



Nitratprojekt Niederbipp-Gäu-Olten: Einführung von Düngemassnahmen ab 2025

Informationsveranstaltung
für die Landwirtschaft
23. Oktober 2024

Herzlich willkommen!



Programm

Thema	Wer
Ausgangslage: <i>Das Nitratprojekt Niederbipp-Gäu-Olten</i> <i>Grundwasserschonende und produktive</i> <i>Landwirtschaft</i>	Rainer Hug, Amt für Umwelt SO
Neue Düngemassnahmen: <i>Vorstellung der Massnahmen</i> <i>Umsetzung ab 2025</i> <i>Verträge</i> <i>Unterstützung & Beratung</i>	Corinna Pünter, Wallierhof SO Alena von Niederhäusern, Wallierhof SO David Burkhalter, Inforama BE
Fragen & Anliegen	Alle
Wurst & Bier	Alle



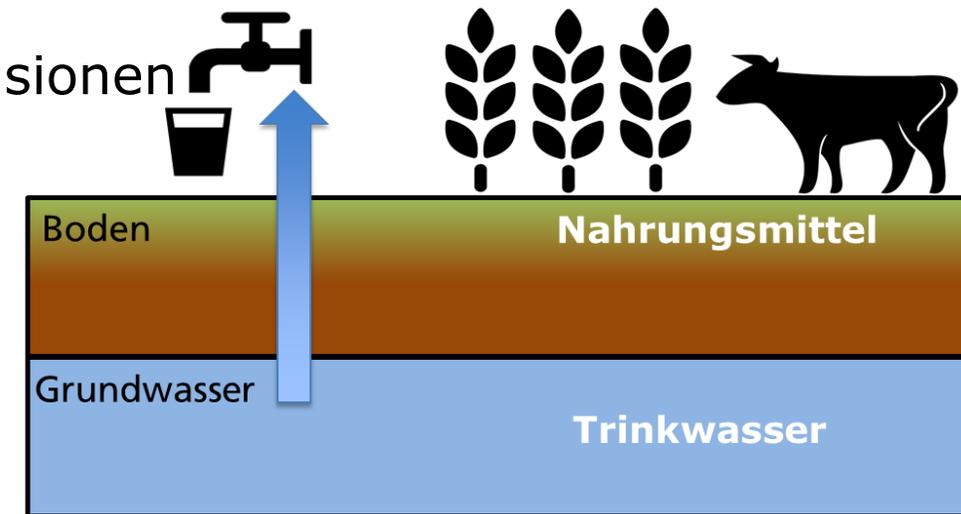


Nitratprojekt Niederbipp-Gäu-Olten: Grundwasserschonende und produktive Landwirtschaft

