



1. Ergebnisse des Nitratmessdienstes – Teil 1

1. Ergebnisse des Nitratmessdienstes – Teil 1

Die Nmin-Ergebnisse des 1. Nitratmessdienstes der Landwirtschaftskammer können im Rahmen der N-Bedarfsermittlung für Winterkulturen nach Düngeverordnung neben betriebseigenen Nmin-Analysen genutzt werden. Hierzu sind aus den nachfolgenden Übersichten der repräsentative Naturraum je Betrieb sowie die passende Fruchtfolgekombination für die Ermittlung des N-Bedarfes zu wählen. Durch Angaben zur organischen Düngung im Vorjahr können Repräsentativwerte betriebsindividuell eingeordnet werden.

In den Übersichten 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.

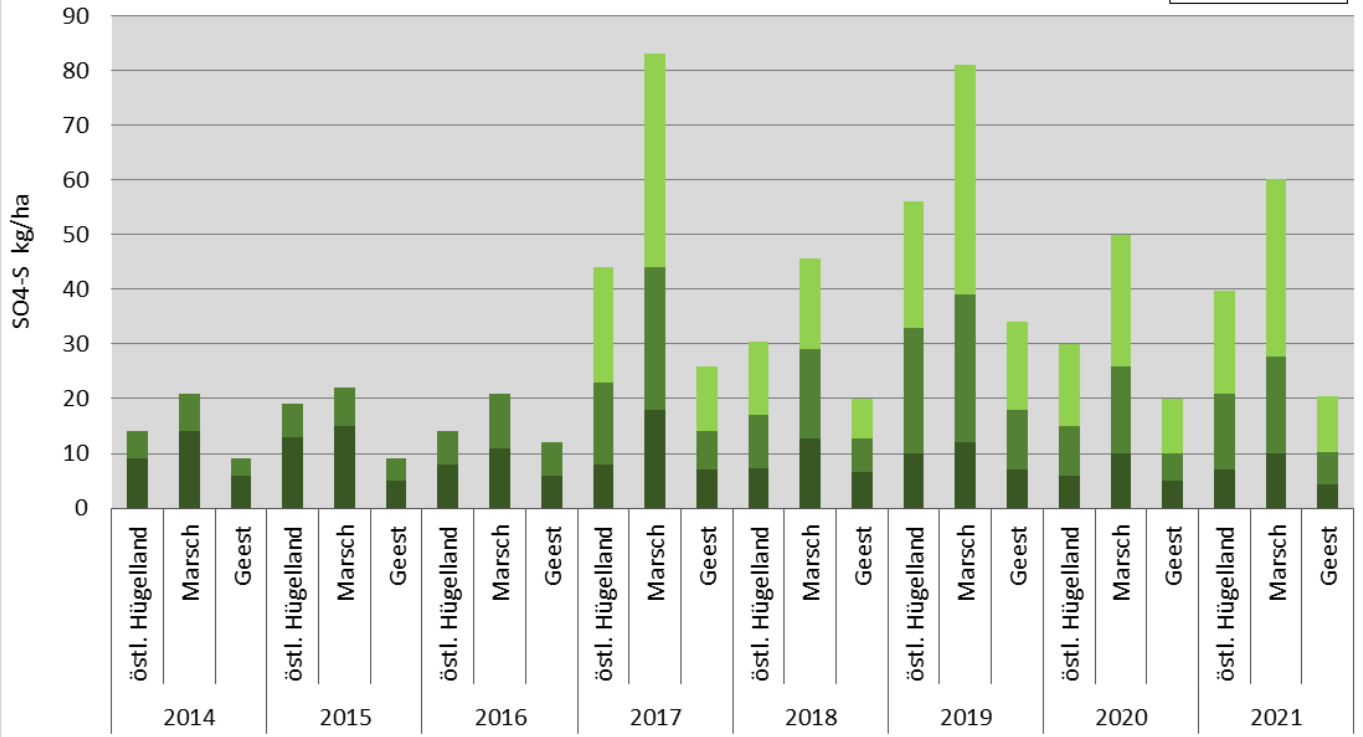
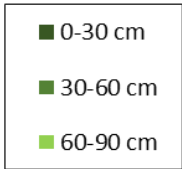
Die Ergebnisdarstellung für die Naturräume erfolgt in kg Nmin/ha (Summe aus Nitrat und Ammonium) für die einzelnen Bodenschichten und in Summe (0 bis 90 cm).

