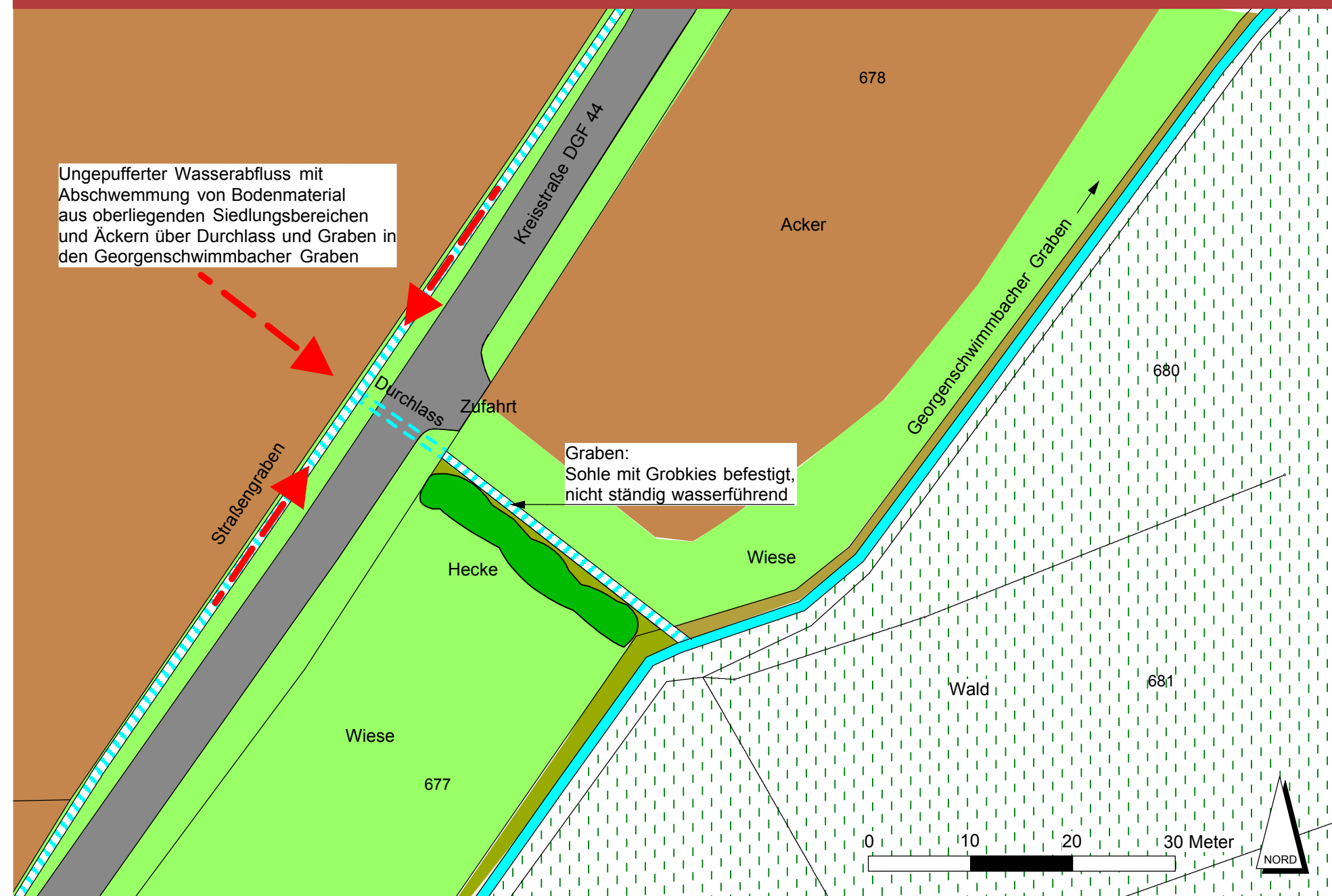


AUSGANGSSITUATION



Eckdaten

Lage: Flurstück Nr. 678, Gemarkung Rampoldstetten
 Eigentümer: ortsansässiger Landwirt
 Flächengröße: 550 qm

Ausgangslage und Problemstellung

Das Flurstück Nr. 678 wird mit Ausnahme eines schmalen Wiesenstreifens als Acker genutzt. Am Südwestrand verläuft ein periodisch Wasser führender Graben, der ein größeres, weiter oberhalb gelegenes Ackerbaugesamt entwässert. Dieser Graben mündet in den begradigten und eingetieften Georgenschwimbacher Graben. Aus den landwirtschaftlichen Flächen wird in erheblichem Umfang bei größeren Niederschlagsereignissen Bodenmaterial in den angrenzenden Georgenschwimbacher Graben eingetragen.

Planungskonzept

Ziele

- Zwischen Acker und Graben wird eine Feuchtfäche zum Wasserrückhalt und zur Sedimentation (Maßnahmentyp 4) angelegt mit folgenden Zielen:
1. Schaffung von Rückhaltevolumen für Niederschlagswasser durch niedrige Dauerwasserstände bei Trockenwetter (Versickerung möglich)
 2. Möglichst lange Aufenthaltszeiten des Wassers in der Fläche zur besseren Sedimentation der enthaltenen Schwebstoffe durch den Einbau einer begrünten Überlaufschwelle zur Unterteilung der Fläche bzw. zur Verhinderung von Kurzschlussströmungen beim Wasserabfluss
 3. Auskämmung von Erosionsmaterial durch die raue Oberfläche der flachen, begrünten Schwellen in der Mitte und am Auslauf der Fläche.

Planung

Der vorhandene, periodisch Wasser führende Graben wird verschlossen. Das aus den landwirtschaftlich genutzten Hangflächen abfließende Niederschlagswasser wird stattdessen in ein neu geschaffenes Feuchtgebiet umgeleitet, das als flache Geländemulde gestaltet ist (ohne Abdichtung, Tiefe max. 1 m bei stark schwankendem Wasserstand). Das dazu abgeschobene Erdmaterial wird auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen verteilt. Diese Mulde dient als Rückhalte- und Absetzbecken. Eine begrünte Überlaufschwelle aus vorhandenen Grassoden teilt die Fläche an der breitesten Stelle. Über eine weitere flache, begrünte Überlaufschwelle wird das Wasser in den Georgenschwimbacher Graben abgeleitet. Zur Förderung der Entwicklung von Hochstaudenfluren bzw. Röhrichtbeständen in der neuen Feuchtfäche werden Soden am Bachufer im Bereich der Einleitung entnommen und in die Fläche eingebracht.



Umsetzung

Vorbereitung

Im Rahmen mehrerer einzelbetrieblicher Informations- und Beratungsgespräche bei Landwirten in Georgenschwimbach stellte der Fachberater verschiedene Maßnahmvorschläge des Rahmenkonzepts vor. Der betroffene Landwirt signalisierte aufgrund der ohnehin problematischen Bewirtschaftbarkeit des Geländes seine Bereitschaft, Fläche für eine Retentionsmaßnahme zur Verfügung zu stellen. Das daraufhin erstellte Maßnahmenkonzept (einfache Skizze) und die Kostenschätzung wurden mit dem Landwirt und der Kommune abgestimmt. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Maßnahme war kein eigener Bauantrag erforderlich.

Ausführung

Die Erdarbeiten wurden am 28.05.2008 innerhalb eines Tages von einem in der Nachbargemeinde ansässigen Unternehmen durchgeführt. Um die Baumaßnahmen möglichst effizient und bodenschonend umzusetzen, wurde ein Raupenbagger eingesetzt und die Maßnahme bei günstigen Witterungs- und Bodenverhältnissen durchgeführt. Absteckarbeiten, Bauaufsicht und Verkehrsicherung 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 Landwirten übernommen. Der Erdaushub wurde vollständig auf umliegende Ackerflächen verfrachtet. Im Hinblick darauf musste die Maßnahme vor dem anstehenden Maisanbau abgeschlossen sein.

Trägerschaft, Finanzierung, Sicherung

Trägerschaftsmodell: "Landwirt + Kommune: Eigeninitiative"

Flächenankauf
 Auf Wunsch des Landwirts soll die Fläche im Betriebseigentum verbleiben. Somit fielen keinerlei Kosten für Vermessung und Flächenankauf an.

Kosten der Ausführung

Beratung, Koordination, Planung, Bauleitung und Dokumentation wurden im Rahmen des Forschungsprojektes durchgeführt. Die Finanzierung der Ausführungsarbeiten wurde vom Markt Frontenhausen übernommen. Die Baukosten einschl. MwSt. (Erdarbeiten) betragen 1.034 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. Die Fläche wird sich zu einer nassen Hochstauden- oder Röhrichtflur entwickeln. Es entstehen Flachwasserbereiche, die einen stark schwankenden Wasserstand aufweisen.

