

N-Düngebedarfsermittlung mit dem Bilanzierungs- und Empfehlungssystem Düngung (BESyD)

BESyD_V09 2021

Bilanzierungs- & Empfehlungssystem Düngung

gewählter Nutzer:

Landwirt

Information zum Programm

gewähltes Bundesland:

Brandenburg

Sachsen

Sachsen-Anhalt

Thüringen

Start

N - Düngungsempfehlungen
P, K, Mg, Kalk - Düngungsempfehlungen
N, P, K - Flächenbilanz, -Stoffstrombilanz
N, P, K, Mg - Schlagbilanz
Humusbilanzen
Cadmium-Bilanz
ökonomische Bewertung der N-Düngung

Erste Schritte im Programm

Daten vom Vorjahr aktualisieren

Prüfen auf Nachrichten

Prüfen auf Programmupdates

immer beim Start



Inhalt

- I Grundlagen
- I N-Düngebedarfsermittlung



Grundlagen

Grundlagen

- Nach Düngeverordnung (DüV) vom 26. Mai 2017, geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. April 2020 (BGBl. IS. 846) bestehen nach § 10 und § 13a Absatz 2 DüV für den Betriebsinhaber Aufzeichnungspflichten.
- Die Aufzeichnungen sind für sieben Jahre aufzubewahren und der nach Landesrecht zuständigen Stelle (Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie -LfULG) auf Verlangen vorzulegen.
- Nachfolgend sind die Mindestanforderungen nach der DüV 2020 an die N-Düngebedarfsermittlung aufgeführt und wie diese mit dem Programm BESyD umgesetzt werden können.



Grundlagen

- Nach Düngeverordnung (DüV) vom 26.05.2017, geändert am 28.04.2020 besteht nach § 3 Absatz 2 für den Betriebsinhaber die Verpflichtung, vor dem Aufbringen von wesentlichen Nährstoffmengen an Stickstoff (>50kg N/ha und Jahr) mit Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln den Düngebedarf der Kultur für jeden Schlag oder jede Bewirtschaftungseinheit zu ermitteln.
- Die Informationen dazu finden Sie im Internetauftritt des LfULG unter:
www.landwirtschaft.sachsen.de/umsetzungshinweise-dungeverordnung-20300.html



N-Düngebedarfsermittlung

N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE)

Schritt 1: Dateneingabe

The screenshot shows the 'Musterbetrieb Sachsen 04720 Döbeln Konventioneller Landbau' interface. The 'Dateneingabe' section is active, showing a dropdown for 'Daten für Düngungsempfehlung' and a field selection dropdown currently set to '1 - 1'. A callout box with a green border contains the following text:

Auswahl:

- Erntejahr
- Daten für Düngungsempfehlung
- Schlag auswählen
- Ändern

Other visible elements include the 'Erntejahr' dropdown set to 2021, a sidebar with 'Betrieb' options, and a bottom bar with 'Programm beenden'.

N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE)

Schritt 1: Dateneingabe

Reihenfolge Auswahl

Feldstück-Schlag 1 - 1 Schließen

Standortdaten

Feldstück-Schlag: 1 - 1

Feldblock: AL-999-99999

Schlagname: Schlag 1-1

nitratbelastetes Gebiet:

Daten übernehmen von Schlag ...

Fläche [ha]: 20,00

Bodenzahl: 60

Ackerzahl: 55

Bodenart: 5 - sL - sandiger Lehm

Entstehung: Lö - Lößboden

durchwurzelbare Bodentiefe [cm]: 90

Höhe über NN [m]: 168

Bodenklimaraum: Bodenklimaraum suchen/ändern

108 - Lößböden in den Übergangslagen (Ost)

Steingkeit [Vol. %]: 0

Einstufung Humusgehalt: humos (2 % bis 4 %)

Wasserschutzgebiet: n - kein WSG

Nmin

Makronährstoffe

Bodenbearbeitung

Prüfung:

- Sind alle Angaben zum Schlag noch korrekt?
- Befindet sich der Schlag für das aktuelle Erntejahr im Nitratgebiet?
- Hat sich die Fläche verändert?

N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE)

Schritt 1: Dateneingabe

The screenshot shows the 'Standortdaten' section of the N-DBE software. At the top, there are radio buttons for 'Reihenfolge' (selected) and 'Auswahl'. Below this is a dropdown menu for 'Feldstück-Schlag' showing '1 - 1' and a 'Schließen' button. The main area contains several input fields: 'Feldstück-Schlag' (1 - 1), 'Feldblock' (AL-999-99999), 'Schlagname' (Schlag 1-1), 'nitratbelastetes Gebiet' (checkbox), 'Fläche [ha]' (20,00), 'Bodenzahl' (60), and 'Ackerzahl' (55). A green arrow points to the 'Feldstück-Schlag' field. To the right, there are several buttons: 'Anbaudaten/Fruchtfolge', 'Organische Düngung', 'Mineralische Düngung', 'Bestandes- und Entwicklungsdaten', 'Nmin', 'Makronährstoffe', and 'Bodenbearbeitung'. At the bottom, there are dropdown menus for 'Einstufung Humusgehalt' (humos (2 % bis 4 %)) and 'Wasserschutzgebiet' (n - kein WSG).

Start der Dateneingabe mit dem Formular „Anbaudaten/Fruchtfolge“. Danach werden Sie durch die Dateneingabe mithilfe der Pfeil-Knöpfe geführt.

N-Düngebedarfsermittlung

Schritt 1: Dateneingabe: Anbau

Vorfruchtdatein eintragen
oder Vorjahresdaten prüfen:

- Aussaatdatum
- Fruchtart
- Ertrag
- Verwendung des Nebenproduktes

Anbaudaten / Fruchtfolge

für 2021 Feldstück-Schlag 1-1

2020		Fruchtart	Brache	Ertrag [dt FM/ha]	Verwendung Nebenprodukt	Art der Bestellung	
▶	20.07.2019	WGGP - Wintergetreide, Ganzpflanze	neir	200,0			
	12.05.2020	SM - Silomais	neir	400,0			
*			neir		2 - Nebenprodukt auf Schlag		

2021		Fruchtart	Brache	Ertrags- niv. FM [dt/ha]	Verwendung Hauptprodukt	stabilis. N-Dünger	Aus- wahl	Art der Bestellung
▶	12.04.2021	ZR - Zuckerrüben (23 % TS in FM)	neir	550	3 - industr. Verarb.	nein	<input type="checkbox"/>	
					Beregnung:	0 - keine Beregnung		
*			neir			nein	<input checked="" type="checkbox"/>	
					Beregnung:	0 - keine Beregnung		

