

Herzlich willkommen
beim NLWKN

**Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und
Renshausener Bach
- Vorstellung auf der Gebietskooperation Rhume am
22.11.2019-**



Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach

Gliederung

- ➔ Projektintention
- ➔ Das Projektgebiet
- ➔ Woher kommt das Sediment? Wieviel Sediment ist zu erwarten? – Identifizierung der Eintragspfade und Sedimentmenge
- ➔ Planung der Maßnahmen
- ➔ Ergebnisse
- ➔ Weitere Schritte

Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach

Projektintention

- ➔ Hohe Sedimenteinträge aus dem Gillersheimer Bach in die Rhume
- ➔ Gesucht: Lösung für alle drei Gewässer
 - ➔ Sedimentrückhalt bevor dieses in die Gewässer gelangt





Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach



stelle Süd

Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach

Identifizierung der Eintragspfade aus Wassererosion

Punktuelle Einleitungen gem. wasserrechtlicher Erlaubnis

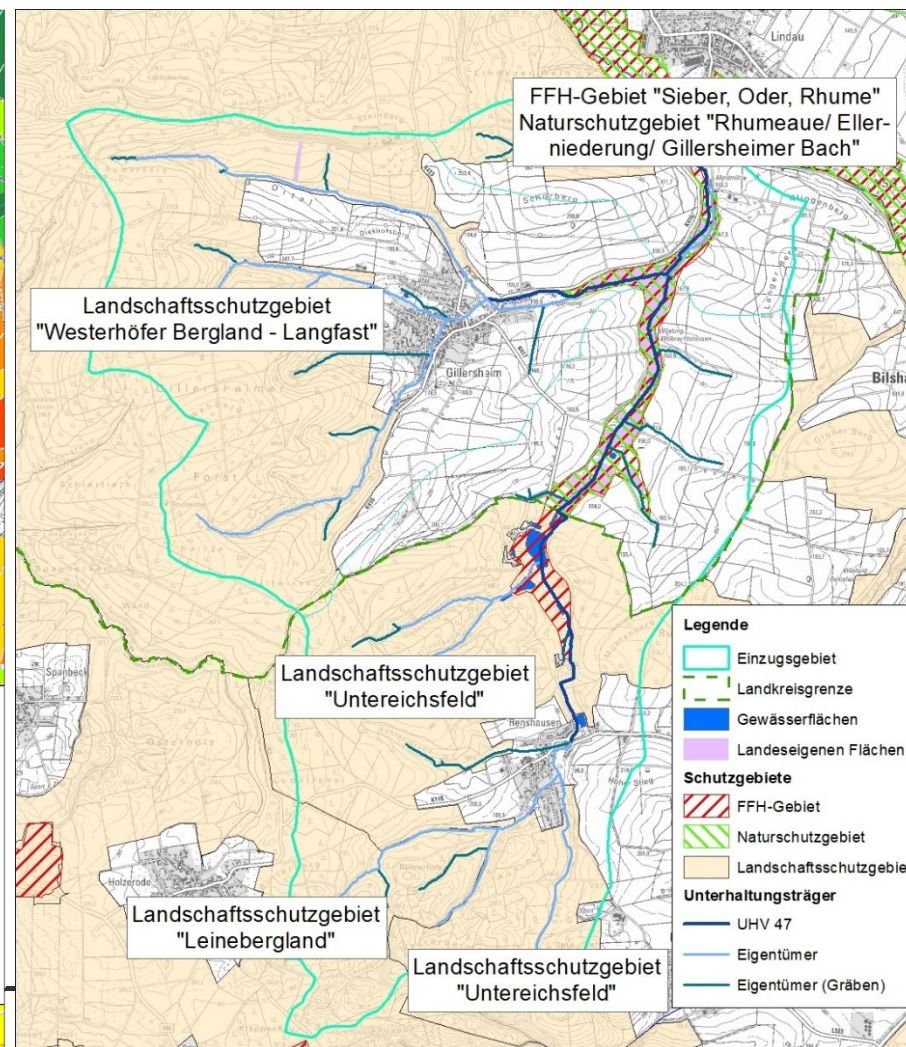
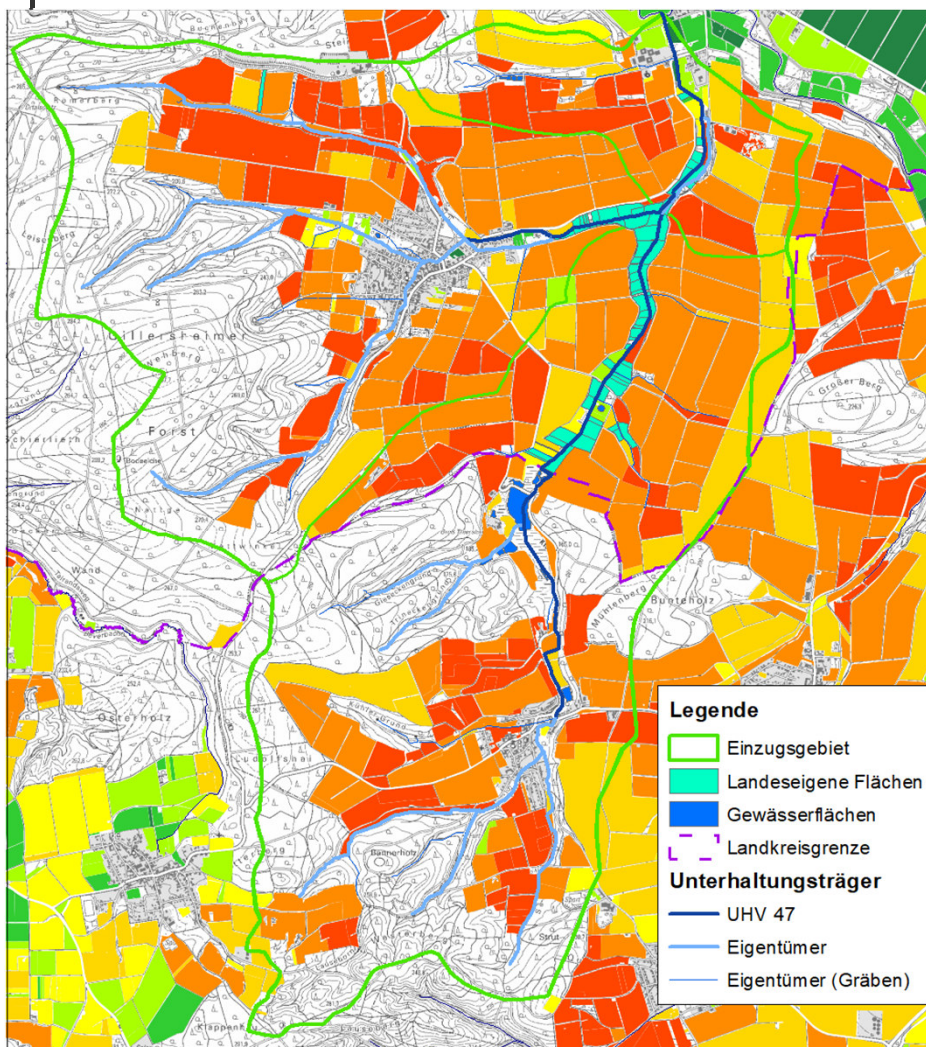
- ➔ Teicheinleitungen
- ➔ Niederschlagswassereinleitungen
- ➔ Gereinigtes Schmutzwasser aus KKA
- ➔ Sonstige

