



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentren  
Ländlicher Raum

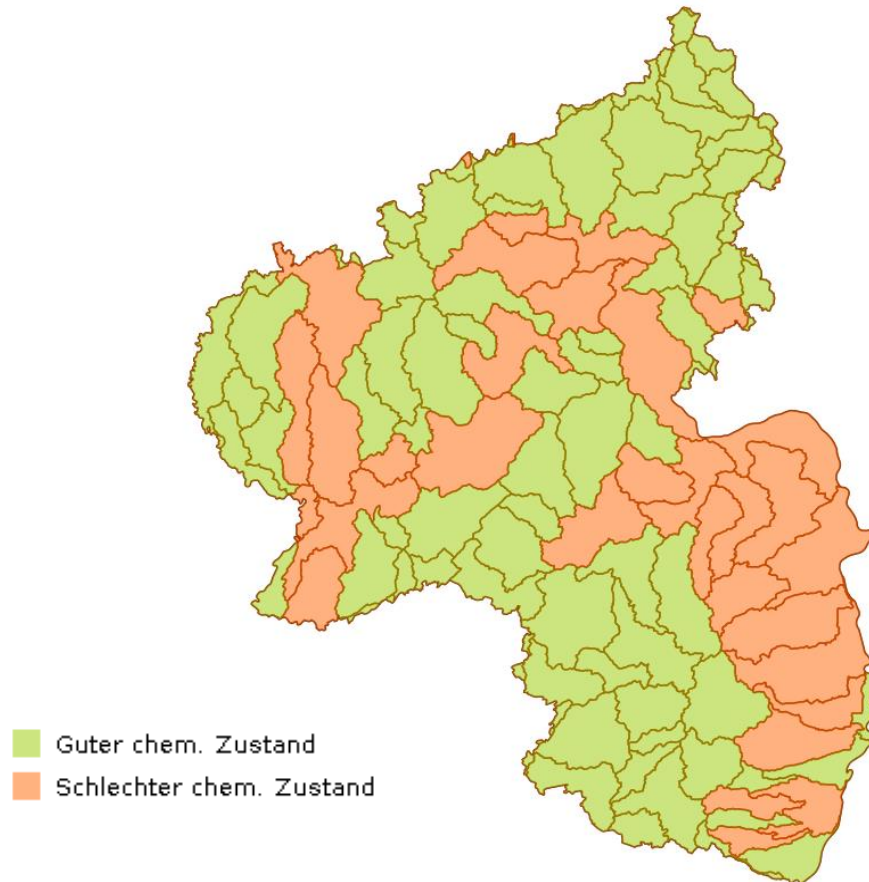
---

# Kooperation Wasserversorgung und Landwirtschaft

## Stadtwerke Wittlich

Lena Rodenbusch, 15.03.2023, Werkausschuss, Stadtwerke Wittlich

# Chemischer Zustand Grundwasserkörper Rheinland Pfalz Stand 2023 (WRRL)



**Umsetzung der Wasser-Rahmenrichtlinie:  
Programm Gewässerschonende Landwirtschaft  
Finanzierung aus Wasserentnahmeentgelt**



**Agrar-Umwelt-Klimaschutz-Maßnahmen: Förderprogramm EULLa**

- Vielfältige Fruchtfolge
- Anlage von Gewässerrandstreifen
- Beibehaltung von Untersaaten/Zwischenfrüchten über Winter
- Ökologische Wirtschaftsweise
- etc.

**Wasserschutzberatung**

Reduzierung der Einträge von **Nitrat**, **Phosphat** und **PSM** in die Gewässer  
betriebsindividuell, regionalspezifisch, kostenlos  
Zielkulissen: belastete Wasserkörper, Wasserschutzgebiets-Kooperationen

**Förderung von Kooperationen (zwischen Ldw. und Wasserversorgern)**

Verrechnung des Wasserentnahmeentgelts mit den Aufwendungen  
der Wasserversorger für z.B.  $N_{\min}$ -Untersuchungen  
generell 50 % der Aufwendungen, weitere 30 % in belasteten GWK

# ZIEL DER WASSERSCHUTZ- BERATUNG

...ist die Verminderung der Einträge von Nitrat, Phosphat und Pflanzenschutzmitteln in die Gewässer.