Aktuelle Anbaudaten eintragen :

- Aussaatdatum
- Fruchtart (Zwischenfrüchte bitte in das aktuelle Erntejahr eintragen)
- Ertragsniveau (Ø der letzten 5 Jahre, für Flächen in Nitratgebieten ist der Mittelwert des Ertragsniveaus der Jahre 2015 bis 2019 einzutragen)
- Verwendung des Hauptproduktes (besonders für die Anrechnung der Zwischenfrüchte wichtig)
- Verwendung von stabilisierten N-Dünger nur für die fachlich Erweiterte N-DBE notwendig

N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE)

Schritt 1: Dateneingabe: Anbau

Anbaudaten / Fruchtfolge

für **2021** Feldstück-Schlag

2020		Fruchtart	Brache	Ertrag [dt FM/ha]	Verwendung Nebenprodukt	Art der Bestellung	
▶	20.07.2019	WGGP - Wintergetreide, Ganzpflanze	nein	200,0			
	12.05.2020	SM - Silomais	nein	400,0			
*			nein		2 - Nebenprodukt auf Schlag		

2021		Fruchtart	Brache	Ertrags- niv. FM [dt/ha]	Verwendung Hauptprodukt	stabilis. N-Dünger	Aus- wahl	Art der Bestellung
▶	12.04.2021	ZR - Zuckerrüben (23 % TS in FM)	nein	550	3 - industr. Verarb.	nein	<input type="checkbox"/>	
					Beregnung: 0 - keine Beregnung			
*			nein			nein	<input checked="" type="checkbox"/>	
					Beregnung: 0 - keine Beregnung			

Weiter über den Pfeil-Knopf. Zu welchem Formular Sie weitergeleitet werden, ist abhängig von der angebauten Fruchtart und welche Eingabedaten für die N-DBE notwendig sind.

Wechsel zwischen Vorfrucht und Frucht mit: Strg+Tab Weiter: F6, Enter
Bei abweichendem TS-Gehalt bitte den FM-Ertrag auf den mit der Kulturart angegebenen Standard-TS-Gehalt umrechnen z.B. 100 dt mit 20 % TS = 66,7 dt mit 30 % TS.

N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE)

Schritt 1: Dateneingabe: organische Düngung

- Org. Düngung zur Vorfrucht:
- Prüfung der Vorjahresdaten oder Eintragung der Vorjahresdaten
 - Datum = Applikationsdatum

Organische Düngung

Feldstück-Schlag

Datum	Düngerart/Tier	Menge (FM) lt/ha, m ³ /ha
zur Vorfrucht ab Erntedatum 2019 bis Erntedatum 2020 organische Düngung - Gehalte der untersuchten Inhaltsstoffe		
20.09.2019	Gülle normal/ Rind	15,0
20.03.2020	Grünm. Zwischenfrucht Leguminose/N	15,0
04.04.2020	Gärrückstand flüssig	30,0
zur Frucht ab Erntedatum 2020 bis Erntedatum 2021 organische Düngung - Gehalte der untersuchten Inhaltsstoffe		
12.10.2020	Stallmist/ Rind	25,0

Achtung! Die organische Düngung, in Form von Stroh, Grünmasse und Ernteresten, wird in vielen Fällen automatisch eingetragen. Bitte überprüfen Sie bei jeder Eingabe das Datum, ergänzen fehlende Eingaben und wählen die zugehörige Fruchtart aus.

Schließen

Über die Detailansicht lassen sich die Daten einfacher eingeben.

N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE)

Schritt 1: Dateneingabe: organische Düngung der Vorfrucht (Detailansicht)

Zeitraum → ab Erntedatum bis Erntedatum Feldstück-Schlag Fläche [ha] **Schlaggröße**

Datum	Düngerart/Tier	Bezeichnung	Menge(FM) t/ha, m³/ha t, m³	TS	N	NH4-N/ verfügbar	P	P205	K	Mg	S	Parameter- änderung
20.09.2019	Gülle normal/ Rind Zufuhr von außerhalb	Gülle normal/ Rind	15,0 300,0	8,0	0,38	0,19	0,07	0,15	0,44	0,05	0,03	
20.03.2020	Grünmasse Zw.frucht/Frucht auf dem Schlag verblieben	Grünm. Zwischenfrucht Leguminose/N	15,0 300,0	15,0	0,39	0,00	0,06	0,14	0,37	0,07	0,03	
04.04.2020	Gärrückstand tier. flüssig Zufuhr von außerhalb	Gärrückstand flüssig	30,0 600,0	5,0	0,32	0,15	0,05	0,12	0,25	0,00	0,03	*
*												

Datum der Düngemittelapplikation →

Auswahl des Düngemittels →

Wird automatisch ausgefüllt. Muss nur geändert werden, wenn der Dünger z.B. Grünmasse von außerhalb zusätzlich hinzugefügt wird.

N-Düngebedarfsermittlung

- Schritt 1: Dateneingabe: organische Düngung zur Vorfrucht
- eigene Düngemittel eingeben und wiederverwenden

BESyD

Übersicht | Daten zur Berechnung der Düngunosempfehlung

Organische Düngung

ab Erntedatum	2019	bis Erntedatum	2020	Feldstück-Schlag	1 - 1	Fläche [ha]	20	NH4-N/ verfügbar						Parameter- änderung
Datum	Düngerart/Tier	Bezeichnung	Menge(FM) t/ha, m³/ha t, m³	TS	N	P	P2O5	K	Mg	S				
20.09.2019	Gülle normal/ Rind Zufuhr von außerhalb	Gülle normal/ Rind	15,0 300,0	8,0	0,38	0,19	0,07	0,15	0,44	0,05	0,03			
												Wintergetreide, Ganzpflanze 20.07.2019		
20.03.2020	Grünmasse Zw.frucht/Frucht auf dem Schlag verblieben	Grünm. Zwischenfrucht Leguminose/N	15,0 300,0	15,0	0,39	0,00	0,06	0,14	0,37	0,07	0,03			
												Silomais 12.05.2020		
04.04.2020	Gärrückstand tier. flüssig Zufuhr von außerhalb	Gärrückstand tier. flüssig 2020	30,0	5,0	0,32	0,16	0,05	0,11	0,25	0,00	0,03	n		
		Bezeichnung		TS%	N %	NH4%	P %	P2O5%	K %	Mg%	S %			
		Gärrückstand flüssig		5,00	0,32	0,15	0,05	115	0,25	0,00	0,03			
		Gärrückstand flüssig												

1. Düngemittelart auswählen

2. Neue Bezeichnung eintragen oder aus den gespeicherten Eintragungen der letzten zwei Jahre wählen.

Analysewerte der Nährstoffe in % eintragen. Es muss nur P oder P₂O₅ eingetragen werden. Das jeweilige andere wird automatisch berechnet.

