

Kann eine Reduktion von Treibhausgasen in der Wiederkäuerhaltung auch ohne Reduktion der Tierzahlen erfolgen?

Veranstaltung: Beitrag der Wiederkäuerhaltung zum Natur- und Klimaschutz

Christian Fritz, Eva-Maria Peter Online Webinar, Wien-Gumpenstein, 11.12.2024





Handlungsfelder Klimaschutz

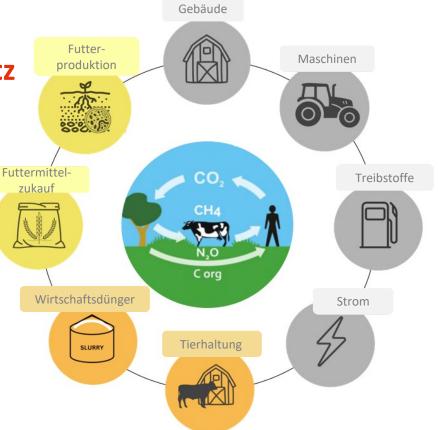


Handlungen & Maßnahmen

CH4biogen

CO2 fossil

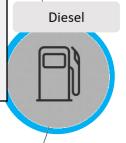
N20



Potenzielle Maßnahmen

Maschinen

- 1 Treibstoffsparender Traktor, Verbrauchsdaten
- 2 Maschinen mit einer für den Betrieb optimalen Arbeitsbreite
- 3 Gezielte Planung der Feldarbeiten um Diesel einzusparen
- 4 Bodenbearbeitung mit Fräse und Grubber statt Pflug
- 5 Bodenbearbeitungsgeräte kombinieren
- 6 Feld-Hof-Entfernungen gering halten





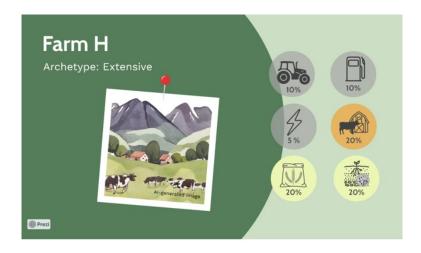
Q: freie Bildnutzung

CH4bioger





Betriebliche Umsetzung





Boden - Pflanze - Düngung

- □ N-Düngemengen schlagspezifisch an Bedarf anpassen
- N-Ausbringezeitpunkt optimieren
- ☐ Bestandespflege durch regelmäßige Nachsaat
- ☑ Heutrocknungsanlage optimieren
- □ hohe Grundfuttermenge pro Kuh
- ☑ Gezielte Grünlandnachsaat



Futterzukauf, Kraftfutter

- ☐ Einsatz von Kraftfutter mit geringerem Proteingehalt
- ☑ Kraftfuttereinsatz optimieren mit Rationsberechnung



Tierhaltung CH4

- ✓ Verluste via Stallklima und Tierwohl
- ☐ Fütterungsmanagement, stabile Fettund Proteingehalte (FEQ)
- ∨ Verbesserung Euterhygiene und Eutergesundheit
- ☑ Moderne Stalleinrichtung



Maschinen

- → Maschinengemeinschaften, Maschinenauslastung erhöhen
- □ Verstärktes Augenmerk auf Maschinenwartung



Energie, Diesel

- ☐ Gezielte Planung der Feldarbeitsgänge
- → Maschinen mit optimaler Arbeitsbreite
- → Einsatz eines treibstoffsparenden Traktors



Energie, Strom

- → Austausch von Leuchtmitteln auf LED (Stall, Werkstatt, etc.)
- ∠ Warmwassebereitung mit Holz/Pellets anstatt Öl/Gas
- ☑ Melktechnik Einbau Vorlaufkühlung
- → Melktechnik Frequenzsteuerung Varkuumpumpe



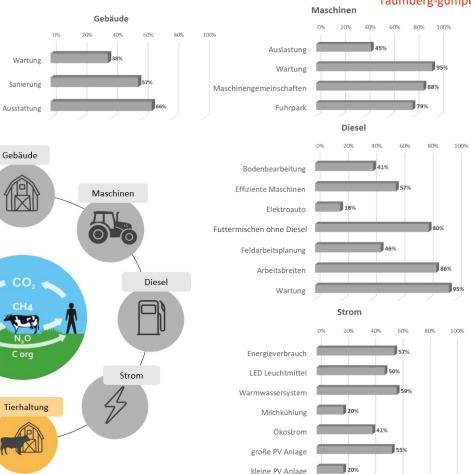
Tierhaltung WiDüLager CH4

→ Güllelagerabdeckung

☐ Gülle verdünnen, erhöhte Pflanzenverfügbarkeit

raumberg-gumpenstein.at

5



PV Anlage mit Batterie

Handlungen für Klimaschutz

CH4biogen

■ CO2 fossil

N20

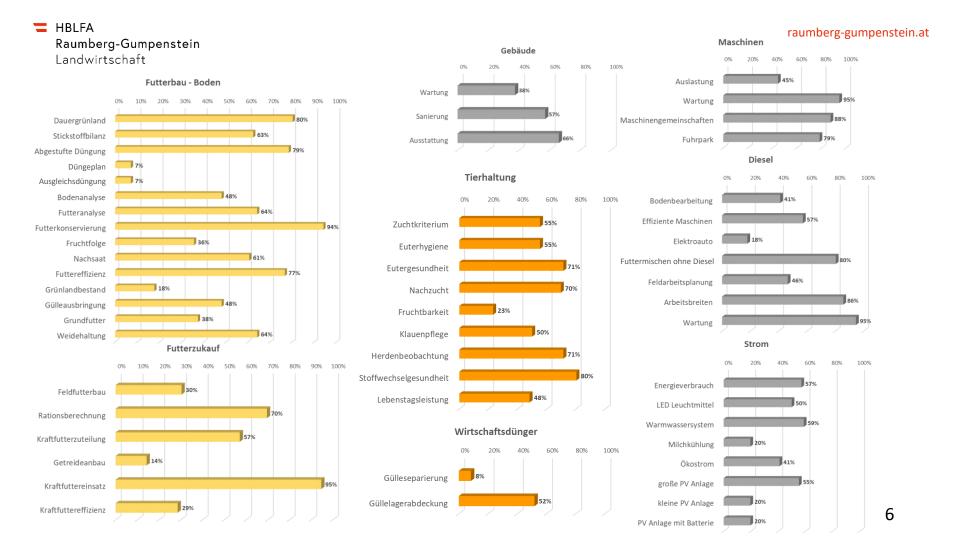
Boden,

Futterbau

Wirtschaftsdünger

SLURRY

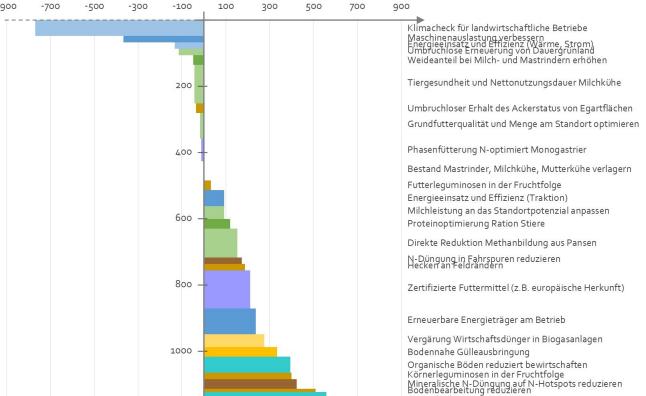
Futterzukauf



HBLFA Raumberg-Gumpenstein Landwirtschaft

Kosten in € / to CO2e_{GWP100}





1200 – Einsparung

kt CO2eGWP100/yr

(im Jahr 2035)

Ackerbau/Feldfutter
Acker-/Grünland
Grünland/Wiederkäuer
Fütterung
Wirtschaftsdüngermanagement

Energie- und Betriebsmanagement

Q: Fritz et al. 2022

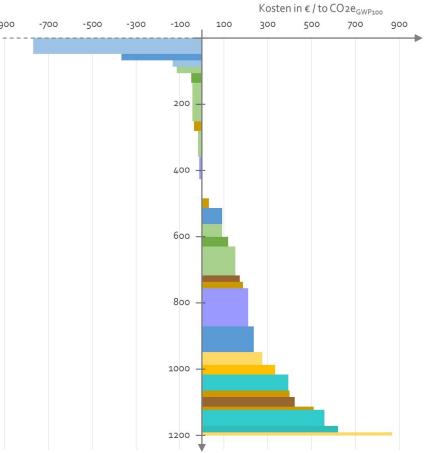
Handlungen für Klimaschutz

Mineralische N-Düngung anpassen Bodenverdichtung und Befahrung Abdeckung bestehender Güllelager ■ HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft



Ackerbau/Feldfutter
Acker-/Grünland
Grünland/Wiederkäuer
Fütterung
Wirtschaftsdüngermanagement
Energie- und Betriebsmanagement

Q: Fritz et al. 2022



Broschüre: Fritz et al. 2023



Handlungsoptionen österreichische Landwirtschaft Herstellung von Verbrennung von fossilen Gebäuden, Maschinen 1,2 Mio. ha Grünland Energieträgern in > 100.000 Betriebe Österreich (z. B. Diesel) und Düngemitteln Δ Produktionstechnik + Δ Management 1,3 Mio. ha Ackerland 1,5 Mio. Tonnen (fossil) 1 Mio. Tonnen (fossil) ca. 10 Mio. t Landnutzung im Verdauung von Ausland und Futtermitteln durch Herstellung von CO₂e /yr Tiere in Österreich zugekauften Futtermitteln 4 Mio. Tonnen_{GWP100} < 1 Mio. Tonnen_{GTP100} 2.5 Mio. Tonnen (biogen) Pflanzenbau. Düngerausbringung **CRF-Sektor Landwirtschaft** und bodenbürtige Emissionen in Österreich 3,5 Mio. Tonnen (biogen)