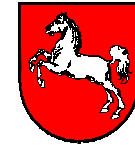


Wasserwirtschaft in Kooperation mit der Landwirtschaft

Water Resources Management in Cooperation with Agriculture

WAgriCo





Projektpartner in Niedersachsen

- Nds. Umweltministerium (Co-Finanzierer)
- NLWKN (Gesamtkoordinierung)
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft
- Forschungszentrum Jülich



6 Projektpartner in Großbritannien (Ministerium Landw. u. Umwelt, Forschungseinrichtungen, Wasserversorger, Landwirtevertreter)



Organisationsstrukturen

Internationale Steuerungsgruppe NLWKN und UKWIR

Nationale Lenkungsgruppen

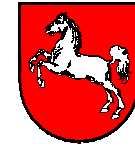
- Projektpartner D: NLWKN, LWK, LBEG, FAL, FZJ
GB: UKWIR, ADAS, NFU, Wessex, EA
- Vertretern/-innen der örtlichen Arbeitsgruppen
- Gäste (z. B. Subunternehmer)

3 Arbeitskreis in Niedersachsen und 3 in Großbritannien

- Örtliche Interessensträger
- Projektpartner
- Gäste

Zielsetzung

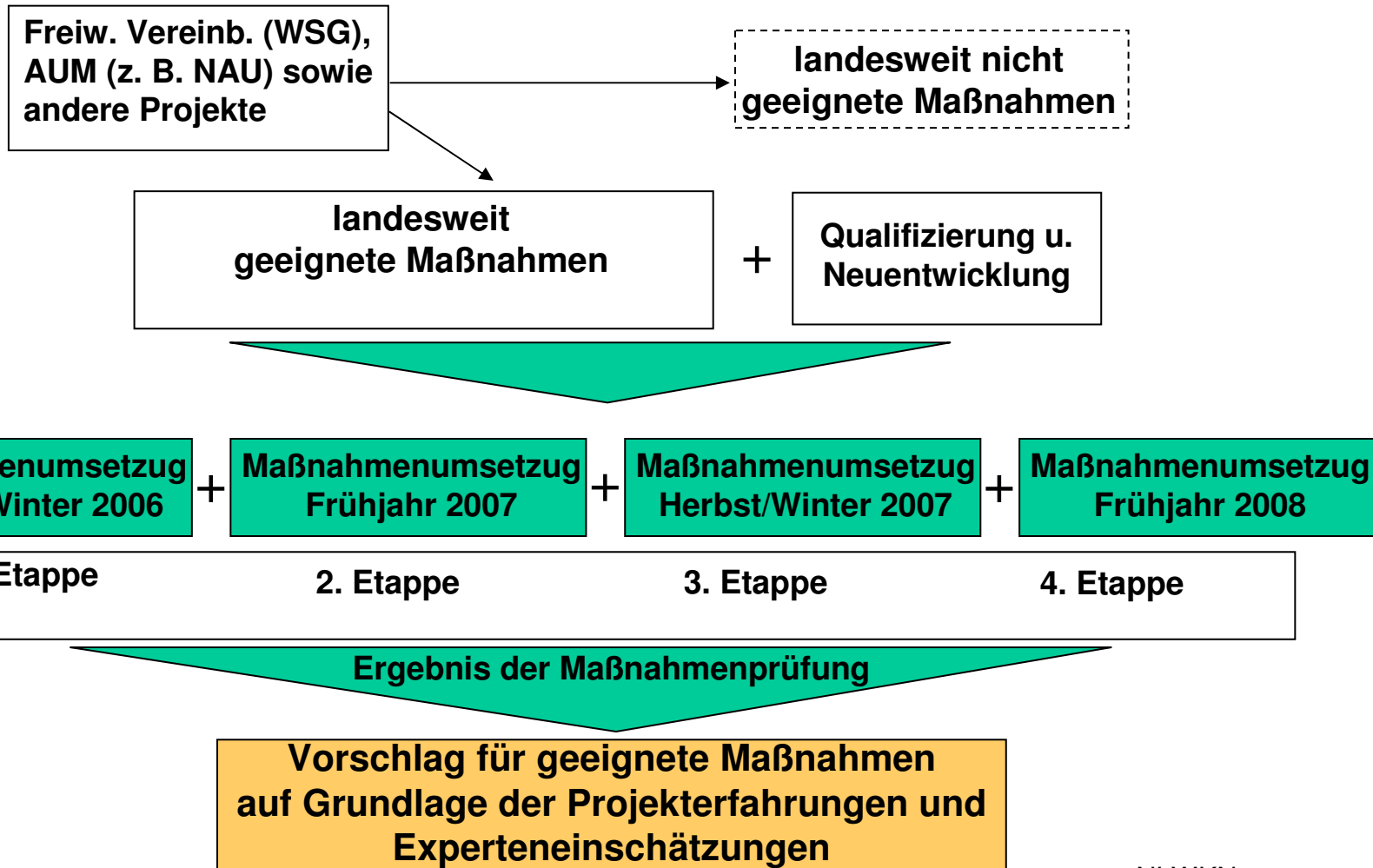
- **Aufstellung und vorgezogene Umsetzung von Maßnahmenprogrammen gemäß den Anforderungen der EG-WRRL zur Reduzierung diffuser Umweltbelastungen**
- **Landesweite Übertragung dieser Erfahrungen aus den Modellgebieten**
- **Integration der Maßnahmenprogramme in Agrarförderprogramme**
- **Nationaler u. internationaler Erfahrungsaustausch!**
- **Kommunikationsplattform – Internet**

