

---

## **1.1 Demonstrationsfläche 1: Rapsnacherntemanagement**

Ein großer Teil des während der Vegetationsperiode aufgenommenen Stickstoffs verbleibt beim Raps auf der Ackerfläche. Ein weitaus geringerer Teil wird mit dem Erntegut abgefahren. Eine intensive Bodenbearbeitung nach der Ernte hat zur Folge, dass die Mineralisation stark angeregt wird und somit die in den Ernterückständen enthaltenen Reststickstoffmengen frühzeitig freigesetzt werden und ausgewaschen werden können. Durch das sogenannte Rapsnacherntemanagement wird die N-Freisetzung reduziert. Auf einem Standort wurde neben der betriebsüblichen Bearbeitung das Rapsnacherntemanagement (RNE) geprüft.

### **Umsetzung:**

Die Rapsernte erfolgte am 05.08.2013. Nach der Rapsernte wurde der Schlag geteilt. Auf der betriebsüblichen Variante erfolgte am 20.08.2013 eine flache Bodenbearbeitung mittels Scheibenegge. Auf der Kontrollfläche hingegen ruhte der Boden bis zur Saatbettbereitung der Folgekultur Winterweizen. Am 25.09.2013 wurden beide Varianten mit Glyphosat behandelt, um den Auflaufrops zu bekämpfen. Die Aussaat der Nachfrucht Winterweizen verzögerte sich aufgrund langanhaltender Niederschläge, so dass die Aussaat erst am 15.10.2013 erfolgte. Mit Hilfe von  $N_{\min}$ -Probenahmen kann das Mineralisationspotential der Prüfvarianten beurteilt werden. In der Abbildung 1 sind die  $N_{\min}$ -Daten der entsprechenden Beprobungstermine aufgezeigt.

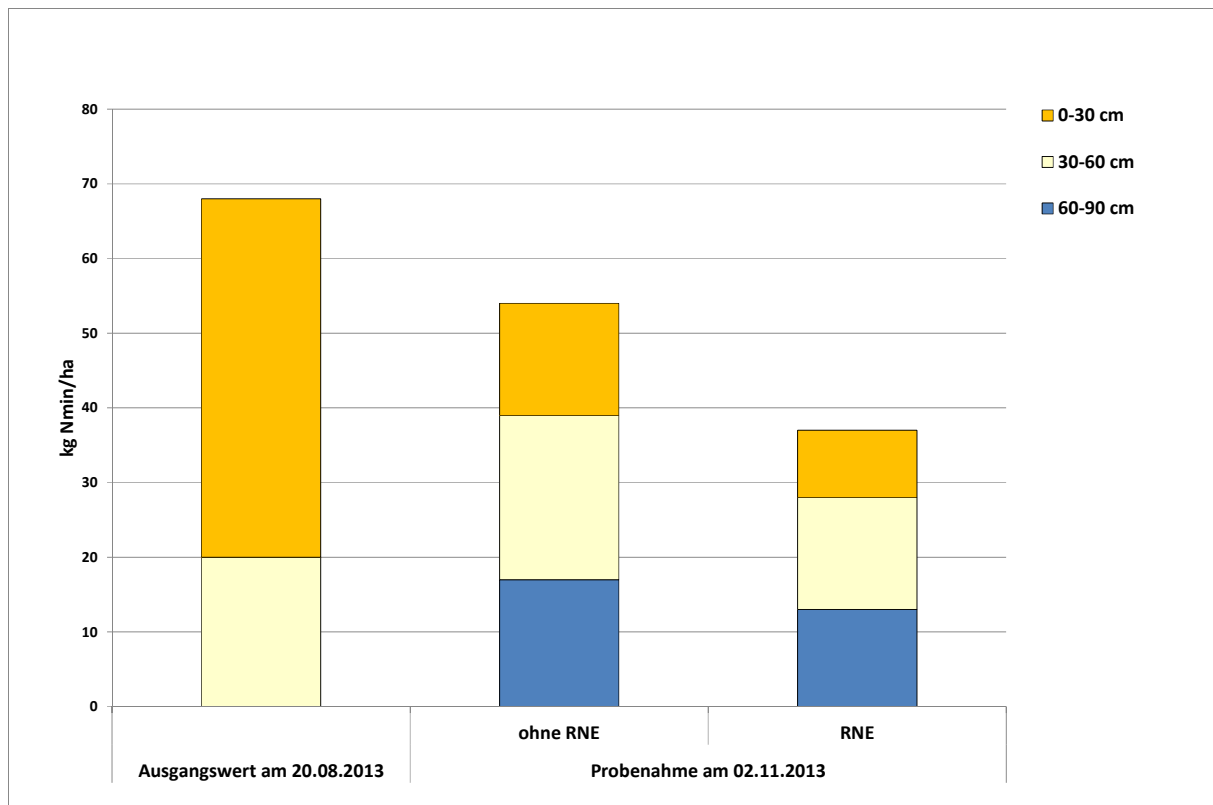


Abbildung 1: Ergebnisse der  $N_{min}$ -Beprobung der Demonstrationsfläche 1

Der Nachernte- $N_{min}$  betrug beim Raps am 20.08.2013 68 kg  $N_{min}$ /ha. Die höchsten  $N_{min}$ -Gehalte (48 kg  $N_{min}$ /ha) wurden in 0-30 cm Bodentiefe ermittelt.

Der Unterschied zwischen dem Ausgangswert und der Variante, die nach der Rapserte bearbeitet wurde, zeigt einen um 14 kg  $N_{min}$ /ha geringeren Wert. Bei der Variante, wo keine Bearbeitung stattgefunden hat, betrug die Differenz zum Ausgangswert einen um 31 kg  $N_{min}$ /ha geringeren Wert. In beiden Fällen konnte der Auflauftraps Stickstoff binden, jedoch war die N-Fixierung bei der Variante mit Bodenruhe doppelt so hoch. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Bodenruhe direkt nach der Ernte und eine möglichst späte Winterweizenaussaat, nicht vor Oktober, die N-Mineralisation mindert und im Weiteren auch die N-Auswaschung.