

Fachtagung Ländliche Neuordnung 2026

„Starkregenvorsorge und Schutz vor Bodenerosion“ im LEADER-Gebiet Klosterbezirk Altzella

Gebietskulisse:



- Verbund von 9 Städten und Gemeinden, die innerhalb der Gebietskulisse mit einer Fläche von 513 km² kooperativ zusammenarbeiten. Fläche erstreckt sich zu Teilen über die Landkreise Meißen u. Mittelsachsen.

Mitgliedskommunen:

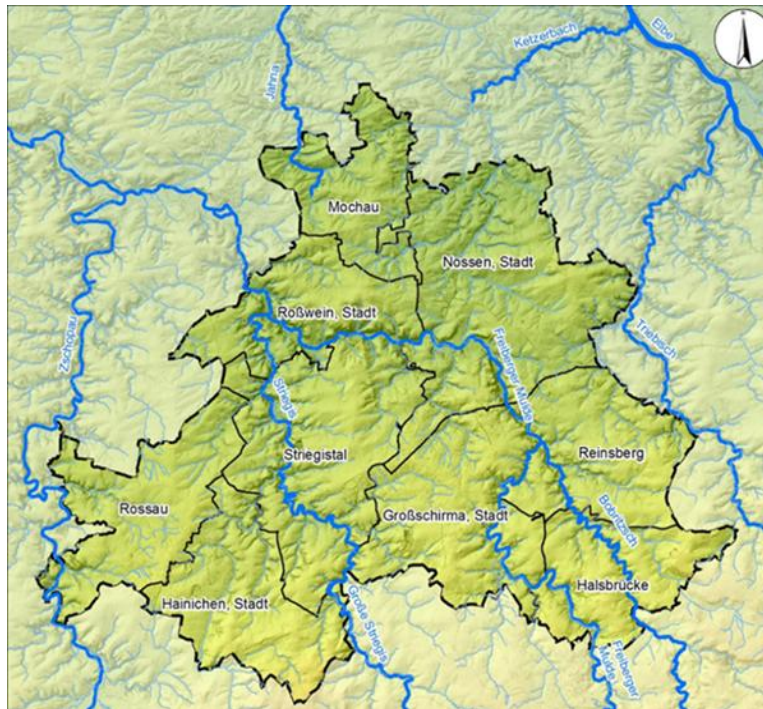
Döbeln (mit den Ortslagen des ehemaligen Gemeindegebietes Mochau)
Großschirma, Hainichen, Halsbrücke, Nossen (ohne ehemalige Gemeinde Leuben-Schleinitz), Reinsberg, Rossau, Roßwein und Striegistal

- ländlich geprägte Region, in der rund 50 Tausend Einwohner leben (Stand 2022)
- Der Norden der Region wird präsentiert durch die ländliche Entwicklung der fruchtbaren Lößhügellandschaft der Lommatzscher Pflege, weist starke landwirtschaftliche Nutzung der Flächen auf, häufig große Drei- und Vierseithöfe.
- Im Süden schließt sich großräumige Waldhufendorf-Landschaft an, zugerechnet dem Erzgebirgsvorland, geprägt durch den einstigen Bergbau.

LEADER-Region Klosterbezirk Altzella



Charakteristisches Landschaftsbild: Wechsel von Stand- und Fließgewässern, Auen mit typischer Flora und Fauna, geprägt von markanten Kerben, Felsbildungen und weiten Feldflächen



Starkregenereignisse in Marbach und Etzdorf, Gemeinde Striegistal

Bürger, Freiwillige Feuerwehr, Unternehmen und Landwirte „Hand in Hand“



Ortsteil Marbach - lokales Starkregenereignis am 31. Mai 2013



Einsatzdokumentation - lokales Starkregenereignis im OT Etzdorf am 7. September 2022

Keine Ruhepause für die Kameraden der Feuerwehr - eine weitere „Wolke“ ergießt eine Stunde nach dem ersten unerwarteten Regenereignis Wassermassen, welche sich erneut zu einer Schlammlawine bündeln und wiederholt Keller auspumpen, Schlamm-Beräumung, Säuberung Straßen und Nebenanlagen.



Interkommunales Projekt der Region

Die LEADER-Region Klosterbezirk Altzella verankerte das Projekt „Starkregenvorsorge und Schutz vor Bodenerosion“ als gemeindeübergreifendes Projekt in ihrer Entwicklungsstrategie (LES).

Das Projekt tragen alle 9 Städte und Gemeinden, innerhalb der Gebietskulisse.

Ziel ist es, in Zusammenarbeit mit den Bürgern, mit Betroffenen, der Feuerwehr, Landwirten, mit Kommunen und dem Ingenieurbüro effiziente und im Kosten-Nutzen-Verhältnis passfähige Maßnahmen zu entwickeln, die dazu beitragen, um Schadensereignisse im Stadt-/Gemeindegebiet zu verringern.