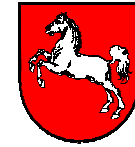


Pilotgebiete in Niedersachsen



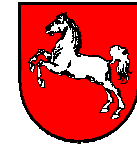
Der Weg zum Maßnahmenprogramm





Neue Ansätze in WAgriCo im Vergleich zu den WSG-Kooperationen

- erheblich größere Zielgebiete (mögliche Vertragsflächen)
- erheblich mehr Landwirte (mögliche Vertragspartner)
- ergebnisorientierte Honorierung
- die Beratung ergänzende Fortbildungsangebote + Informationsquellen
- Einrichtung eines Modellbetriebsmessnetzes für Monitoring u. a.



Der Weg zur Maßnahme

Anforderungen:

- gute ökologische Wirksamkeit (Grundwasserschutz!)
- hohe ökonomische Effizienz
- vertretbare Gesamtkosten
- hohe Akzeptanz
- leichte Umsetzbarkeit und gute Kontrollierbarkeit
- insgesamt geringer Kontroll- und Verwaltungsaufwand

Randbedingungen:

- freiwillige Mitwirkung der Landwirte
- Unterstützung durch Beratung
- Mitgestaltung durch Expertengruppe inkl. Mitglieder der Pilotgebiets-AK
- Erfahrungen aus dem Nds. Kooperationsmodell Trinkwasser

1. Etappe: Maßnahmenumsetzung Herbst/Winter 2006

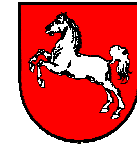
Code	Maßnahmenbeschreibung
H 1	Zwischenfruchtanbau (winterhart, später Umbruch)
H 2	Zwischenfruchtanbau (Standard)
H 3	Dreijährige Brache mit aktiver Begrünung
H 4	Ausfallroggen und –triticale vor Sommerungen
H 5	Verzicht auf Bodenbearbeitung (nach Mais oder Zuckerrüben bei nachfolgender Sommerung)
H 6	Zeitliche Beschränkung der Gülle-, Jauche-, Geflügelkot und Sekundärrohstoffdüngerausbringung im Herbst