## Nitrat

Nicht angemessene Stickstoffdüngung sowie Kulturen mit hohem N-Bedarf können zu erhöhten Nitratkonzentrationen im Wasser führen. Die zulässige Grenze im Trinkwasser beträgt 50 mg Nitrat/l.

## Phosphat

Diffuser Phosphoreintrag in Oberflächengewässer findet gemeinsam mit Abtrag von Bodenpartikeln (Erosion) mit Abschwemmung von Düngemitteln ins Grundwasser (Zwischenablass, Drainagen) statt. Der Richtwert in Oberflächengewässern beträgt: 0,1 µg/l.

## Pflanzenschutzmittel

Belastungen in Gewässern können durch Einträge aus Punktquellen wie Hofabläufe und Kläranlagen (unsachgemäße Reinigung von Pflanzenschutzgeräten), aber auch aus diffusen Quellen wie Abschwemmung oder Abdrift entstehen.

Die Grenzwerte betragen in Grund- und Trinkwasser: Einzelwirkstoff 0,1 µg/l, Summe von Wirkstoffen 0,5 µg/l. In Oberflächengewässern gelten Umweltqualitätsnormen für relevante Wirkstoffe (z.B. 0,4 µg/l Metazachlor).

mehr unter:

[www.wasserschutzberatung.rlp.de](http://www.wasserschutzberatung.rlp.de)

## Wasserschutzberatung Ackerbau und Grünland

### Torsten Feldt

DLR R-N-H, Oppenheim  
Tel: 06133 930 145  
Mobil: 0172 4462 289  
E-Mail: [torsten.feldt@dlr.rlp.de](mailto:torsten.feldt@dlr.rlp.de)



### Dunja Suhail

DLR Eifel, Wittlich  
Tel: 06561 9480 447  
Mobil: 0182 291 1335  
E-Mail: [dunja.suhail@dlr.rlp.de](mailto:dunja.suhail@dlr.rlp.de)



### Madleen Bonse

DLR Westfalen-Ost, Montabaur  
Tel: 02602 9228 31  
Mobil: 0172 6846 918  
E-Mail: [madleen.bonse@dlr.rlp.de](mailto:madleen.bonse@dlr.rlp.de)



## Wasserschutzberatung Weinbau

### Robin Husslein

DLR Rheinpfalz, Neustadt/Weinstr.  
Tel: 06321 671 236  
Mobil: 0172 5195 448  
E-Mail: [robin.husslein@dlr.rlp.de](mailto:robin.husslein@dlr.rlp.de)



## Wasserschutzberatung Gartenbau

### Lothar Rebholz

DLR Rheinpfalz, Queckbrunnerhof  
Tel: 06235 9263 84  
Mobil: 0172 8659 862  
E-Mail: [lothar.rebholz@dlr.rlp.de](mailto:lothar.rebholz@dlr.rlp.de)



### Ingo Stöcker

DLR Rheinpfalz, Queckbrunnerhof  
Tel: 06235 9263 84  
Mobil: 0152 09003 888  
E-Mail: [ingo.stoecker@dlr.rlp.de](mailto:ingo.stoecker@dlr.rlp.de)



## Leitung

### Dr. Friedhelm Fritsch

DLR R-N-H, Bad Kreuznach  
Tel.: 0671 820 436  
Mobil: 01522 1515 434  
E-Mail: [friedhelm.fritsch@dlr.rlp.de](mailto:friedhelm.fritsch@dlr.rlp.de)



## stellvertretende Leitung

### Dr. Claudia Huth

DLR Rheinpfalz, Neustadt/W.  
Tel: 06321 671 228  
E-Mail: [claudia.huth@dlr.rlp.de](mailto:claudia.huth@dlr.rlp.de)



## Leitungsassistentenz

### Werner Beck

DLR R-N-H, Bad Kreuznach  
Tel: 0671 820 471  
Mobil: 0172 4467 123  
E-Mail: [werner.beck@dlr.rlp.de](mailto:werner.beck@dlr.rlp.de)



