

BEOBSACHTEN
NACHDENKEN
ANALYSIEREN
AUSWERTEN
VERSTEHEN
OPTIMIEREN
UMSETZEN
BEWIRTSCHAFTEN
LERNEN
TRINKEN
LEBEN

GEMEINSAM

GRENZREGION
ENTLANG DER GRENZE SLOWENIEN
ZUR STEIERMARK/ÖSTERREICH

Ökologisch
nachhaltige
Landwirtschaft
im Einklang mit einer
zeitgemäßen
Wasserwirtschaft



Schweinemastbetrieb



Güllaespeicherung



Düngen



Spritzen



Porengrundwasser



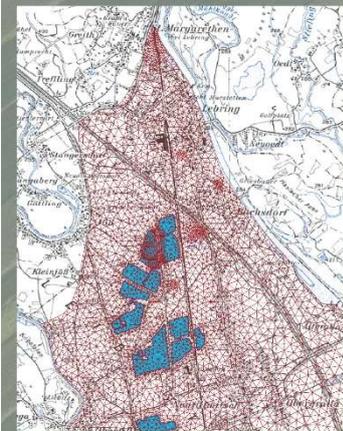
Brunnenschutzgebiet



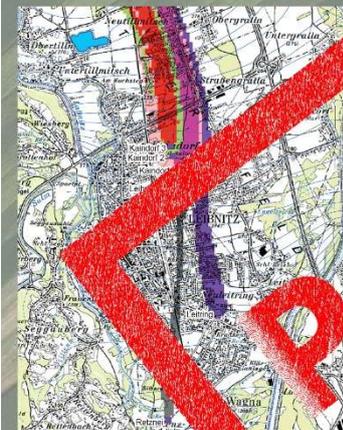
Grundwasseranreicherung



Testfeld mit Lysimeter



Modellierung



Brunnen- und Versorgungsgebiete



Düngeklassen

1. Einleitung

Im Rahmen des EU-Projekts SI-MUR-AT („Ökologisch nachhaltige Landwirtschaft im Einklang mit einer zeitgemäßen Wasserwirtschaft / Ekološko trajnostno kmetijstvo v skladu s sodobnim upravljanjem z vodami“) wurden fundierte Grundlagen für die Sicherung und Verbesserung des qualitativen und quantitativen Zustands des Grundwassers geschaffen. Dabei kooperierten das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit (Leadpartner), die Regionalmanagements Südweststeiermark und Südoststeiermark (Steirisches Vulkanland) auf der steirischen Seite und das Nationale Labor für Gesundheit, Umwelt & Nahrung, das Institut für Biomedizinische Technik, der Wasserversorger System B und die Land- & Forstwirtschaftskammer Slowenien auf der slowenischen Seite. Das Projekt SI-MUR-AT wurde im Rahmen des Kooperationsprogramms Interreg V-A Slowenien-Österreich vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert.

Um die Versorgung der Bevölkerung mit Grundwasser in ausreichender Menge, in passender Qualität und zu leistbaren Kosten sicherzustellen, standen folgende Punkte im Fokus:

- Maßnahmen zur Reduzierung der Nitrat- und Pestizidbelastung im Grundwasser
- Errichtung und Betreuung von landwirtschaftlich genutzten Testfeldern
- Identifizierung der mit der Landwirtschaft verbundenen Risiken
- Praktische Schulung der Landwirte und Berater, damit vermehrt grundwasserverträgliche landwirtschaftliche Methoden im Projektgebiet angewendet werden
- Erstellen von Wirtschaftlichkeitsanalysen als Hilfe für die Anwender
- Etablierung einer Nährstoffmanagement Plattform und eines damit verbundenen Dokumentationssystems

2. Gesetzliche Rahmenbedingungen

Sowohl Österreich als auch Slowenien sind Mitglieder der Europäischen Union. Beide Länder sind daher verpflichtet, die Europäischen Richtlinien einzuhalten bzw. diese in nationales Recht zu überführen. Diese Tatsache macht Gesetze für wasserrechtliche und wasserwirtschaftliche Belange vergleichbar.