H = handlungsorientiert

2. Etappe: Maßnahmenumsetzung Frühjahr 2007

Code	Maßnahmenbeschreibung
H 7	Gülleausbringung mit Schleppschlauch-, Schleppschuh- oder Schlitztechnik
H 8	Maisengsaat
H 9	Einsatz einer Flüssigdünger-Injektionsradmaschine zur ammoniumbetonten Düngung (CULTAN-Verfahren) in Getreide
H 10	Einsatz stickstoffstabilisierter Mineraldünger im Frühjahr bei Wintergetreide und bei Kartoffeln
H 11	Untersaaten im Silomais
E	Honorierung einer Verbesserung der Stickstoffausnutzung

H = handlungsorientiert E = ergebnisorientiert



Neu: Die ergebnisorientierte Honorierung - Maßnahme E -

- **Honoriert wird eine aktive Verbesserung der Stickstoffausnutzung (Effizienzsteigerung)**
- **Nicht honoriert wird eine verbesserte N-Bilanz durch Strukturwandel (also z.B. mehr Fläche, aber gleiche Anzahl Tiere)**
- **Der Bewirtschafter ist in der Wahl möglicher betrieblicher Anpassungen frei**
- **Verbesserung des betrieblichen N-Managements durch Beratung der LWK**
- **Durchführung kann zusätzlich zu den handlungsorientierten Maßnahmen erfolgen**

3. Etappe: Maßnahmenumsetzung Herbst/Winter 2007

Code	Maßnahmenbeschreibung
H 12	Winterrüben vor Wintergetreide
H 13	Ausfallraps

Ergänzung des Maßnahmenkataloges um

- investive Maßnahmen (Güllelagerstätten), da diese mit den H-Maßnahmen stark verknüpft sind,
- Maßnahmen die auf Grund der Projektlaufzeit oder Regionalität nicht mit einzubinden waren.

H = handlungsorientiert E = ergebnisorientiert

Maßnahmenkategorien

Begrünung

- Zwischenfrucht
- 3-jährige Brache mit aktiver Begrünung
- Auflaufgetreide

Mais

- Untersaat und Engsaat
- Reduzierte Bodenbearbeitung

Wirtschaftsdüngerausbringung

- Umweltschonende Ausbringungstechnik
- zeitl. Beschränkung

Optimierte Mineraldüngung

- Cultan-Verfahren
- N-stabilisierte Dünger

Maßnahmenumsetzung in den Pilotgebieten

Pilotgebiete	Lager Hase	Große Aue	Ilmenau/ Jeetzel	Summe der Betriebsfläche [ha] je Etappe
Anzahl Betriebe	22	13	17	52
Herbst 2006	690	160	468	1318
Frühjahr 2007	201	373	455	1029
Herbst 2007	1571	365	693	2629
Summe der Betriebsfläche [ha] je Pilotgebiet	2462	898	1616	4976

Die E-Maßnahme wurde ab Frühjahr 2007 in allen drei Pilotgebieten erprobt.

Kriterien zur Festlegung des Maßnahmenkataloges

Ökologische Wirkung

- Nmin, N-Salden, Nmin-Tiefenprofile,...

Akzeptanz

- In welchem Umfang lassen sich Maßnahmen umsetzen?
- Welche Faktoren beeinflussen die Akzeptanz?
- Geringer Verwaltungsaufwand für den Landwirt
- Erfahrungswerte Wasserschutzberatung

Transaktionskosten

- Administration (Verwaltung, Kontrolle, Antragsverfahren)
- Beratung

Effizienz

- Kosten-Wirksamkeit-Verhältnis

=> Bewertung jeder Maßnahme (Punktesystem)

NLWKN

WAgriCo-Maßnahmenvorschlag (1)

Nr.	Maßnahme
H 1	Zwischenfruchtanbau (winterhart, später Umbruch)
H 2	Zwischenfruchtanbau (Standard)
H 3	Dreijährige Brache mit aktiver Begrünung
H 5	Verzicht auf Bodenbearbeitung nach Mais
H 6	Zeitliche Beschränkung der Gülleausbringung ...
H7	Gülleausbringung mit Schleppschlauch, Schleppschuh, ...
H 12	Winterrübsen vor Wintergetreide
H 13	Ausfallraps
M 45	Ökologischer Landbau (wie NAU, ggf. regionale Prioritätensetzung im Falle von Fördermittelknappheit)