## Fachliche Koordination

### Ackerbau und Grünland

Katja Lauer, DLR R-N-H	0671 820 440
Bettina Kirchmer, DLR Westpfalz	06302 921 623
Martin Nanz, DLR R-N-H	06133 930 140
Christa Thieß, DLR Eifel	06561 9480 427
Dr. Stefan Weimar, DLR R-N-H	0671 820 413
Alfons Weinand, DLR Ww-Oe	02651 4003 26
Jürgen Mohr, DLR Ww-Oe	02602 9228 23

### Weinbau

Dr. Claudia Huth, DLR Rheinpfalz	06321 671 228
Eric Lentens, DLR Mosel	06531 9564 18

### Gartenbau

Dr. S. Weinheimer, DLR Rheinpfalz	06235 9263 73
-----------------------------------	---------------

### Landentwicklung

Tobias Nelius, ADD Trier	0651 9494 536
--------------------------	---------------



©Lentes/DLR

### Aktuelles



© Lsda.ch/DLR

Hier finden Sie unsere aktuellen Informationen zum Thema

### Ansprechpartner



© Pixabay

### Gewässerbelastung



© WSB/DLR

Das Bewusstsein für den Gewässerschutz ist in den letzten Jahren gestiegen. Trotzdem tragen die Landwirtschaft und der Gartenbau weiterhin über den diffusen Eintrag von Pflanzennährstoffen und Pflanzenschutzmitteln zur Gewässerbelastung bei. In Regionen ...

### Direkt zu

[Düngeverordnung](#)

[Düngeplaner](#)

[Pflanzenbau](#)

[Pflanzenschutz](#)

[Weinbau](#)

[Obstbau](#)

[Ökolandbau](#)

### Konzept der Wasserschutzberatung RLP



© WSB/DLR

### Kooperationsmodell



© WSB/DLR

### Neue Düngeverordnung 2017



© Thorben Wengert/Pixello

[www.dlr.rlp.de](http://www.dlr.rlp.de)  
[www.wasserschutzberatung.rlp.de](http://www.wasserschutzberatung.rlp.de)

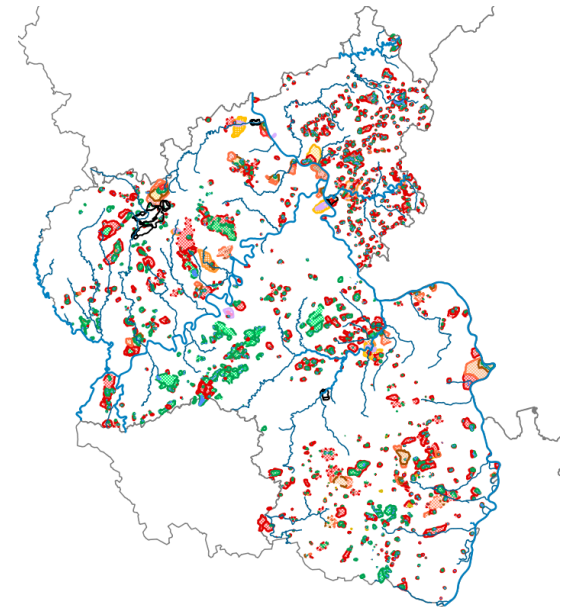
# Ziele und Grundsätze einer Kooperation zwischen Wasserversorger und Landwirtschaft

Schutz der Gewässer vor Stoffeinträgen (N, P, PSM) bei Aufrechterhaltung der Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe

Freiwilligkeit

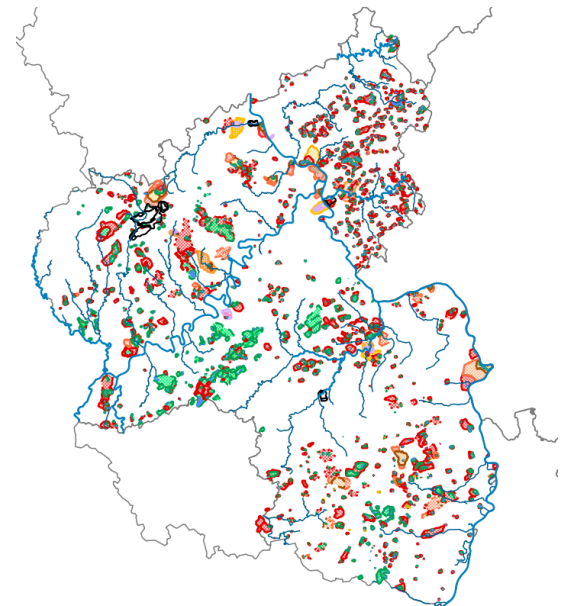
Beratung

Ausgleich von Mehraufwendungen  
(über gfP hinausgehend)



**Voraussetzungen für Förder- und Verrechnungsfähigkeit von Maßnahmen zum Gewässerschutz:**  
**verbindliche Kooperationsvereinbarung**  
**mit gewässerschonenden Maßnahmen,**  
**die über die Anforderungen der „guten fachlichen Praxis“**  
**und eventuelle Vorgaben der jeweiligen**  
**Wasserschutzgebiets-Verordnung hinausgehen.**

- keine Doppelförderung
- keine Wettbewerbsverzerrung



# Beratungsinhalte sowie Maßnahmen in Kooperationen zwischen WVU und Ldw.



## N-Düngebedarfsermittlung

- $N_{\min}$ -Untersuchungen im Frühjahr, N-Tester

## Nährstoffbilanzen und Bewertung

- $N_{\min}$ -Untersuchungen im Herbst
- Hoftor- zusätzlich zur Feld-Stall-Bilanz, schlagbezogene, mehrjährige N-Bilanzen

## Prinzip Immergrün

- Zwischenfrüchte, Untersaaten

## Wirtschaftsdünger

- Analysen, „Nah- und Fern-Verteilung“

## Bessere N-Effizienz

- Nitrifikationshemmstoffe

## Konservierende Bodenbearbeitung

- Mais: Strip-Till



# Begrünung zur Reduzierung von Stoffverlusten



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentren  
Ländlicher Raum

## Zwischenfrüchte



## Untersaaten



Fotos: Lena Rodenbusch

# Konservierende Bodenbearbeitung zur Reduzierung von Stoffverlusten



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentren  
Ländlicher Raum

## Mulchsaat



Erosionsschutz in der Landwirtschaft © BWSB

## Strip-Till



Foto: [www.vogelsang.info](http://www.vogelsang.info)

# **Kooperationsvereinbarung**

zwischen dem Landwirtschaftlichen Betrieb XY in XYZ

und dem Wasserversorgungsunternehmen (WVU) XYZ in XYheim

über die Zusammenarbeit im Wassergewinnungsgebiet XYheim-Brunnen

## **1. Kooperationsgebiet**

Der Landwirt nimmt mit den von ihm bewirtschafteten Flächen im aus der anliegenden Karte (Anlage 1) ersichtlichen Wassergewinnungsgebiet XYheim-Brunnen an der Kooperation teil.

## **2. Ziel der Kooperation**

Die Wassergewinnung des WVU im Gewinnungsgebiet XYheim-Brunnen trägt wesentlich zur Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser bei. Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in das Grund- und Oberflächenwasser wirken sich nachteilig auf die Wasserbeschaffenheit aus. Ziel der Kooperation ist es daher, diese Einträge durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder zu vermindern und die Gewinnungsanlagen langfristig für die Trinkwassergewinnung zu erhalten.

### **3. Gegenstand der Zusammenarbeit**

Gegenstand der Zusammenarbeit ist die Durchführung von fachlich abgestimmten, gewässerwasserschonenden Bewirtschaftungsmaßnahmen durch den Landwirt unter Berücksichtigung seiner wirtschaftlichen Interessen durch das WVU.

