleibendes Phosphat (vgl. § 6 (4) DüV)</b>	<b>7.807 kg</b>	<b>73,7</b>
<sup>3)</sup> Hierzu zählen Wirtschaftsdünger, Gärreste, Bioabfall, Klärschlamm. Wird eine Biogasanlage betrieben, werden auch importierte NawaRos hier hereingerechnet, die zu einem Gärrestanfall führen.		

Im nächsten Abschnitt erfolgt die Dokumentation der Beweidung inklusiver der Aufsummierung des rechnerischen Nährstoffanfalls auf der Weide. Nach der Ausweisung der Anforderungen an die Lagerungsmöglichkeit von Wirtschaftsdüngern nach § 12 DüV werden die Prüfergebnisse zur Befreiung von der

Aufzeichnungspflicht der Düngebedarfsermittlung und der Düngungsmaßnahmen sowie die Prüfung zur Erstellung einer betrieblichen Stoffstrombilanz aufgeführt.

Dokumentation der Beweidung inkl. rechnerischer Nährstoffanfall	Anfall auf Weide	
Anzahl und Art Tiere/Weidehaltungsdaten	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
35 Plätze Tierart 'Bullenmast, bis 675 kg (0 bis 6 Monate); ab Kalb 45 kg' Weidegang an 190 Tagen für 10 Stunden	96	52
12 Plätze Tierart 'Mutterkuh, 700 kg LM; 0,9 Kalb pro Kuh und Jahr mit 230 kg Absetzgewicht, 6 Monate Säugezeit' Weidegang an 210 Tagen für 24 Stunden	507	214
<b>Summe</b>	<b>603</b>	<b>266</b>

Anforderung an die Lagerungsmöglichkeit von Wirtschaftsdüngern nach § 12 DüV	in Monaten
flüssige Wirtschaftsdünger	6,0
Festmist Huf- oder Klauentiere <sup>4)</sup>	2,0

Die Düngeverordnung macht konkrete Vorgaben über das vorzuhaltende Lagervolumen und verpflichtet Sie entsprechende Aufzeichnungen vorlegen zu können, um den Nachweis ausreichender Lagerkapazität zu erbringen. Mit einem Lagerraum-Check helfen wir Ihnen gerne die Aufzeichnungen zu erstellen und können Wege aufzeigen fehlenden Lagerraum ohne Neubau nachweisen zu können.  
<sup>4)</sup>Falls ihre gesamten Flächen sich in einer als nitratbelastet ausgewiesenen Kulisie befindet, beträgt die Lagerdaueranforderung 3 Monate.

Prüfergebnis zur betrieblichen N <sub>org</sub> -Obergrenze
Sie halten Ihre betriebsindividuelle Norg-Obergrenze ein.

Hinweis für Bewirtschafter von Flächen die in einer als eutrophiert oder nitratbelastet ausgewiesenen Kulisie liegen.
Sie bewirtschaften Flächen, die sich in einer als Nitratbelasteten und/oder Eutrophierten Gebietskulisie befinden. Damit sind Sie verpflichtet: - für die dort eingesetzten organischen Dünger außer Festmist von Huf- und Klauentieren, eine Analyse vorweisen zu können, die zum Zeitpunkt der Ausbringung nicht älter als 12 Monate ist und - spätestens drei Jahre nach Erstausweisung an einer Schulungsmaßnahme nach Landesdüngeverordnung teilzunehmen. Die Kreisstellen der LWK NRW bieten diese Schulungsmaßnahmen regelmäßig an.

Prüfergebnis zur Befreiung von den Aufzeichnungspflichten
Eine Prüfung hat für Sie keine Befreiungsmöglichkeiten der Aufzeichnungspflichten ergeben.

Prüfergebnis zur Erstellung einer betrieblichen Stoffstrombilanz
Die Angaben ergeben eine Verpflichtung zur Erstellung einer Stoffstrombilanz für Düngejahre, die vor 2023 begannen.
Die Angaben ergeben eine Verpflichtung zur Erstellung einer Stoffstrombilanz für Düngejahre, die ab 2023 beginnen.

