



Nitratkommission
Niederbipp-Gäu-Olten

Neue Düngemassnahmen

Massnahmen 2025 bis 2026



Nitratindex 23 / 25

- Fruchtfolge
- Bodenbearbeitung
- Winterbedeckung
- Saatzeitpunkt

Nitratindex 8.3 (20.11.2009)		Max Muster NI 23			HK 2025				Nitratindex	22.3	
Parzellenbezeichnung	Nr.	Fläche in ha	Vorkultur	Hauptkultur	Basis punktzahl	Bodenbearbeitung Faktor	Winterbedeckung Faktor	Saatzeitpunkt Faktor	Korrigierte Punktzahl	Punkte Total	
Feldacker		1.20	Mais	Winterweizen	24	gepflügt	1.000	1. Okt. - 15. Nov.	1.000	31.7	38.0
Moos		2.15	Wintergerste	Soja	32	konservierend	0.800	Zwfu überwintend	0.800	20.5	44.0
Hügel matt		2.00	Kunstwiese	Kunstwiese	12	kein Einfluss	1.000	kein/bestehend	1.000	12.0	24.0
Längmatt		1.05	Kunstwiese	Mais	35	kein Einfluss	1.000	kein/bestehend	1.000	35.0	36.8

Punkte Total	142.8
Fläche Total	6.40
Nitratindex	22.3

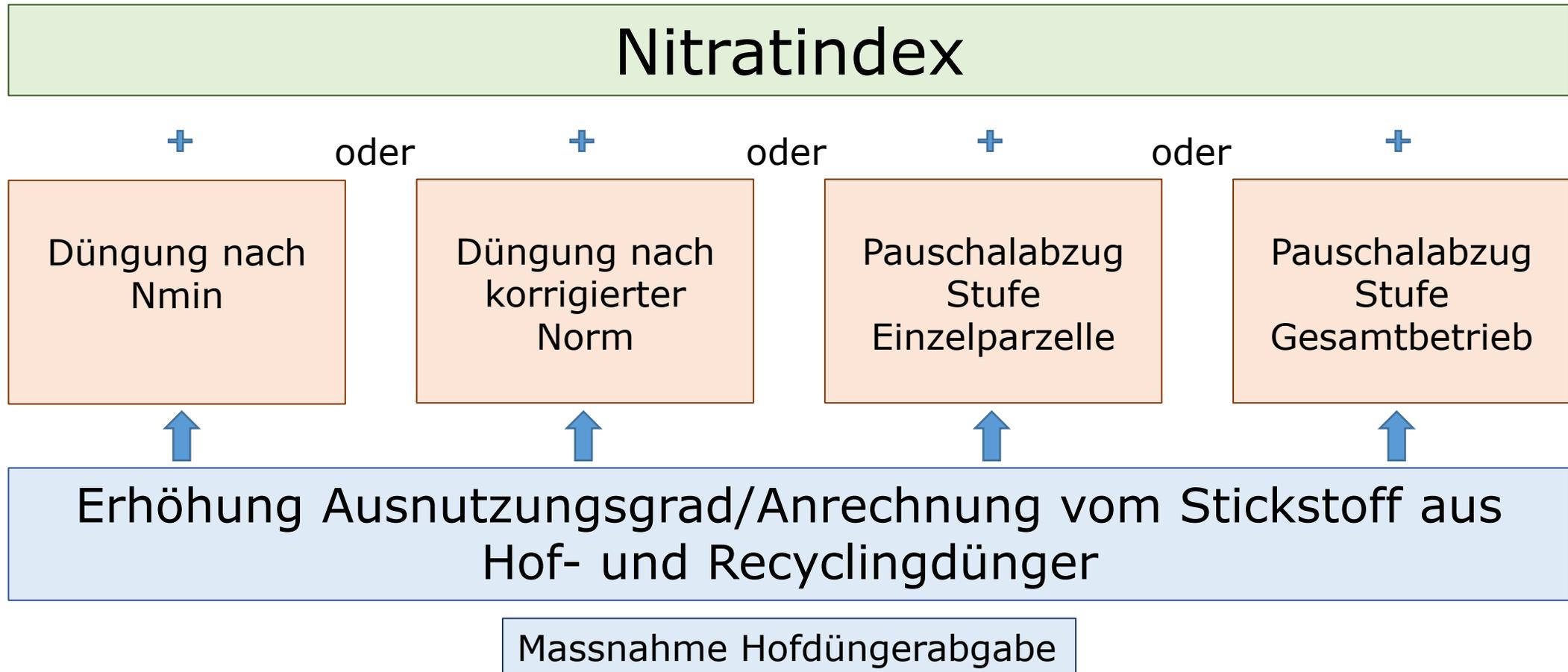