Bis zu dem Zeitpunkt der Veröffentlichung der aktuellen Messwerte konnten für eine rechtskonforme N-Bedarfsermittlung vorläufig die langjährigen Nmin-Werte für den jeweiligen Naturraum oder vergleichbare langjährige Ergebnisse aus anderen Beratungsunterlagen genutzt werden. Diese gilt es allerdings nun nach Veröffentlichung des Nitratmessdienstes oder nach Vorlage eigener Analyseergebnisse, durch die tatsächlichen Nmin-Werte zu korrigieren, sofern eine Abweichung von mindestens +/- 10 kg Nmin vorliegt.

Neben der Nmin-Analyse werden in der ersten Messung auch die Sulfatgehalte (Smin) der Standorte untersucht und sind in einer zusammenfassenden Darstellung für die Naturräume dargestellt.

Wie gewohnt erscheint der 2. Nitratmessdienst der LK Anfang März, der im Wesentlichen Nmin-Anhaltswerte für die Sommerungen enthält.

**Sulfatgehalte in ausgewählten Standorten nach Naturräumen Ende
Januar 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 und 2021**



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

| Kulturart | Vorfrucht | Bodenart | Organik Vorjahr ja/nein | Nmin [kg/ha] Bodenschicht | | | |
|-----------------|----------------|----------|-------------------------|---------------------------|----------|----------|---------|
| | | | | 0-30 cm | 30-60 cm | 60-90 cm | 0-90 cm |
| Sommerung * | Ackerbohnen | uL | - | 14 | 15 | 10 | 39 |
| | Silomais | sL | ja | 24 | 100 | 59 | 183 |
| | Silomais | tL | ja | 21 | 31 | 25 | 77 |
| | Silomais | sL | ja | 13 | 15 | 14 | 42 |
| | Silomais | sL | ja | 19 | 14 | 12 | 45 |
| | Sommergerste | tL | ja | 7 | 1 | 1 | 9 |
| | Sommergerste | uL | ja | 7 | 8 | 8 | 23 |
| | Zwischenfrucht | uL | ja | 13 | 6 | 3 | 22 |
| | Zwischenfrucht | uL | ja | 12 | 3 | 2 | 17 |
| Wintergerste | Ackerbohnen | uL | - | 12 | 20 | 20 | 52 |
| | Sommerweizen | tL | - | 17 | 5 | 5 | 27 |
| | Winterweizen | sL | - | 13 | 9 | 4 | 26 |
| | Winterweizen | sL | - | 18 | 9 | 9 | 36 |
| | Winterweizen | tL | - | 11 | 6 | 5 | 22 |
| | Winterweizen | tL | - | 4 | 4 | 2 | 10 |
| | Winterweizen | tL | ja | 10 | 5 | 2 | 17 |
| | Winterweizen | uL | - | 8 | 5 | 2 | 15 |
| | Winterweizen | uL | - | 11 | 6 | 4 | 21 |
| | Winterweizen | uL | - | 15 | 4 | 4 | 23 |
| | Winterweizen | uL | - | 10 | 7 | 11 | 28 |
| Winterraps | Wintergerste | sL | - | 14 | 6 | 6 | 26 |
| | Wintergerste | sL | - | 6 | 1 | 1 | 8 |
| | Wintergerste | uL | - | 11 | 8 | 5 | 24 |
| | Wintergerste | uL | - | 11 | 5 | 6 | 22 |
| | Wintergerste | uL | - | 9 | 4 | 11 | 24 |
| | Wintergerste | uL | - | 8 | 4 | 2 | 14 |
| Winterroggen | Ackerbohnen | uL | - | 19 | 5 | 12 | 36 |
| | Sommerhafer | uL | - | 13 | 4 | 4 | 21 |
| Winterweizen | Ackerbohnen | uL | - | 15 | 8 | 5 | 28 |
| | Ackerbohnen | uL | - | 18 | 9 | 6 | 33 |
| | Silomais | sL | - | 6 | 3 | 27 | 36 |
| | Silomais | uL | ja | 13 | 5 | 3 | 21 |
| | Silomais | tL | ja | 3 | 2 | 5 | 10 |
| | Sommerhafer | sL | - | 13 | 9 | 16 | 38 |
| | Winterraps | tL | - | 21 | 23 | 30 | 74 |
| | Winterraps | uL | - | 16 | 15 | 7 | 38 |
| | Winterraps | uL | - | 17 | 12 | 11 | 40 |
| | Winterraps | uL | - | 18 | 14 | 23 | 55 |
| | Winterraps | uL | - | 11 | 12 | 22 | 45 |
| | Winterraps | uL | - | 16 | 20 | 47 | 83 |
| | Winterraps | uL | - | 18 | 4 | 1 | 23 |
| | Winterraps | uL | - | 12 | 7 | 14 | 33 |
| | Winterweizen | tL | - | 11 | 8 | 3 | 22 |
| | Winterweizen | uL | - | 15 | 12 | 14 | 41 |
| Zuckerrüben | tL | - | 16 | 8 | 11 | 35 | |
| Zuckerrüben | uL | - | 10 | 2 | 1 | 13 | |
| Zuckerrüben | Wintergerste | uL | - | 7 | 3 | 3 | 13 |
| Wintertriticale | Winterraps | uL | - | 22 | 17 | 9 | 48 |
| Weißer Lupine | Winterweizen | uL | - | 7 | 6 | 6 | 19 |
| Spelzweizen | Winterraps | sL | - | 14 | 4 | 8 | 26 |

