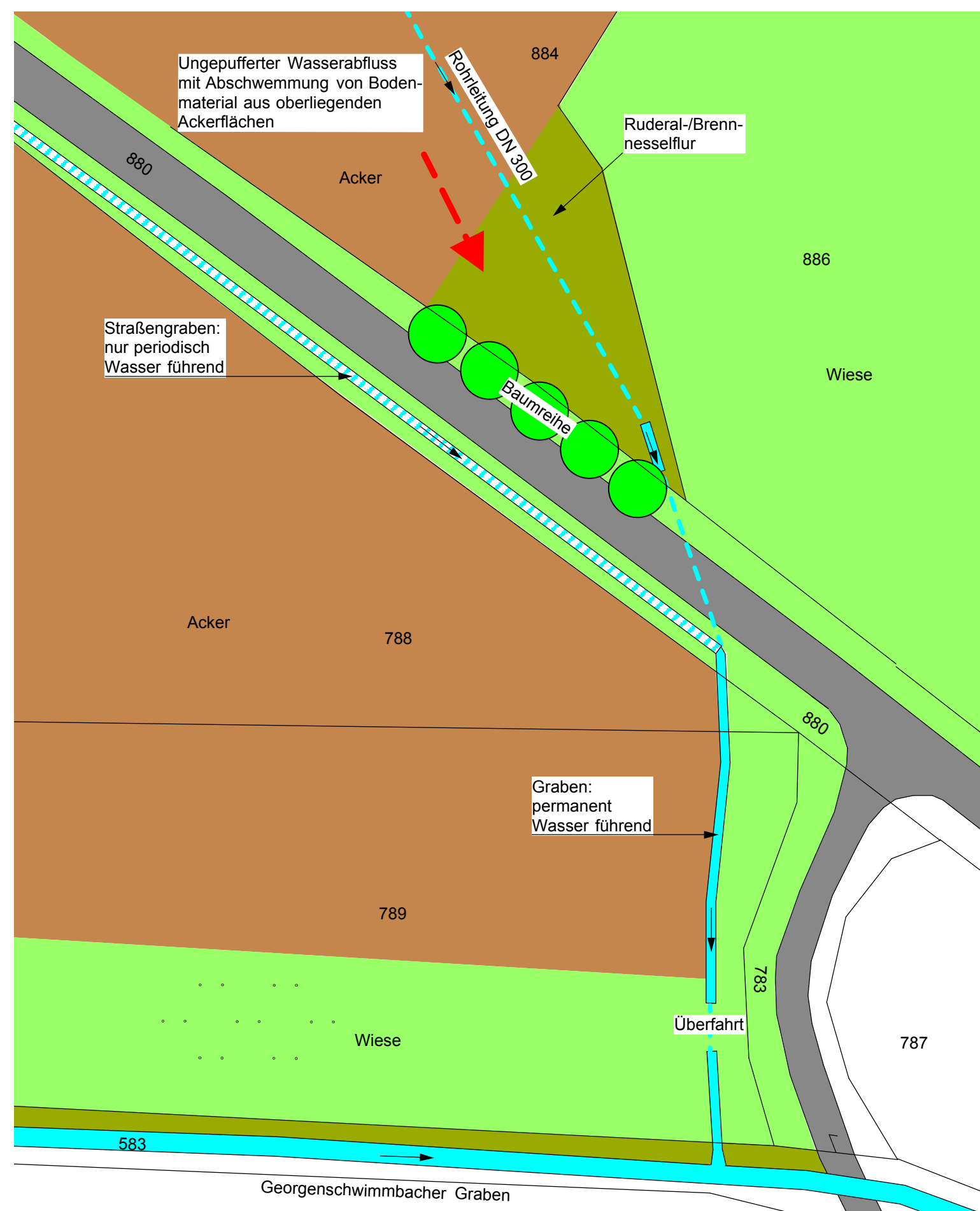


## ANGANGSSITUATION



## Eckdaten

**Nördliche Fläche für Wasserrückhalt und Sedimentation:**  
 Lage: Flurstück Nr. 884, Gemarkung Rampoldstetten  
 Eigentümer: ortsansässiger Landwirt  
 Flächengröße: 470 qm

**Südliche Fläche mit Aufweitung und Verkräutung eines Grabens:**  
 Lage: Flurstücke Nr. 783, 788, 789, 880, Gemarkung Rampoldstetten  
 Eigentümer: ortsansässiger Landwirt, Markt Fronthenhausen  
 Flächengröße: 300 qm

## Ausgangslage und Problemstellung

Der südöstliche Teil des Flurstücks Nr. 884 wird nicht mehr landwirtschaftlich genutzt. Sein Bewuchs besteht aus einer Ruderal- bzw. Brennnesselflur. In einer Senke sammelt sich hier Erosionsmaterial, das in erheblichen Mengen aus den nördlich und nordwestlich anschließenden Ackerflächen bei größeren Niederschlagsereignissen hangabwärts geschwemmt wird. Durch diese Senke verläuft eine Rohrleitung DN 300, die zum einen den Abfluss von Fischteichen (umgenutzter Quellbereich unter Wald) ableitet und den ackerbaulich genutzten Hang entwässert. Zum anderen leitet sie Oberflächenwasser aus der Ortschaft Altenkirchen (mögliche Belastung mit Schadstoffen) zum Georgenschwimbacher Graben hin ab. Diese Rohrleitung endet am tiefsten Punkt der Senke in einem offenen Graben, in den Bodenmaterial aus den Ackerflächen eingeschwemmt wird. Über eine anschließende weitere Rohrleitung unter der Straße hindurch wird das u. a. mit Erosionsmaterial belastete Wasser in südlicher Richtung über einen schmalen, eingetieften, permanent Wasser führenden Graben dem Georgenschwimbacher Graben zugeführt. Dieses Grabenstück muss auch den Abfluss eines Straßengrabens (relativ steile Entwässerungstrecke mit ca. 500 m Länge), in den auch massiv Erosionsmaterial aus den angrenzenden Ackerflächen eingetragen wird, aufnehmen.

## Planungskonzept

**Ziele**  
 Im nördlichen Teil wird eine Feuchtfäche für Wasserrückhalt und Sedimentation (Maßnahmentyp 4) angelegt, kombiniert mit der Öffnung einer Verrohrung (M.-typ 8). Südlich der Straße wird die Verbreiterung und Verkräutung eines Grabens (M.-typ 6) durchgeführt. Dabei werden folgende Ziele angestrebt:

1. Schaffung von Sedimentationsflächen bzw. Rückhaltevolumen für Erosionsmaterial aus oberliegenden Ackerflächen
2. Verlangsamung und Vergleichmäßigung des Wasserzulaufs über die vorhandene Rohrleitung durch eine Öffnung der Leitung mit Anlage eines Flachwasserbeckens sowie durch die Verbreiterung und Verkräutung des schmalen, begrädeten Grabens südlich der Straße
3. Erhöhung der Selbstreinigungskraft des vorhandenen Grabens

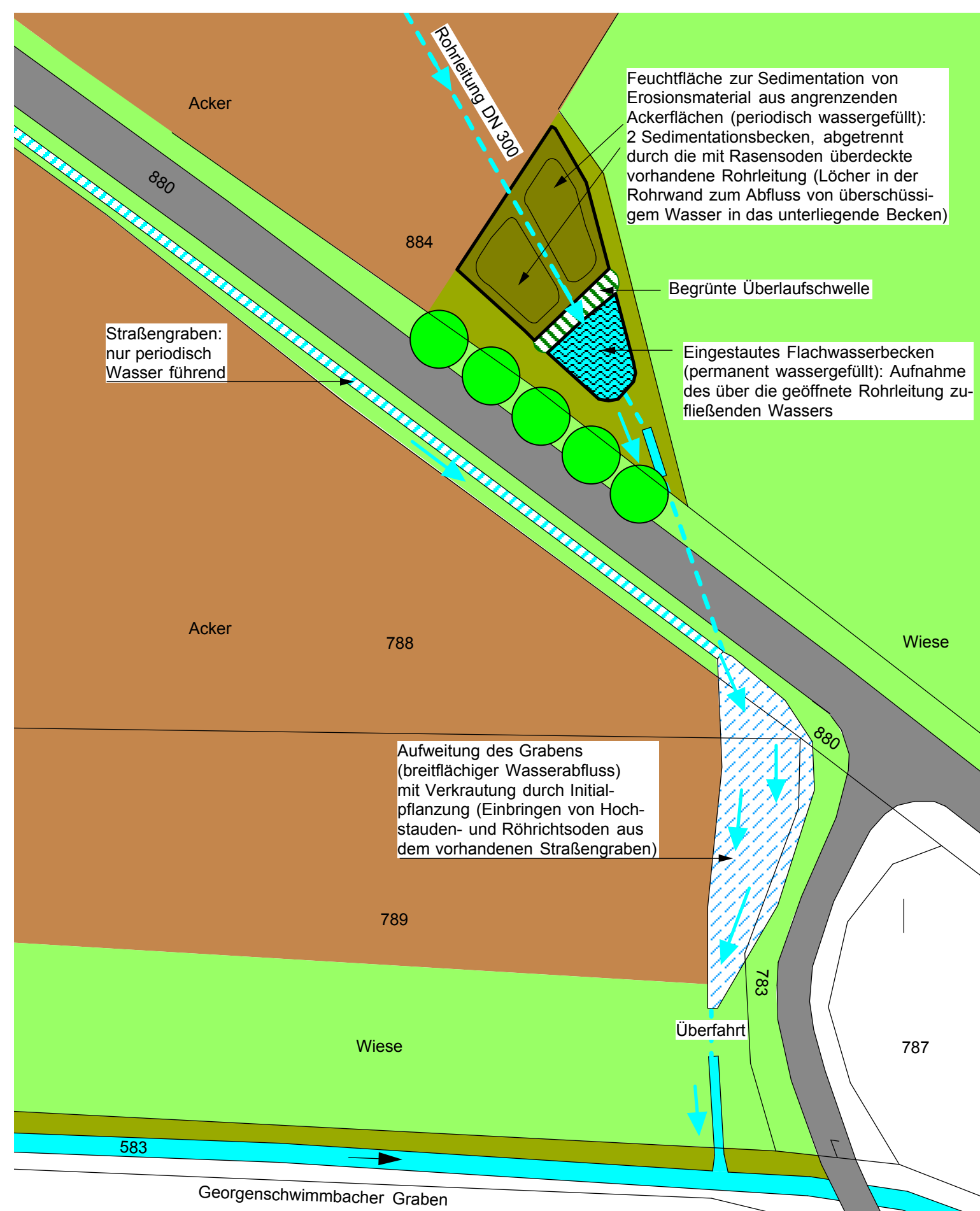
**Planung**  
 Auf der nördlich der Straße gelegenen Fläche wird ein Sedimentationsbereich, bestehend aus zwei flachen Erdbecken, ausgebaggert. Die Becken sind durch die mittig gelegene, oberflächennah verlaufende Rohrleitung abgetrennt. Diese Leitung wird mit Bohrlöchern versehen, so dass überschüssiges Wasser aus den Sedimentationsbecken in das unterliegende Flachwasserbecken abfließen kann. Eine begrünte Überlaufschwelle aus vorhandenen Grassoden bremst den oberflächigen Abfluss und trennt die Sedimentationsbereiche von der permanenten Wasserfläche, die sich durch die Einleitung von Wasser aus der hier geöffneten Rohrleitung bildet. In der Fläche südlich der Straße wird der vorhandene Graben aufgeweitet. Er soll flächig verkräutet. Um diesen Prozess zu fördern, werden Soden von Hochstauden- bzw. Röhrichtpflanzen aus dem angrenzenden Straßengraben eingebracht.

## Umsetzung

**Vorbereitung**  
 Der Umsetzungsbereich ist in der Rahmenplanung zur Stoffhaushaltssanierung als Maßnahmenswerpunkt definiert. Entsprechend konzentrierte sich die einzelbetriebliche Beratungstätigkeit auf solche "hot spots". In diesem Falle wurden zwei Betriebe intensiv beraten. Aufgrund der geringen Verwertungsmöglichkeiten der benötigten Flächen signalisierten die betroffenen Landwirte Bereitschaft zu einer kostenfreien Flächenbereitstellung sowie zur aktiven Mitarbeit bei der Maßnahmendurchführung. Hinsichtlich der Übernahme der Kostenträgerschaft für die Ausführungsarbeiten wurde der Maßnahmenvorschlag mit einer einfachen Projektskizze dem Markt Fronthenhausen vorgestellt. Der Marktgemeinderat beschloss im Frühjahr 2008 einstimmig die Finanzierung.

**Ausführung**  
 Die Erdarbeiten wurden Mitte Juli 2008 von einer örtlichen Tiefbaufirma (mittels Raupenbagger) durchgeführt. Absteckarbeiten, Bauaufsicht und Verkehrssicherung wurden vom Umsetzungsteam vorgenommen. Um ein optimiertes Sedimentrecycling, kurze Transportwege und eine hohe Akzeptanz für die Maßnahme zu erreichen, wurden die Transportarbeiten ausschließlich von örtlichen Landwirte übernommen. Der Erdaushub wurde vollständig auf umliegende Ackerflächen verfrachtet.

## PLANUNG UND ENZUSTAND



## Trägerschaft, Finanzierung, Sicherung

### Trägerschaftsmodell: "Landwirt + Kommune: Eigeninitiative"

Flächenankauf  
 Die Flächen bleiben im Besitz der bisherigen Eigentümer.

**Kosten der Ausführung**  
 Beratung, Koordination, Planung, Bauleitung und Dokumentation wurden im Rahmen des Forschungsprojektes durchgeführt. Die Finanzierung der Ausführungsarbeiten wurde vom Markt Fronthenhausen übernommen. Die Baukosten einschl. MwSt. (Erdarbeiten) betragen 2.031 EURO.

**Unterhalt**  
 Zur Aufrechterhaltung der Funktionen Sedimentation und Wasserrückhalt ist die Räumung des abgelagerten Erdmaterials in mehrjährigem Abstand erforderlich. Der sedimentierte Oberboden wird wieder auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht. Die Räumung kann in Eigenregie durch die Landwirte erfolgen. Eine Mahd ist nicht notwendig. Der Bereich der Grabenaufweitung südlich der Straße bedarf keiner Pflege.

**Rechtliche Sicherung**  
 Es handelt sich um eine freiwillige Maßnahme, von deren Sinn der Landwirt aber überzeugt ist. Es existiert somit zwar keine rechtliche Sicherung, aber der Fortbestand ist durch die positive Einstellung des Landbewirtschafters gewährleistet. Der Landwirt wurde darauf aufmerksam gemacht, die Nutzungsänderung dem Amt für Landwirtschaft und Forsten mitzuteilen.

## Resümee

Die Maßnahme zeigt, wie sich mit sehr geringem Energie-, Material- und Kostenaufwand effektive Bereiche für Sedimentation und Wasserrückhalt schaffen lassen. Durch die zusätzliche Aufweitung des Grabens südlich der Straße, kombiniert mit Maßnahmen zur Verbesserung der Selbstreinigungskraft dieses kleinen Fließgewässers, kann der Georgenschwimbacher Graben in erheblichem Umfang von Erosionsmaterial- und sonstigen Schadstoffeinträgen entlastet werden.

## Maßnahme 3

### Feuchtfäche für Wasserrückhalt und Sedimentation mit Verkräutung eines Grabens bei Altenkirchen

Forschungsprojekt

### Sanierung des landschaftlichen Stoffhaushalts durch Ländliche Entwicklung

Strategien für eine integrierte und effiziente Umsetzungsarbeit - aufgezeigt am Einzugsgebiet des Schwimmbachs, Niederbayern

Auftraggeber:

Amt für Ländliche Entwicklung Oberbayern, Bereich Zentrale Aufgaben

Bearbeiter:

ARGE Lenz/Karlstetter/Knogler  
 c/o Ingenieurbüro Lenz, Lusenstr. 6, 94160 Ringelai  
 Tel. 08555/1667, Fax. 4201, info@ingbuero-lenz.de, www.ingbuero-lenz.de

Stand: 27.07.2010