Projektetappen:

- 2019 Beschluss des Entscheidungsgremiums der Region zur Erstellung eines Leistungsbildes für Konzept u. Projektmanagement
- 2020 Kooperationsvereinbarung der 9 Partnerkommunen des Klosterbezirkes
- 2021 Antrag auf Förderung im Rahmen der Richtlinie LEADER 2014
- 2022 Ausschreibung Konzepterstellung und Auftragsvergabe an den Auftragnehmer BjörnSEN Beratende Ingenieure Erfurt GmbH
- 2025 Projektabschluss

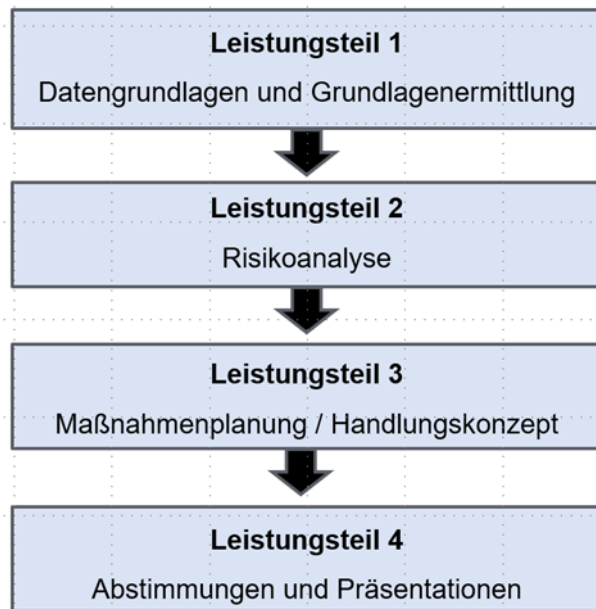
Foto: Rick Weisenseel

Das Konzept hat die folgenden Kernanforderungen zu erfüllen:

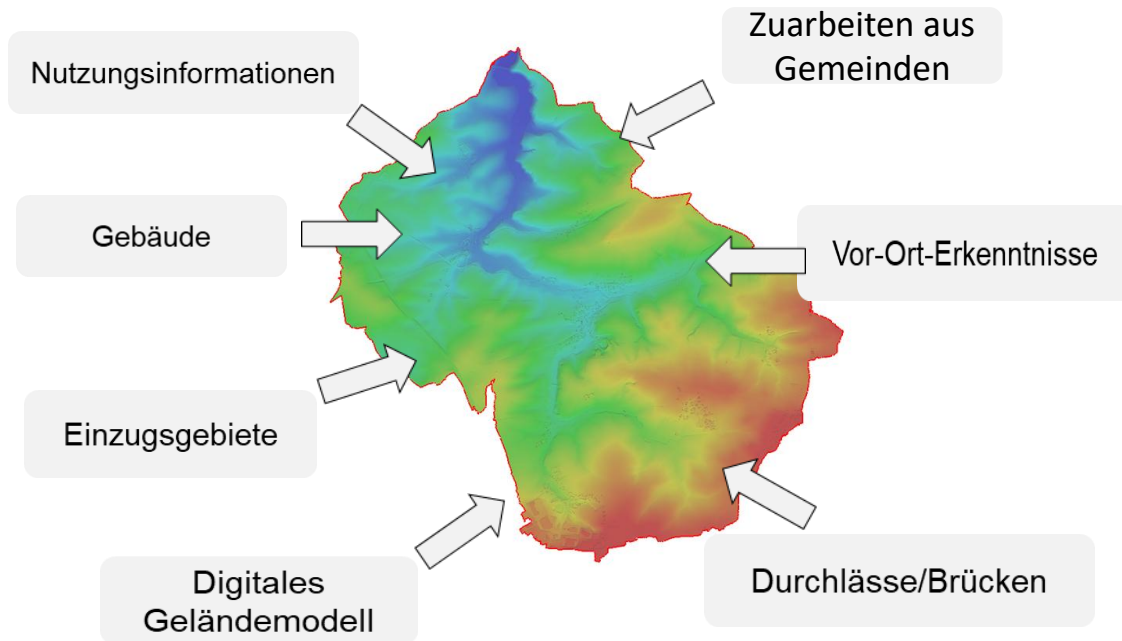
- Verbesserung der Vorsorge bzw. dauerhafter Schutz der Siedlungsbereiche und Infrastrukturanlagen vor Schäden durch wiederkehrende Starkregenereignisse und Bodenerosionen
- eine Vielzahl an kleineren Maßnahmen in der Fläche (Verwallung, Begrünung, Bewirtschaftungsformen etc.) ist zielführender als eine große (technische) Maßnahme: **„Regen dort halten, wo er fällt“**
- Aufzeigen der Wirksamkeit der Maßnahmen durch entsprechende Simulationsmodelle (Vorher-Nachher-Vergleiche) sowie eine zeitliche Priorisierung der Maßnahmen
- Instrument zur vereinfachten Umsetzung von Vorsorgemaßnahmen gegen wild abfließendes Oberflächenwasser
- Schaffung von Grundlagen/Begründung für Fördermaßnahmen und geeignete Förder-u. Finanzierungschancen aufzeigen
- Frühzeitige und enge Einbindung der Betroffenen, relevanten Stakeholdern (insbesondere Agrarbetriebe, ggf. Forstbetriebe)
- Instrument zur Öffentlichkeitsbeteiligung bzw. Sensibilisierung der Öffentlichkeit gegenüber der Problematik