N-Düngebedarfsermittlung

Schritt 1: Dateneingabe: Anbau und organische Düngung

Automatische Eintragung von Stroh und Grünmasse

Wenn bei der Vorfrucht das Nebenprodukt auf dem Schlag verbleibt, wird automatisch Stroh bei der organischen Düngung eingetragen.

Anbaudaten / Fruchtfolge

für 2020 Feldstück-Schlag 1 - 1

2019	Fruchtart	Brache	Ertrag [dt FM/ha]	Verwendung Nebenprodukt	Art der Bestellung
08.09.2018	WG - Wintergerste	neir	70,0	2 - Nebenprodukt auf Schlag	
*		neir		2 - Nebenprodukt auf Schlag	

Wenn eine Zwischenfrucht mit verbleib auf dem Schlag eingetragen wird, erfolgt eine automatische Eintragung von Grünmasse Zwischenfrucht bei der organischen Düngung.

2020	Fruchtart	Brache	Ertragsniv. FM [dt/ha]	Verwendung Hauptprodukt	stabilis. N-Dünger	Auswahl	Art der Bestellung
20.07.2019	ZFLN - Zwischenfrucht Leguminose/Nichtleguminose (15 %)	neir	150	5 - bleibt auf Schlag	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Beregnung: 0 - keine Beregnung			
12.05.2020	SM - Silomais (28 % TS in FM)	neir	480	4 - Futter	nein	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Beregnung: 0 - keine Beregnung			
*		neir			nein	<input checked="" type="checkbox"/>	
				Beregnung: 0 - keine Beregnung			

N-Düngebedarfsermittlung

Schritt 1: Dateneingabe: organische Düngung

Automatische Eintragung von Stroh und Grünmasse

Organische Düngung

Achtung! Zu den automatisch eingetragenen Datensätze müssen noch fehlende Daten ergänzt werden:

1. Zuordnung der organischen Düngung zur Frucht
2. Überprüfung des Applikationsdatum oder Einarbeitungsdatum (wird automatisch berechnet: Einarbeitungsdatum = Aussaatdatum + Kulturdauer)
3. Grünmasse Zwischenfrucht ist abgefroren ja/nein
4. Um alle Eintragungen einfach vorzunehmen, sollten Sie in die Detailansicht wechseln

zur Frucht	Applikationsdatum 2019 bis Einarbeitungsdatum 2020	organische Düngung - Gehalte der untersuchten Inhaltsstoffe	
	29.06.2019	Stroh Wintergerste	4,9
	20.09.2019	Gülle normal/ Rind	15,0 Zwischenfrucht Leguminose/Nichtleguminose 20.07.
	12.10.2019	Grünm. Zwischenfrucht Leguminose/N	15,0
	04.04.2020	Gärrückstand tier. flüssig 2020	30,0 Silomais 12.05.2020

Achtung! Die organische Düngung, in Form von Stroh, Grünmasse und Ernteresten, wird in vielen Fällen automatisch eingetragen. Bitte überprüfen Sie bei jeder Eingabe das Datum, ergänzen fehlende Eingaben und wählen die zugehörige Fruchtart aus.



N-Düngebedarfsermittlung

Schritt 1: Dateneingabe: organische Düngung (Detailansicht)

Automatische Eintragung von Stroh und Grünmasse

Gehen Sie in den einzelnen Datensatz per Mausklick hinein, um alle fehlenden Eingaben zu tätigen.

Organische Düngung

ab Erntedatum 2019 bis Erntedatum 2020 Feldstück-Schlag 1 - 1 Fläche [ha] 20

ab Erntedatum	bis Erntedatum	Bezeichnung	Menge(FM) t/ha, m³/ha	TS	NH4-N/ verfügbar					S	Paramet änderung
					N	P	P205	K	Mg		
29.09.2019		Stroh auf dem Schlag verblieben Zwischenfrucht abgefroren	t, m³								
20.09.2019		Gülle normal/ Rind Zufuhr von außerhalb Zwischenfrucht abgefroren									
12.10.2019		Grünmasse Zw.frucht/Frucht auf dem Schlag verblieben Zwischenfrucht abgefroren: <input checked="" type="checkbox"/>	15,0 300,0	15,0	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	Silomais 12.05.2020
04.04.2020		Gärrückstand tier. flüssig Zufuhr von außerhalb Zwischenfrucht abgefroren: <input type="checkbox"/>	30,0 600,0	5,0	0,32	0,16	0,05	0,11	0,25	0,00	0,03 n Silomais 12.05.2020
*											

Einarbeitungsdatum /
Datum abgefroren

Zwischenfrucht
abgefroren

Prüfung der Inhaltsstoffe:
bei Zwischenfrüchten Fruchtart auswählen
oder Analysewert eintragen

Zuordnung der
Fruchtart

N-Düngebedarfsermittlung

- Schritt 1: Dateneingabe: organische Düngung (Detailansicht)
- Nach der Prüfung der Daten sollten alle Felder gefüllt sein!

BESyD

Übersicht | Daten zur Berechnung der Düngungsempfehlung

Organische Düngung

ab Erntedatum 2019 bis Erntedatum 2020 Feldstück-Schlag 1 - 1 Fläche [ha] 20

Datum	Düngerart/Tier	Bezeichnung	Menge(FM) t/ha, m³/ha t, m³	TS	NH4-N/ verfügbar							Parameter änderung
					N	P	P2O5	K	Mg	S	%	
29.06.2019	Stroh	Stroh Wintergerste	4,9	86,0	0,50	0,00	0,13	0,30	1,41	0,12	0,09	
	auf dem Schlag verblieben		98,0	Zwischenfrucht Leguminose/Nichtleguminose 20.07.2019								
	Zwischenfrucht abgefroren:	<input type="checkbox"/>										
20.09.2019	Gülle normal/ Rind	Gülle normal/ Rind	15,0	8,0	0,38	0,19	0,07	0,15	0,44	0,05	0,03	
	Zufuhr von außerhalb		300,0	Zwischenfrucht Leguminose/Nichtleguminose 20.07.2019								
	Zwischenfrucht abgefroren:	<input type="checkbox"/>										
12.10.2019	Grünmasse Zw.frucht/Frucht	Grünm. Zwischenfrucht Leguminose/N	15,0	15,0	0,39	0,00	0,06	0,14	0,37	0,07	0,03	
	auf dem Schlag verblieben		300,0	Silomais 12.05.2020								
	Zwischenfrucht abgefroren:	<input checked="" type="checkbox"/>										
04.04.2020	Gärrückstand tier. flüssig	Gärrückstand tier. flüssig 2020	30,0	5,0	0,32	0,16	0,05	0,11	0,25	0,00	0,03	n
	Zufuhr von außerhalb		600,0	Silomais 12.05.2020								
	Zwischenfrucht abgefroren:	<input type="checkbox"/>										
*												
	Zwischenfrucht abgefroren:	<input type="checkbox"/>										