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

Östliches Hügelland (mittlerer Teil: RD-ECK-Süd, PLÖ, OH)

| Kulturart | Vorfrucht | Bodenart | Organik Vorjahr ja/nein | Nmin [kg/ha] Bodenschicht | | | |
|--------------------|----------------|----------|-------------------------|---------------------------|----------|----------|---------|
| | | | | 0-30 cm | 30-60 cm | 60-90 cm | 0-90 cm |
| Sommerung * | Ackergras | sL | - | 24 | 4 | 6 | 34 |
| | Ackergras | uL | ja | 17 | 6 | 4 | 27 |
| | Kohl | tL | - | 23 | 17 | 4 | 44 |
| | Silomais | hS | ja | 11 | 9 | 16 | 36 |
| | Winterweizen | sL | ja | 6 | 3 | 7 | 16 |
| | Winterweizen | tL | ja | 9 | 12 | 19 | 40 |
| | Zwischenfrucht | sL | - | 25 | 9 | 4 | 38 |
| Wintergerste | Winterweizen | tL | - | 17 | 15 | 14 | 46 |
| | Winterweizen | tL | - | 22 | 12 | 9 | 43 |
| | Winterweizen | tL | ja | 22 | 15 | 10 | 47 |
| | Winterweizen | tL | - | 22 | 32 | 29 | 83 |
| | Winterweizen | tL | - | 21 | 16 | 15 | 52 |
| | Winterweizen | tL | - | 25 | 24 | 27 | 76 |
| | Winterweizen | tL | - | 12 | 14 | 16 | 42 |
| | Winterweizen | tL | ja | 22 | 18 | 8 | 48 |
| Winterraps | Ackergras | tL | - | 15 | 9 | 14 | 38 |
| | Ackergras | tL | ja | 11 | 7 | 6 | 24 |
| | Wintergerste | uL | ja | 12 | 4 | 2 | 18 |
| | Wintergerste | tL | ja | 18 | 10 | 15 | 43 |
| | Wintergerste | tL | ja | 11 | 7 | 3 | 21 |
| | Wintergerste | tL | ja | 7 | 5 | 7 | 19 |
| | Wintergerste | tL | - | 14 | 4 | 2 | 20 |
| | Wintergerste | tL | ja | 15 | 9 | 11 | 35 |
| | Wintergerste | tL | ja | 8 | 5 | 5 | 18 |
| | Wintergerste | uL | ja | 21 | 28 | 32 | 81 |
| | Winterweizen | tL | - | 13 | 4 | 5 | 22 |
| Winterweizen | Silomais | sL | ja | 11 | 12 | 23 | 46 |
| | Silomais | sL | ja | 20 | 18 | 18 | 56 |
| | Silomais | tL | ja | 13 | 40 | 79 | 132 |
| | Winterraps | sL | - | 6 | 11 | 11 | 28 |
| | Winterraps | sL | - | 23 | 15 | 11 | 49 |
| | Winterraps | sL | ja | 8 | 7 | 3 | 18 |
| | Winterraps | tL | - | 16 | 9 | 14 | 39 |
| | Winterraps | tL | ja | 15 | 12 | 9 | 36 |
| | Winterraps | tL | - | 17 | 9 | 9 | 35 |
| | Winterraps | tL | - | 11 | 10 | 6 | 27 |
| | Winterraps | tL | - | 10 | 11 | 8 | 29 |
| | Winterraps | tL | - | 12 | 12 | 9 | 33 |
| | Winterraps | tL | - | 28 | 18 | 34 | 80 |
| | Winterraps | uL | - | 14 | 11 | 11 | 36 |
| Winterweizen | tL | - | 20 | 14 | 13 | 47 | |
| Winterweizen | tL | - | 14 | 8 | 6 | 28 | |
| Winterroggen ** | Ackerb./Erbsen | sL | - | 17 | 16 | 17 | 50 |
| Winterweizen ** | Kleegrass | tL | - | 13 | 18 | 15 | 46 |
| Wintertriticale ** | Ackerb./Erbsen | sL | - | 19 | 14 | 12 | 45 |
| Spelzweizen ** | Ackerb./Erbsen | tL | - | 17 | 14 | 14 | 45 |
| Wintergerste ** | Winterweizen | tL | - | 25 | 17 | 17 | 59 |