Nitratindex 23 / 25

- Unterschrift der Beratung auf Nitratindexberechnung
- Ausnahme Stickstoffaustragsverbotsfenster 15. Okt.-15. Feb.:
Feste Hof- und Recyclingdünger wie Mist oder Kompost auf
Dauergrünland, Kunstwiese und überwinterndes Zwischenfutter
(200-Mischung)
- ➔ Mit Meldepflicht: Datum, Ort und Menge (max. 25m³/ha/Winter)
- Bei Kurzpachten mit Gemüsebau ist die Düngemassnahme N_{min} zwingend
- Herbst N_{min}
- Beitrag für Nitratindex unverändert
- Düngung



Düngevarianten



Anrechnung Hofdünger

Anpassung der Stickstoffanrechnung

Im Rahmen der parzellenspezifischen Düngemassnahmen des Nitratprojekts wird die Stickstoffverfügbarkeit (*N_{verf}*) aus Hof- und Recyclingdünger um **10%-Punkte** gegenüber dem Mittelwert der GRUD **erhöht**.

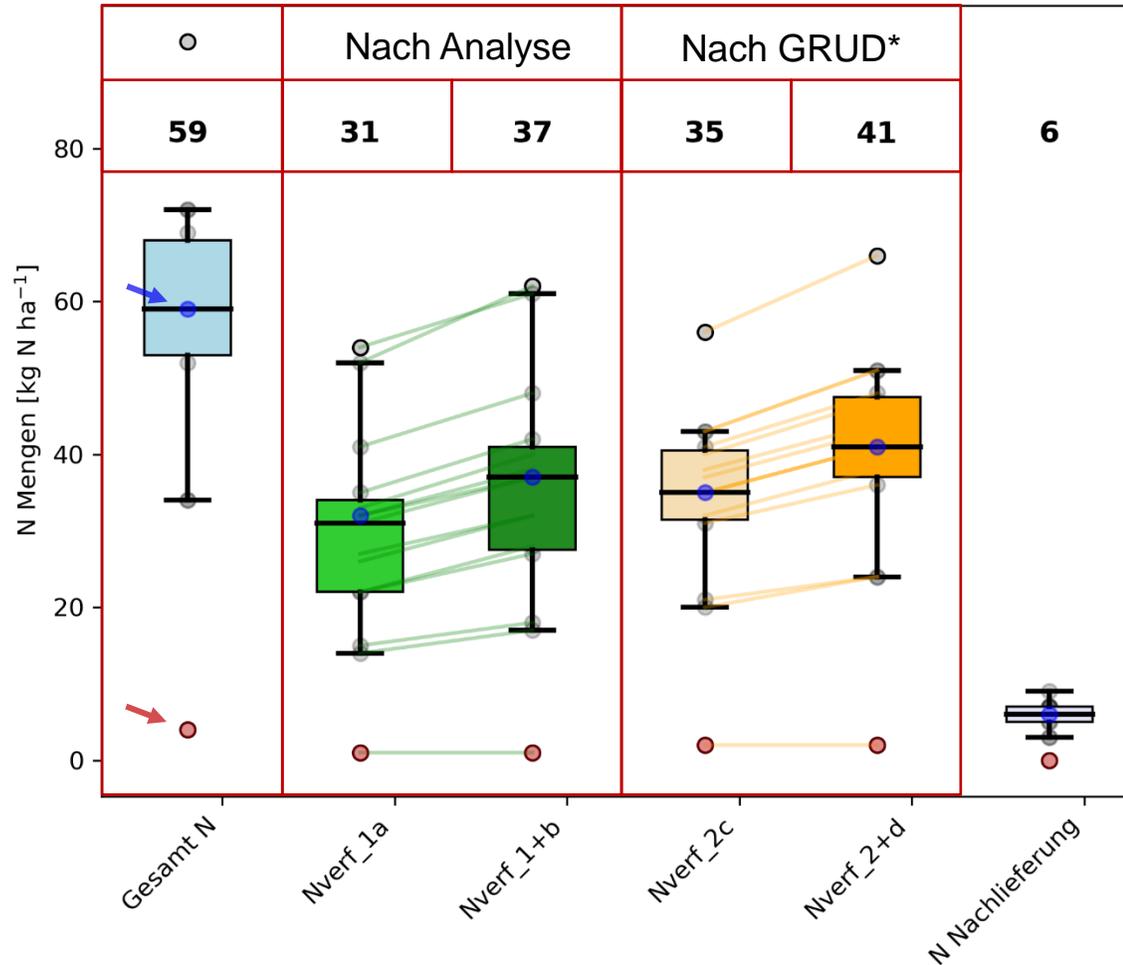
Hofeigen
e und
regelmä-
sig
eingeset-
zte
Dünger

