Steckbriefe Defizite

In dieser Anlage werden die Defizitstellen beschrieben und in Kartenausschnitten verortet sowie Maßnahmenvorschläge aufgezeigt.

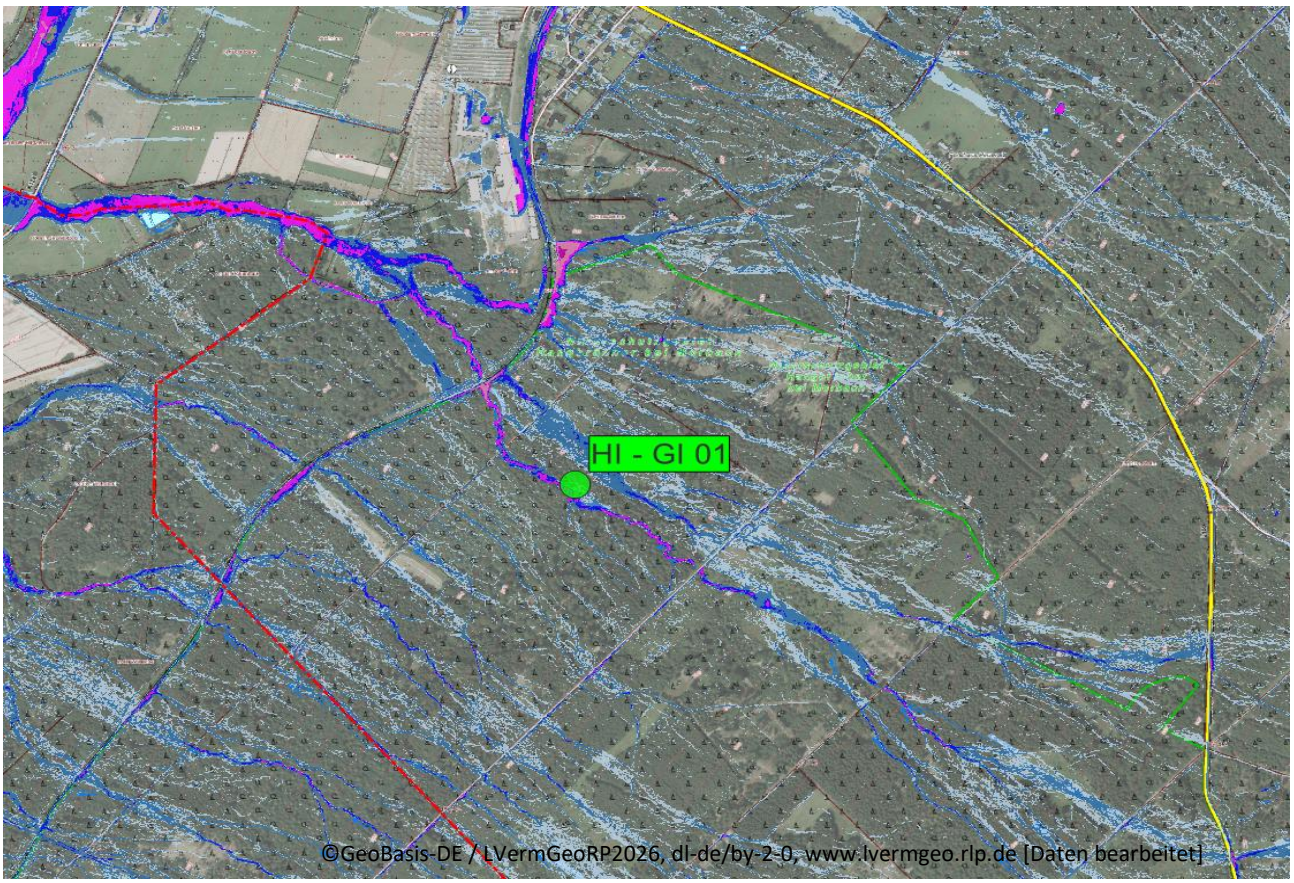
INGENIEURBÜRO Reihsner

Kürzel	HI - GI 01

Beschreibung Defizit

Diese Defizitstelle fässt den östlichen Ortsrand von Hinzerath rund um die Straße "In der Tieftrift" aus dem Wald bis zur Bahnlinie zusammen; durch den Idarwald führen parallel zur L159 mehrere kleine Tiefenlinien von Südosten nach Nordwesten; diese kreuzen dabei verschiedene Wirtschaftswege, welche den Abfluss in nach Süden zur Defizitstelle HI - GI 01 und um den Ort herum leiten könnten; meist wird der relevante Weg nur quer überströmt; parallel zur Straße "In der Tieftrift" verläuft entlang des Ortsrands ein Entwässerungsgraben mit leichtem Gefälle nach Südwesten, welcher die Tiefenlinien entwässert; der Graben ist jedoch sehr flach und teilweise verrohrt, so dass hier im Extremfall kein Notabfluss entlang des Grabens möglich wäre; am südlichen Ende des Grabens existiert eine Verrohrung und Fortsetzung über Privatgrundstücke zur Bahnlinie (Defizitstelle HI - DI 03); das Wasser fließt an verschiedenen Stellen aus dem Graben und folgt dem Gefälle des Hangs weiter nach Nordwesten durch die Wohnlage, fließt dabei über Privatgrundstücke und an Gebäude; die Straße "In der Tieftrift" hat zwar ein durchgehend leichtes Gefälle nach Südwesten hin, welches ein Notabflussweg sein könnte, jedoch sind die seitlichen Entwässerungsrinnen kaum ausgeprägt und das Wasser folgt der Straße nicht, sondern läuft erneut über Privatgrundstücke und in den "Kastanienweg"; Oberflächenabfluss entlang des "Kastanienwegs" hat keinen Notabflussweg aus dem Tiefpunkt heraus und muss über Privatgrundstücke auf die Bahnlinie (Defizitstelle HI - DI 03), hier wurde notdürftig eine kleine Querrinne in den Schotterweg gegraben.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage





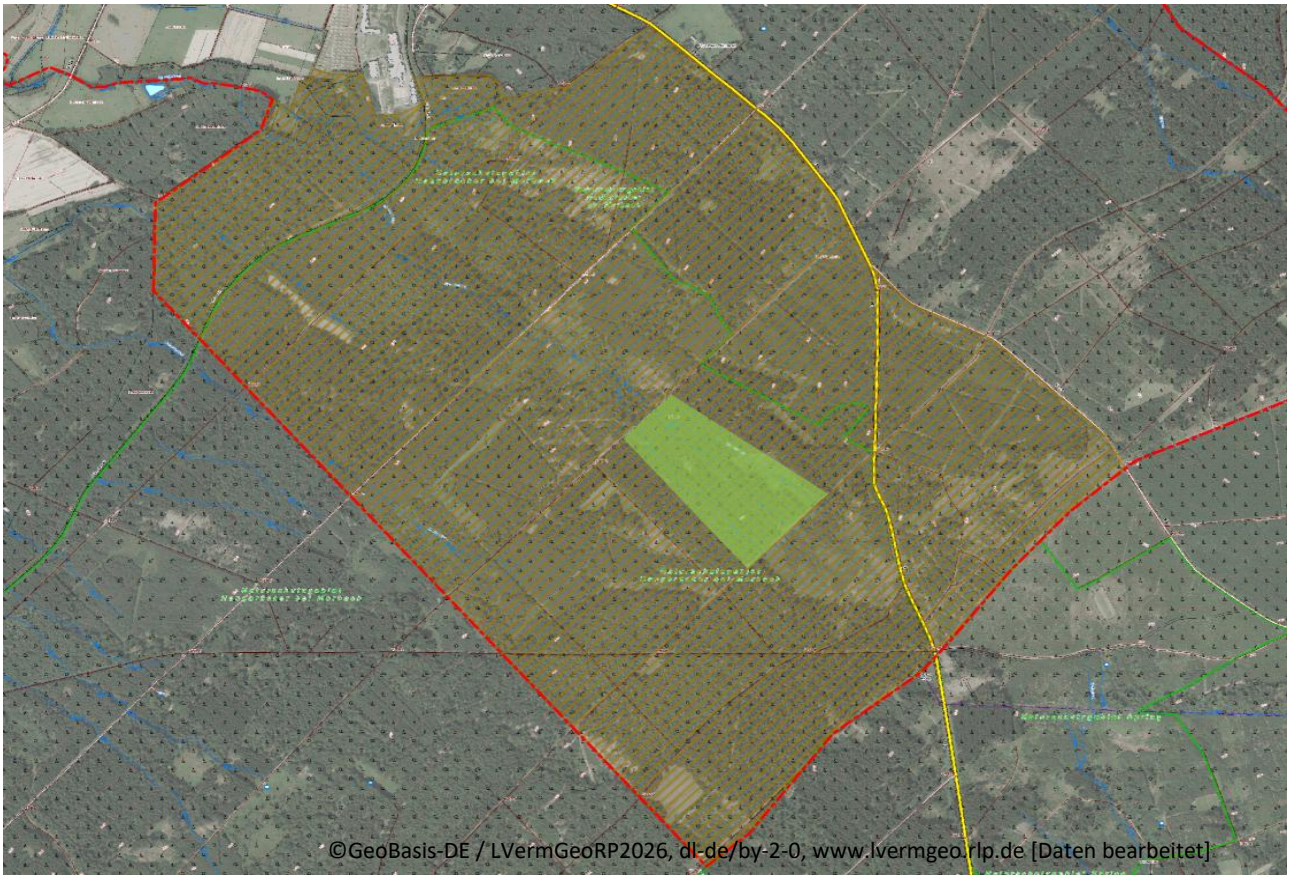

Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung

Kategorien	RF	TO	U	LN	

Kurzbeschreibung

(RF) - Schaffen von Kleinstrückhalten (durch Querbauwerke oder auch in naturnaher Bauweise durch Holzbohlen) an geeigneten Stellen in den Tiefenlinien; ggf. Nutzen von Wirtschaftswegen zum Rückhalt vor den Durchlässen
(TO) - Installation von 3D-Rechen vor die Verrohrungen durch den Bahndamm
(U) - Unterhaltung der Durchlässe und der Entwässerungsgräben entlang der Wirtschaftswege und am Bahndamm (nicht explizit eingezeichnet)
(LN) - Flächennutzung als Wald beibehalten; je nach Bestand und Handlungsspielraum im Naturschutzgebiet den Laubwald erhalten oder Nadelwald zu Mischwald entwickeln