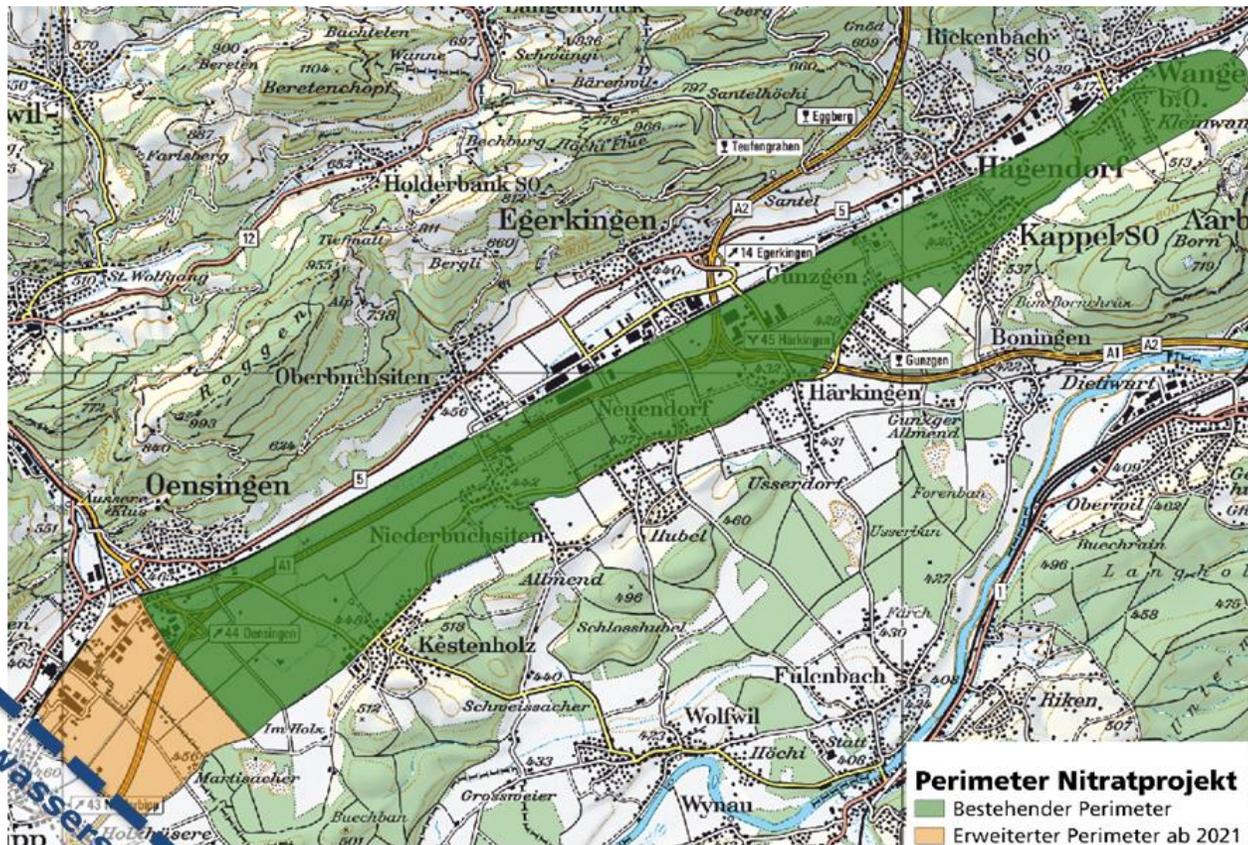


Grundwasserschonende und produktive Landwirtschaft

1. Langfristig **einwandfreies Grund- und Trinkwasser** aus dem Dünnerngrundwasser
2. **Produktive Landwirtschaft** im Gäu
3. Die Landwirtschaft muss einen deutlichen, messbaren Beitrag zum Grundwasserschutz im Gäu leisten.
4. Die neuen Massnahmen müssen in mehreren Dimensionen effektiv sein (Nitrat, Ertrag, Produktivität, Aufwand)
5. Partnerschaftliche Lösung Kanton – WV – LW



Seit 2000 das grösste Nitratprojekt der Schweiz



Erweiterung
2021

Perimeter
2000/2003

NitroGäu

Critical



- Kombination mit Forschung
- Entwicklung praxistauglicher Instrumente mit echten Betrieben
- Erhalt Produktivität
- Grundwasserqualität sichergestellt