### **4. Mitwirkungspartner**

Die Kooperationspartner sind damit einverstanden, dass Vertreter der Wasserschutzberatung der Dienstleistungszentren Ländlicher Raum (DLR), der zuständigen Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD), der Landwirtschaftskammer sowie des Bauern- und Winzerverbands bei der Umsetzung des Kooperationsprojekts mitwirken.

## **5. Gegenseitige Verpflichtungen**

### **a) Pflichten des WVU**

Das WVU übernimmt die Federführung in der Koordination mit den Mitwirkungspartnern und benennt einen zentralen Ansprechpartner für das Projekt.

Das WVU veranlasst nach Abstimmung mit dem Landwirt und den Mitwirkungspartnern erforderliche Untersuchungen (z.B. Boden- oder Pflanzenproben, analytische Maßnahmen) durch fachkundige Dritte auf eigene Kosten.

Das WVU verpflichtet sich zur Zahlung eines finanziellen Ausgleichs für landwirtschaftlichen Mehraufwand/Minderertrag, sofern dieser durch die Teilnahme an der Kooperation – insbesondere durch die in der einzelbetrieblichen Beratung gemäß Anlage 2 festgelegten Maßnahmen – veranlasst ist. Das WVU stellt sicher, dass die Zahlung im Einklang mit den gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften erfolgt.

## **b) Pflichten des Landwirts**

Der Landwirt verpflichtet sich zur Teilnahme an der Fachberatung durch die Wasserschutzberatung des DLR.

Der Landwirt stellt die dafür notwendigen Bewirtschaftungsdaten seiner landwirtschaftlichen Flächen zur Verfügung.

Der Landwirt verpflichtet sich zur Umsetzung der in der einzelbetrieblichen Beratung jährlich gemeinsam für ausgewählte Flächen festgelegten Maßnahmen gemäß Maßnahmenvereinbarung (Anlage 2).

Der Landwirt duldet die zur Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen erforderliche Entnahme von Boden- und Pflanzenproben auf seinen landwirtschaftlichen Flächen durch einen fachkundigen Dritten.

Der Landwirt gewährt den Vertrags- und Mitwirkungspartnern sowie beauftragten Dritten den zur Umsetzung der Maßnahmen erforderlichen Zutritt zu den landwirtschaftlichen Flächen.

Der Landwirt ist grundsätzlich bestrebt, vorrangig Mittel aus öffentlichen Förderprogrammen (v.a. EULLE, AUKM) in Anspruch zu nehmen und diese als Grundlage zur Durchführung gewässerschonender Maßnahmen in seinem Betrieb zu verwenden. Soweit er für Maßnahmen gemäß der Maßnahmenvereinbarung aus öffentlichen Förderprogrammen Zuwendungen erhält, ist er verpflichtet, dies dem WVU zum Ausschluss von Doppelförderungen mitzuteilen.

## **6. Dokumentation und Wirksamkeitskontrolle**

Die Wasserschutzberatung des DLR und/oder das WVU dokumentieren die durchgeführten Maßnahmen einschließlich der Untersuchungsergebnisse. Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird durch die Wasserschutzberatung des DLR bewertet.

## **7. Anpassung der Vereinbarung**

Die Kooperationspartner sind sich darin einig, dass eine einvernehmliche Änderung der in der Anlage 2 enthaltenen Maßnahmenvereinbarung erfolgt, wenn dies aus fachlichen Gründen angezeigt ist.

## **8. Dauer der Kooperationsvereinbarung**

Die Vereinbarung wird für die Dauer von einem Jahr geschlossen. Wird die Vereinbarung nicht drei Monate vor Ende ihrer Laufzeit von einem Kooperationspartner schriftlich gekündigt, so verlängert sie sich jeweils um ein weiteres Jahr.

## **9. Kündigung aus wichtigem Grund**

Jeder Kooperationspartner kann diese Vereinbarung aus wichtigem Grund außerordentlich mit einer Frist von drei Monaten kündigen. Ein wichtiger Grund liegt insbesondere vor, wenn der landwirtschaftliche Betrieb aufgegeben oder veräußert wird.