Neu ab DüV 2020: Anrechnung der Herbstdüngung für Winterraps und Wintergerste

- Anrechnung der mineralischen und organischen Düngung nach der Ernte der letzten Hauptfrucht bis Ablauf des 01. Oktober.
- Dies gilt nicht für Festmist von Huf- und Klautentieren sowie Kompost.
- Anrechnung:
 - mineralische Düngung = 100% Stickstoff
 - organische Düngung = verfügbarer Stickstoff bzw. Ammoniumstickstoff
- Gilt für BESyD-Kulturarten: Winterraps, Futterraps Ganzpflanze (keine Sommerung) Wintergerste, Wintergerste Brau, Gerste Ganzpflanze (keine Sommerung)
 - **Kein N-Düngebedarf** besteht jedoch vor dem Winter zu den oben genannten Kulturen nach folgenden Vorfrüchten: Leguminosen, Zuckerrübe, Winterraps, Kartoffel. Bei diesen Vorfrüchten kann der N-Bedarf der Folgefrucht vor dem Winter aus dem Bodenvorrat bzw. den Ernterückständen gedeckt werden.

Neu ab DüV 2020: Anrechnung der Herbstdüngung für Winterraps und Wintergerste

- Anrechnung der mineralischen und organischen Düngung nach der **Ernte der letzten Hauptfrucht** bis Ablauf des 01. Oktober.
- **Achtung!**
 - Wird das Erntedatum der letzten Hauptfrucht nicht im Formular Ernte eingetragen, berechnet BESyD das Erntedatum der letzten Hauptfrucht automatisch: $\text{Erntedatum} = \text{Aussaatdatum} + \text{Kulturdauer}$.
 - Die kann zu einem falsch berechneten Erntedatum führen, wenn die Aussaat sehr spät erfolgt ist. Durch das falsche Erntedatum wird die eingetragene Herbstdüngung nicht richtig angerechnet.
 - Bitte Erntedatum immer eintragen (siehe nächste Folie)!

N-Düngebedarfsermittlung

Eingabe Erntedatum der letzten Hauptfrucht:

- Schritt 1: Erntejahr wählen (aktuelle Jahr -1)
- Schritt 2: Formular „Ernte“ auswählen und öffnen.
- Schritt 3: Erntedatum und Erntemenge eingeben.

Ernte

für **2020** Feldstück-Schlag **4 - 1**

Datum	Fruchtart	Brache	Maßnahme	Ertrag [dt FM/ha]	Verwendung
<input type="text" value="11.08.2020"/>	<input type="text" value="Winterweizen A,B 09.10.2019"/>	<input type="text" value="nein"/>	<input type="text" value="Ernte Hauptfrucht"/>	<input type="text" value="78,0"/>	<input type="text" value="Nahrung"/>

Hauptprodukt
78,0

Nebenprodukt -----> **Abfuhr(ja/nein)**
62,4 ja nein

	N	P	K	Mg	S
Gewicht 1:? Hauptprodukt[kg/dt FM]:	2,11	0,35	0,50	0,12	0,11
HP zu NP Nebenprodukt[kg/dt FM]:	0,50	0,13	1,16	0,12	0,09
Haupt-,+Nebenprodukt:	2,51	0,45	1,43	0,22	0,18

N-Düngebedarfsermittlung

Schritt 1: Dateneingabe: mineralische Düngung

Reihenfolge Auswahl

Feldstück-Schlag 4 - 1 Schließen

Standortdaten

Feldstück-Schlag: 4 - 1

Feldblock: AL-999-99999

Schlagname: Schlag 4-1

nitratbelastetes Gebiet:

Daten übernehmen von Schlag ...

Fläche [ha]: 10,00

Bodenzahl: 60

Ackerzahl: 55

Bodenart: 5 - sL - sandiger Lehm

Entstehung: LÖ - Lößboden

durchwurzelbare Bodentiefe [cm]: 90

Höhe über NN [m]: 168

Bodenklimaraum: Bodenklimaraum suchen/ändern

108 - Lößböden in den Übergangslagen (Ost)

Steinigkeits [Vol. %]: 5

Einstufung Humusgehalt: humos (2 % bis 4 %)

Wasserschutzgebiet: n - kein WSG

Anbaudaten/Fruchtfolge

Organische Düngung

Mineralische Düngung

Bestandes- und Entwicklungsdaten

Nmin

Makronährstoffe

Bodenbearbeitung

N-Düngebedarfsermittlung

Schritt 1: Dateneingabe: mineralische Düngung

Mineralische Düngung

Erntejahr	2021	Feldstück-Schlag	4 - 1		Fläche [ha]	10					
Datum	Düngerart	Düngerbezeichnung	Menge dt/ha	N	P	P2O5	K	Mg	CaO	S	Parameter -änderung
21.08.2020	N	Kalkammonsalpeter 27	2,00	27,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	0,00	
			20,00	Wintergerste 14.09.2020							
*											

Zuordnung der
Fruchtart

N-Düngebedarfsermittlung

Schritt 1: Dateneingabe: Bestandesentwicklung

Bestandes- und Entwicklungsdaten

für 2020 Feldstück-Schlag 2 - 1

erhebliche Blattverluste im Winter: nein

Pflanzendichte: 2 normal Sprossfrischmasse/m² [kg]:

Eingabe der Daten für Winterraps. Daten werden für die fachlich erweiterte N- Düngebedarfsermittlung verwendet.

Schließen

N-Düngebedarfsermittlung

Schritt 1: Dateneingabe: Bestandesentwicklung

Bestandes- und Entwicklungsdaten

für 2020 Feldstück-Schlag 4 - 1

BBCH(EC) zur Probenahme: 21

Pflanzendichte: 2 normal

Vegetationsbeginn: 24.03.2020

Zum Ausfüllen des Vegetationsbeginnes können Sie den langjährigen Vegetationsbeginn Ihrer Region heranziehen. Sie können den langjährigen Vegetationsbeginn für das aktuelle Jahr anpassen und übernehmen.

langjähriger Vegetationsbeginn: 20.03.2020 + - Wert übernehmen

Eingabe der Daten für Wintergetreide. Daten werden für die fachlich erweiterte N- Düngebedarfsermittlung verwendet.

