

## Wissenschaftliche Ziele

- Analyse der Akzeptanz für freiwillige Grundwasserschutzmaßnahmen seitens der Landwirtschaft.
- Ökonomische Bewertung von Grundwasserschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Effektivität und Effizienz.
- Bewertung der Resilienz landwirtschaftlicher Anbausysteme unter Stresstest-Szenarien.
- Ableitung von Handlungsempfehlungen für den Umgang mit akuten klimatischen Extremereignissen sowie zur generellen Steigerung der Resilienz im Rahmen des Klimawandels.

**Ziel Arbeitspaket A:** Identifizierung der agrarökonomischen Rahmenbedingungen für den Grundwasserschutz in Deutschland anhand einer ökonomischen Betrachtung.

Oberflächen- und  
Trinkwasserressourcen

- Auswertung relevanter Gesetze, Richtlinien und Verordnungen mit Bezug zur Landwirtschaft im Themenfeld Grundwasserschutz.
- GIS-gestützte Analyse der agrarökonomischen Rahmenbedingungen.
- Akzeptanzanalyse für landwirtschaftliche Maßnahmen im Bereich des freiwilligen Grundwasserschutzes in Kooperation mit der Wasserwirtschaft. **Meilenstein 1**
- Konzeption eines Discrete-Choice-Experiments (DCE) aufbauend auf einzelnen Tiefeninterviews sowie den Erkenntnissen aus der Konfliktanalyse.

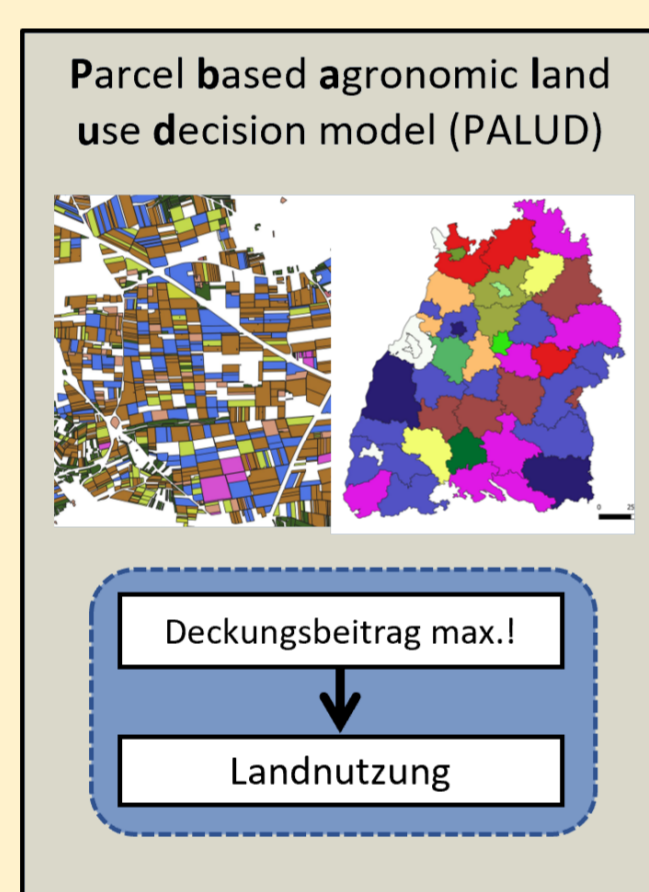
OPTION 1	OPTION 2	OPTION 3
-5% N	-20% N	-
ZWISCHENFRUCHT	-	-
PRÄMIE 500 €	PRÄMIE 750 €	PRÄMIE 0 €
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>



Politikfeld-  
analyse  
(FUP)

**Ziel Arbeitspaket B:** Anpassung bestehender agrarökonomischer und hydrologischer Modelle auf die Fragestellungen des landwirtschaftlichen Grundwasserschutzes und Verknüpfung der Modelle zu einem integrierten Landnutzungsmodell.

Quantitatives integriertes Monitoring-  
und Modellsystem



- Das bestehende agrarökonomische Modell PALUD wird um Grundwasserschutzmaßnahmen erweitert und auf die Untersuchungsräume angepasst.
- Grundwasserschutzmaßnahmen werden ökonomisch bewertet und als Landnutzungsoption im Modell ergänzt: Kosteneinsparung als Nutzen.
- Entwicklung von Schnittstellen zwischen PALUD und dem hydrologischen Modell RoGeR. **Meilenstein 2**
- Simulation und Validierung des kombinierten Modells auf Basis der exemplarischen Betrachtung einzelner Grundwasserschutzmaßnahmen.
- Entwicklung von Basis-Szenarien hinsichtlich der Anpassung der Landwirtschaft bei simuliertem Wassernutzungsstress. **Meilenstein 3**

Hydrologisches  
Modell  
(HF)

**Ziel Arbeitspaket D:** Evaluierung von effektiven und akzeptablen Anpassungsstrategien aus Sicht der Landwirtschaft sowie der Wasserversorger in Dürrezeiten im Rahmen eines partizipativen Verfahrens.

Stresstest-Szenarien

- Auswertung und Aufbereitung berechneter Basis-Szenarien.
- Durchführung von Stakeholder-Workshops und Diskussion der Ergebnisse der Basis-Szenarien.
- Ableitung von Stakeholder-Szenarien auf Grundlage der Basis-Szenarien und Workshops. **Meilenstein 4**
- Anhand der Stakeholder-Szenarien sollen die partizipativ entwickelten Anpassungsstrategien mit Hilfe des integrierten Modellsystems erneut kalkuliert werden.
- Evaluation geeigneter landwirtschaftlicher Anpassungsstrategien hinsichtlich ihrer Resilienz.



Workshops  
(FUP, UHyS)

**Ziel Arbeitspaket E:** Erarbeitung von Vorgehensweisen zur regional übertragbaren, quantitativen und nachhaltigen Entwicklung von Maßnahmen zur Resilienzerhöhung im Zuge des Klimawandels basierend auf den Projektergebnissen.

Stresstest-Demonstrator

BEST PRACTICES



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN



- In einem Stakeholder-Demonstrator-Workshop wird die Nutzung für landwirtschaftliche Maßnahmen mit der Wasserwirtschaft erörtert und herausgearbeitet wie der Demonstrator Szenarien für Best Practices unterstützen kann. **Meilenstein 5**
- Erarbeitung von regional übertragbaren Handlungsempfehlungen zur Anpassung der landwirtschaftlichen Landnutzung bei Dürrestressereignissen. **Meilenstein 6**