Fläche und Beteiligung 2023

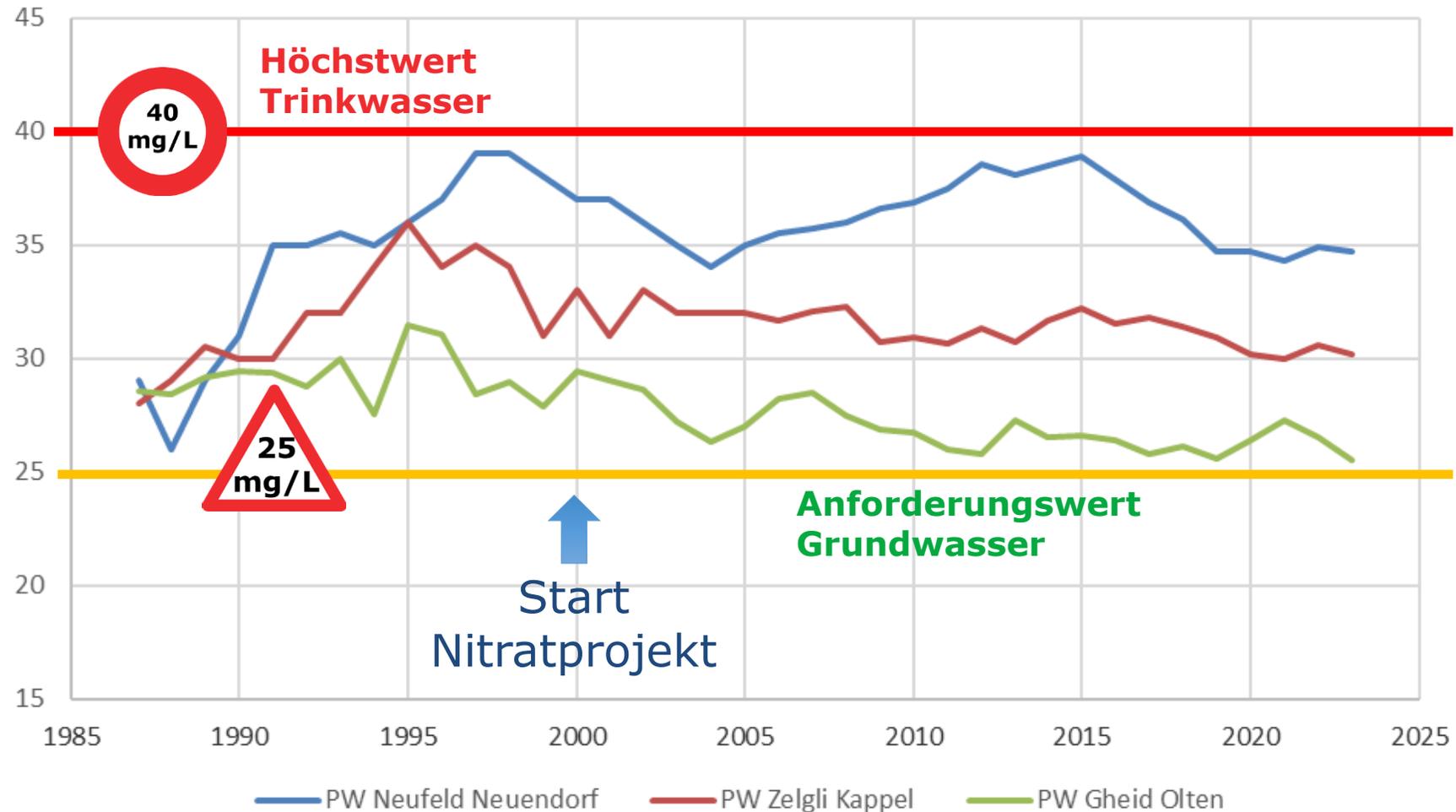
	Fläche in ha	Prozent der LN
Landw. Nutzfläche LN	1384	100%
Am Projekt beteiligt	1109	80%
<i>Stilllegung</i>	<i>136</i>	<i>10%</i>
<i>Nitratindex 23</i>	<i>605</i>	<i>44%</i>
<i>Nitratindex 25</i>	<i>297</i>	<i>21%</i>
<i>Spezialkulturen/Gemüse</i>	<i>43</i>	<i>3%</i>
<i>Nitratarme Bewirtschaftung (ohne Vertrag)</i>	<i>28</i>	<i>2%</i>
<i>Keine Teilnahme</i>	<i>275</i>	<i>20%</i>

	SO	BE	Total	%
Betriebe im Projektgebiet	96	30	126	
Betriebe mit Vertrag	82	11	93	74%