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

** Flächen mit Ökolandbau-Versuchen

| Kulturart | Vorfrucht | Bodenart | Organik Vorjahr ja/nein | Nmin [kg/ha] Bodenschicht | | | |
|-----------------|--------------|----------|-------------------------|------------------------------|----------|----------|---------|
| | | | | 0-30 cm | 30-60 cm | 60-90 cm | 0-90 cm |
| | | | | | | | |
| Sommerung * | Winterweizen | tL | - | 8 | 8 | 7 | 23 |
| | Körnermais | IS | ja | 7 | 2 | 3 | 12 |
| | Winterweizen | sL | - | 19 | 9 | 4 | 32 |
| Wintergerste | Ackerbohnen | uL | - | 21 | 8 | 4 | 33 |
| | Sommerhafer | tL | - | 6 | 6 | 3 | 15 |
| | Winterraps | tL | - | 8 | 7 | 4 | 19 |
| | Winterweizen | sL | - | 14 | 7 | 4 | 25 |
| | Winterweizen | uL | - | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Winterraps | Wintergerste | IS | ja | 7 | 3 | 1 | 11 |
| | Wintergerste | sL | ja | 8 | 17 | 1 | 26 |
| | Wintergerste | sL | ja | 10 | 6 | 4 | 20 |
| | Wintergerste | tL | ja | 15 | 18 | 8 | 41 |
| | Wintergerste | tL | - | 7 | 5 | 1 | 13 |
| | Wintergerste | tL | - | 7 | 8 | 3 | 18 |
| | Wintergerste | tL | - | 6 | 3 | 3 | 12 |
| | Wintergerste | tL | ja | 9 | 5 | 6 | 20 |
| | Wintergerste | uL | | 15 | 2 | 2 | 19 |
| Winterweizen | Silomais | tL | - | 19 | 18 | 37 | 74 |
| | Winterraps | sL | - | 11 | 5 | 4 | 20 |
| | Winterraps | sL | - | 9 | 11 | 17 | 37 |
| | Winterraps | sL | - | 30 | 22 | 18 | 70 |
| | Winterraps | sL | - | 12 | 7 | 12 | 31 |
| | Winterraps | sL | - | 25 | 13 | 24 | 62 |
| | Winterraps | tL | - | 7 | 9 | 6 | 22 |
| | Winterraps | tL | - | 9 | 4 | 4 | 17 |
| | Winterraps | tL | - | 22 | 9 | 7 | 38 |
| | Winterweizen | tL | - | 23 | 13 | 7 | 43 |
| | Winterweizen | tL | - | 5 | 6 | 5 | 16 |
| | Winterweizen | uL | ja | 15 | 7 | 8 | 30 |
| | Winterraps | sL | - | 10 | 5 | 3 | 18 |
| | Winterraps | tL | - | 15 | 12 | 18 | 45 |
| | Winterraps | sL | - | 15 | 21 | 28 | 64 |
| Wintertriticale | Sommergerste | tL | ja | 18 | 41 | 27 | 86 |
| Winterroggen | Silomais | IS | - | 10 | 7 | 19 | 36 |

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

| Kulturart | Vorfrucht | Bodenart | Organik Vorjahr ja/nein | Nmin [kg/ha] Bodenschicht | | | |
|--------------------|-----------------|-------------|-------------------------|---------------------------|----------|----------|---------|