Herangehensweise und Hauptleistungsbestandteile

Hauptleistungsteile - Arbeitsschritte:



Analyseteil – Grundlagen für den Modellaufbau:

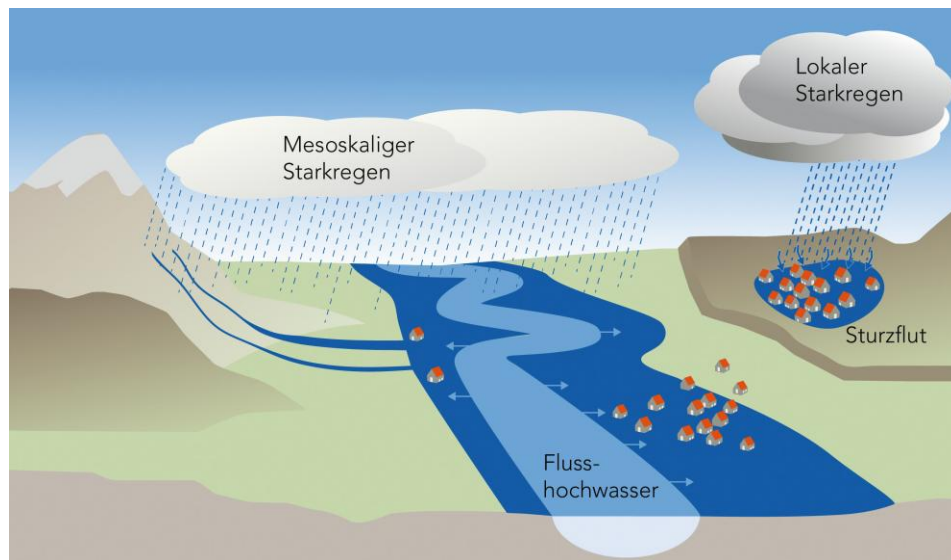


Quelle: Auszug aus Konzept, erstellt durch Björnson Beratende Ingenieure Erfurt GmbH

Starkregengefahrenen – Abgrenzung zum Hochwasser

In der Untersuchung für den Klosterbezirk Altzella werden ausschließlich Auswirkungen starkregenbedingter Sturzfluten betrachtet. In Bezug auf Flusshochwasser wird auf geoportal.sachsen.de hingewiesen, wo u. a. für die Gewässer Bobritzsch, Freiberger Mulde und Striegis Hochwassergefahrenkarten für eine Reihe von Hochwasserereignissen über einen Karten-Viewer betrachtet werden können.

Aus diesen Hochwassergefahrenkarten ist die potenzielle Betroffenheit der gewässernahen Bebauung detailliert zu erkennen.



Starkregengefahrenen - Abgrenzung zum Hochwasser

- Hochwasser entsteht durch Ausuferungen am Gewässer
- Starkregengefahrenen können überall entstehen
 - Abflussbildung und Abflussbahnen in Siedlungsgebieten
 - Diffuse Zuflüsse
 - Erosions- und Sedimentationsgefahren

Schemaskizze Starkregen - Sturzfluten - Flusshochwasser

Quelle: Auszug aus Konzept, erstellt durch BjörnSEN Beratende Ingenieure Erfurt GmbH

Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit



Verortung des Schadensereignisses auf GIS-basierter Karte mittels digitalem Umfrageformular im Planungsbüro



Schadensaufnahme aus Marbach/Gemeinde Striegistal
am 31. Mai 2018

Konzeption zur Starkregenvorsorge im Klosterbezirk Altzella

Meldung von Problemstellen bei Starkregenereignissen

Der Verein Regionalentwicklung Klosterbezirk Altzella e.V. erstellt in Zusammenarbeit mit Björnien Beratende Ingenieure ein Konzept zur Starkregenvorsorge und zum Schutz vor Bodenrissen. Das Konzept umfasst die Städte und Gemeinden innerhalb der Gebietsebene des gesamten Klosterbezirks Altzella und wird über die Richtlinie LEADER/2014 im Rahmen des Entwicklungsprogramms für die ländlichen Räume im Freistaat Sachsen (EPLR 2014-2020) gefördert.

