IGLU
Ingenieurgemeinschaft für Landwirtschaft und Umwelt

IfÖL
Ingenieurbüro für Ökologie und Landwirtschaft GmbH

IfÖL & IGLU·· Windhäuser Weg 8 · 34123 Kassel

Geschäftsführer IfÖL GmbH
Dr. Richard Beisecker
Amtsgericht Kassel
HRB 17791

Tel.: 0561 70 15 15 0
Fax: 0561 70 15 15 19
Email: info@ifoel.de
Web: www.ifoel.de

Bankverbindung:
DE92 5206 2601 0004 642244
GENODEF1HRV
USt.-IdNr. 321525597

An die Landwirtinnen und Landwirte im WRRL-Maßnahmenraum Malsfeld, Guxhagen und Umgebung

Kassel/Göttingen, 25.01.2023

Vorwinter-N_{min}-Gehalte 2022

Liebe Landwirtinnen und Landwirte,

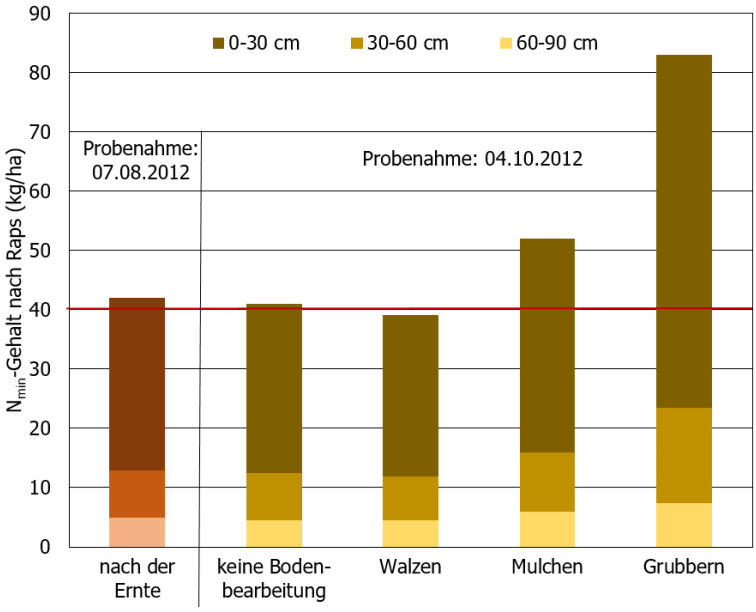
mit diesem Rundschreiben möchten wir Ihnen einen Einblick in die Auswertung der Vorwinter-N_{min}-Gehalte 2022 im WRRL-Maßnahmenraum KS_1 geben.

Vom 24. November bis zum 12. Dezember 2022 wurden auf insgesamt 81 Flächen N_{min}-Proben gezogen. Damit wird der Gehalt an mineralischem Stickstoff im Hauptwurzelraum (0-90 cm) des Bodens zu Vegetationsende und der damit beginnenden Sickerwasserbildung beschrieben. Er stellt also das Stickstoffauswaschungspotential über die Wintermonate bis zu Vegetationsbeginn dar.

Im Mittel über alle Kulturen hinweg lag der N_{min}-Gehalt mit **58 kg/ha** in 0-90 cm Bodentiefe etwas unter dem Vorjahresniveau (65 kg N/ha im Vorwinter 2021 im Teilraum Guxhagen und Umgebung). Der Grenzwert aus Gewässerschutzsicht liegt jedoch bei 40 kg N/ha und wurde damit noch immer überschritten.

Im Vergleich zur Nachernte-N_{min}-Beprobung haben sich die Gehalte fast verdoppelt. Grund dafür ist eine Kombination von verschiedenen Faktoren:

- Ein entscheidender Einflussfaktor für die Vorwinter-N_{min}-Gehalte ist die **Bodenbearbeitung** zwischen der Ernte und der nächsten Aussaat. Hier bewegen wir uns im Spannungsfeld zwischen Gewässer- und Erosionsschutz auf der einen und einer Reduzierung des chemisch-synthetischen Pflanzenschutzes auf der anderen Seite.



Ansprechpartnerin für das Teilgebiet Guxhagen und Umgebung:
Johanna Krähling
Tel.: 0561 701515 12, Mail: jk@ifoel.de

Ansprechpartner für das Teilgebiet Malsfeld:
Roland Schatt
Tel.: 0551 54885 26, Mail: roland.schatt@iglu-goettingen.de

- Auch die zunächst sehr trockene Witterung bis zur und nach der Ernte spielt eine Rolle. Sie sorgte dafür, dass die mikrobielle Aktivität im Boden nur sehr gering war. Die dann folgenden **Niederschläge** in Kombination mit sehr **milden Temperaturen** kehrten diesen Effekt um und kurbelten die Stickstoffmineralisation an, die in diesem langen und milden Herbst deutlich erhöht war.

Trotz fehlender Niederschläge wurden im Wintergetreide die Ertragserwartungen zur Ernte 2022 meist erfüllt, die Qualität (Rp-Gehalt, Hl-Gewicht) fiel jedoch in vielen Fällen unterdurchschnittlich aus.

Bei den Sommerungen machte sich der fehlende Niederschlag deutlicher stärker bemerkbar und führte zu unterdurchschnittlichen Ernten von Silomais und Zuckerrüben. Die nicht erfüllten Ernteerwartungen machen sich besonders beim Mais auch in Form hoher Vorwinter-N_{min}-Gehalte bemerkbar.

Nach Winterraps hingegen wurden die hohen Vorwinter-N_{min}-Gehalte vermutlich durch die vermehrte Bodenbearbeitung zur Bekämpfung des Ausfallrapses verursacht. Jeder Bodenbearbeitungsgang führt zu einer verstärkten Mineralisation des in der organischen Substanz gebundenen Stickstoffs. In Form von Ernteresten verbleibende große N-Mengen und die bis zum Winter nur geringe N-Aufnahme des meist folgenden Winterweizens taten ihr übriges.

Die Weichen für niedrige Vorwinter-N_{min}-Gehalte werden wesentlich schon mit und nach der Ernte gestellt. Über mögliche Lösungsansätze werden wir Sie wie gewohnt im Sommerrundschreiben informieren.

Für weitere Fragen und Auskünfte stehen wir gerne zur Verfügung

Mit besten Grüßen

Johanna Krähling (IfÖL GmbH) & Roland Schatt (IGLU GbR)

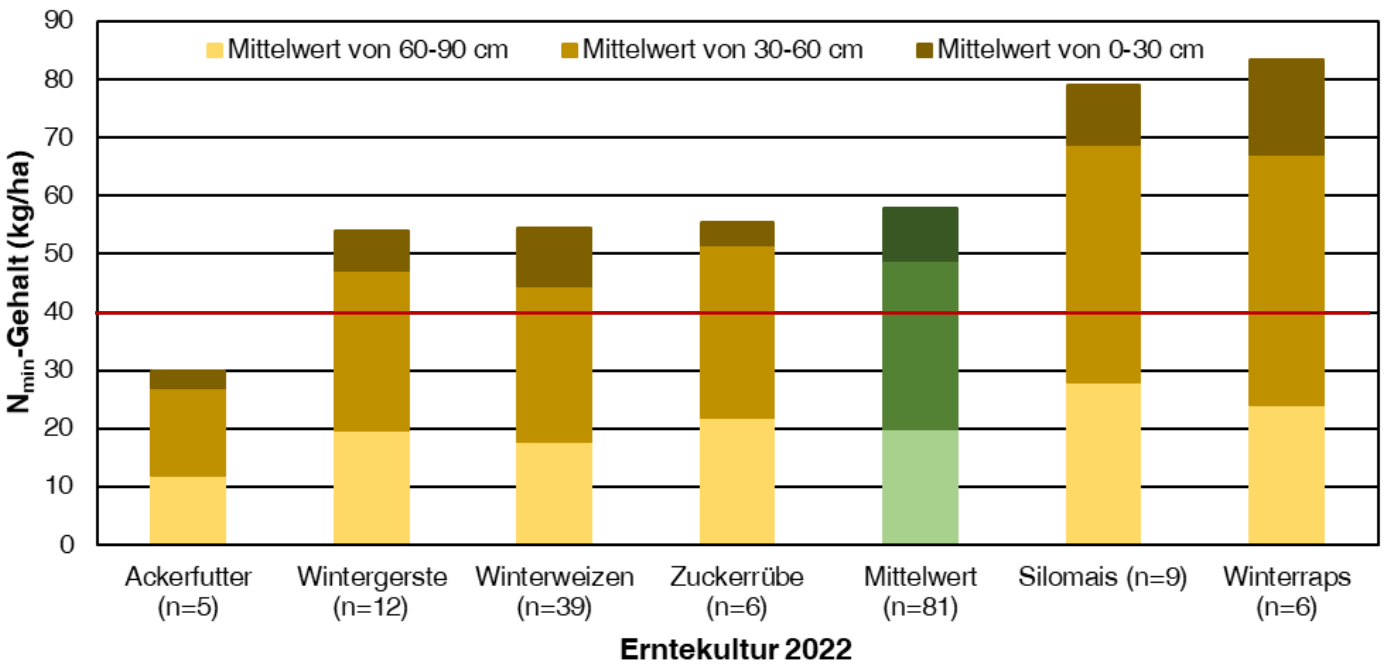


Abbildung: Vorwinter-N_{min}-Gehalte 2022 im WRRL-Maßnahmenraum KS_1 sortiert nach der Erntekultur 2022 (in Klammern die Anzahl der jeweils beprobten Flächen, nur Kulturen mit mindestens drei beprobten Flächen sind dargestellt)

Ansprechpartnerin für das Teilgebiet Guxhagen und Umgebung:
Johanna Krähling
Tel.: 0561 701515 12, Mail: jk@ifoel.de

Ansprechpartner für das Teilgebiet Malsfeld:
Roland Schatt
Tel.: 0551 54885 26, Mail: roland.schatt@iglu-goettingen.de