Empfohlene investive Maßnahmen (2)

Nr.	Maßnahme
/	Gütlelager (vgl. H6)
/	Ausbringtechnik (vgl. H7)

Ergebnisorientierte Maßnahme und Düngeplanung (3)

Nr.	Maßnahme
E	Konzept zur Honorierung einer Verbesserung der Stickstoffausnutzung
M 46	Düngeplanung als Beratungsmaßnahme

Maßnahmen, die weiter geprüft werden sollen (4)

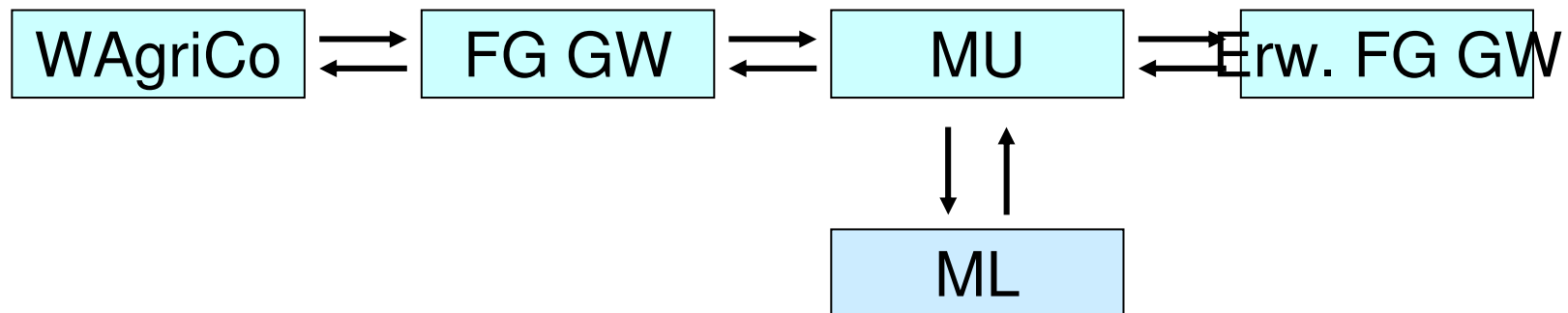
Nr.	Maßnahme
H 8*	Maisengsaat
H 9*	Einsatz einer Flüssigdüngerinjektionsradmaschine (Cultan)
H 10*	Einsatz stickstoffstabilisierter Mineraldünger im Frühjahr
M 23**	Umbruchlose Grünlanderneuerung
M 37/ M 38**	N-reduzierte Fütterung bei Schweinen und Geflügel
M 39**	Umwandlung von Ackerland in Grünland

* In entsprechenden Modellvorhaben noch zu prüfen.

** Weitere Analysen im WAgriCo-Projekt.

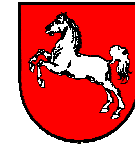
Ausblick: Integration des Maßnahmenkataloges in AUP

- Vorstellung und Diskussion in der FG Grundwasser
- Übermittlung durch FG GW an MU als Vorschlag für Nds. Maßnahmenprogramm





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Weitere Informationen:

www.wagrico.de und www.wagrico.org

Ansprechpartner:

WAgriCo Gesamtkoordination

Dr. Astrid Krüger

NLWKN-Direktion
Göttinger Chaussee 76A
30453 Hannover

Tel.: 0511/3034-3053

Astrid.Krueger@nlwkn-dir.niedersachsen.de

WAgriCo Fachliche Koordination

Hubertus Schültken

NLWKN Bst. Hannover-Hildesheim
Göttinger Chaussee 76A
30453 Hannover

Tel.: 0511/3034-3016

Hubertus.Schueltken@nlwkn-h.niedersachsen.de