Als Anhang folgt nun die Auflistung der Einzelprüfungen:

Auflistung der Einzelprüfungen. Bitte für Kontrollen aufbewahren.		
Werte ausschließlich für Prüfungszwecke (Flächen mit und ohne Düngeeinschränkungen)		
Nitrat Kontrollbericht Nr. 3.5.3* (ha)	96,0000 ha	
Nitrat Kontrollbericht Nr. 3.5.3* (kg N)	16.320 kg	
Nitrat Kontrollbericht Nr. 3.5.4* (kg N)	1.200 kg	
Prüfung der Befreiung von den Aufzeichnungspflichten nach § 10 Abs. 3 DüV (extensiver Nährstoffeinsatz)	kg N / Betrieb	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / Betrieb
Berechnete aufgebrauchte Nährstoffmengen aus Tierhaltung <sup>4)</sup>	14.996 kg	6.856 kg
[+] Aufnahme aus organischen Düngemitteln inkl. Mulchstroh <sup>3)5)</sup> (ggf. inkl. Gärrestanfall)	1.835 kg	685 kg
[+] Mineraldünger	0 kg	0 kg
[-] Abgabe von Wirtschaftsdüngern und Gärresten <sup>6)</sup>	0 kg	0 kg
[=] Summe rechnerisch aufgebrauchte Nährstoffmenge	16.831 kg	7.541 kg
	kg N / ha	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / ha
Grenzwert wesentliche Nährstoffmengen (§ 10 Abs. 3 Nr. 3 DüV)	50,0	30,0
Durchschnittlicher Nährstoffeinsatz (rechnerisch aufgebrauchte Nährstoffmengen)	151,6	67,9
Einzel-Prüfergebnis:	nicht befreit	
Die 50/30er-Regel gilt im Rahmen einer Kontrolle als erfüllt, wenn die aufgebrauchte Nährstoffmenge (50 kg N/ha oder 30 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /ha) im Schnitt der Betriebsfläche (Antragsfläche ELAN, zzgl. Flächen in B und NL) nicht überschritten wird.		
<sup>4)</sup> Die aufgebrauchte N-Menge ergibt sich aus dem N-Anfall nach Abzug von Stall- und Lagerungsverlusten und nach Abzug der auf der Weide angefallenen N-Mengen, die nicht als Düngung angerechnet werden.		
<sup>5)</sup> N aus dem Import von Mulchstroh wird als aufgebrauchter N angerechnet.		
<sup>6)</sup> Alle organischen und organisch-mineralischen Düngemittel aus Gärresten.		
* Nummerierungen wie z.B. 3.5.4 als Zuordnungshilfe im Ergebnisbericht für Fachrechts- und Konditionalitäten-Prüfungen		
Prüfung der Befreiung von den Aufzeichnungspflichten nach § 10 Abs. 3 Nr. 4 DüV (kleine Betriebe)	Betrieb	Grenzwerte
1. Betriebsfläche (Antragsfläche ELAN) abzüglich Dauerkulturen u. Zierpflanzen <sup>1)</sup> (ha)	111,0000 ha	15,0000 ha
2. N-Ausscheidung aus eigener Tierhaltung - ohne Verlustabzüge	19.715 kg	750 kg
3. Zufuhr von Wirtschaftsdüngern und Gärresten <sup>6)</sup> (Aufnahme)	0 kg	0 kg
4. Flächen mit Gemüse, Hopfen, Wein und/oder Erdbeeren (ha)	0,0000 ha	2,0000 ha
Einzel-Prüfergebnis:	nicht befreit	
Prüfung Befreiung von den Aufzeichnungspflichten nach § 5 LDüngVO	Betrieb	Grenzwerte
1. Betriebsflächen ausschließlich in Nicht-Nitratbelasteten und Nicht-Eutrophierten Gebieten	nein	ja
2. N-Ausscheidung aus eigener Tierhaltung - ohne Verlustabzüge	178 kg N/ha	110 kg N/ha
3. Zufuhr von Wirtschaftsdüngern und Gärresten <sup>6)</sup> (Aufnahme)	0 kg	0 kg
4. Flächen mit Gemüse, Hopfen, Wein und/oder Erdbeeren (ha)	0,0000 ha	3,0000 ha
5. Betriebsfläche (Antragsfläche ELAN) abzüglich Flächen mit Dauerkulturen u. Zierpflanzen <sup>1)</sup> (ha)	111,0000 ha	30,0000 ha
Einzel-Prüfergebnis:	nicht befreit	
Gesamt-Prüfergebnis zu den Aufzeichnungspflichten	nicht befreit	

Die roten Rufzeichen in der rechten Spalte zeigen jeweils immer die Überschreitung des jeweiligen Grenzwertes an. Ist bei den Befreiungsmöglichkeiten oben jeweils ein Grenzwert überschritten, gilt man in der jeweiligen Prüfung als nichtbefreit. Der Betrieb ist befreit, sobald eine der drei Prüfungen anzeigt, dass man befreit ist.

In bestimmten Betriebskonstellationen ist der Betrieb auch im nächsten Jahr (Jedoch nicht über 2022 hinaus) von der Pflicht zur Erstellung einer Stoffstrombilanz befreit. Vorausgesetzt es ändern sich keine wesentlichen Kennzahlen im Betrieb. Genauer können Sie in den Handlungsanweisungen nachlesen.