## **10. Datenschutz**

Alle personen- und betriebsbezogenen Daten unterliegen den Datenschutzgesetzen. Berichte über die erzielten Ergebnisse dürfen nur in anonymisierter Form veröffentlicht werden. Daten werden ausschließlich den Kooperations- und Mitwirkungspartnern zur Verfügung gestellt und nicht an Dritte weitergegeben.



## Maßnahmenvereinbarung

### **1. Maßnahmen zum gewässerschonenden Umgang mit Nährstoffen**

#### 1.1. N-Bodenuntersuchung ( $N_{\min}$ -Methode)

#### 1.2. Pflanzenanalysen zur Verbesserung von Düngeempfehlungen

#### 1.3. Analyse von Wirtschaftsdüngern

#### 1.4. Verzicht auf die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern

### **2. Maßnahmen zur gewässerschonenden Anbaugestaltung**

#### 2.1. Zwischenfruchtanbau im Acker- und Gemüsebau

#### 2.2. Wasserschutz-Fruchtfolge

### **3. Erfolgsorientierte und nährstoffeffiziente Bewirtschaftung**

#### 3.1. Verbesserte Effizienz der Nährstoffe durch teilflächenspezifische Bewirtschaftung

#### 3.2. Verbesserte Effizienz der Nährstoffe durch wurzelnahe Applikation

#### 3.3. Niedrige Herbst- $N_{\min}$ -Gehalte

**Alle Maßnahmen werden zwischen WVZ und den Kooperations-Landwirten abgestimmt und nach Auswahl auf freiwilliger Basis durchgeführt.**

# Kooperationen

## interessante Beispiele



WVU	WSG	Koop.-vertrag	Maßnahmen-schwerpunkte	Bemerkungen	Umfang
VG Gerolstein	Kalenborn-Scheuern	2020	Red. Ausbringung WiDü, Zwischenfrüchte, Untersaat	Untersaatversuche	ca. 60 ha Ackerbau
WVZV Maifeld-Eifel	Münstermaifeld Metternich	2014	N <sub>min</sub> (F/H) NH <sub>4</sub> -Depot-Dgg.	N-Düngungsversuche (Raps/Wz/Ge)	ca. 400 ha Ackerbau
Zweckverband Eifel-Mosel	Neuerburg Bombogen	2022	N <sub>min</sub> (F/H)	Mischung aus extensiv und intensiv genutzten Flächen	ca. 190 ha Ackerbau und Grünland
Zweckverband Eifel-Mosel	Hetzerath	2021	N <sub>min</sub> (F/H) Zwischenfrüchte,	Dauerkulturen im Kooperationsbereich	ca. 120 ha Ackerbau
Gerolsteiner Brunnen	Einzugsgebiet Mineralwasser	2014	N <sub>min</sub> (F/H) Extensive Bewirtschaftung	Gebiet mit biologischer Landwirtschaft	ca. 100 ha