Schließen

N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE)

Schritt 1: Dateneingabe: Nmin

Nmin

alle Angaben in kg N/ha für 2020 Feldstück-Schlag 1 - 1 [Internetseite mit Nmin-Richtwerten](#)

Datum	Proben-Nr.	Fruchtart, Anbaudatum						Nmin	anzurechnende Bodentiefe
		0 - 30 cm		30 - 60 cm		60 - 90 cm			
		NH4-N	NO3-N	NH4-N	NO3-N	NH4-N	NO3-N		
01.02.2020	111	3	12	4	16			7 28 35	0-30;30-60 cm;60-90cm
01.04.2020	1111	3	12	4	16			7 28 35	0-30;30-60 cm;60-90cm

Mittelwerte 3 12 4 16

Wenn Nmin-Richtwerte verwendet werden sollen, stellen Sie dies über die Buttons "Einstellungen" und "Ordner wählen, Nmin-Richtwerte verwenden" ein. Für die Berechnung der N-Empfehlung werden nur die Nmin-Untersuchungen ab Frühjahr des Erntejahres berücksichtigt!

Datensatz: 3 von 3 Kein Filter Suchen

- Bei mehreren Kulturen im Jahr muss darauf geachtet werden, dass die Nmin-Analyse der entsprechenden Frucht zugeordnet wird.
- Bei mehreren Nmin-Analysen zur gleichen Frucht, wird ein Mittelwert für die Berechnung der N-DBE ermittelt.

N-Düngebedarfsermittlung

Verwendung von Nmin-Richtwerten

- Schritt 1: Einstellungen setzen für Verwendung von Nmin-Richtwerten
- Schritt 2: Richtwert markieren

The screenshot shows the main interface of the BESyD software. It is organized into several panels:

- Left Panel (Navigation):** A vertical column of buttons including 'Betrieb', 'Neu', 'Wählen/Ändern', 'Löschen', 'Einbinden', 'Reparieren, Komprimieren', 'Kopieren', 'Stammdatenauswahl', 'Datenstruktur ändern', and 'Nutzerangaben'.
- Top-Left Panel (Dateneingabe):** Contains a 'Neu' button, a dropdown menu for 'Daten für Düngungsempfehlung', an 'Ändern' button, a 'Feldstück-Schlag' dropdown menu (set to '1 - 1'), and a label 'Ackerland'.
- Top-Right Panel (Ergebnisse):** Features a 'Seiten' indicator (1, 2, 4), an 'Anzeigen' button, a dropdown for 'N-Düngebedarf DüV (Berechnungsfolge)', a 'Drucken' button, a checkbox for 'mit Wetterdaten', a 'pdf-Datei' button, and dropdowns for 'Untersuchungszyklus P K Mg' (set to '4') and 'Ziel Gehaltsklasse P K Mg' (set to 'Anfang C'). It also includes 'Schlagauswahl 1', 'Schlagauswahl 2', and 'aktueller Schlag' buttons.
- Bottom-Left Panel (Datenimport, -export):** Includes buttons for 'Import Daten', 'Export Empfehlungen, Bilanzen', and 'Export Messwerte, sonstige Daten'.
- Bottom-Right Panel (Information):** Contains buttons for 'Hinweise, Nachrichten', 'Einstellungen', 'Sicherung der Betriebsdateien', and 'Information zum Programm'.
- Bottom Bar:** A red 'X' icon followed by the text 'Programm beenden'.

A green arrow points from the text 'Schritt 1: Einstellungen setzen für Verwendung von Nmin-Richtwerten' to the 'Einstellungen' button in the Information panel.

N-Düngebedarfsermittlung

Verwendung von Nmin-Richtwerten

- Schritt 1: Einstellungen setzen für Verwendung von Nmin-Richtwerten
- Schritt 2: Richtwert markieren

Auswahl Einstellungen

Schließen

Ordner wählen, Nmin-Richtwerte verwenden, Datenprüfung nutzen

Einstellungen

Datendateien(Netz) Ordner:	C:\Program Files (x86)\BESyD	Ordner wählen
Datendateien(Netz) Ordner aktiv:	<input type="checkbox"/>	
Datenimport Ordner:	C:\Program Files (x86)\BESyD\Daten_DEMO	Ordner wählen
Datenexport Ordner:	C:\Program Files (x86)\BESyD\Daten_Export	Ordner wählen
Ergebnis (pdf) Ordner:	C:\Program Files (x86)\BESyD\Ergebnis_pdf	Ordner wählen
Programmdateien(Netz) Ordner:	C:\Program Files (x86)\BESyD	Ordner wählen
Progr.dateien(Netz) Ordner aktiv:	<input type="checkbox"/>	

mittlere Nmin-Richtwerte (steinfrei) verwenden, eine Umrechnung erfolgt mit der eingegebenen Steinigkeit (Vol %) und durchwurzelbaren Bodentiefe

Datenprüfung vor Berechnung durchführen. (Vor allem wenn Daten importiert werden, ist eine Datenprüfung sinnvoll.)

N-Düngebedarfsermittlung

Verwendung von Nmin-Richtwerten

- Schritt 1: Einstellungen setzen für Verwendung von Nmin-Richtwerten
- Schritt 2: Richtwert markieren

Nmin

alle Angaben in kg N/ha für 2020 Feldstück-Schlag 1 - 1 [Internetseite mit Nmin-Richtwerten](#)

Datum	Proben-Nr.	0 - 30 cm			30 - 60 cm			60 - 90 cm			Fruchtart, Anbaudatum	anzurechnende Bodentiefe
		NH4-N	NO3-N	Nmin	NH4-N	NO3-N	Nmin	NH4-N	NO3-N	Nmin		
<input checked="" type="checkbox"/>	normierte Nmin-Richtwerte (steinfrei) verwendet, Umrechnung mit Steinigkeit, Bodentiefe	Wintergetreide, Ganzpflanze 20.07.2019										
01.02.2020	111	3	12	4	16	7	28	35	0-30;30-60 cm;60-90cm			
<input type="checkbox"/>	normierte Nmin-Richtwerte (steinfrei) verwendet, Umrechnung mit Steinigkeit, Bodentiefe	Silomais 12.05.2020										
01.04.2020	1111	3	12	4	16	7	28	35	0-30;30-60 cm;60-90cm			
<input checked="" type="checkbox"/>	normierte Nmin-Richtwerte (steinfrei) verwendet, Umrechnung mit Steinigkeit, Bodentiefe											

Bitte für den Schlag den Steingehalt eintragen.
Dieser wird vom Richtwert abgezogen.