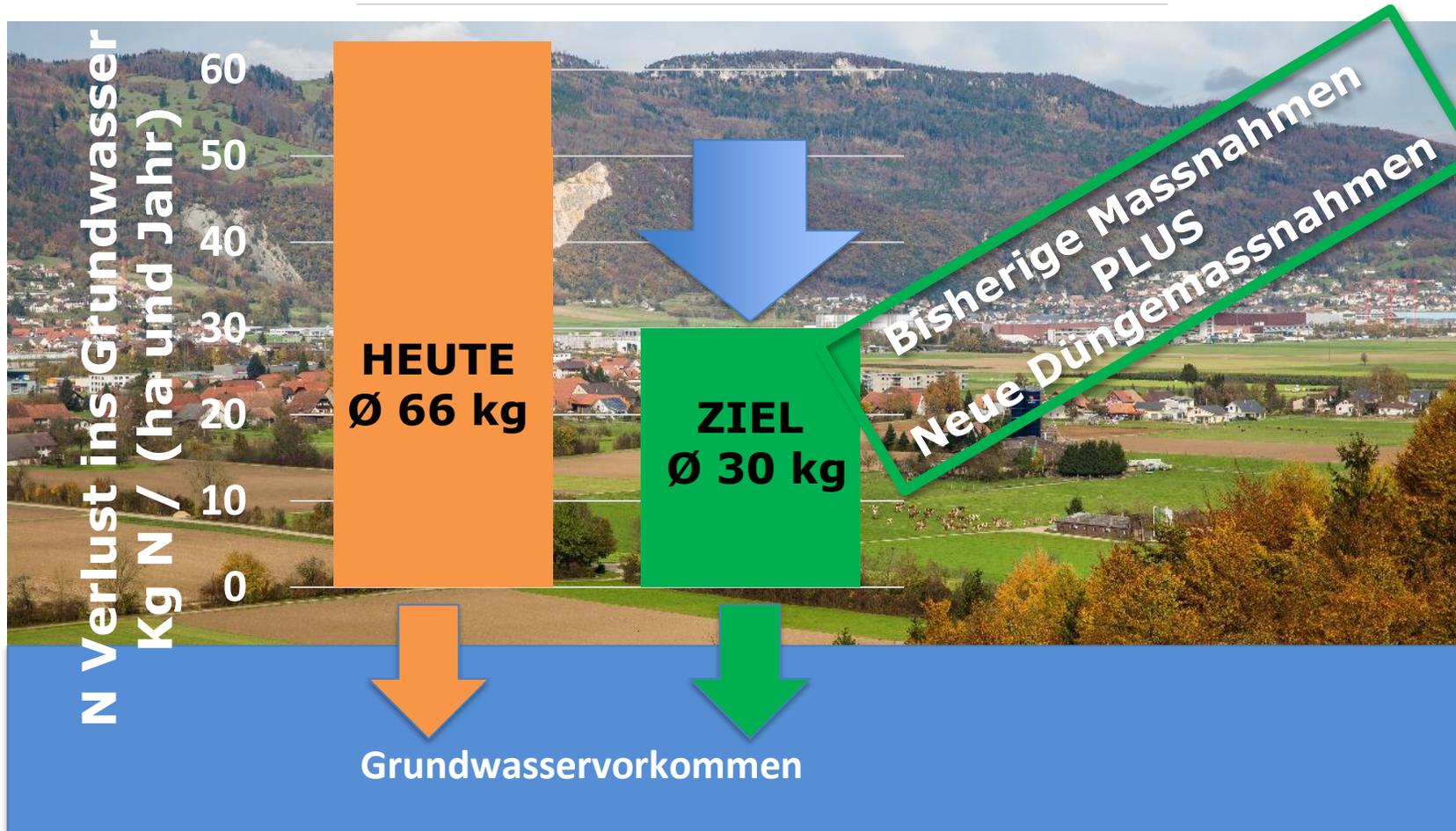
- **Hohe Beteiligung...**
- **... aber Luft nach oben!**



Nitratgehalte [mg/l] im Grundwasser (1983-2023)



Zielerreichung im Grundwasser



Ø 30 kg N /ha = Grundwasserschutz und Produktion



Wissenschaftliche Begleitung

NitroGäu

- **2017 – 2021:**
 - Wirksamkeit der heutigen Massnahmen
 - **Stickstoff-Flüsse und Auswaschung**
 - Acker- und Gemüsebau
 - Vorschläge für Anpassung der Massnahmen

FiBL

unine
UNIVERSITÉ DE
NEUCHÂTEL

Agroscope
ETH zürich

TerrAquat

Critical

- **2021 – 2025:**
 - **Grundwasserschonende und produktive Landwirtschaft**
 - Neue Düngepraxis -> max. Ziel 30 kg N/ha Verlust
 - **Neue Düngemassnahmen**

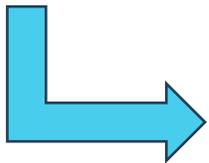
TerrAquat

Agroscope



Erkenntnisse der Forschung

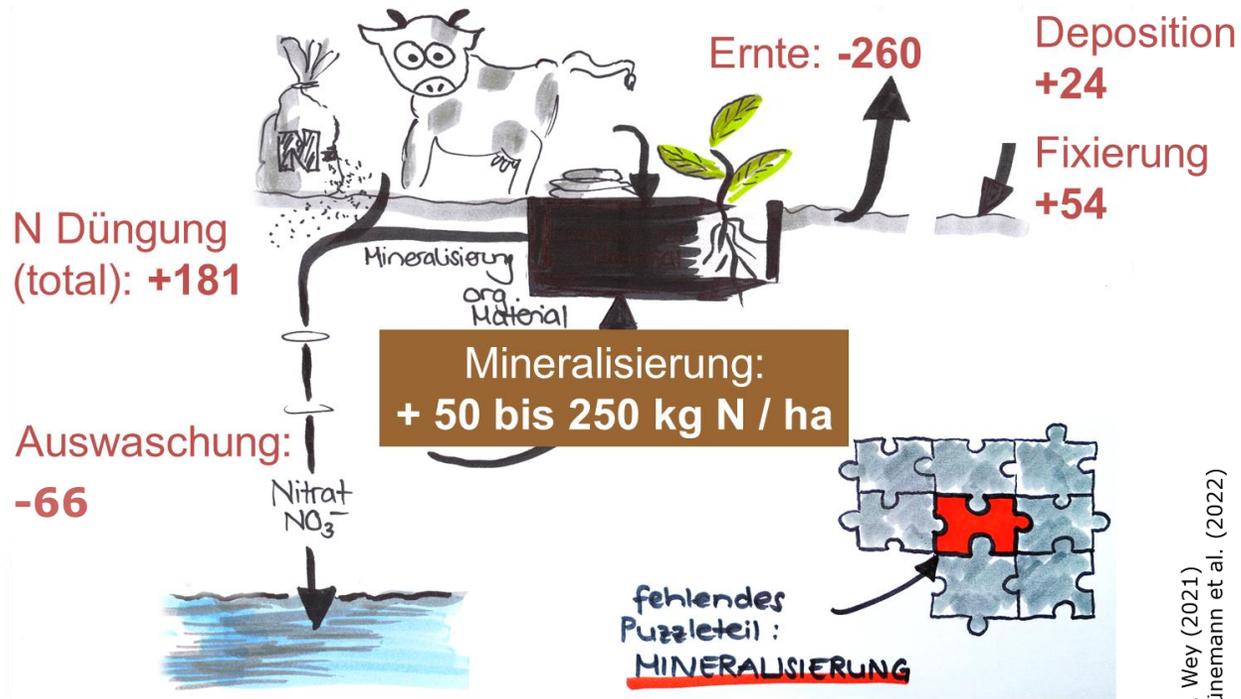
- Heutige Massnahmen sind richtig und wichtig – aber nicht ausreichend
- Nitratindex: Fokus Fruchtfolge und Bodenbearbeitung
- Andere Nitratprojekte: Düngung als häufigste Massnahme
- Die Fruchtfolgen sind schon sehr ausgereift
- **Bei der Düngung gibt es noch Einsparmöglichkeiten**
- **Verbesserungspotenzial beim Einsatz organischer** (Hof- und Recyclingdünger)
- **Produktive Landwirtschaft möglich...**
... aber **aktuelle Praxis reicht nicht** (Acker- und Gemüsebau)
- **Düngung / Gesamt-N-Bilanz** muss zur Reduktion der Nitratauswaschung **prioritär** berücksichtigt werden



Entwicklung und Einführung Düngemassnahmen



Verbesserungspotenzial

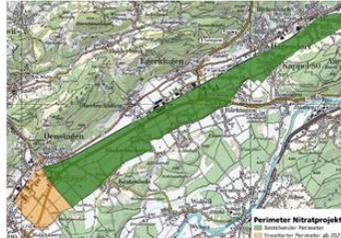


H. Wey (2021)
Bünemann et al. (2022)

- **Hohe Nachmineralisation** (50-250 kg N/ha*Jahr) => **Dünge-Sparpotential!**
- **N-Reserven im Boden-N-Pool** müssen zum Schutz des Grundwassers besser **genutzt werden**
- **N-Vorrat im Boden** bei der Düngung berücksichtigen
- Einsparung Dünger-N = geringere Verluste ins GW
- **Standortangepasste und parzellenspezifische Düngeplanung**

4. Projektperiode 2021-2026

**Erweiterung
Niederbipp**



**Einführung
Massnahmen
Gemüsebau**



**Neue
Massnahmen
Ackerbau**

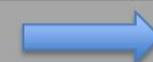


**Neue
Dünge-
mass-
nahmen**



Wissenschaftliche Begleitung

NitroGäu



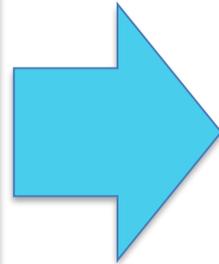
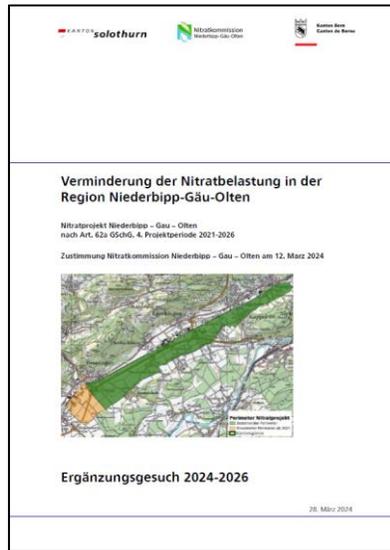
CriticalN

- **Nitratprojekt:** Beratung, Massnahmen, Abgeltungen
- **wiss. Begleitung:** Feldversuche / Wirkungsnachweis / Vorschläge für Weiterentwicklung