Prüfergebnis zur Erstellung einer betrieblichen Stoffstrombilanz (StoffBilV) bis zum 31.12.2022		Betrieb	Grenzwerte	
§ 1 Abs. 2 Nr. 1	GV	181,1	50	!
	Betriebsfläche (Antragsfläche ELAN)	111,0000 ha	30,0000 ha	!
	GV/ha	1,63	2,5	
§ 3 Abs. 4 & § 1 Abs. 2 Nr. 2	N-Ausscheidung aus eigener Tierhaltung - ohne Verlustabzüge	19.715 kg	750 kg	!
	Wirtschaftsdüngerzufuhr (Aufnahme) (kg N)	0 kg	750 kg	
§ 1 Abs. 2 Nr. 3	Wirtschaftsdüngereinsatz in Biogasanlage	Ja	Ja	!
Die Angaben ergeben eine Verpflichtung zur Erstellung einer Stoffstrombilanz für Düngeschritte, die vor 2023 begannen.				
Prüfergebnis zur Erstellung einer betrieblichen Stoffstrombilanz (StoffBilV) ab dem 01.01.2023		Betrieb	Grenzwerte	
§ 1 Abs. 3 Nr. 1	GV	181,1	50	!
	Betriebsfläche (Antragsfläche ELAN)	111,0000 ha	20,0000 ha	!
§ 1 Abs. 3 Nr. 2	Wirtschaftsdüngerzufuhr (Aufnahme) (kg N)	0 kg	750 kg	
§ 1 Abs. 3 Nr. 3	Wirtschaftsdüngereinsatz in Biogasanlage	Ja	Ja	!
Die Angaben ergeben eine Verpflichtung zur Erstellung einer Stoffstrombilanz für Düngeschritte, die ab 2023 beginnen.				



## 6 Weitere Menüfunktionen

### 6.1 Export der Ergebnisse in eine Word-Datei

Ergebnisexport in beliebige Word-Datei

Bevor diese Funktionalität gestartet wird, muss man eine Word-Datei vorbereiten. Danach erstellt der Nutzer ein leeres Dokument das anschließend abgespeichert wird. Dieses Dokument dient als Vorlage für die einzuspeichernden Inhalte aus dem NOG-Rechner.

Nach Betätigen der entsprechenden Schaltfläche öffnet sich ein Fenster, in dem man die entsprechende Datei auswählen und öffnen muss. Anschließend wird abgefragt, welche der Berechnungsergebnisse exportiert werden sollen.

Ergebnisexport in eine Word-Datei

Welche zusätzlichen Beiblätter sollen nach Word exportiert werden:

- ☒ Tierhaltung
- ☐ Aufnahme / Abgabe Nährstoffträger
- ☒ Mineraldünger
- ☐ Biogas
- ☐ N-Ausscheidung Milchvieh
- ☒ Beraterversion
- ☐ ohne Befreiungsoptionen
- ☐ ohne Anlage 5

Export starten      kein Export - Abbrechen

Zusätzlich können die Tierhaltung, die Angaben bei der organischen Düngung, die eingesetzten Mineraldünger, die Gärrestberechnung und die N-Ausscheidung Milchvieh exportiert werden.

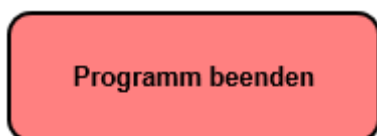
Nach erfolgter Auswahl kann man den Export starten. Dann wird die Auswahl einschließlich der Anschrift und der passenden Anrede in die Word-Datei geschrieben. Bei Bedarf können zwischen den einzelnen Blöcken noch zusätzliche Kommentare eingefügt werden.

(Für Nutzer der LWK NRW: Dazu kann man sich eine eigene Dokumentvorlage bereitstellen, die man in C:\Users\Auto speichert – siehe dazu auch Handbuch zum Kammerkopfbogen - und in die man als Autotexte alle benötigten Kommentare abspeichert, so dass man sie später immer wieder auf Tastendruck zur Verfügung hat.)

Unter Umständen kann es während des Exportes dazu kommen, dass die Verbindung zu dem vorbereiteten Word Dokument abreißt unterbrochen wird. Geschieht dies, erscheint in der Regel nach einer gewissen Zeit eine Fehlermeldung. Zur Behebung des Fehlers starten Sie bitte Ihren Rechner neu und öffnen Sie im Anschluss das ausgewählten Word-Dokument in Word. Bestätigen Sie ggf. auftretende Fehlermeldungen und speichern Sie das Dokument. Sollte der Word-Export weiterhin nicht funktionieren liegt in der Regel ein nicht behebbarer Fehler im Word-Dokument vor. Erstellen Sie bitte ein neues Word-Dokument und verwenden Sie dieses für den Export.