N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE)

Schritt 2: Berechnung und Ergebniserstellung für alle Schläge

- Schritt 1: N-Düngebedarf in der Berechnungsfolge berechnen

The screenshot shows the software interface for N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE) for 'Musterbetrieb Sachsen, 04720 Döbeln (Ost)'. The interface is divided into several sections:

- Betrieb:** A vertical sidebar on the left containing buttons for 'Neu', 'Wählen/Ändern', 'Löschen', 'Einbinden', 'Reparieren, Komprimieren', 'Kopieren', 'Stammdatenauswahl', 'Datenstruktur ändern', and 'Nutzerangaben'.
- Dateneingabe:** A central section with a 'Neu' button, a dropdown for 'Daten für Düngungsempfehlung', a 'Feldstück-Schlag' dropdown set to '5 - 1', and an 'Ändern' button.
- Ergebnisse:** A section on the right with a '1 2 4 Seiten' indicator, an 'Anzeigen' button (highlighted by a callout), a dropdown for 'N-Düngebedarf DüV (Berechnungsfolge)', a 'Drucken' button, a 'mit Wetterdaten' checkbox, a 'pdf-Datei' button, and dropdowns for 'Untersuchungszyklus P K Mg' (set to 4) and 'Ziel Gehaltsklasse P K Mg' (set to 'Anfang C'). Below these are buttons for 'Schlagauswahl 1', 'Schlagauswahl 2', and 'aktueller Schlag'.
- Datenimport, -export:** A section at the bottom center with buttons for 'Import Daten', 'Export Empfehlungen, Bilanzen', and 'Export Messwerte, sonstige Daten'.
- Information:** A section at the bottom right with buttons for 'Hinweise, Nachrichten', 'Einstellungen', 'Sicherung der Betriebsdateien', and 'Information zum Programm'.
- Footer:** A red 'X' icon and the text 'Programm beenden'.

Additional elements include a top bar with 'Erntejahr 2021' and 'E-Mail mit Outlook senden', and a callout box pointing to the 'Anzeigen' button in the 'Ergebnisse' section.

N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE)

Schritt 2: Berechnung und Ergebniserstellung für alle Schläge

Feldstück-Schlag	Fruchtart	Anbaudatum						
1 - 1	Zuckerrüben	12.04.2021						
nitratbelastetes Gebiet: <input type="checkbox"/>								
			N-Bedarfsermittlung nach DüV		fachlich erweiterte N-Düngungsempfehlung			
650 dt/ha Ert.niveau 550 dt/ha Betrieb -100 dt/ha Differenz			N-Bedarf Pflanze	170		170		
			Ertragsdifferenz	-15	155	-15	155	
humos (2 % bis 4 %)			Humusgehalt/Bodenvorrat	0	155			
108-Lößböden in den Übergangslagen (Ost)			Boden-Klima-Raum			-3	152	
0 % Steinigkeit			Nmin 0-60 cm (gemessen)	-54	101	-54	98	
90 cm Bodentiefe			Nmin 60-90 cm (gemessen)	-14	87	-14	84	
Vorkultur: Silomais			Vorfrucht/Nachlieferung	0	87	-10	74	
			org. Düngung im Vorjahr	-25	62			
			org. Düngung zur Vorfrucht			-5	69	
Erstereste Gemüse/Grünmasse Zw.frucht/Frucht				0	62	0	69	
			org. Düngung Herbst			-42	27	
			Runden, Begrenzung nach DüV, WSG(Sz1)	0	62	-2	25	
N-Düngebedarf als standortbezogene Obergrenze(DüV) N-Empfehlung [kgN/ha]					62		25	
			geplante org. Düngung Frühjahr / später verbleibende N-Empfehlung/Gabe kgN/ha			0	25	
						1. G.	2. G.	3. G.
						25	0	0

- Schritt 2:N-DBE prüfen!
Fehlen Dateneingaben?

N-Düngebedarfsermittlung (N-DBE)

Schritt 2: Berechnung und Ergebniserstellung

Schritt 3:

- N-Düngebedarf ausdrucken
- N-Düngebedarf als pdf erstellen und speichern
(wird standardmäßig unter C:\Program Files (x86)\BESyD\Ergebnis_pdf gespeichert)

The screenshot shows the BESyD software interface. At the top, it displays 'Sachsen' and 'Musterbetrieb Sachsen 04720 Döbeln'. The harvest year is set to 2021. A button 'E-Mail mit Outlook senden' is visible. The main area is titled 'Ergebnisse' and shows 'N-Düngebedarf DüV (Berechnungsfolge)' with a dropdown menu. Below this, there are buttons for 'Drucken' and 'pdf-Datei'. The interface also includes a 'Datenimport, -export' section with buttons for 'Import Daten', 'Export Empfehlungen, Bilanzen', and 'Export Messwerte, sonstige Daten'. At the bottom, there is a large red button labeled 'Programm beenden'.

N-Düngebedarfsermittlung

Neu: Anrechnung der Herbstdüngung: N-Berechnungsfolge

Feldstück-Schlag		Fruchtart		Anbaudatum									
4 - 1		Wintergerste		14.09.2020		Schließen							
nitratbelastetes Gebiet: <input type="checkbox"/>													
				N-Bedarfsermittlung nach DüV		fachlich erweiterte N-Düngungsempfehlung							
				N-Bedarf Pflanze		180		180					
70 dt/ha Ert.niveau 67 dt/ha Betrieb -3 dt/ha Differenz				Ertragsdifferenz		-5 175		-5 175					
humos (2 % bis 4 %)				Humusgehalt/Bodenvorrat		0 175							
108-Lößböden in den Übergangslagen (Ost)				Boden-Klima-Raum		-10 165							
168 m				Höhe NN		0 165							
				N-Bedarf Pflanze/Gabe				1. G.		2. G.		3. G.	
5 % Steinigkeit				Nmin 0-60 cm (gemessen)		-35 140		-32 75		-3 55			
90 cm Bodentiefe				Nmin 60-90 cm (gemessen)		-9 131				-9 46		0 0	
Vorkultur: Winterweizen A,B				Vorfrucht/Nachlieferung		0 131		-2 73		-3 43		0 0	
				Pflanzenentwicklung		0 73		0 73		0 43			
				Vegetationsbeginn		0 73		0 73		0 43			
				org. Düngung im Vorjahr		0 131							
				im Herbst gedüngter verfügbarer N		-54 77							
				org. Düngung zur Vorfrucht		-3 70		-5 38		0 0		0 0	
Erntereste Gemüse/Grünmasse Zw.frucht/Frucht						0 70		0 38		0 0		0 0	
				org. Düngung Herbst		0 70		0 38		0 0		0 0	
				Runden, Begrenzung nach DüV, WSG(Sz1)		0 77		-33 37		0 38		0 0	
				N-Düngebedarf als standortbezogene Obergrenze(DüV) N-Empfehlung [kgN/ha]		77		75					
				geplante org. Düngung Frühjahr / später verbleibende N-Empfehlung/Gabe kgN/ha				0 37		0 38		0 0	
								1.(a/b)G.		2. G.		3. G.	
								35 0		40 *)		0	