Projektstand

- **4. Projektperiode** 2021 – 2026: **Massnahmen** und **Abgeltungen** können für 2. Hälfte der Projektperiode (**2024 – 2026**) **angepasst** werden



Entwicklung neue Massnahmen (Düngung)
Anpassung Abgeltungen
Neue Instrumente für die Beratung (Düngeempfehlungen)
Neue Musterverträge
Anpassung Sanktionsschema
Neue Merkblätter

- **Zustimmung Nitratkommission** vom 12. März 2024
- **Einreichung Ergänzungsgesuch** vom 28. März 2024 ans BLW
- **Zustimmung BLW** vom 12.9.2024 liegt vor



Massnahmen ab 2025

Neue Düngemassnahmen

**Förderung
Hofdüngerabgabe**

**Düngung
nach
Nmin
«Messen»**

**Düngung
nach
korrNorm
«Berechnen»**

**N-Abzug
10%
Pauschal**

Ausnutzung Hofdünger + 10%

Nitratindex 23 / 25 unverändert

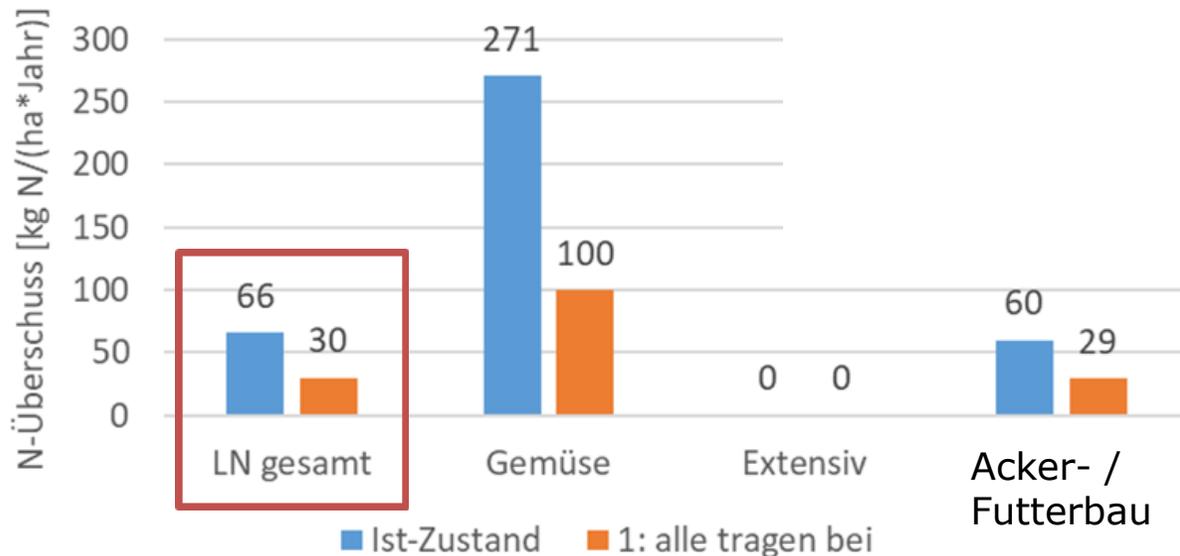
**Gemüsebau
unverändert**

**Stilllegung
unverändert**



Kombination der Massnahmen für Zielerreichung

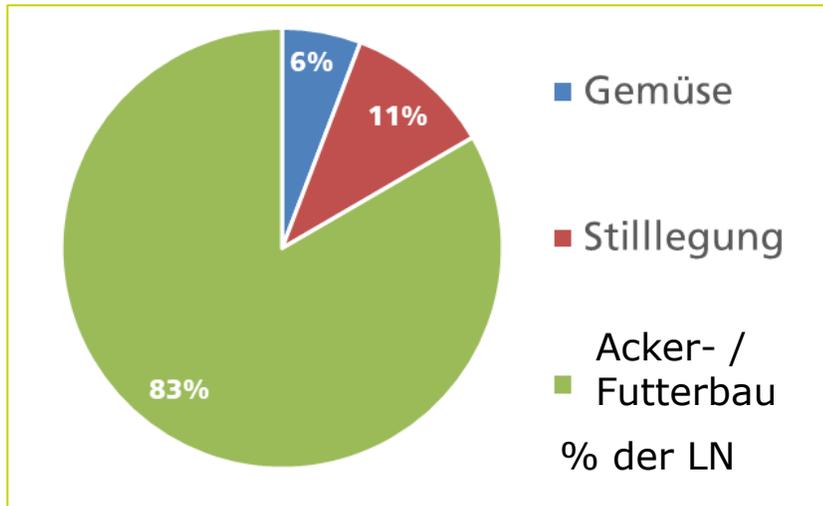
Szenario 1: Reduktion des Überschusses im Gemüsebau auf 100 kg N/(ha*Jahr)



- Reduktion Überschüsse im **Acker- und Futterbau um ca. 30 kg N/(ha*Jahr)**
- Gesamte Fläche ist beteiligt
- **Stillegungsflächen** bleiben **erhalten**
- Massnahme **Gemüsebau** reduziert Verlust **auf 100 kg N/ha**
- Gesamte Gemüsebaufläche ist beteiligt und keine wesentliche Ausdehnung



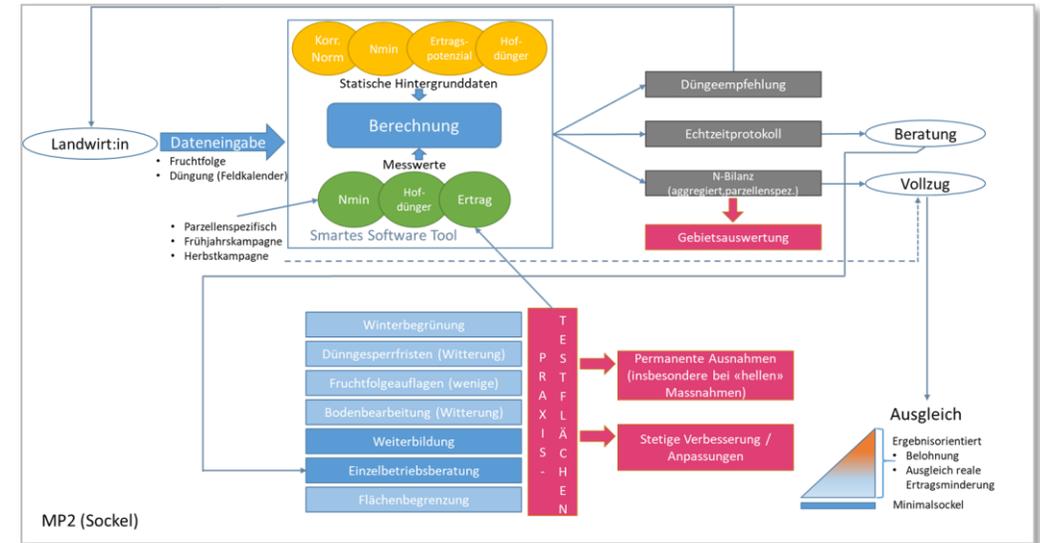
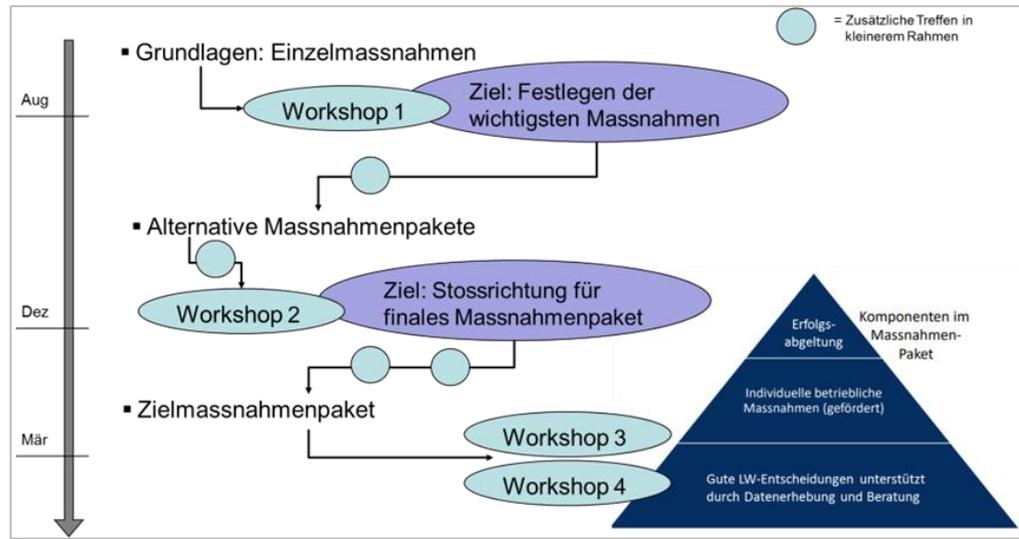
Kombination der Massnahmen für Zielerreichung



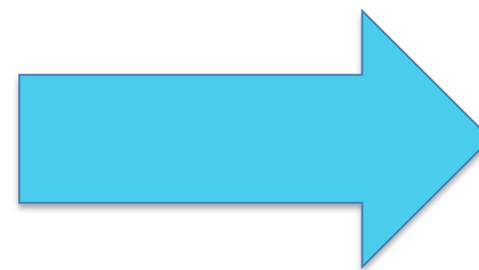
- Reduktion Überschüsse im **Acker- und Futterbau um ca. 30 kg N/(ha*Jahr)**
- Gesamte Fläche ist beteiligt
- **Stillegungsflächen** bleiben **erhalten**
- Massnahme **Gemüsebau** reduziert Verlust **auf 100 kg N/ha**
- Gesamte Gemüsebaufläche ist beteiligt und keine wesentliche Ausdehnung



Wie weiter ab 2027 (5. Projektperiode)?



2022 – 2023:
 Entwicklung neues
 Massnahmenkonzept
 Prozess mit allen
 Stakeholdern inkl.
 Landwirtschaft



**Mess- und
 ergebnisorientiertes
 Massnahmenpaket**



Mess- und ergebnisorientiertes Massnahmenpaket

➤ Freiheit im Weg, Verbindlichkeit beim Ergebnis

➤ Verpflichtung zur **Zielerreichung**

➤ **Ziel-Vorgaben** statt starrer Auflagenkatalog

➤ **Erfolgsbasierte Entschädigung** (Messdaten)

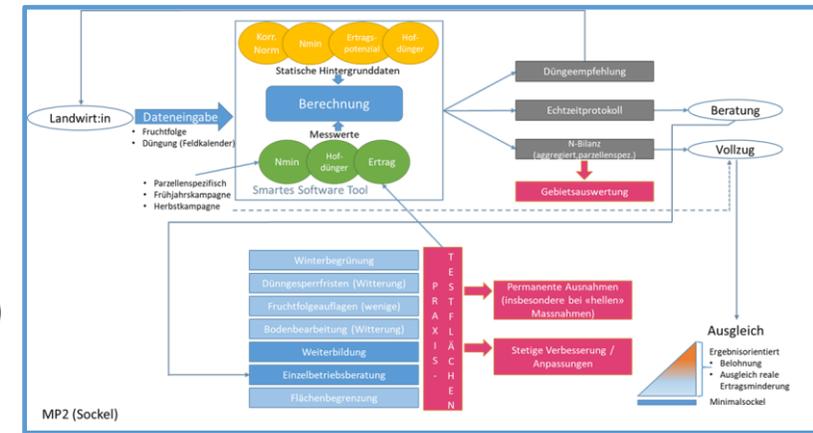
➤ **Software-Tool** zur Dünge- und Fruchtfolgeplanung

➤ Langjährige «Nitrat»-Fruchtfolgen auf **Parzellenebene**

➤ **Parzellenscharfe, standortangepasste Düngung**

➤ Nur **Minimalvorgaben** und **keine starren Zeitfenster**

➤ **Messdaten** (z.B. Nmin) und **Versuchsflächen**



Einführung neues Massnahmenpaket

- Neues Modell braucht **Zeit** und **Vertrauen**
- Ausgereiftes Produkt braucht **Zeit für Entwicklung** und **Testen**
- Einsatzfähige und fertige Lösung zu Beginn 5. Projektperiode (2027) noch nicht vorhanden
- Schrittweise **Einführung im Laufe der 5. Projektperiode** (2027-2032)
- **Neue Düngemassnahmen** werden auch in Zukunft **wichtiger Bestandteil** sein



Fazit neue Düngemassnahmen

- **Bewährte** Massnahmen **fortsetzen**, aber mit Massnahmen im Bereich **Düngung** und **Hofdünger ergänzen**
- Stickstoff-**Dünger effizienter einsetzen**: mehr in die Pflanze, weniger ins Grundwasser
- **Standortangepasste** und **parzellenspezifische Düngungsplanung** und **Düngung** => **Grundwasserschutz**
- **Düngemassnahmen** werden **zentraler Baustein bleiben**
- Grundwasserschutz & Produktion bedeutet **präziseres Arbeiten**
- Die Beratung (Wallierhof / Inforama) **unterstützt Sie!**
- **Chance** für **produktive** und **grundwasserschonende** Landwirtschaft





Besten Dank für Ihre Teilnahme!

**Kontakt:
Rainer Hug
rainer.hug@bd.so.ch, 032 627 25 34**