- Zusammen mit der Beratung wird der anrechenbare verfügbare Stickstoff (*N_{verf} Nitratprojekt*) der eigenen Hofdünger während eines Betriebsbesuch ermittelt.
- Der mit der Beratung berechnete «*N_{verf} Nitratprojekt*» Wert wird dann jeweils bei der Düngung berücksichtigt und im «Kulturenblatt» eingetragen.
- Sollten im Jahresverlauf mögliche Änderungen auftreten oder der «*N_{verf} Nitratprojekt*» fehlen, wenden Sie sich an die Beratung.
- Für zugeführte Hof- und Recyclingdünger wird der *N_{verf}* um 10 % erhöht. Z.B bei Gärgülle von 60% auf 70%.



Anrechnung N verfügbar +10% von Gesamt N

Bei 30 m³ Rinder Vollgülle anrechenbare N-Mengen



- Gesamt N
- Nverf_1a
- Nverf_1+b
- Nverf_2c
- Nverf_2+d
- N Nachlieferung

a) Nverf app1

basiert auf **Ammonium-N Gehalt**

b) Nverf app1+

basiert auf **Ammonium-N Gehalt + 10% Gesamt N**

c) Nverf app2

Mittelfristige N-Verfügbarkeit in % des Gesamt-N-Gehaltes basiert auf **GRUD Tabelle 4_6/7 - Mittelwert der Range 60%**

d) Nverf app2+

Mittelfristige N-Verfügbarkeit in % des Gesamt-N-Gehaltes **+10% basiert auf GRUD Tab. 4_6/7 - Mittelwert der Range 70%**

f) N-Nachlieferung

Anteil des ausgebrachten Gesamtstickstoffs, der im zweiten Jahr pflanzenverfügbar wird (bei Rindergülle 10%)

Massnahme Hofdüngerabgabe

Betrieb mit
Hofdünger-
abgabe

- Deckt mehr als 60% (Richtwert) des Stickstoffpflanzenbedarfes mit Hofdünger
- Darf keine andere org. Dünger zuführen
- Im HODUFLU dokumentiert
- Zwischenlagerung mit Rückführung gilt nicht als Abgabe

Betrieb mit
Hofdünger-
annahme
im
Perimeter

- Darf nach Annahme max. 50% des Stickstoffpflanzenbedarfes über Hof- und Recyclingdünger abdecken inkl. erhöhte Anrechnung und eigene Hofdünger
- Darf selber keine Hofdünger abgeben

