



Die Analyseergebnisse der zweiten Probenahme des Nitratmessdienstes liegen vor. Die dargestellten Messergebnisse können für die N-Bedarfsermittlung von Sommerungen (z.B. Sommergetreide oder Silomais) herangezogen werden. Aus den Tabellen ist der zum Standort passende Naturraum und die entsprechende Fruchtfolgekombination für die Ermittlung des N-Bedarfes zu wählen. Durch Angaben zur organischen Düngung im Vorjahr können Repräsentativwerte betriebsindividuell eingeordnet werden. Diese sind fruchtartspezifisch in der N-Bedarfsermittlung anzusetzen. In den folgenden Tabellen sind die Ergebnisse nach den für Schleswig-Holstein typischen Naturräumen aufgeteilt dargestellt, wobei der Landschaftsraum „Östliches Hügelland“ zusätzlich in den nördlichen, mittleren und südlichen Landesteil unterteilt wurde. Die Ergebnisdarstellung für die Naturräume erfolgt in kg Nmin/ha (Summe aus Nitrat und Ammonium) gemäß Laboranalyse für die einzelnen Bodenschichten „0-30 cm, 30- 60 cm und 60-90 cm“ und in Summe (0 bis 90 cm). Die Proben wurden zum Monatswechsel Februar/März gezogen und im Labor auf deren Nmin-Gehalt analysiert.

Östliches Hügelland (südlicher Teil: SE-Süd, OD, RZ)	Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	Gülle Vorjahr ja/nein	Nmin [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
					0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
Sommerung *	Getreidegemenge		sL	-	13	17	22	52
	Körnermais		l'S	ja	14	11	3	28
	Silomais		IS	ja	5	4	3	12
	Winterroggen		l'S	-	11	7	6	24
	Winterweizen		sL	-	16	13	9	38
	Winterweizen		sL	-	18	13	10	41
	Winterweizen		sL	-	24	16	10	50
Wintergerste	Winterweizen		sL	-	8	8	4	20
	Winterweizen		sL	-	13	8	8	29
	Winterweizen		tL	ja	18	14	6	38
Winterraps	Wintergerste		sL	-	18	7	3	28
	Wintergerste		sL	-	17	9	4	30
	Wintergerste		sL	ja	14	13	4	31
	Wintergerste		sL	-	31	9	4	44
Winterweizen	Hafer		sL	-	17	12	11	40
	Silomais		sL	ja	16	7	8	31
	Winterraps		tL	-	15	7	6	28
	Winterraps		l'S	ja	17	9	3	29
	Winterraps		sL	-	12	13	9	34
	Winterraps		sL	-	13	12	12	37
	Winterraps		uL	-	15	16	10	41
	Winterraps		l'S	ja	27	13	10	50
	Winterroggen		sL	-	26	12	9	47
	Winterweizen		sL	-	21	15	9	45
Winterroggen	Winterweizen		l'S	-	21	11	17	49

\* Flächen auf denen Sommerungen geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	Gülle Vorjahr ja/nein	Nmin [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
Sommerung *	Silomais	l'S	ja	8	4	3	15
	Silomais	sL	ja	14	12	11	37
	Winterweizen	sL	-	10	11	9	30
	Winterweizen	sL	-	18	13	3	34
	Zwischenfrucht	uL	ja	7	5	7	19
Wintergerste	Ackerbohnen	uL	-	21	18	15	54
	Silomais	uL	-	21	25	15	61
	Winterweizen	sL	ja	4	2	2	8
	Winterweizen	l'S	ja	5	4	2	11
	Winterweizen	sL	-	32	44	23	99
Winterraps	Wintergerste	uL	ja	4	2	2	8
	Wintergerste	sL	ja	5	4	4	13
	Wintergerste	uL	ja	31	13	6	50
	Winterweizen	uL	ja	16	12	4	32
Winterweizen	Silomais	l'S	ja	6	5	2	13
	Spelzweizen	sL	-	5	4	5	14
	Winterraps	sL	ja	8	7	5	20
	Winterraps	sL	-	11	6	8	25
	Winterraps	uL	-	23	16	16	55
	Winterweizen	sL	ja	23	27	19	69
Zwischenfrucht	Wintertriticale	sL	-	11	9	11	31
	Winterweizen	uL	ja	7	6	6	19
Wintertriticale	Silomais	sL	-	11	3	2	16
Sommerung *, **	Getreidegemenge	sL	ja	13	13	13	39
	Spelzweizen	sL	ja	10	9	7	26
	Winterweizen	sL	ja	29	21	17	67

\* Flächen auf denen Sommerungen geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

\*\* Flächen mit Ökolandbauversuchen

Östliches Hügelland (nördlicher Teil: Kreise FL, SL, RD-ECK Nord)

Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	Gülle Vorjahr ja/nein	Nmin [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
Grassamenverm.	Ackerbohnen	sL	-	5	4	6	15
	Sommergerste	sL	-	5	6	5	16
Sommerung *	Ackerbohnen	sL	-	12	10	8	30
	Silomais	IS	-	4	1	3	8
	Silomais	sL	ja	5	3	3	11
	Silomais	sL	ja	11	7	9	27
	Silomais	sL	ja	9	12	13	34
	Wintergerste	sL	-	8	3	6	17
	Wintergerste	tL	ja	15	9	3	27
	Wintergerste	uL	ja	13	9	7	29
	Wintergerste	sL	ja	17	6	8	31
	Winterweizen	sL	-	7	6	6	19
	Winterweizen	sL	ja	7	7	7	21
Wintergerste	Winterweizen	l'S	-	4	3	4	11
	Winterweizen	sL	-	8	3	1	12
	Winterweizen	IS	-	7	3	5	15
	Winterweizen	sL	-	6	5	5	16
Winterraps	Wintergerste	sL	-	5	4	3	12
	Wintergerste	sL	-	11	3	1	15
	Wintergerste	sL	-	9	4	4	17
	Wintergerste	sL	-	11	4	3	18
	Wintergerste	IS	ja	10	8	2	20
	Wintergerste	sL	ja	6	13	6	25
	Winterweizen	sL	-	9	4	2	15
Winterweizen	Ackerbohnen	sL	-	6	7	6	19
	Hafer	sL	-	11	11	11	33
	Silomais	sL	ja	13	4	3	20
	Silomais	uL	ja	7	8	7	22
	Silomais	sL	ja	11	4	8	23
	Soja	sL	-	9	4	6	19
	Winterraps	sL	-	11	1	0	12
	Winterraps	sL	-	12	8	3	23
	Winterweizen	sL	-	11	3	3	17
	Zuckerrüben	sL	-	7	6	6	19
	Zuckerrüben	uL	ja	9	6	4	19
Zuckerrüben	Winterweizen	sL	-	10	13	15	38
	Winterweizen	sL	ja	22	14	11	47
Zwischenfrucht	Sommergerste	sL	ja	20	18	16	54
Sommerung *, **	Klee gras	sL	-	9	14	16	39
	Klee gras	sL	-	22	19	20	61

\* Flächen auf denen Sommerungen geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

\*\* Flächen mit Ökolandbauversuchen

Geest	Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	Gülle Vorjahr ja/nein	Nmin [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
					0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
					<b>Sommerung *</b>			
	Silomais	I'S	ja	6	3	2	11	
	Silomais	I'S	-	7	2	2	11	
	Silomais	I'S	-	5	3	4	12	
	Silomais	I'S	-	8	3	1	12	
	Silomais	S	-	8	3	2	13	
	Silomais	I'S	-	6	4	3	13	
	Silomais	I'S	-	8	3	2	13	
	Silomais	I'S	ja	7	4	3	14	
	Silomais	sL	ja	8	5	2	15	
	Silomais	I'S	-	9	3	3	15	
	Silomais	I'S	-	6	5	4	15	
	Silomais	S	ja	12	4	0	16	
	Silomais	I'S	ja	6	6	6	18	
	Silomais	I'S	ja	9	5	5	19	
	Silomais	I'S	-	8	5	6	19	
	Silomais	uL	ja	15	3	2	20	
	Silomais	sL	ja	10	6	5	21	
	Silomais	S	ja	10	4	7	21	
	Silomais	I'S	-	10	4	9	23	
	Silomais	I'S	ja	9	3	11	23	
	Silomais	sL	ja	10	5	9	24	
	Silomais	sL	ja	12	10	6	28	
	Silomais	I'S	-	23	9	1	33	
	Silomais	sL	ja	9	10	15	34	
	Winterraps	I'S	-	6	2	1	9	
	Winterraps	sL	-	22	21	19	62	
	Getreidegemenge	I'S	-	13	3	0	16	
	Mais/Stangenbohnen	I'S	ja	13	5	6	24	
	Winterroggen	S	-	12	4	15	31	
	Winterweizen	I'S	ja	11	2	2	15	
	Zuckerrüben	S	-	5	2	1	8	
	<b>Winterroggen</b>	Silomais	S	-	9	3	2	14
		Silomais	I'S	ja	6	9	5	20
		Silomais	S	ja	15	3	2	20
		Silomais	S	-	11	5	9	25
	<b>Ackergras</b>	Wintergerste	S	-	22	4	3	29
	<b>Winterraps</b>	Winterroggen	I'S	ja	8	2	1	11
	<b>Zuckerrüben</b>	Silomais	I'S	-	7	2	2	11

\* Flächen auf denen Sommerungen geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

	Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	Gülle Vorjahr ja/nein	Nmin [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
					0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
<b>Marsch</b>	<b>Gemüse</b>	Gemüse	tL	-	15	24	38	77
		Kohlgemüse	tL	-	25	31	47	103
		Winterweizen	tL	-	13	17	20	50
	<b>Kohlgemüse</b>	Ackerbohnen	tL	-	17	20	18	55
		Gemüse	uL	-	18	22	40	80
		Kohlgemüse	uL	-	19	33	34	86
		Kohlgemüse	tL	-	15	38	50	103
		Winterweizen	tL	-	16	16	8	40
		Winterweizen	tL	-	15	16	11	42
		Winterweizen	tL	-	46	53	29	128
	<b>Sommerung *</b>	Kohlgemüse	tL	-	12	9	3	24
		Kohlgemüse	tL	-	22	13	2	37
		Kohlgemüse	tL	-	18	21	16	55
		Sommergerste	tL	ja	18	17	24	59
		Winterraps	sL	ja	19	33	23	75
		Winterweizen	tL	-	14	12	6	32
		Winterweizen	uL	-	11	13	11	35
		Winterweizen	tL	ja	20	13	6	39
		Winterweizen	tL	-	13	15	15	43
		Winterweizen	tL	ja	15	16	16	47
		Winterweizen	sL	-	32	31	7	70
		Zuckerrüben	tL	-	14	12	7	33
	Zuckerrüben	tL	-	18	17	9	44	
<b>Wintergerste</b>	Winterweizen	tL	ja	7	8	9	24	
	Winterweizen	tL	ja	13	11	10	34	
<b>Winterraps</b>	Wintergerste	tL	ja	14	5	3	22	
	Wintergerste	tL	-	26	18	23	67	
	Wintertriticale	tL	ja	14	11	11	36	

\* Flächen auf denen Sommerungen geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

	Kulturart	Vorfrucht	Bodenart	Gülle Vorjahr ja/nein	Nmin [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
					0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-90 cm
<b>Marsch</b>	<b>Winterweizen</b>	Ackerbohnen	tL	-	11	7	19	<b>37</b>
		Gemüse	tL	-	17	22	82	<b>121</b>
		Gemüse	tL	-	24	86	74	<b>184</b>
		Getreidegemenge	tL	-	16	9	6	<b>31</b>
		Hafer	tL	-	11	10	5	<b>26</b>
		Kartoffel	tL	-	20	15	5	<b>40</b>
		Winterraps	tL	-	13	9	13	<b>35</b>
		Winterraps	tL	ja	16	14	16	<b>46</b>
		Winterraps	tL	-	14	16	30	<b>60</b>
		Winterraps	tL	ja	10	14	36	<b>60</b>
		Winterraps	tL	-	16	31	27	<b>74</b>
		Winterraps	tL	-	21	24	34	<b>79</b>
		Winterweizen	tL	ja	4	4	10	<b>18</b>
		Winterweizen	tL	-	5	7	18	<b>30</b>
		Winterweizen	tL	-	13	18	16	<b>47</b>
		Winterweizen	tL	-	18	19	14	<b>51</b>
		Winterweizen	tL	-	17	13	21	<b>51</b>
		Winterweizen	tL	-	20	18	16	<b>54</b>
	Winterweizen	tL	-	24	25	35	<b>84</b>	
	Zuckerrüben	tL	-	11	8	14	<b>33</b>	
<b>Zuckerrüben</b>	Hafer	tL	-	26	26	22	<b>74</b>	
	Sommergerste	tL	ja	18	22	23	<b>63</b>	
<b>Kleegrass</b>	Silomais	tL	-	24	17	12	<b>53</b>	
<b>Wintertriticale</b>	Winterweizen	tL	ja	6	8	5	<b>19</b>	
<b>Zwischenfrucht</b>	Winterweizen	tL	-	21	25	13	<b>59</b>	
<b>Sommerung *, **</b>	Ackerbohnen	uL	-	19	23	40	<b>82</b>	
	Erbsen	uL	-	26	25	30	<b>81</b>	
	Hafer	sL	-	16	13	10	<b>39</b>	
	Kleegrass	uL	-	25	9	5	<b>39</b>	

\* Flächen auf denen Sommerungen geplant sind, z.B. Sommergetreide, Silomais, Ackerbohnen

\*\* Flächen mit Ökolandbauversuchen

### Mittlerer N<sub>min</sub>-Gehalt [kg/ha] in den Naturräumen 2022, Messung 2

Naturraum	Nitrat-N	Ammonium-N	Nmin
Östliches Hügelland	27	3	<b>30</b>
Geest	13	6	<b>19</b>
Marsch	54	2	<b>56</b>

Daniel Viain, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Dr. Lars Biernat, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, 18.03.2022