*) - Nitratschnelltest bzw. Schnelltest mit N-Tester nutzen

N-Düngebedarfs- ermittlung

Neu: Anrechnung der Herbstdüngung:
N-Berechnungsfolge (pdf)

Beleg wichtig für Kontrollen.

Konventioneller Landbau - gute fachliche Praxis				BESyD 2021		
N - Berechnungsfolge in kg N/ha für das Erntejahr 2021				V09/SN/Zw		
Betrieb: Musterbetrieb Sachsen				04720 Döbeln		
				27.01.2021		
4-1		Schlag 4-1		Wintergerste		
10 ha	sandiger Lehm	Lö	Futter	14.09.2020		
				Organische Düngung in t/ha bzw. m ³ /ha		
				25.08.2019	Stroh Wintertraps	6,8
				16.09.2019	Stallmist/ Rind	25,0
nitratbelastetes Gebiet: <input type="checkbox"/>						
Mineralische Düngung in dt/ha						
21.08.2020 Kalkammonsalpeter 27				2,0		
N-Bedarfsermittlung nach DüV				fachlich erweiterte N-Düngungsempfehlung		
N-Bedarf Pflanze				180		
Ertragsdifferenz				-5 175		
70 dt/ha Ert.niveau	67 dt/ha Betrieb	-3 dt/ha Differenz				
Humusgehalt/Bodenvorrat				0 175		
humos (2 % bis 4 %)						
Boden-Klima-Raum				-10 165		
108-Lößböden in den Übergangslagen (Ost)						
168 m Höhe NN				0 165		
N-Bedarf Pflanze/Gabe				1. G. 2. G. 3. G.		
Nmin 0-60 cm (gemessen)				107 58 0		
5 % Steinigkeit	Nmin 60-90 cm (gemessen)		-32 75 -3 55			
90 cm Bodentiefe	Vorfrucht/Nachlieferung		-9 46 0 0			
Vorkultur: Winterweizen A,B				-2 73 -3 43 0 0		
Pflanzenentwicklung				0 73		
Vegetationsbeginn				0 73 0 43		
org. Düngung im Vorjahr				0 131		
im Herbst gedüngter verfügbarer N				-54 77		
org. Düngung zur Vorfrucht				-3 70 -5 38 0 0		
Erntereste Gemüse/Grünmasse Zw.frucht/Frucht				0 70 0 38 0 0		
org. Düngung Herbst				0 70 0 38 0 0		
Runden, Begrenzung nach DüV, WSG(Sz1)				-33 37 0 38 0 0		
N-Düngebedarf als standortbezogene Obergrenze(DüV) N-Empfehlung [kgN/ha]				75		
geplante org. Düngung Frühjahr / später				0 37 0 38 0 0		
verbleibende N-Düngungsempfehlung/Gabe kgN/ha				1.(a/b)G. 2. G. 3. G.		
				35 0 40 *) 0		
höherer N-Düngebedarf auf Grund nachträglich eintretender Umstände nach Maßgabe der zuständigen Landesstelle:				Datum/Erläuterung		
*) Ergebnisse vom Nitratschnelltest bzw. N-Tester (zum Eintragen):						
orientierende N-Obergrenze im [kgN/ha]				62		
Nitrat-Gebiet (80% des N-Düngebedarfs)				0-27		

Nitratbelastete Gebiete

- I Reduzierung der N-Düngung um 20 % gegenüber der N-DBE ab 01.01.2021:
 - I Nach §13a Abs. 2 Nr. 1 ist der ermittelte Stickstoffdüngbedarf für alle Flächen des Betriebes in Nitratgebieten bis zum Ablauf des 31. März des laufenden Düngjahres zu einer jährlichen betrieblichen Gesamtsumme des Stickstoffdüngbedarfs zusammenzufassen und aufzuzeichnen.
 - I Diese Gesamtsumme ist um 20 Prozent zu verringern. Die sich ergebende verringerte Gesamtsumme darf mit den Düngungsmaßnahmen des Betriebes auf diesen Flächen im laufenden Düngjahr nicht überschritten werden.
 - I Die Vorgabe zur 20%igen Reduzierung der N-Düngung bezieht sich nach der DüV auf die Summe des ermittelten N-Düngebedarfs für die Flächen des Betriebes im Nitratgebiet, so dass auch eine kultur- und schlagbezogene differenzierte Umsetzung zulässig wäre. Es ist aber zu empfehlen, die Reduktion schlagweise vorzunehmen, um die Einhaltung der Vorgabe zu gewährleisten.

N-Düngebedarfsermittlung

Nitrat-Gebiet: N-Berechnungsfolge

Feldstück-Schlag	Fruchtart	Anbaudatum						
2 - 1	Winterraps	26.08.2019			Schließen			
nitratbelastetes Gebiet: <input checked="" type="checkbox"/>								
N-Bedarfsermittlung nach DüV					fachlich er			
N-Bedarf Pflanze					200	200		
Ertragsdifferenz					0	200		
40 dt/ha	40 dt/ha	0 dt/ha	Differenz					
humos (2 % bis 4 %)					0	200		
108-Lößböden in den Übergangslagen (Ost)					0	200		
Humusgehalt/Bodenvorrat								
Boden-Klima-Raum					0	200		
2 % Steinigkeit					-44	156		
90 cm Bodentiefe					-11	145		
Nmin 0-60 cm (gemessen)								
Nmin 60-90 cm (berechnet)								
Vorkultur: Sommergerste Futter					0	145		
Vorfrucht/Nachlieferung					-5	140		
Pflanzenentwicklung					0	140		
org. Düngung im Vorjahr					-15	130		
im Herbst gedüngter verfügbarer N					0	130		
org. Düngung zur Vorfrucht					-10	130		
Erntereste Gemüse/Grünmasse Zw.frucht/Frucht					0	130		
org. Düngung Herbst					0	130		
Runden, Begrenzung nach DüV, WSG(Sz1)					0	130		
N-Düngebedarf als standortbezogene Obergrenze(DüV) N-Empfehlung [kgN/ha]					130	130		
geplante org. Düngung Frühjahr / später					0	130		
verbleibende N-Empfehlung/Gabe kgN/ha								
					1. G.	2. G.	3. G.	
orientierende N-Obergrenze im Nitrat-Gebiet (80% des N-Düngebedarfs) [kgN/ha]					104	80	50	0

Wird nur für die Schläge ausgewiesen, welche als nitratbelastetes Gebiet bei der Dateneingabe gekennzeichnet wurden.