Beitrag

- 12.-/m³ für die Menge, welche über den ÖLN hinaus weggeführt werden müssen



Düngemassnahme Nmin

- Stickstoffanalyse durch eine Nmin Probe vor der wichtigsten Düngung (zweite Düngergabe)
- Winterraps, Winterweizen, Wintergerste, Körner- und Silomais, Zuckerrüben
- Daten der Parzellen übermitteln, inkl. erste Gabe im Frühling
- Vier Arbeitstage bis um 12.00 Uhr vor Düngung Probe anmelden
- Nach Erhalt der Düngerempfehlung von der Beratung düngen
- Während diesen Tagen erreichbar sein, verpasse Anrufe zurückrufen
- Beitrag 110.- CHF/ha düngbare Fläche



Düngemassnahme korrigierte Norm

Bei der Ermittlung der Düngungsempfehlung nach der **Methode der korrigierten Normen** wird die Berechnung des benötigten Stickstoffs mit orts- und flächenspezifischen Eigenheiten erweitert. Dabei wird die Düngungsnorm **aufgrund von Boden-, Klima- und Anbaubedingungen des Standorts korrigiert.**

Umsetzung

**Bis Ende
Jahr**

- Übermittlung der benötigten Informationen gemäss *Zusatzdokument KorrNorm* an die Beratung am Wallierhof / INFORAMA

**Zu
beachten**

- Allfällige Änderungen bei den Kulturen müssen mindestens drei Wochen vor der ersten Düngung gemeldet werden, damit die Berechnungen angepasst werden können.

Düngung

- Die Beratung berechnet die düngerbare Stickstoffmenge je Parzelle und Kultur und teilt diese dem Betrieb mit.
- Der berechnete Stickstoffbedarf nach korrigierten Normen gilt als maximal einsetzbare Düngemenge für diejenige Kultur und wird in kg N /ha mitgeteilt. Der Bewirtschafter / die Bewirtschafterin kann diese selbständig in Gaben aufteilen. Es darf immer weniger aber nicht mehr als die vorgegebene Menge gedüngt werden.

Düngemassnahme Pauschalabzug Stufe Einzelparzelle

- Pauschaler Abzug - 10% vom Pflanzenbedarf nach GRUD je Kultur und Parzelle
- Höhere Anrechnung bei Hof- und Recyclingdünger beachten
- Düngung im Feldkalender entsprechend eintragen
- Beitrag 40.- CHF/ha düngbare Flächen



Düngemassnahme Pauschalabzug Stufe Gesamtbetrieb

- Betrifft den ganzen Betrieb, auch Flächen ausserhalb des Perimeters
- Berechnung einer angepassten Suisse-Bilanz = Nitratprojektbilanz
- ➡ -10% beim Pflanzenbedarf
- ➡ Erhöhung vom betriebsspezifischen Ausnutzungsgrad um +10%
- Die Nitratprojektbilanz wird von der Beratung erstellt
- Beitrag 40.- CHF/ha düngbare Flächen (nur im Perimeter)



Gemüsebau



Verbindliche Massnahmen im Gemüsebau



- Düngung nach Nmin auf allen teilnehmenden Flächen
- Begrünungsgebot (Zwischenbegrünung, Winterbegrünung)
- Dokumentation der Bewirtschaftung mittels Feldkalender
- Keine Düngung zwischen 15.10. und 15.02.
- Keine Bodenbearbeitung zwischen 15.11. und 15.01.
- Teilnahme an wissenschaftlicher Begleitung