Als wichtigste Europäische Richtlinie im Rahmen des Projekts SI-MUR-AT ist die Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23. oktobra 2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike) zu nennen (WRRL).

Durch diese Richtlinie sind die Mitgliedstaaten der EU dazu verpflichtet, bis längstens 2027 den „guten mengenmäßigen“ und „guten chemischen“ Zustand aller Grundwasserkörper her- bzw. sicherzustellen. Dazu schaffen das „Wasserrechtsgesetz 1959 (WRG 1959)“ für Österreich und das „Zakon o vodah (ZV-1)“ für Slowenien die gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Ebenso für beide Länder gilt flächendeckend die Umsetzung der „EU-Nitratrichtlinie“. Diese erfolgt in Österreich durch die „Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über das Aktionsprogramm zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (Nitrat Aktionsprogramm-Verordnung – NAPV)“ und in Slowenien durch die „Uredba o varstvu voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov“.

Beide Regelungen sehen zeitliche Begrenzungen und mengenmäßige Beschränkungen für die Ausbringung von stickstoffhaltigen Düngemitteln und die Schaffung entsprechend großer Lagerräume für diese vor. Darüber hinaus wird die Düngung auf geneigten Flächen geregelt und werden von Bewirtschaftung freizuhalten Abstände zu Gewässern festgelegt. Weiters werden diverse Aufzeichnungspflichten vorgeschrieben.

3. Problemanalyse

Das gesamte Projektgebiet hat für die regionale und überregionale Wasserversorgung eine große Bedeutung. Gleichzeitig handelt es sich aber auch um landwirtschaftlich intensiv genutzte Bereiche, die die Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln aller Art im Umfeld der Ballungsräume Graz und Marburg gewährleisten.

Steiermark		Slowenien	
Wasserversorger	[l/s]	Wasserversorger	[l/s]
Wasserverband Leibnitzerfeld Wasserversorgung GesmbH	200	EKO-PARK d.o.o. (Wasserversorger System A)	70
Wasserverband Wasserversorgung Grenzland Südost	95	VODOVOD SISTEMA B d.o.o. (Wasserversorger System B)	130
Wasserverband Leibnitzerfeld-Süd	71	Javno podjetje Prlekija d.o.o. (Wasserversorger System C)	120
Marktgemeinde Lebring-St. Margarethen	31		
Stadtgemeinde Bad Radkersburg	36		
Gemeinde Ragnitz	13		
Marktgemeinde Halbenrain	9		
Marktgemeinde Wildon	8		

Tab. 1: Wesentliche öffentliche Wasserversorgungsunternehmen in der Projektregion und ihre bewilligten Konsensmengen in Liter pro Sekunde

Knapp 800 Liter pro Sekunde bzw. 25 Millionen Kubikmeter pro Jahr Grundwasser in Trinkwasserqualität – diese Menge reicht normgemäß für die Versorgung von etwa 530.000 Personen – werden durch öffentliche Wasserversorgungsunternehmen aus den Grundwasservorkommen innerhalb der Projektregion gefördert (s. Tabelle 1). Dieser Menge stehen etwa 5.000 hauptberuflich geführte landwirtschaftliche Betriebe gegenüber.