Mit Ihren Angaben unterstützen Sie die Erfassung von Problemstellen an denen es bei Starkregenereignissen zu Schäden oder Abflussbehinderungen kommt.

Hinweis: Es ist ein separates Formular für jede Problemstelle auszufüllen.



Lage der Problemstelle

Markieren Sie in der Karte die Problemstelle.

Tipps: Die Kartensicht kann you over the Karten-Galerie-Ikon rechts oben im Kartenbild ändern.



Datum des Schadensereignisses

DD / MM / JJJJ

Weitere Informationen zur Problemstelle

Weitere Informationen zur Problemstelle

Beschreibung

Hier können Sie ergänzende Erläuterungen einfügen und WENN Sie Angaben zu Ihrer Person angeben möchten.

1000

Fotos und Videos anfügen

Speichern Sie eine Foto oder Videos vom Schadensereignis. Diese werden nur projektintern verarbeitet und nicht an Dritte abgegeben.

Bild hier ablegen oder Bild auswählen

Fotoarchiv

Falls Sie mehrere Fotos zu einem Schadenspunkt senden möchten, so packen Sie diese bitte zu einem Archiv und laden Sie dieses hier hoch.

Daten hier ablegen oder auswählen (zip, 7z, rar)

Einverständniserklärung

Einverständniserklärung zur weiteren Verwendung angelegter Bilder und Fotos (optional)

☐ Hiermit erkläre ich mein Einverständnis für die uneingeschränkte Verwendung meiner Anlage(n), ich, der Urheber dieser Anlage(n), verleihe auf alle Rechte an diesen Anlage(n). Die Anlage(n) darf/dürfen verwendet, verändert und an Dritte weitergegeben werden.

Hilfe

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich per E-Mail an evk.altzella@bjoernien.de oder telefonisch an +49 381 2249-100

[Datenschutzklärung](#)

Senden

Datenerfassung vor Ort

Datenerfassung vor Ort mit Erfassung von (Kleinst-) Strukturen,
Einfluss auf Abflussgenerierung und -führung



Beispiel: Verortung Mauer im Kloster Altzella

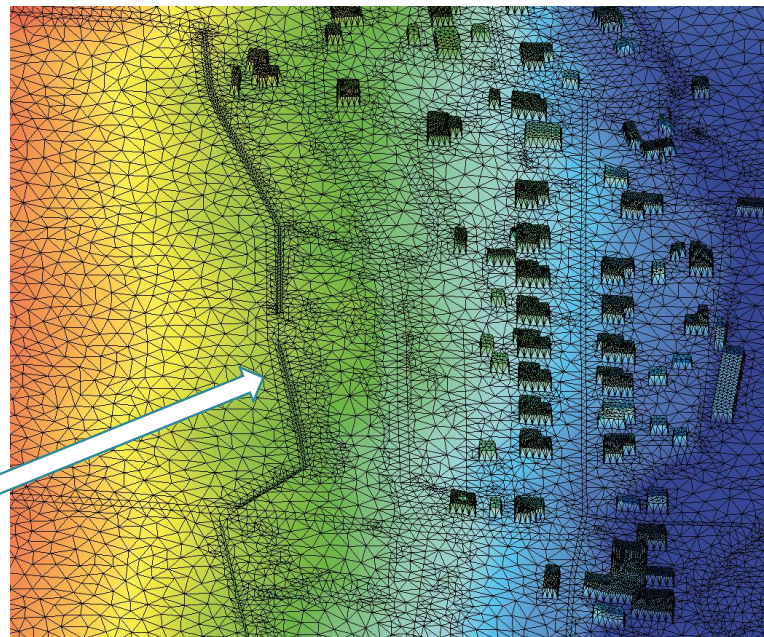


Erfassung von Durchlässen, Kanälen, Gräben, Gleisunterführungen und Mauern im Gelände
(mehr als 1.200 Strukturen aufgenommen mit Fotodokumentation und Begehungsprotokollen)

Planungsbüro BjörnSEN Beratende Ingenieure Erfurt GmbH, Quellenangabe: DTK © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2019, Datenquellen:
http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.pdf, Luftbild © GeoSN. DI-de/by-2-0

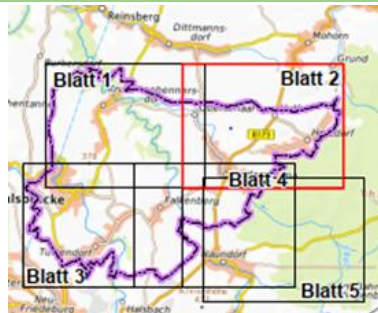
Modellaufbau

- Modellregen mit KOSTA-Daten des DWD von 2020
- Statistische Niederschlagsereignisse für verschiedene Jährlichkeiten
- 100-jähriges einstündiges Regenereignis:
 - zwischen 51,6 und 53,7 mm/h
 - leichtes Nord-Süd-Gefälle, bzw. Höhengefälle innerhalb der Region



Beispielhaftes unstrukturiertes Berechnungsnetz mit Abbildung einer Grabenstruktur nördlich von Mochau/Döbeln

Analyse – Erstellung Starkregen-Hinweiskarten



Fließwege und Senken mit:

- geringer Überflutungsgefahr
- mäßiger Überflutungsgefahr
- hoher Überflutungsgefahr
- sehr hoher Überflutungsgefahr

Bodenerosionsflächen lt. ABAG-Faktoren K*L*S*R:

- 55 - 130 t/ha a
- >130 t/ha a

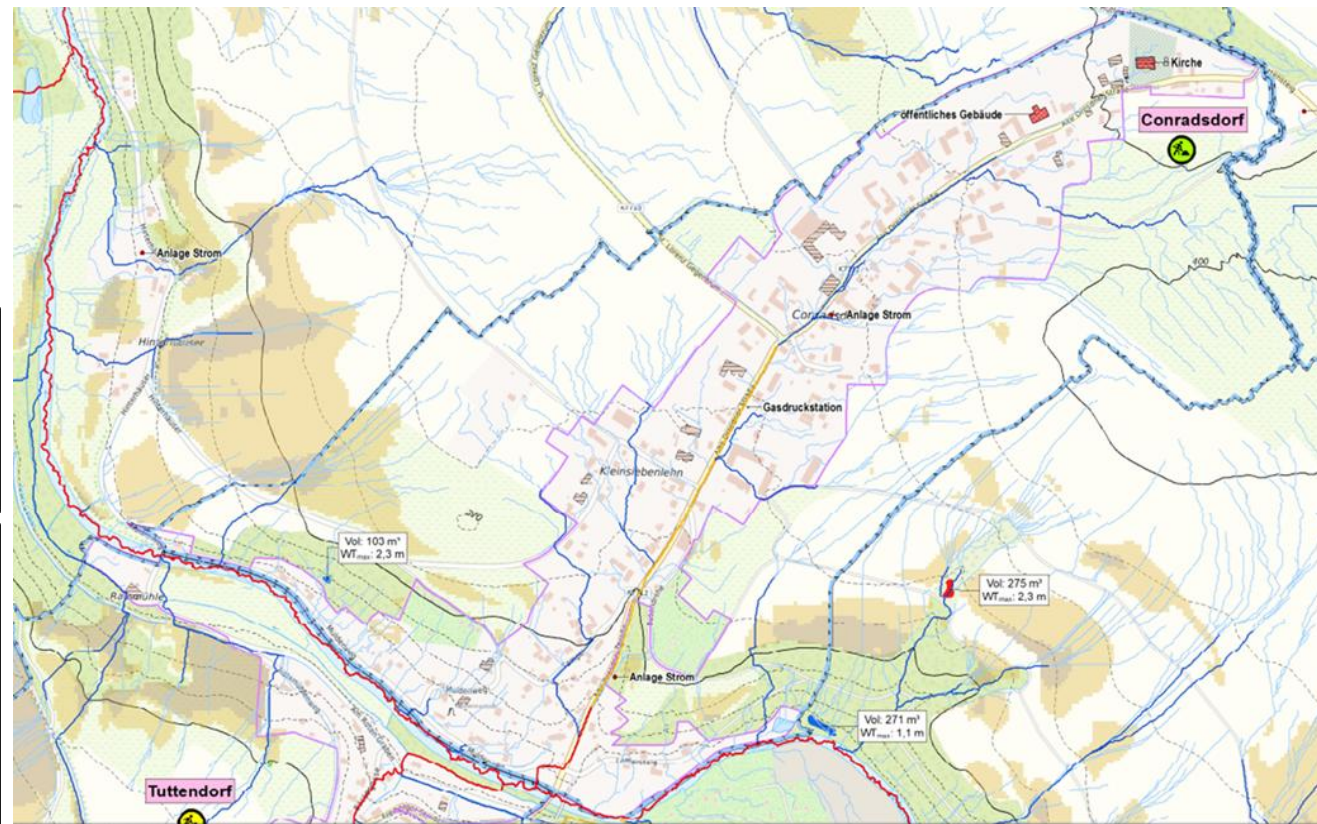
Schlammeintragspotential in die Ortslagen anhand festgesetzter Erosionsflächen und Fließwege:

- g gering
- h hoch
- sh sehr hoch

kritische Infrastruktur

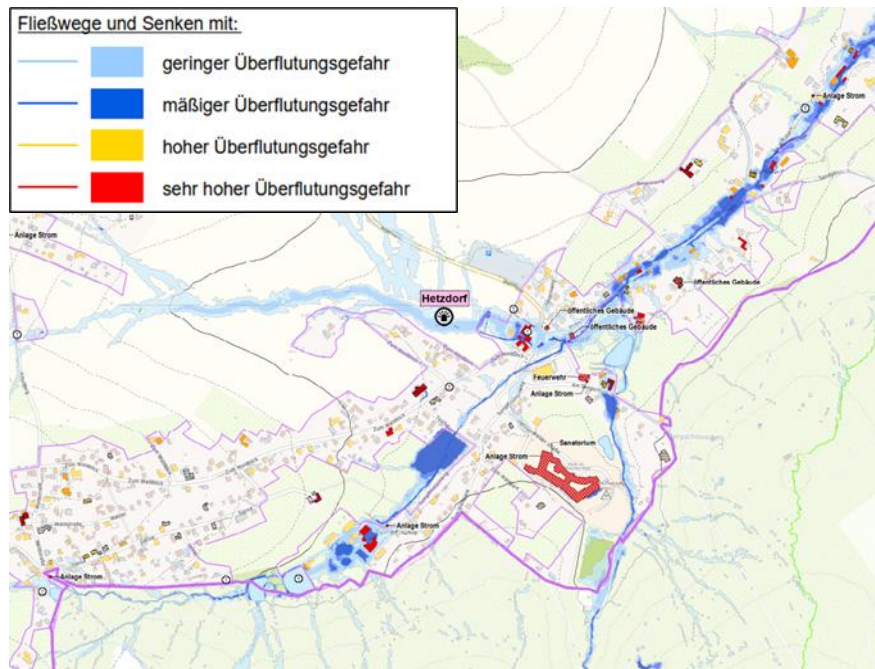
Bodenerosion-Einzugsgebiet der Ortslage

Gemeindegrenze Döbeln

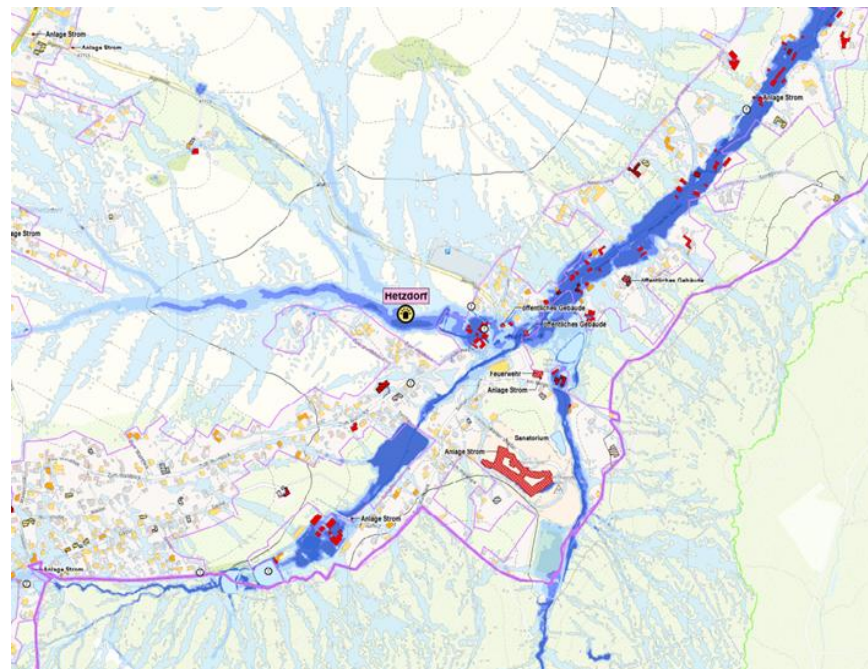


Analyse – Erstellung Starkregen-Gefahrenkarten

Starkregen-Gefahrenkarte z.B. Realereignis 13. Juli 2021 in Hetzdorf
Abbildung der Fließwege



Starkregen-Gefahrenkarte hundertjähriges
Regenereignis (N100)



Maßnahmenableitung - Lösungsvorschläge

Verringerung Zufluss durch Rückhalt mittels Kaskaden, Flut- und Sickermulden, Gräben, Pflanzstreifen, Dämme/Verwallungen u.ä.



Maßnahmen (vereinfachte Darstellung):

empfohlene Maßnahmen

punktueller Maßnahme

-  Objektschutz
-  Neubau Durchlass
-  Ausbau Durchlass
-  Neubau Drosselbauwerk
-  Neubau Entwässerungsrinne
-  Neubau Furt
-  Neubau Sielbauwerk

lineare Maßnahmen

-  Anhebung Verkehrsweg
-  Aufweitung Gewässer
-  Neubau Graben
-  Ausbau Graben
-  Offenlegung Graben
-  Anlage Gehölzschutzstreifen
-  Neubau Damm/Verwallung
-  Neubau Kaskade
-  Neubau HWS-Mauer
-  Errichtung mobiler HWS

flächige Maßnahme

-  Neubau Flutmulde
-  Schaffung Retentionsraum

optionale Maßnahmen

punktueller Maßnahmen

-  Verschluss Graben
-  Neubau Durchlass
-  Ausbau Durchlass
-  Neubau Drosselbauwerk
-  Neubau Querrinne

lineare Maßnahmen

-  Neubau Graben
-  Neubau Damm/Verwallung
-  Neubau Kaskade

flächige Maßnahmen

-  Neubau Flutmulde
-  Schaffung Retentionsraum

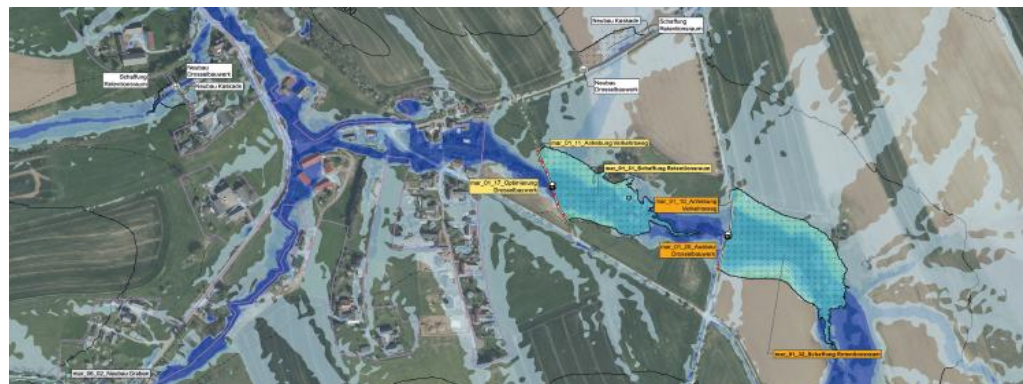
Maßnahmenpriorisierung

-  Neubau Furt geringe Priorität
-  Neubau Furt mäßige Priorität
-  Neubau Furt hohe Priorität
-  Neubau Furt sehr hohe Priorität

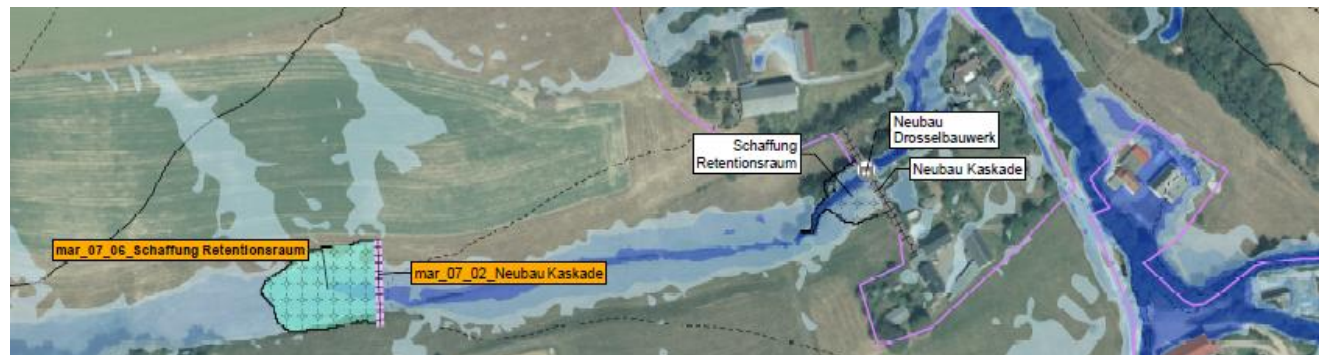
Maßnahmenableitung – Lösungsvorschläge

Maßnahmenvorschläge im Ortsteil Marbach/Striegistal mit dem Ziel: Schaffung Retentionsraum

Beispiel - Anhebung eines definierten Teilbereiches eines Landwirtschaftsweges mit Errichtung eines Drosselbauwerkes



Beispiel – Neubau Kaskaden



- Feedback zum Maßnahmenplan / Handlungskonzept
 - Was ist nicht zielführend (z.B. bereits bekannte Restriktionen und Hinderungsgründe)
 - Ergänzungsvorschläge (z.B. aus Hochwasserschutzkonzept)
 - Korrekturbedarf, Alternativmaßnahmen
- Auswahl der Maßnahmen und Priorisierung
 - Input hinsichtlich Umsetzbarkeit und Priorität notwendig
- Wirtschaftlichkeitseinstufung und Kostenermittlung
- Aufzeigen von Umsetzungsmöglichkeiten,
dabei Einbindung lokaler Akteure aus Verwaltungen, FFW, Bürger, Unternehmen

Beteiligungsprozess – Prozess des Gelingens und der Akzeptanz



*Präsentation Arbeitsstand in der Gemeinde
Reinsberg am 15. November 2023*



*Abschlussveranstaltung im LfJULG in Nossen in Verbindung
mit Feldtag im Ortsteil Lüttewitz/Döbeln am 21. Oktober 2024*



- insgesamt mehr als 60 Arbeitsgespräche, Informationsveranstaltungen, Projektvorstellungen zu Zwischen- und Endergebnissen
- Besichtigungsfahrten, u.a. Ergebnis Flurbereinigungsverfahren Leuben-Schleinitz II
- über 3.300 Maßnahmenvorschläge mit Kommunen, Freiwilligen Feuerwehren, betroffenen Bürgern und Landwirten diskutiert, Abwägungen getroffen und durch das Planungsbüro im Maßnahmenkonzept definiert
- Dezember 2024 – Übergabe des Konzeptes „Starkregenvorsorge und Schutz vor Bodenerosion“ mit Gemeindeberichten und Übergabe GIS-Daten, analoge und digitale Unterlagen
- Erstellung Begleitheft zum Konzept als Druckexemplar, elektronische Ausführung auf der Homepage www.klosterbezirk-altzella.com

Rückhaltung mit Offenlegung eines verrohrten Gewässers

Ausgangslage Staunässe
Starkregenereignis 2020



Maßnahmenbeispiel **Wasserrückhalt durch Neubau Drosselbauwerk, Durchlasserneuerung und Offenlegung des verrohrten Gewässers oberhalb des Bauernweges in Hirschfeld, Gemeinde Reinsberg**

Problemlösung: Im Regelflurbereinigungsverfahren Hirschfeld Bereich Bauernweg wurde die hydraulische Abflusssituation durch naturnahe Rückhaltung mit einem Rückhaltevolumen von 3.900 m³ verbessert, Minderung Bodenerosion und Starkregenschäden. Durch die Konzeption des Rückhaltebeckens als Trockenbecken ist Beweidung durch Nutztiere weiterhin möglich.

Analyse/Konzept



Planung



Umsetzung



Bautenstand vor Fertigstellung 2025



Wasserrückhalt auf landwirtschaftlichen Flächen

Maßnahmenbeispiel **Verwallung zum Wasserrückhalt auf Ackerflächen** bei Pröda (Nossen/ehem. Gemeinde Leuben-Schleinitz)
 Problemlösung: Im Flurbereinigungsverfahren Leuben-Schleinitz II wurden zwei ackerbaulich nutzbare Verwallungen angelegt. Diese dienen dazu, das ankommende Oberflächenwasser zwischenzuspeichern und verzögert über eine Sickerleitung nach unten abzuleiten. Der gesamte Bereich einschließlich Verwallungen verbleibt in landwirtschaftlicher Nutzung.

- Speichervolumen im oberen Teil 500 m³
- Speichervolumen im unteren Teil 200 m³



Verwallungen auf der Ackerfläche nach der Fertigstellung



Bearbeitete Feldfläche mit Verwallungen 2024

Quellen: Auszug aus „Dezentraler Hochwasserschutz im ländlichen Raum“, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie (links), AgUmenda GmbH (Foto rechts)



Quellen: Wir danken für die Unterstützung, Dokumentationen, Daten, Fotos und Karten u.a. den Partnerkommunen des Klosterbezirkes Altzella, dem Ortschaftsrat der Freiwilligen Feuerwehr Marbach, dem Planungsbüro Björnsen Beratende Ingenieure Erfurt GmbH, dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), der AgUmenda GmbH, photoron Ronny Küttner, den Flurneuordnungsbehörden der Landratsämter Mittelsachsen und Meißen.

Regionalentwicklung Klosterbezirk Altzella e.V.

Projektmanagement: Elvira Grübler

Am Schulweg 1

04741 Roßwein OT Niederstriegis

Tel.: 03431 - 6788720

E-Mail: rm@klosterbezirk-altzella.de

Internet: klosterbezirk-altzella.com

Wir danken für Ihre Aufmerksamkeit.