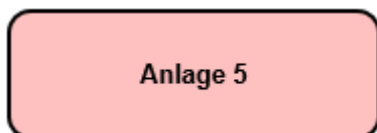
## 6.2 Programm beenden

Das Programm sollte immer über diese rote Schaltfläche „Programm beenden“ beendet werden. Über diesen Weg wird die automatische Formelberechnung wieder aktiviert.



Beim Beenden des Programms werden alle individuellen Daten in den Datenblättern in eine Datei mit Namen „individuelle\_Daten\_ der\_Datei\_“Excel-Dateiname“.DAT geschrieben – nach einem Programmupdate kommt man an diese Daten wieder heran, wenn man nach dem ersten Programmstart über die graue Schaltfläche „individuelle Daten aus Datei importieren“ im Menü diese Daten wieder einliest und die Excel-Datei danach wieder abspeichert.

## 6.1 Anlage 5



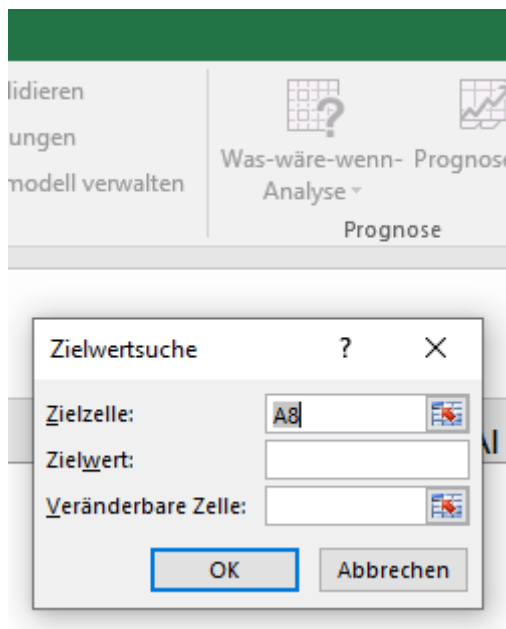
Der Button „Anlage 5“ führt direkt zu dem gleichnamigen Arbeitsblatt Anlage 5 in dem die Angaben nach § 6 Abs. 4 DüV, die vom Tool berechnet werden, aufgeführt sind.

Darunter sind für den Nutzer Felder aufgeführt, bei denen Informationen zur Anlage 5 aufgezeichnet werden können (Angaben nach § 10 DüV). Im unteren Teil befindet sich Hilfsrechnungen zur Erfassung und Summierung des Stickstoffes auf den Betriebsflächen.

## 7 Sonderfunktionen

### 7.1 Zielwertsuche

Für verschiedene Fragestellungen ist es von Interesse, mit welcher Input-Größe ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen ist. Hierfür bietet Excel eine Zielwertsuche im Menü „Daten“ an. Hier findet man die Zielwertsuche unter dem Punkt „Was-Wäre-Wenn-Analyse“. Über die Arbeitsblatttaschen am unteren Bildrand kann aber ein Wechsel vorgenommen werden. Man wählt hier die Zielzelle aus, bspw. den betriebsindividuellen Zielwert 170 kg N / ha. Trägt als Zielwert eine 169 ein und in der veränderbaren Zelle bspw. im Arbeitsblatt Tierhaltung in Spalte C die Tierplätze oder im Arbeitsblatt organische Düngung in Spalte C die m<sup>3</sup>.



Je nach Konstellation kann es passieren, dass die Zielwertsuche keine Lösung liefert. Dann sollte man die Zellen erneut anwählen und den Zielwert etwas nach oben oder unten korrigieren. (Es gibt natürlich auch Fälle, in denen es keine Lösung geben kann!)

### 7.2 Verwenden von Makros ermöglichen

Das Programm wird über Makros gesteuert – und man muss Excel einmalig mitteilen, dass man mit Makro gesteuerten Dateien arbeiten will:

Excel-Versionen ab 2007:

Im Menüband „Datei“, Unterpunkt „Optionen“, „Sicherheitscenter“ (Excel 2016, „Trustcenter“), „Einstellungen für das Sicherheitscenter“ (Excel 2016, Makroeinstellungen), „Einstellungen für Makros“ ist die zweite Einstellung von oben „Alle Makros mit Benachrichtigung deaktivieren“ die richtige.

Dann erscheint nach dem Laden der Datei über der eigentlichen Tabelle in einem gelben Streifen der folgende Hinweis:



Hier muss man auf „Inhalte aktivieren“ klicken, um mit dem Programm arbeiten zu können.

Wenn man im Sicherheitscenter oder Trustcenter unter „vertrauenswürdige Speicherorte“ das Verzeichnis des NOG-Rechner hinzufügt, erspart man sich in Zukunft das Aktivieren der Makros.