**Etwa 20 Kooperationen laufen und wir stehen aktuell mit weiteren Wasserversorgern in Kontakt**

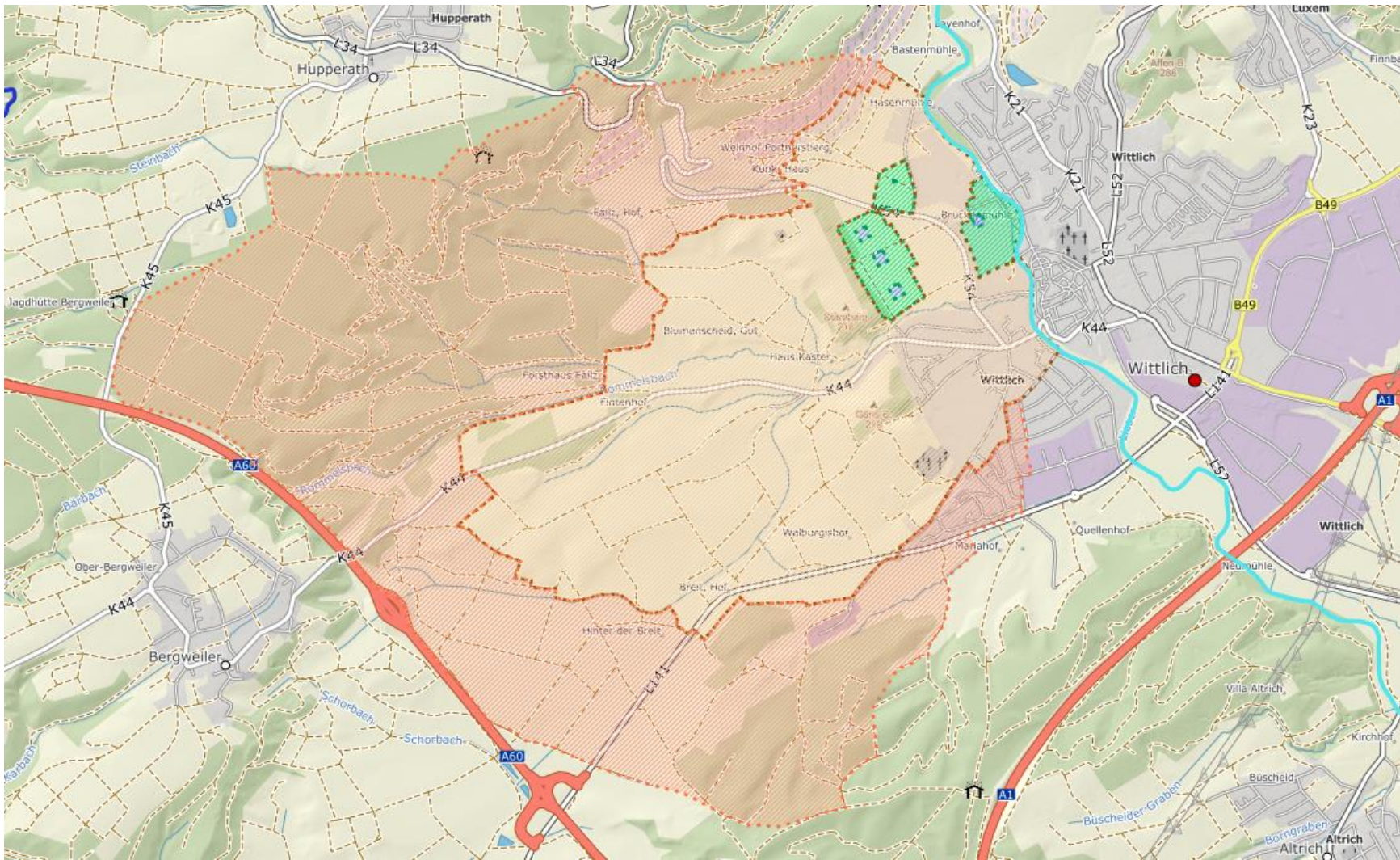


## Nutzen der Teilnahme an einer Kooperation für den Landwirt

---

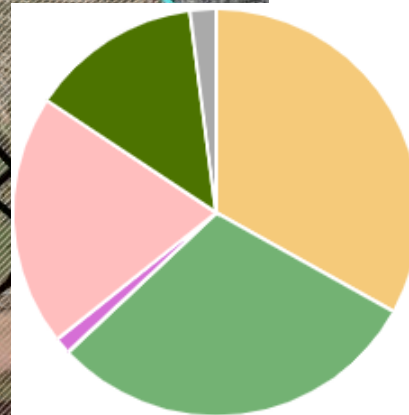
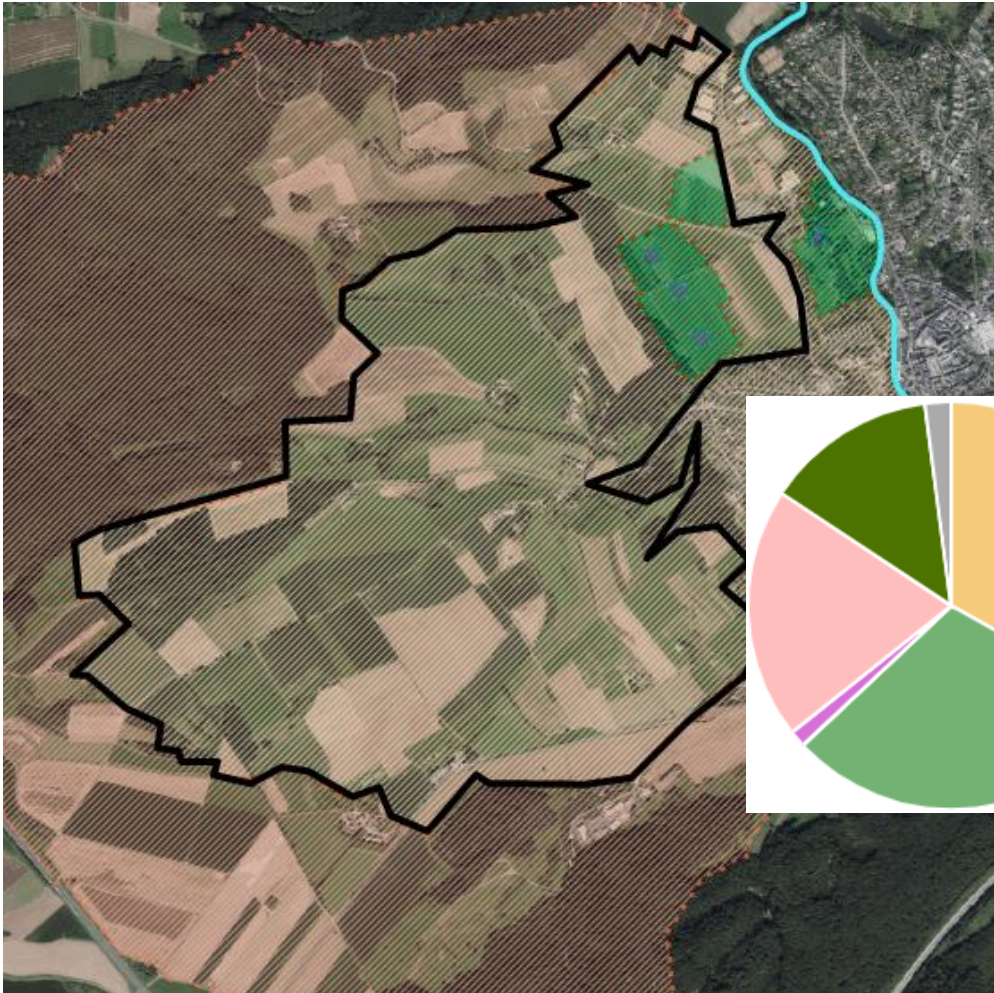
- **Beratung**
- **Fortbildung**
- **Rechtssicherheit**
- **Image**







# Potentielle Kooperationsfläche



- Acker: 33,08%
- Dauergrünland: 29,95%
- ohne oder nicht bestimmbare Vegetation: 1,32%
- Siedlung allgemein: 19,97%
- Wald und Gehölz: 13,61%
- geringfügige Nutzung: 2,1%



## Kostenrahmen einer WS-Kooperation in dem WSG Nr. 100 „Auf Seiberich/Stareberg“

Maßnahme	Anzahl geschätzt	ha geschätzt	€/Stück €/ha	Jährliche Kosten in €
N <sub>min</sub> Herbst	Ca. 47			
N <sub>min</sub> Frühjahr	ca. 75		97,-	11.834,-
Wirtschaftsdüngeranalysen	max. 9		84,-	667,-
Verzicht auf Ausbringung/50% unter Bedarf		max. 40	100,-	21.400,-
Zwischenfruchtanbau vor oder Untersaat in Silomais		max. 40	100,-	4.000,-
Wasserschutz-Fruchtfolge		max. 50	200,-	10.000,-
			<b>Summe (50 %)</b>	<b>47.901 (23.950)</b>

A close-up photograph of several purple flowers with long, thin stamens. The flowers are in various stages of bloom, with some showing the intricate details of the stamens and the base of the petals. The background is a soft, out-of-focus green and purple, suggesting a field of similar flowers.

**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit**