

An die Landwirtinnen und Landwirte
im WRRL-Maßnahmenraum
Waldkappel

Kassel, 16.12.2020

Kurzinfo:
Vorwinter-Nmin-Werte 2020

zum Jahresabschluss bekommen Sie die Aufbereitung der Vorwinter-Nmin-Werte. Es wurden dieses Jahr wieder 50 Flächen beprobt.

Im Mittel liegen wir bei **68 kg/ha** Rest-Nmin-Gehalt für 0-90 cm. Im Vergleich mit dem Vorjahr liegen wir also 10 kg/ha höher (Vorwinter-

Nmin-Gehalt 2019: 58 kg Nmin/ha). Der Zielwert von 40 kg Nmin/ha wird deutlich verfehlt und somit ist dieser Wert aus Sicht des Gewässerschutzes als zu hoch zu bewerten. Weitere Bemühungen sind daher unerlässlich um die Vorwinter-Nmin-Gehalte in Zukunft zu reduzieren!

Im Vergleich zum mittleren Nachernte-N_{min}-Gehalt zeigt sich, wie stark der Anstieg ist: Direkt nach der Ernte im Juli und August lag der mittlere N_{min}-Gehalt noch bei 37 kg N/ha.

Zu diesem Anstieg haben verschiedene Faktoren beigetragen. Die **trockene Witterung** sorgte dafür, dass der Stickstoff aus den Düngegaben von den Pflanzen nicht vollständig aufgenommen wurde und **Ertragsziele** nicht erreicht wurden. **Herbstniederschläge** und **milde Temperaturen** begünstigten die mikrobielle Aktivität im Boden. Auch eine intensive **Bodenbearbeitung** nach der Ernte bzw. vor der Aussaat der Folgekultur trägt dazu bei. Pro Bodenbearbeitungsgang kann man mit etwa 20 – 30 kg/ha Mineralisation rechnen.

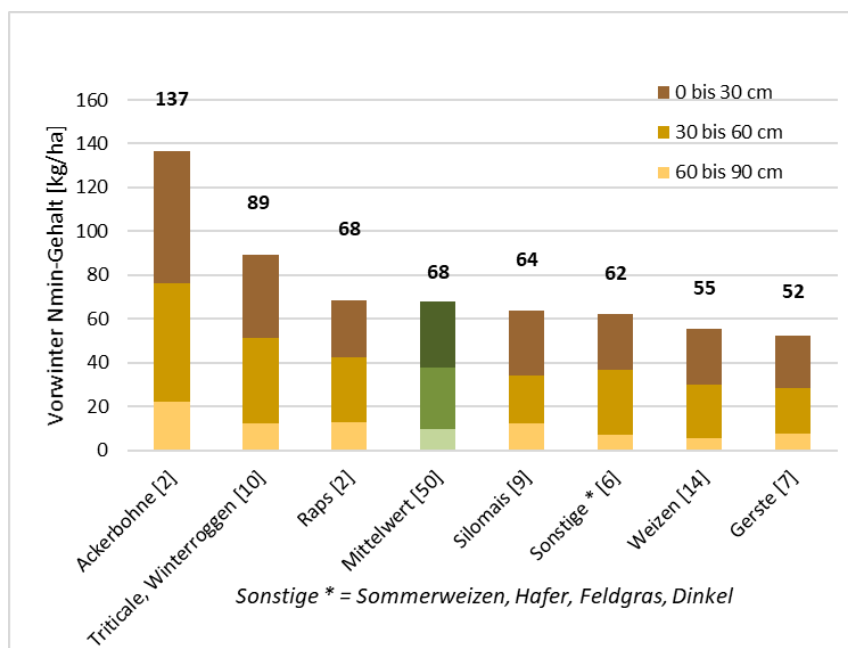


Abbildung 1: Mittlere Vorwinter-Nmin-Gehalte 2020 aufgeschlüsselt nach Kulturartengruppen im WRRL-Maßnahmenraum Waldkappel

Für gewöhnlich hinterließ der Raps die höchsten Stickstoffmengen im Boden. Dieses Jahr zeigt sich allerdings, dass die Kulturen Ackerbohne, Triticale und Winterroggen die höchsten Vorwinter-N_{min}-Gehalte aufweisen. Die Ackerbohne bindet als Leguminose Stickstoff im Boden in Form von organischen Verbindungen. Durch eine intensive Bodenbearbeitung wird dieser Stickstoff mineralisiert und es kommt zu hohen N_{min}-gehalten. Daher gilt beim Anbau von Körnerleguminosen die Bodenbearbeitung so schonend wie möglich zu gestalten und von einer Düngung im Herbst abzusehen.