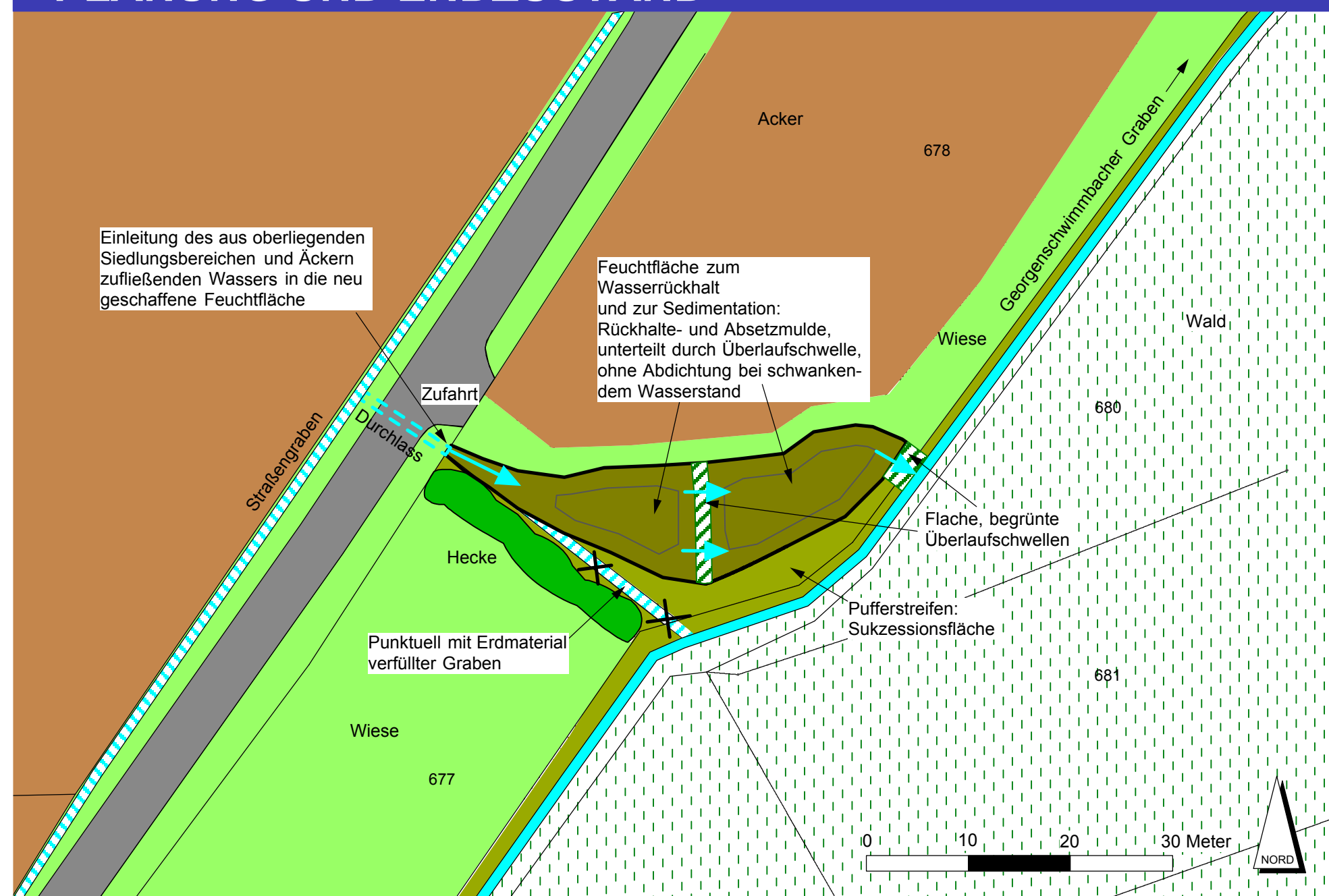
Rechtliche Sicherung

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 mit sehr geringem Energie-, Material- und Kostenaufwand eine hocheffektive Sedimentfalle geschaffen werden kann. Die Feuchtfäche stellte bereits bei Starkregenereignissen unmittelbar nach Fertigstellung ihre Funktionsfähigkeit unter Beweis. Entsprechend groß war die Akzeptanz der Maßnahme bei Kommunalvertretern und Landwirten.

PLANUNG UND ENZZUSTAND



Maßnahme 1

Feuchtfäche für Wasserrückhalt und Sedimentation bei Grub

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