Diffuse Einträge

- ➔ Flächenerosion im Einzugsgebiet



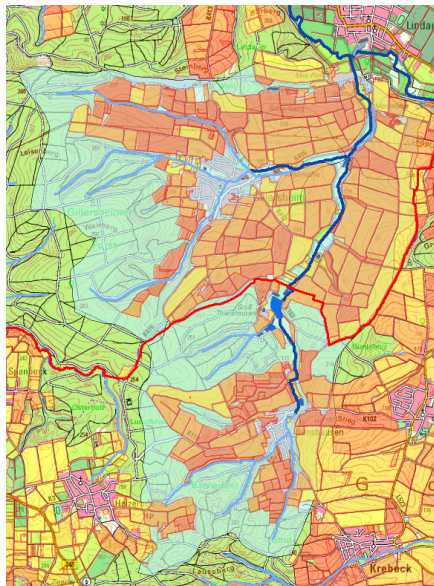
Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach



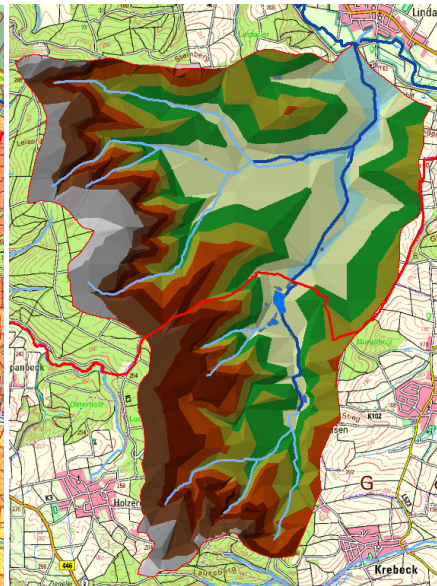
Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach

Identifizierung der diffusen Eintragspfade aus Wassererosion

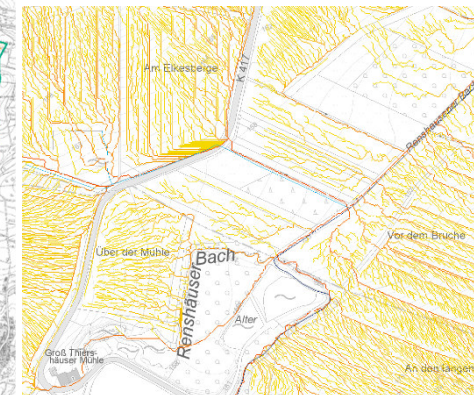
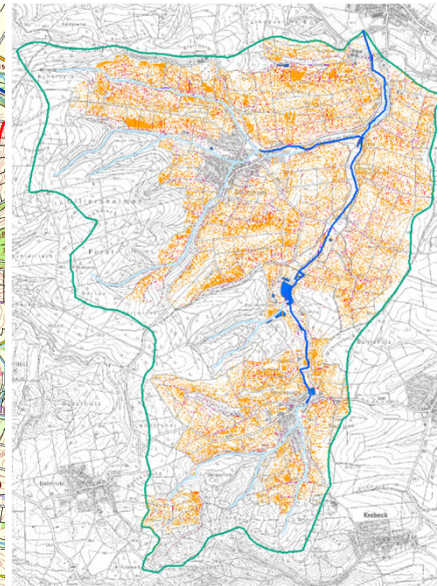
1. Ableitung der standörtliche Neigung zur Erosionsbildung
Potentielle Wassererosionsgefährdung aus ABAG



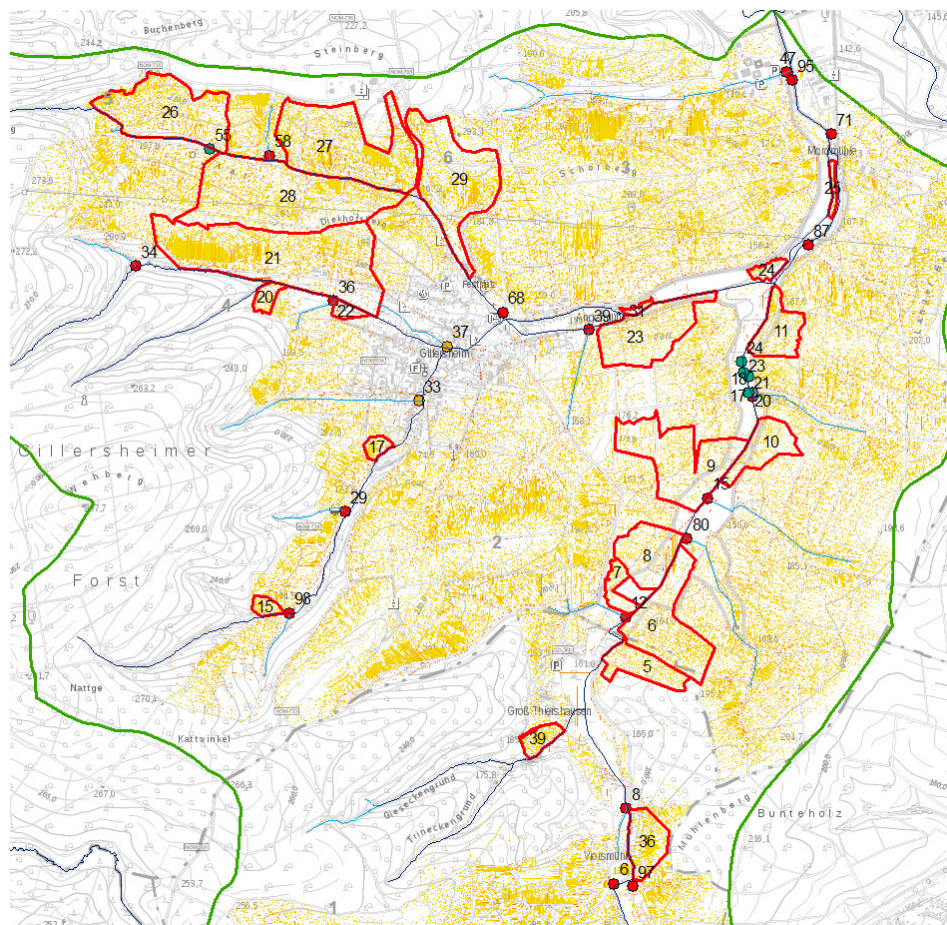
2. Reliefbedingte Abflussakkumulation
Berechnung der auf Basis des DGM



3. Darstellung der Eintragspfade und Sedimentmenge



Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach



Identifizierung der Objekte

4. Plausibilisierung der Ergebnisse
auf der Grundlage von Karten sowie im
Rahmen einer Bereisung

5. Verortung der Objekte
anhand der Ergebnisse

Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach

Planung der Objekte - Vorgehen

- ➔ Ermittlung der abflusswirksamen Niederschlagsmenge – SCS-Verfahren

- ➔ Ermittlung weiterer Randbedingungen

- ➔ Festlegung der Objekte

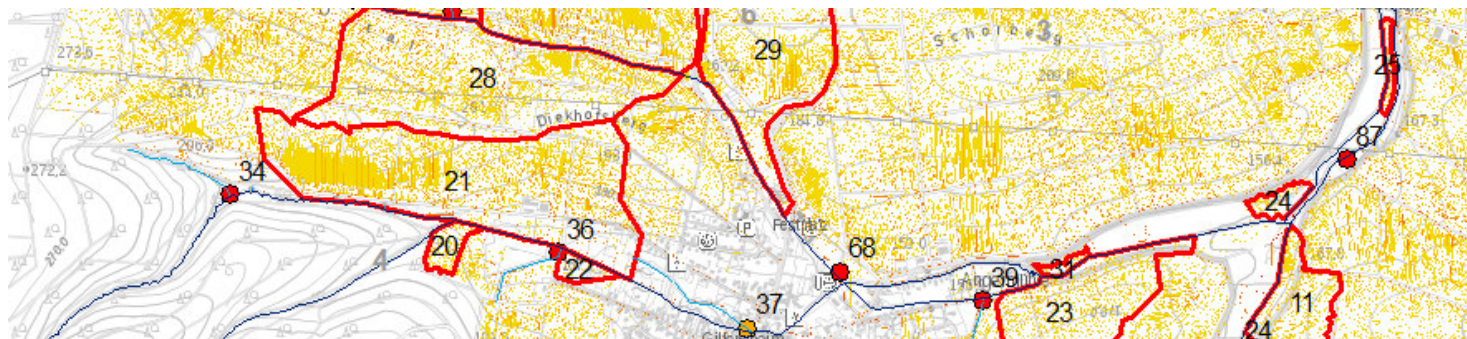
- ➔ Ermittlung der benötigten Objektgröße zum Rückhalt des Niederschlags sowie zur Sedimentation der Partikel

- ➔ **Jedes Objekt bedarf einer Unterhaltung**

Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach

Ergebnisse

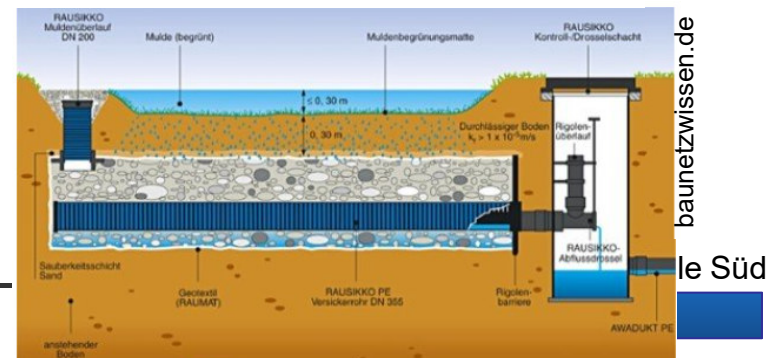
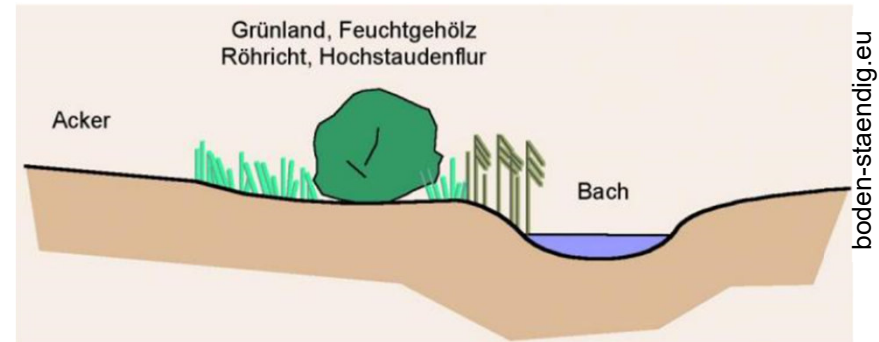
- ➔ Es wurden 30 punktuelle und 26 flächenhafte Einträge identifiziert
- ➔ Schluff und Ton sehr kleine Partikel – Sedimentation beansprucht sehr große Flächen
- ➔ **Rückhalt der Sedimente am Entstehungsort – auf dem Feld**



Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach

Ergebnisse - Objektbeispiele

- ➔ Gewässerrandstreifen – flächiger Abfluss
- ➔ Anlage von Stillgewässern / Absetzmulden
- ➔ Versickerung mit Reinigung durch Bodenpassage
- ➔ Angepasste Bewirtschaftungsweise



Sedimentrückhaltemaßnahmen am Gillersheimer und Renshausener Bach

Weitere Schritte

- ➔ Detailplanung der Anlagen für den Sedimentrückhalt
- ➔ Finden von Partnern für den Betrieb und die Unterhaltung für die geplanten Anlagen
- ➔ Genehmigung, Vergabe, bauliche Umsetzung



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**