Vielerorts sorgte die Trockenheit für eine geringe Umsetzung des Stickstoffes aus den Düngemitteln, so dass reichlich Stickstoff auf den Flächen verblieben ist. Dies kann die hohen Rest-N_{min}-Gehalte bei den Getreidearten erklären.

Nichtsdestotrotz trägt eine realistische Ertragsschätzung, basierend auf dem Mittel der letzten Jahre, bei der Düngplanung maßgeblich dazu bei hohe Vorwinter-N_{min}-Gehalte zu vermeiden!

Nach Gemarkung gruppiert, weist dieses Jahr die Gemarkung Gehau mit durchschnittlich 93 kg/ha die mit Abstand höchsten Werte auf, unter anderem wegen einiger Ausreißer. Während Harmuthsachsen in den Vorjahren stets am unteren Ende lag, liegen die N_{min}-Werte dieses Jahr aus dem Wasserschutzgebiet im Mittel. Bischhausen verzeichnet mit 48 kg/ha die niedrigsten N_{min}-Gehalte auf.

Ich bedanke mich für Ihre Mitarbeit, Ihre Ideen und Ihre Anregungen in 2020 und freue mich auf die weitere Zusammenarbeit 2021.

Mit besten Grüßen aus Kassel,

Lydia Schumacher

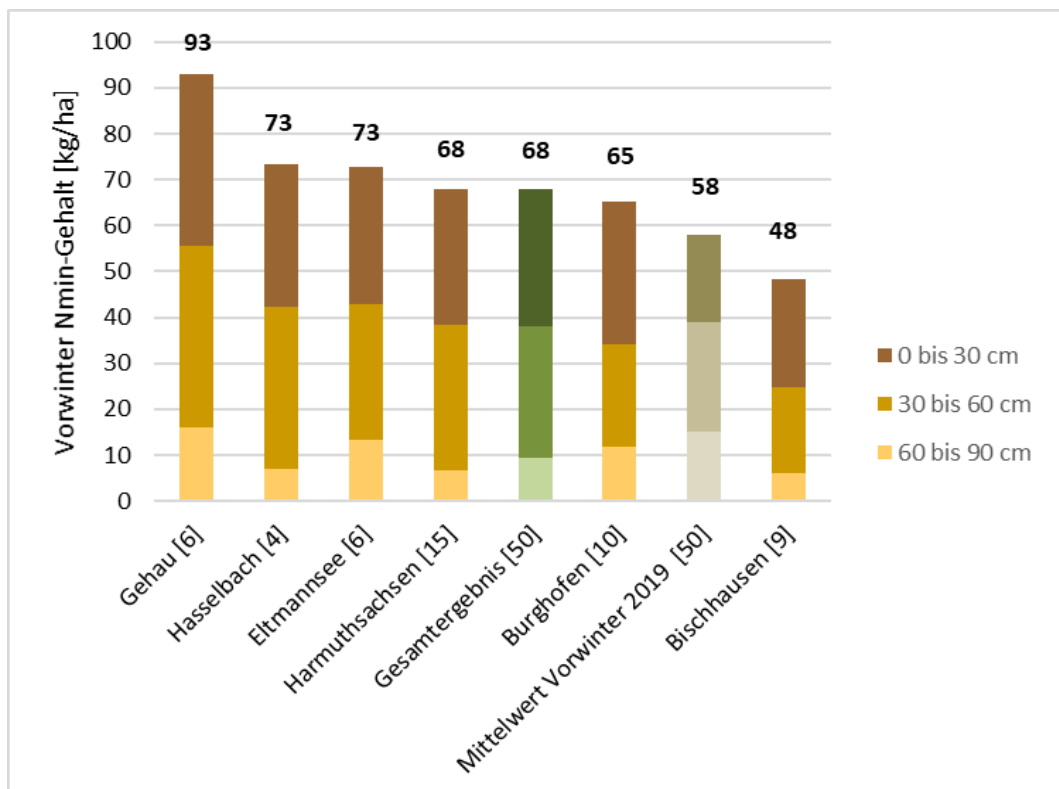


Abbildung 2: Vorwinter-N_{min}-Gehalte 2020 aufgeschlüsselt nach Gemarkung im WRRL-Maßnahmenraum Waldkappel