Zielerreichung

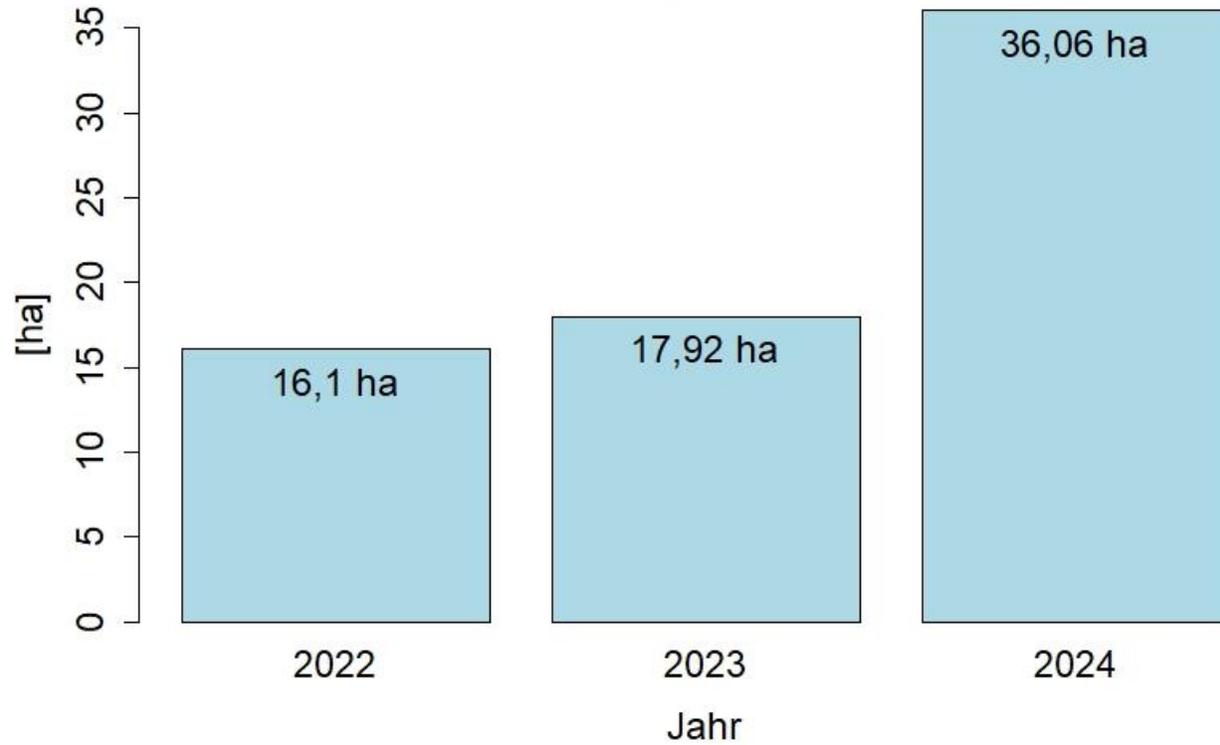
1) N-Überschüsse auf unter 100 kg N/ha senken



Vertragsflächenzuwachs



Projektfläche



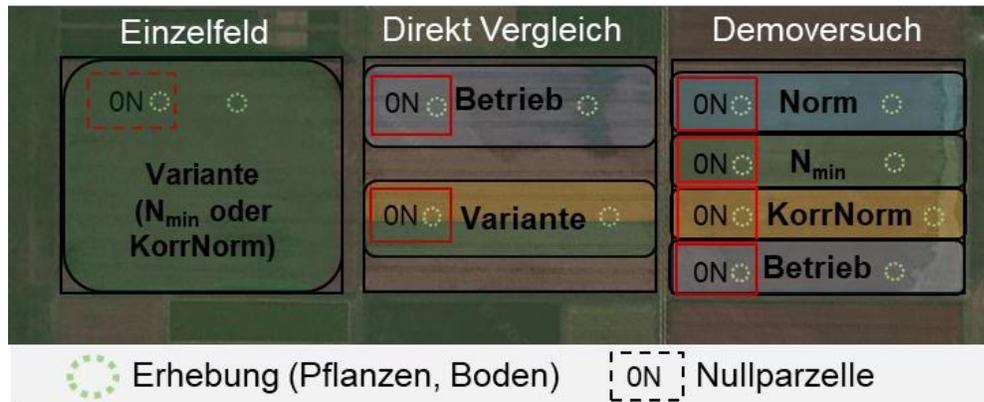


- 2022: **12 Betriebe** und **23 Parzellen**
- 2023: **16 Betriebe** und **29 Parzellen**
- 2024: **23 Betriebe** und **65 Parzellen**



▪ Düngung:

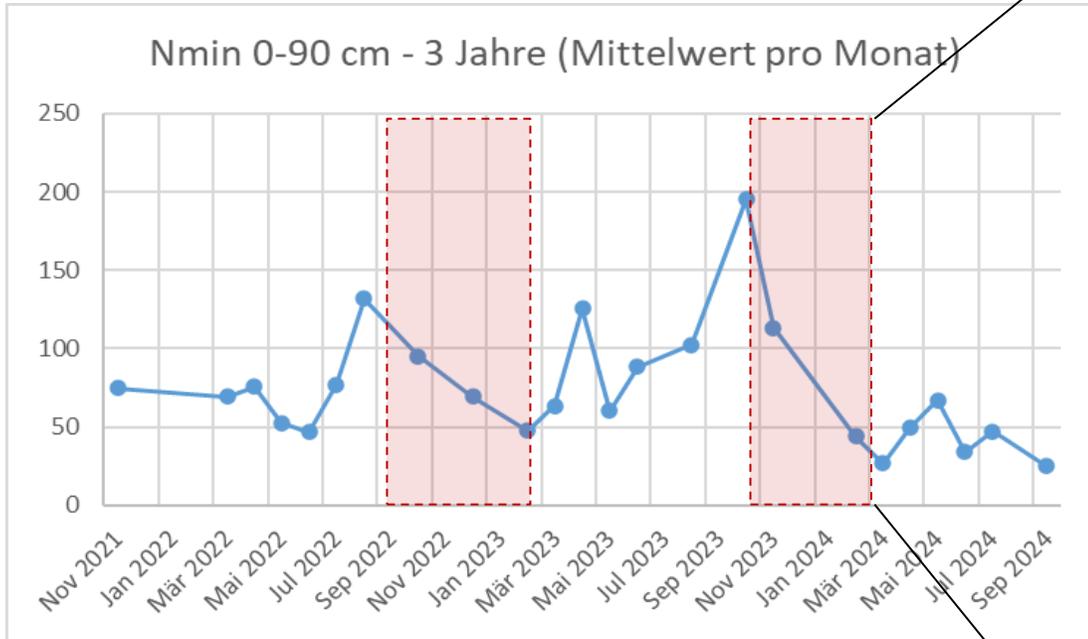
- N_{\min} Variante, korrigierte Norm Variante + Betriebsüblich, Norm und Null



- **6+ Kulturen:** WW, WG, WR, ZR, KM und SM



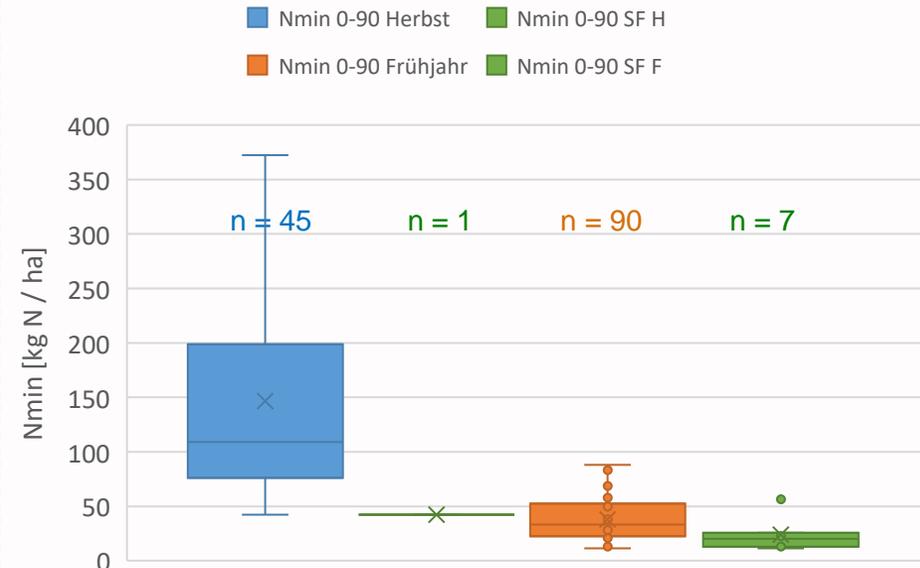
Durchschnittliche N_{\min} -Gehalte



~330 N_{\min} Proben

(Alle Daten ohne Unterschiede in Düngung, Boden und Bedeckung)

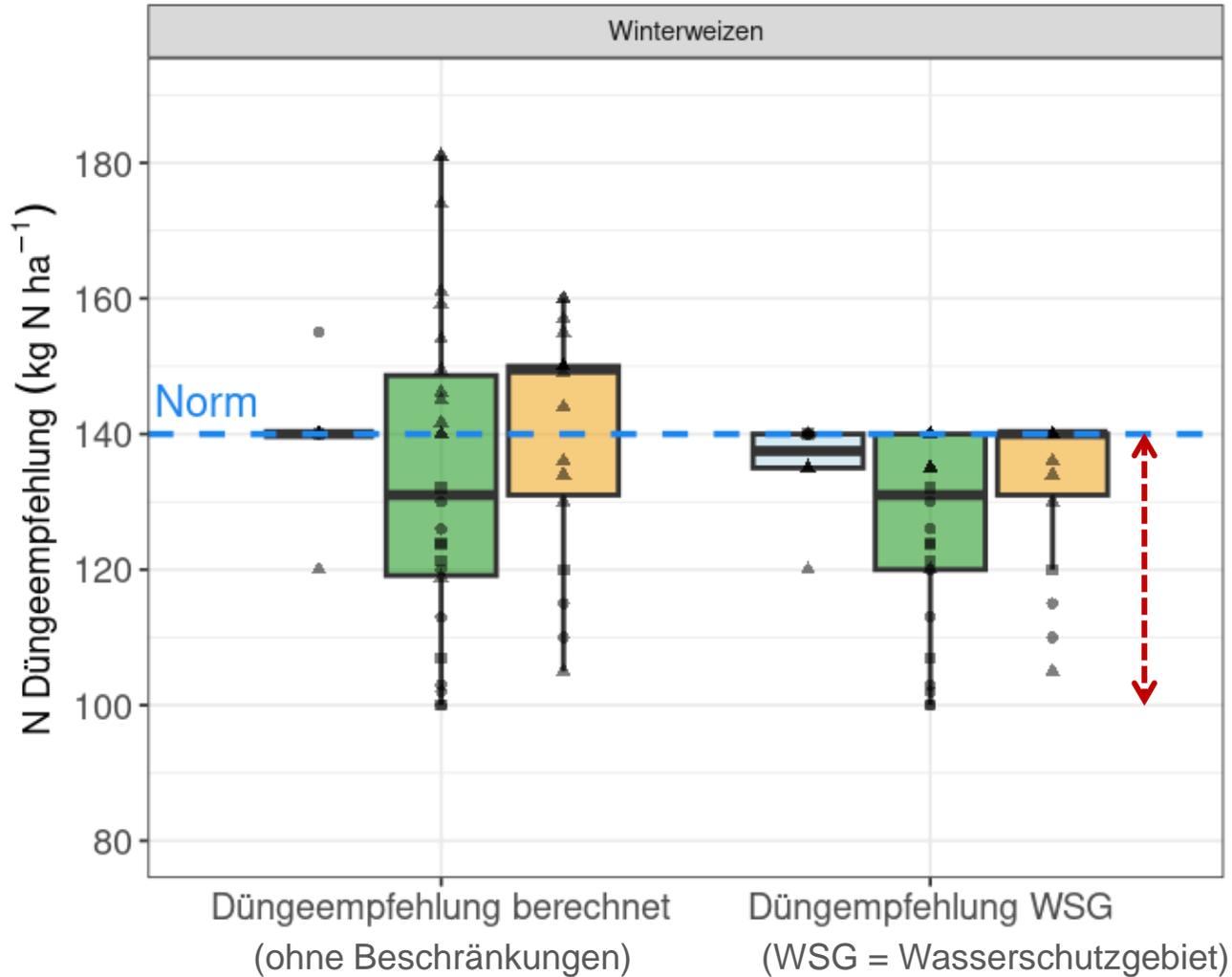
Beispiel: N_{\min} Kampagnen Herbst 2023 – Frühjahr 2024



- Mittelwert **Herbst** → **140 kg N / ha**
- Mittelwert **Frühjahr** → **38 kg N / ha**,
- Mittelwert nur **Stilleungsflächen (SF)** → **24 kg N / ha**
 - Eine Ausnahme bei 50 kg N /ha sonst 10-30 kg N /ha



3 Jahre Winterweizen 2022-24

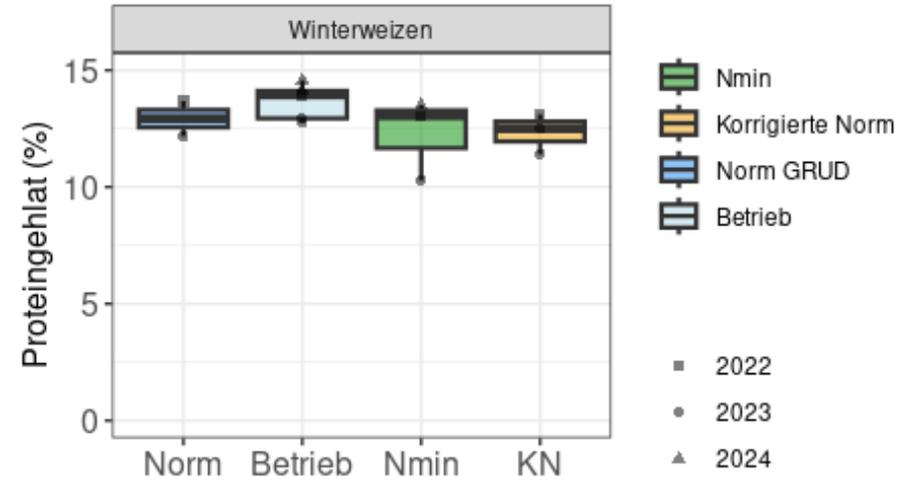
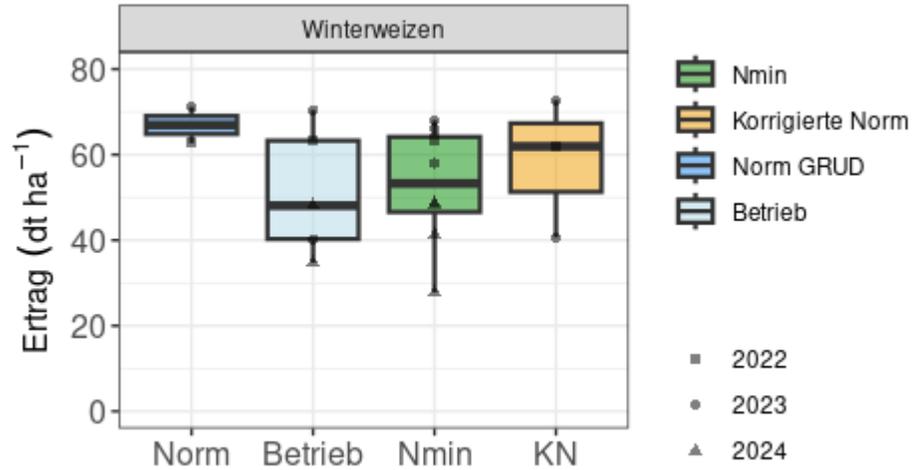


- Jahre (wie 2024) mit viel Niederschlag auch leere Böden und höhere Düngempfehlungen
- **Theoretisches N-Einsparpotential bis 30%** (zu der GRUD Norm) über die Düngempfehlung WSG bei vergleichbare Erträge (50-70 dt / ha)

2022	n = 9	Betrieb	n = 8
2023	n = 13	Nmin	n = 26
2024	n = 33	KorriNorm	n = 18



Ertrag und Protein



Vergleichbare Erträge und Qualität

(Tendenz an tieferes Proteingehalt, gemessen nur in den Streifenversuchen)

Haben Sie Fragen?

Diskussionsrunde