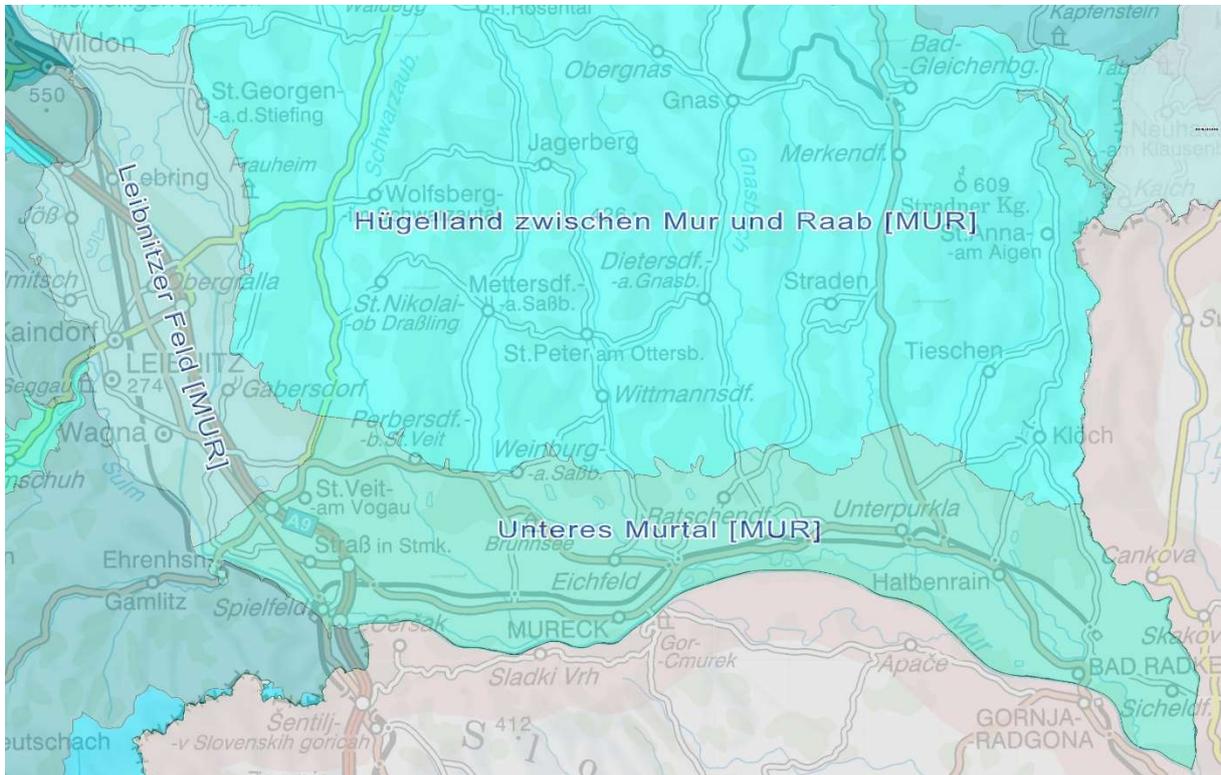


Abb. 1: Lage der beiden Grundwasserkörper GK100098 Leibnitzer Feld und GK100102 Unteres Murtal (download aus: <https://gis.stmk.gv.at>)

Trotz der oben beschriebenen gesetzlich festgelegten Regelungen zum Schutz des Grundwassers vor Einträgen insbesondere aus der Landwirtschaft, trotz der bereits länger bestehenden oder in jüngster Vergangenheit adaptierten Schongebiete (Steiermark) bzw. der Wasserschutzgebiete auf kommunaler bzw. staatlicher Ebene (Slowenien) und auch trotz der EU-Förderprogramme im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) konnte und kann nicht verhindert werden, dass unter anderem bei ungünstigen hydrologischen Situationen flächenhaft Überschreitungen der Grenzwerte für Nitrat – aufgrund zu hoher oder zum falschen Zeitpunkt aufgebraachter Düngemengen – oder für Pestizide in Folge der intensiven Landbewirtschaftung auftreten. Zudem konnte in den letzten Jahren kein weiteres, deutlich erkennbares Absinken der gebietsweise hohen Parameterwerte erreicht werden.

Das SI-MUR-AT Gebiet in der Steiermark umfasst im Wesentlichen die beiden Porengrundwasserkörper GK100098 Leibnitzer Feld und GK100102 Unteres Murtal (s. Abbildung 1). Beide Grundwasserkörper befinden sich derzeit im guten chemischen Zustand gemäß WRRL. Über viele Jahre waren diese beiden Grundwasserkörper jedoch gefährdet, die Vorgaben der WRRL zur Erreichung und Beibehaltung des „guten chemischen Zustandes“ nicht zu erfüllen. Das jüngst verordnete „Grundwasserschutzprogramm Graz bis Bad Radkersburg“ (s. Abbildung 3) stellt einen ersten Schritt in die richtige Richtung dar. Um eine Stabilisierung der Situation zu erwirken, wären aber noch weitere Empfehlungen (s. Kapitel 4) umzusetzen.

Das SI-MUR-AT Gebiet in Slowenien umfasst im Wesentlichen die drei Grundwasserkörper 3015 Zahodne Slovenske gorice, 4017 Vzhodne Slovenske gorice und 4016 Murska kotlina (s. Abbildung 2). Obwohl schon vor mehreren Jahren ein Wasserschutzgebiet auf staatlicher Ebene für den Grundwasserleiter des Abstaller-Feldes verordnet und laufend adaptiert wurde (s. Abbildung 4), befindet sich der übergeordnete Grundwasserkörper 4016 Murska kotlina derzeit in einem schlechten chemischen Zustand gemäß WRRL. Hier sind daher entsprechende Maßnahmen ehestmöglich zu setzen (s. Kapitel 4), um der Einleitung eines Vertragsverletzungsverfahrens gegenüber der EU entgegenzuwirken.

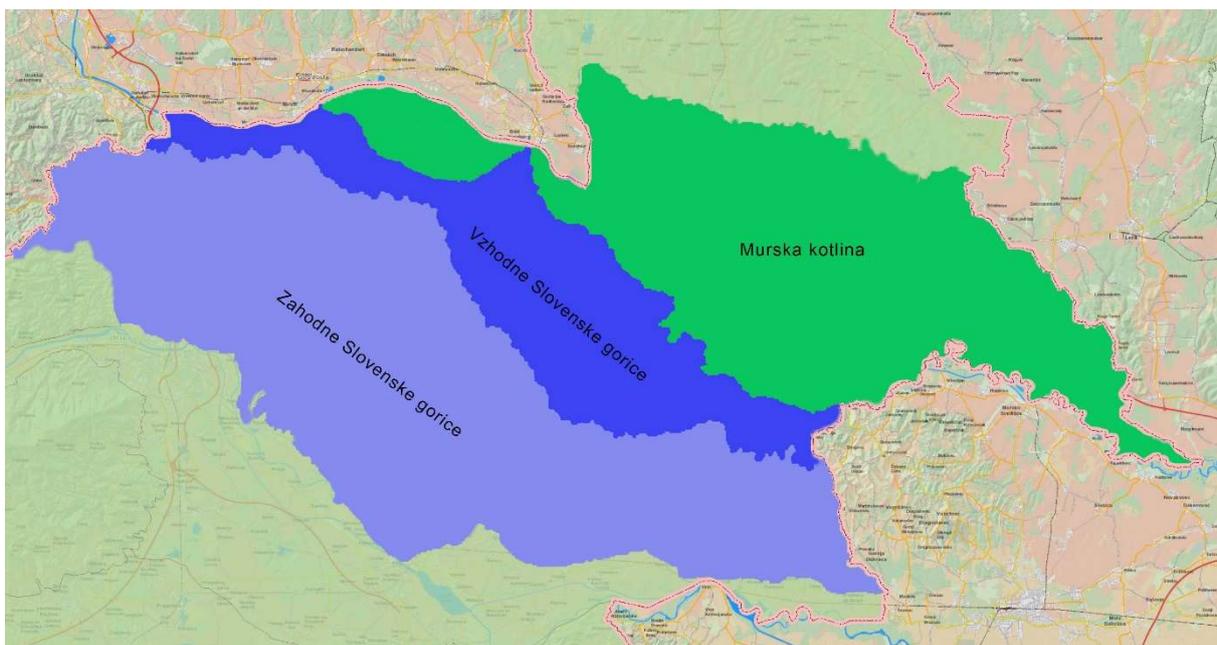
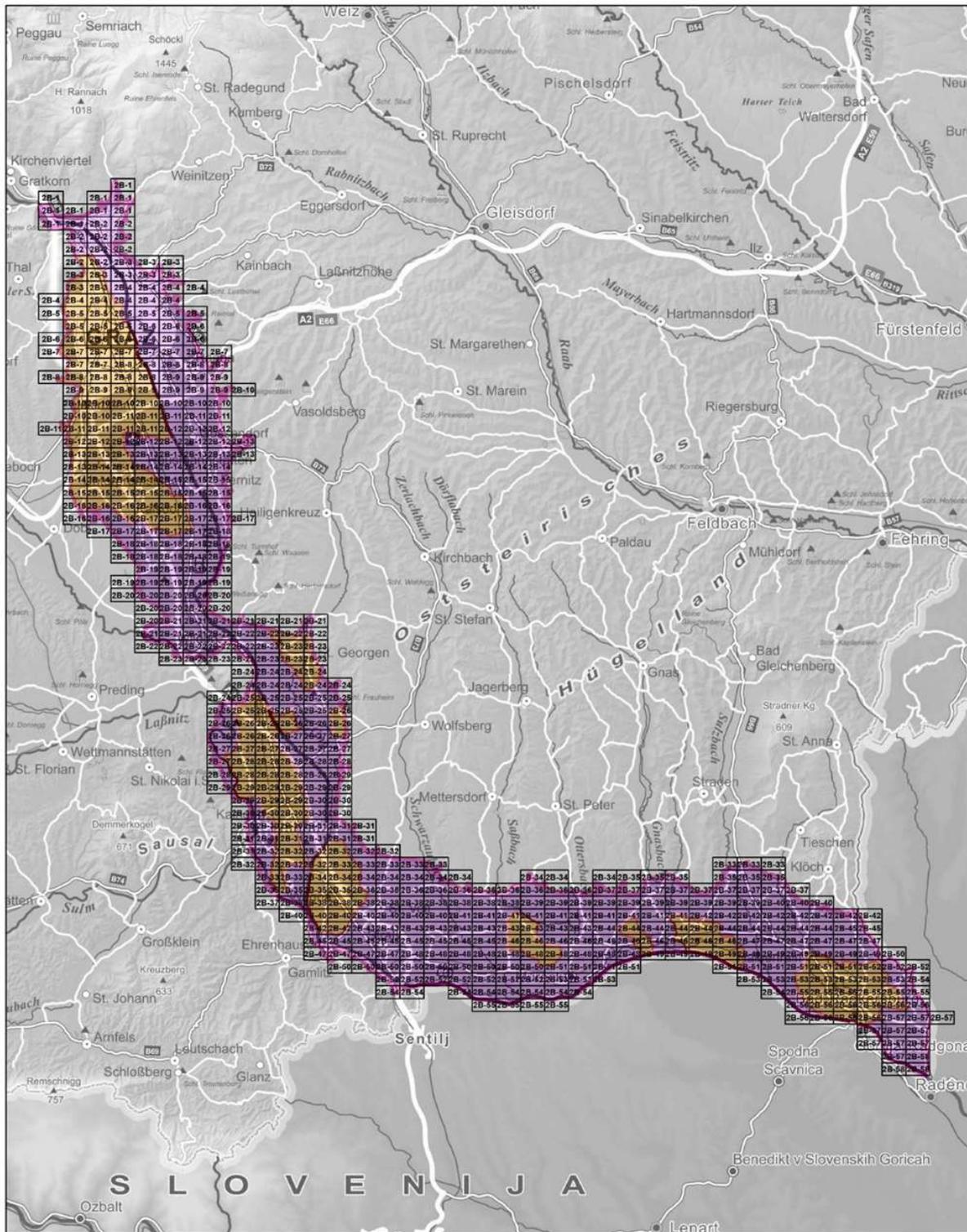


Abb. 2: Lage der drei Grundwasserkörper 3015 Zahodne Slovenske gorice, 4017 Vzhodne Slovenske gorice und 4016 Murska kotlina (download aus: <http://gis.arso.gov.si>, verändert)

Grundwasserschutzprogramm Graz bis Bad Radkersburg

Übersichtsplan





 0 5 10 km

 Datenquelle: GIS-Steiermark

 Erstellung: Amt der Steiermärkischen Landesregierung

 Februar 2018

-  Abgrenzung Detailplan
-  Widmungsgebiet 1
-  Widmungsgebiet 2

Anlage 2A



Abbildung 3: Geltungsbereich des Grundwasserschutzprogramms Graz bis Bad Radkersburg sowie Verteilung von Widmungsgebiet 1 und 2

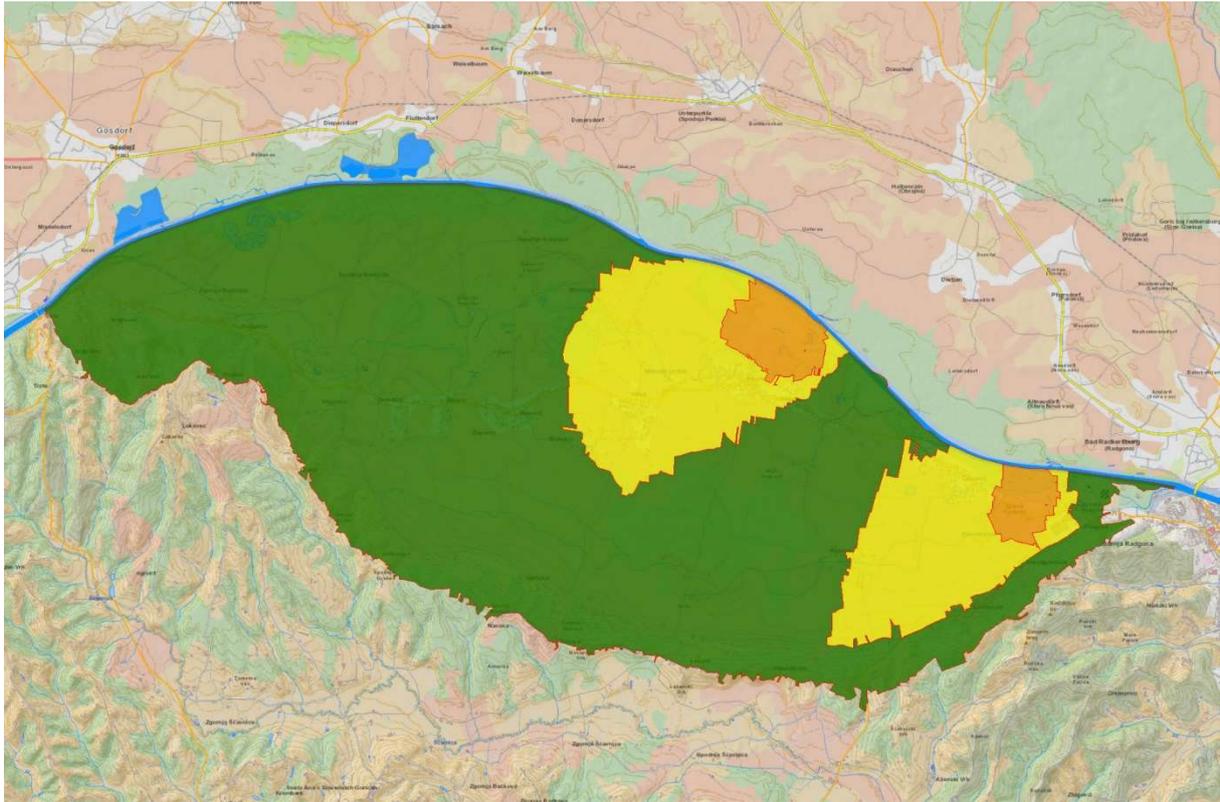


Abb. 4: Das Wasserschutzgebiet für den Wasserkörper des Grundwasserleiters des Abstaller-Feldes (download aus: <http://gis.arso.gov.si>)

4. Empfehlungen an die Politik

Das Projekt SI-MUR-AT hat Strategien für die Koexistenz von Landwirtschaft und Grundwasserschutz auf beiden Seiten der Mur entwickelt. Die umfangreichen Unterlagen, die gemeinsam erarbeitet wurden, wurden mehrfach diskutiert und präsentiert und stehen der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die wesentliche Erkenntnis aus drei Jahren gemeinsamer Arbeit ist, dass nur durch eine Kombination von Maßnahmen und durch Zusammenarbeit aller maßgeblichen Akteure die Erreichung bzw. Herstellung des „guten chemischen“ Zustands aller Grundwasserkörper im Rahmen einer ökologisch nachhaltigen Landwirtschaft im Einklang mit einer zeitgemäßen Wasserwirtschaft effektiv und nachhaltig möglich sein wird.

Neben den allenfalls erforderlichen rechtlichen Vorgaben werden den politischen Amtsträgern folgende Empfehlungen zur weiteren Umsetzung vorgeschlagen:

- Die laufende Bewusstseinsbildung, muss fortgesetzt werden. Information, gute Beispiele, Beratungsmöglichkeiten und Erfolge sind öffentlich zu kommunizieren Dies soll auch über Regionalmedien erfolgen.
- Eine fachkundige Umweltberatung soll auch in Zukunft eine grundwasserschonende Landwirtschaft unterstützen.
- Zur Wissensvermittlung sollen Lehrgänge und Kurse für Bodenkompetenz, Bodengesundheit und Grundwasserschutz regelmäßig angeboten werden. Das Kompetenzzentrum Boden der Landwirtschaftskammer soll genutzt werden.
- Die Einrichtung von „Grundwasser Muster-Höfen“ soll geprüft werden. Diese könnten als Vorbild für eine grundwasserverträgliche Landwirtschaft dienen und Wissen, Erfahrung und Können an andere Landwirte weitergeben.
- Erfolgreiche Methoden zur grundwasserschonenden Landwirtschaft sollen gesammelt, ausgewertet und in geeigneter Form im Sinne eines Erfahrungsaustausches zugänglich gemacht werden.
- Gemeinden, als Verantwortliche für die Trinkwasserversorgung, sollen eine dauerhafte Kommunikation mit den Landwirten betreiben und grundwasserschonende Maßnahmen (z.B. Bildungs- und Beratungsprogramme vor Ort, Unterstützung von Pilotprojekten und aktive Kommunikation der Themen über die Gemeindemedien) fördern.
- Regionalmanagements sollen die Gemeinden und regionalen Projektträger unterstützen bzw. koordinierende Aufgaben übernehmen.
- Kooperative Projekte zur Nährstoffverteilung von Wirtschaftsdünger sind zielorientiert zu verfolgen. Die Einrichtung betriebsübergreifender Güllelager, moderne Ausbringungstechniken, Qualitätssicherung, Software Apps und Dokumentationssysteme zur Beweissicherung sowie in die Bekanntmachung der Angebote sollten unterstützt werden.
- Alle 2 Jahre soll ein „Wasserschutzpreis“, für grundwasserschonende Initiativen, Maßnahmen bzw. Projekte ausgelobt und verliehen werden.
- Das Wissen der behördlichen Kontrollorgane soll in allen Initiativen und Projekten zum Schutz des Grundwassers berücksichtigt werden.
- Wissen und Erfahrungen sollen in Zukunft noch verstärkt in einer grenzüberschreitenden Kooperation ausgetauscht werden. Mit Projekten wie SI-MUR-AT können Landwirte und die Wasserwirtschaft in Slowenien und Österreich profitieren.