| | | | | 0-30 cm | 30-60 cm | 60-90 cm | 0-90 cm |
| Hohe Geest | | | | | | | |
| Sommerung * | Ackergras | IS | ja | 20 | 9 | 11 | 40 |
| | Ackergras | IS | ja | 9 | 11 | 8 | 28 |
| | Silomais | IS | ja | 7 | 2 | 4 | 13 |
| | Silomais | IS | ja | 4 | 3 | 7 | 14 |
| | Silomais | IS | ja | 9 | 9 | 17 | 35 |
| Wintergerste | Kartoffeln | sL | - | 5 | 6 | 4 | 15 |
| | Kartoffeln | sL | - | 6 | 3 | 2 | 11 |
| | Kartoffeln | sL | - | 5 | 6 | 1 | 12 |
| | Kartoffeln | sL | - | 4 | 1 | 2 | 7 |
| | Winterweizen | IS | - | 34 | 3 | 2 | 39 |
| Winterroggen | Kartoffeln | sL | - | 4 | 2 | 4 | 10 |
| | Kartoffeln | sL | - | 2 | 3 | 1 | 6 |
| | Silomais | IS | ja | 7 | 2 | 3 | 12 |
| Winterweizen | Kartoffeln | sL | - | 5 | 5 | 3 | 13 |
| | Kartoffeln | sL | - | 5 | 6 | 2 | 13 |
| | Zuckerrüben | IS | - | 9 | 9 | 9 | 27 |
| Grünland | Grünland | IS | ja | 9 | 1 | 0 | 10 |
| Winterfuttererbsen | Kartoffeln | sL | - | 5 | 3 | 8 | 16 |
| Winterraps | Winterweizen | sL | - | 23 | 6 | 16 | 45 |
| Wintertriticale | Kartoffel | sL | - | 4 | 5 | 3 | 12 |
| Vorgeest | | | | | | | |
| Sommerung * | Silomais | IS | - | 20 | 2 | 1 | 23 |
| | Silomais | IS | - | 2 | 2 | 1 | 5 |
| | Silomais | IS | - | 5 | 2 | 3 | 10 |
| | Silomais | IS | ja | 11 | 4 | 0 | 15 |
| | Silomais | IS | ja | 7 | 2 | 1 | 10 |
| | Silomais | IS | ja | 7 | 2 | 1 | 10 |
| | Silomais | IS | ja | 13 | 10 | 7 | 30 |
| | Silomais | IS | ja | 9 | 8 | 5 | 22 |
| | Silomais | IS | - | 4 | 3 | 2 | 9 |
| | Silomais | IS | ja | 5 | 6 | 10 | 21 |
| | Silomais | IS | ja | 8 | 2 | 11 | 21 |
| | Silomais | IS | ja | 20 | 6 | 2 | 28 |
| | Silomais | sL | ja | 7 | 7 | 11 | 25 |
| | Silomais | uL | ja | 8 | 12 | 18 | 38 |
| | Wintertriticale | Gründüngung | IS | - | 9 | 0 | 0 |
| Silomais | | IS | - | 9 | 1 | 0 | 10 |
| Winterroggen | | IS | - | 6 | 3 | 3 | 12 |
| Winterroggen | Gründüngung | IS | - | 6 | 1 | 1 | 8 |
| | Gründüngung | IS | - | 4 | 2 | 2 | 8 |
| | Silomais | IS | - | 9 | 3 | 2 | 14 |
| | Wintertriticale | IS | - | 6 | 2 | 2 | 10 |
| Wintergerste | Gründüngung | IS | - | 6 | 4 | 2 | 12 |
| Winterraps | Sommergerste | IS | - | 3 | 2 | 1 | 6 |
| Ackergras | Winterroggen | IS | - | 14 | 4 | 2 | 20 |
| Zuckerrüben | Silomais | IS | ja | 5 | 2 | 3 | 10 |