N-Düngebedarfs- ermittlung

Nitrat-Gebiet: N-Berechnungsfolge (pdf)

Konventioneller Landbau - gute fachliche Praxis				BEyD 2021
N - Berechnungsfolge in kg N/ha für das Erntejahr 2020				V08/SN/Lw
Betrieb: Musterbetrieb Sachsen			04720 Döbeln	07.12.2020
2 - 1	Schlag 2-1		Winterraps	26.08.2019
10 ha	sandiger Lehm	Lö	industr. Verarb.	Organische Düngung in t/ha bzw. m³/ha
nitratbelastetes Gebiet: <input checked="" type="checkbox"/>				30.09.2018 Blatt Zuckerrüben 33,6
				05.10.2018 Gärückstand flüssig 18,0
				12.07.2019 Stroh Sommergerste Futter 3,9
				25.07.2019 Stallmist Rind 25,0

N-Bedarfsermittlung nach DüV				fachlich erweiterte N-Düngungsempfehlung	
N-Bedarf Pflanze		200	200		
Ertragsdifferenz		0	200		0
40 dt/ha Ert.niveau	40 dt/ha Betrieb	0 dt/ha Differenz			
Humusgehalt/Bodenvorrat		0	200		
humos (2 % bis 4 %)					
Boden-Klima-Raum				0	200
108-Lößböden in den Übergangslagen (Ost)					
Nmin 0-60 cm (gemessen)		-44	156	-44	156
Nmin 60-90 cm (berechnet)		-11	145	-11	145
Vorfrucht/Nachlieferung		0	145	-5	140
Vorkultur: Sommergerste Futter					
Pflanzenentwicklung				0	140

orientierende N-Obergrenze im Nitrat-Gebiet (80% des N-Düngebedarfs)	[kgN/ha]	104
	[kgN]	1040

org. Düngung Herbst	0	130		
Runden, Begrenzung nach DüV, WSG(Sz1)	0	130	0	130
N-Düngebedarf als standortbezogene Obergrenze (DüV) N-Empfehlung [kgN/ha]	130		130	
geplante org. Düngung Frühjahr / später verbleibende N-Düngungsempfehlung/Gabe kgN/ha	0	130		
	1. G.	2. G.	3. G.	
	80	50	0	
höherer N-Düngebedarf auf Grund nachträglich eintretender Umstände nach Maßgabe der zuständigen Landesstelle:			Datum/Erläuterung	

orientierende N-Obergrenze im Nitrat-Gebiet (80% des N-Düngebedarfs)	[kgN/ha]	104
	[kgN]	1040

N-Düngebedarfsermittlung

Schritt 3: Ergebniserstellung für Schläge im nitratbelasteten Gebiet

Sachsen

Musterbetrieb Sachsen 04720 Döbeln
Konventioneller Landbau
Boden-Klima-Raum: 108 - Lößböden in den Übergangslagen (Ost)

Erntejahr 2020

E-Mail mit Outlook senden

1 2 4 Seiten

N-Berechnung mit Wetterdaten ? Untersuchungszyklus 4 Ziel Gehaltsklasse P K Mg Anfang C

Anzeigen Drucken pdf-Datei

Schlagauswahl 1 Schlagauswahl 2 aktueller Schlag

N-Empfehlung pro Schlag	N-Empfehlung pro Probe	NPKMgCa-Empfehlung pro Schlag	NPKMgCa-Empfehlung pro Probe	PKMgCa-Empfehlung pro Schlag	PKMgCa-Empfehlung pro Probe	PKMgCa-Empfehlung Fruchtfolge	PKMg-Berechnungs- folge Fruchtfolge	N-Bedarf Nitrat- Gebiet
N-Düngebedarf DüV (Berechnungs- folge)	PKMg-Berechnungs- folge	Nmin	Makro- nährstoffe	letzte Makro- nährstoff- untersuchung	Mikro- nährstoffe und andere	Schwermetall- untersuchung	Daten- erfassungsbeleg aktuelles Jahr	Daten- erfassungsbeleg Folgebjahr
Flächenbilanz Betrieb	N-Obergrenze Betrieb	Stoffstrombilanz	Schlagbilanz N,P,K,Mg,S	Humusbilanz	Schlagbilanz- Cadmium	Datenprüfung	Ökonomische Bewertung N- Düngung	Aufzeichnung Düngemaß- nahmen

Programme beenden Übersicht Dateneingabe

N-Düngebedarfsermittlung

- Schritt 3: Ergebniserstellung für Schläge im nitratbelasteten Gebiet
- Beleg erfüllt Aufzeichnungspflicht nach § 13 a Abs. 2 DüV: Summierung des N-Düngebedarfs und die 20% Reduzierung.

Konventioneller Landbau - gute fachliche Praxis				<i>BESyD 2021</i>	
Gesamtbetriebliche N-Düngebedarf im Nitrat-Gebiet für das Erntejahr				2020	
Betrieb: Musterbetrieb Sachsen		Musterstraße 11		07.12.2020	
Betriebsnr: 147xyDEMO SN		04720 Döbeln			

SchlagName	Fläche [ha]	Frucht	N-Bedarf DüV [kgN/ha]		N-Bedarf DüV [kgN]	
			100 %	80 %	100 %	80 %
Schlag		Anbaudatum				
Schlag 2-1	10,0	Winterraps	130	104	1300	1040
2-1		26.08.2019				
Schlag 8-1	10,0	Mähweide	128	102	1280	1024
8-1		24.03.2020				

Beleg wichtig für Kontrollen.

Summe		
N-Bedarf [kgN]	2580	2064

Summe [kg N] aller Schläge im Nitratgebiet der N-Düngebedarfsermittlung nach DüV für das gewählte Erntejahr