Geest

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

| Übersicht 7: Mittlerer N _{min} -Gehalt [kg/ha] in den Naturräumen 2021 | | | | |
|---|---------------------|----------|------------|------|
| Jahr | Naturraum | Nitrat-N | Ammonium-N | Nmin |
| 2021 | Östliches Hügelland | 32 | 4 | 36 |
| | Geest | 12 | 5 | 17 |
| | Marsch | 46 | 3 | 49 |

Daniel Viain, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Henning Schuch, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, 03.02.2021

Ihre Ansprechpartner der Landwirtschaftskammer für den Pflanzenschutz vor Ort:

| Name | Kreis | Telefonnummer | E-Mail Adresse |
|------------------|---|--|------------------------|
| B. Both | Plön, Ostholstein | Tel.: 04381 9009-941 Mobil: 01517 2015283 | bboth@lksh.de |
| S. Hagen | RD-Eckernförde Ost | Tel.: 04331 9453-387 Mobil: 0151 52598324 | shagen@lksh.de |
| N. Klein | Kiel, RD-Eckernförde West, NMS | Tel.: Mobil: 0170 9570413 | nklein@lksh.de |
| A. Klindt | Schleswig-Flensburg | Tel.: 04331 9453-386 Mobil: 0160 90175063 | asklindt@lksh.de |
| L. Krützmann | Herzogtum Lauenburg, Lübeck, Segeberg, Stormarn | Tel.: 0451 317020-27 Mobil: 0171 7652129 | lkruetzmann@lksh.de |
| M. Landschreiber | Ansprechpartnerin Warndienst Region Ost | Tel.: 0451 317020-25 Mobil: 0175 5753446 | mlandschreiber@lksh.de |

Allgemeiner Hinweis:

Die Hinweise in diesem Warndienst ersetzen nicht die genaue Beachtung der jeweiligen Gebrauchsanleitungen.

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein übernimmt keine Garantie der sachlichen Richtigkeit.

© Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Die Weitergabe bzw. sinngemäße Veröffentlichung ist ohne Genehmigung nicht gestattet.