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenvisualisierung



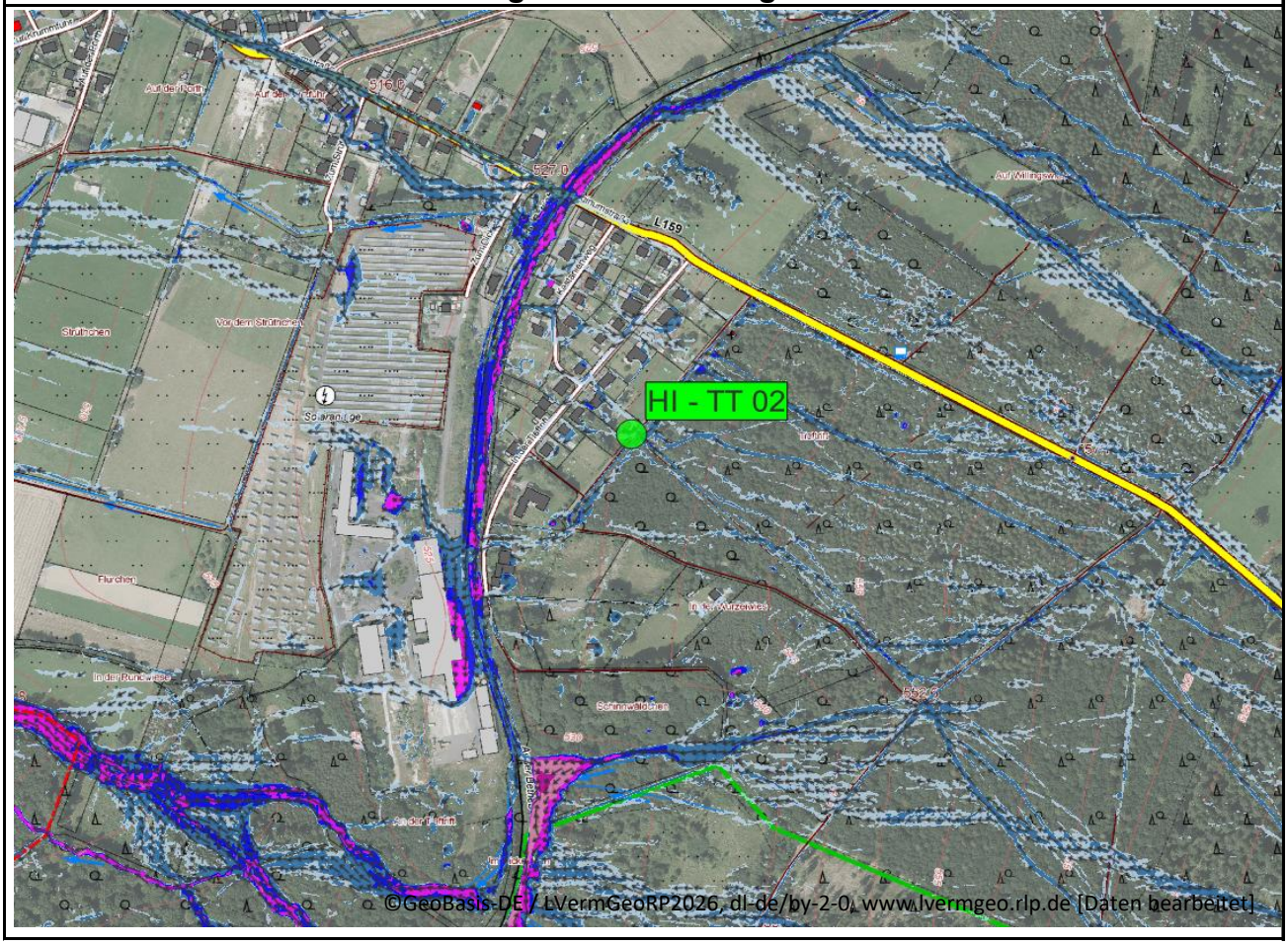
Beispiele für naturnahen Kleinstrückhalt im Wald (RF)

Kürzel	HI - TT 02

Beschreibung Defizit

Diese Defizitstelle fasst den östlichen Ortsrand von Hinzerath rund um die Straße "In der Tieftrift" aus dem Wald bis zur Bahnlinie zusammen; durch den Idarwald führen parallel zur L159 mehrere kleine Tiefenlinien von Südosten nach Nordwesten; diese kreuzen dabei verschiedene Wirtschaftswege, welche den Abfluss in nach Süden zur Defizitstelle HI - GI 01 und um den Ort herum leiten könnten; meist wird der relevante Weg nur quer überströmt; parallel zur Straße "In der Tieftrift" verläuft entlang des Ortsrands ein Entwässerungsgraben mit leichtem Gefälle nach Südwesten, welcher die Tiefenlinien entwässert; der Graben ist jedoch sehr flach und teilweise verrohrt, so dass hier im Extremfall kein Notabfluss entlang des Grabens möglich wäre; am südlichen Ende des Grabens existiert eine Verrohrung und Fortsetzung über Privatgrundstücke zur Bahnlinie (Defizitstelle HI - DI 03); das Wasser fließt an verschiedenen Stellen aus dem Graben und folgt dem Gefälle des Hangs weiter nach Nordwesten durch die Wohnlage, fließt dabei über Privatgrundstücke und an Gebäude; die Straße "In der Tieftrift" hat zwar ein durchgehend leichtes Gefälle nach Südwesten hin, welches ein Notabflussweg sein könnte, jedoch sind die seitlichen Entwässerungsrinnen kaum ausgeprägt und das Wasser folgt der Straße nicht, sondern läuft erneut über Privatgrundstücke und in den "Kastanienweg"; Oberflächenabfluss entlang des "Kastanienwegs" hat keinen Notabflussweg aus dem Tiefpunkt heraus und muss über Privatgrundstücke auf die Bahnlinie (Defizitstelle HI - DI 03), hier wurde bereits notdürftig eine kleine Querrinne in den Schotterweg gegraben.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage





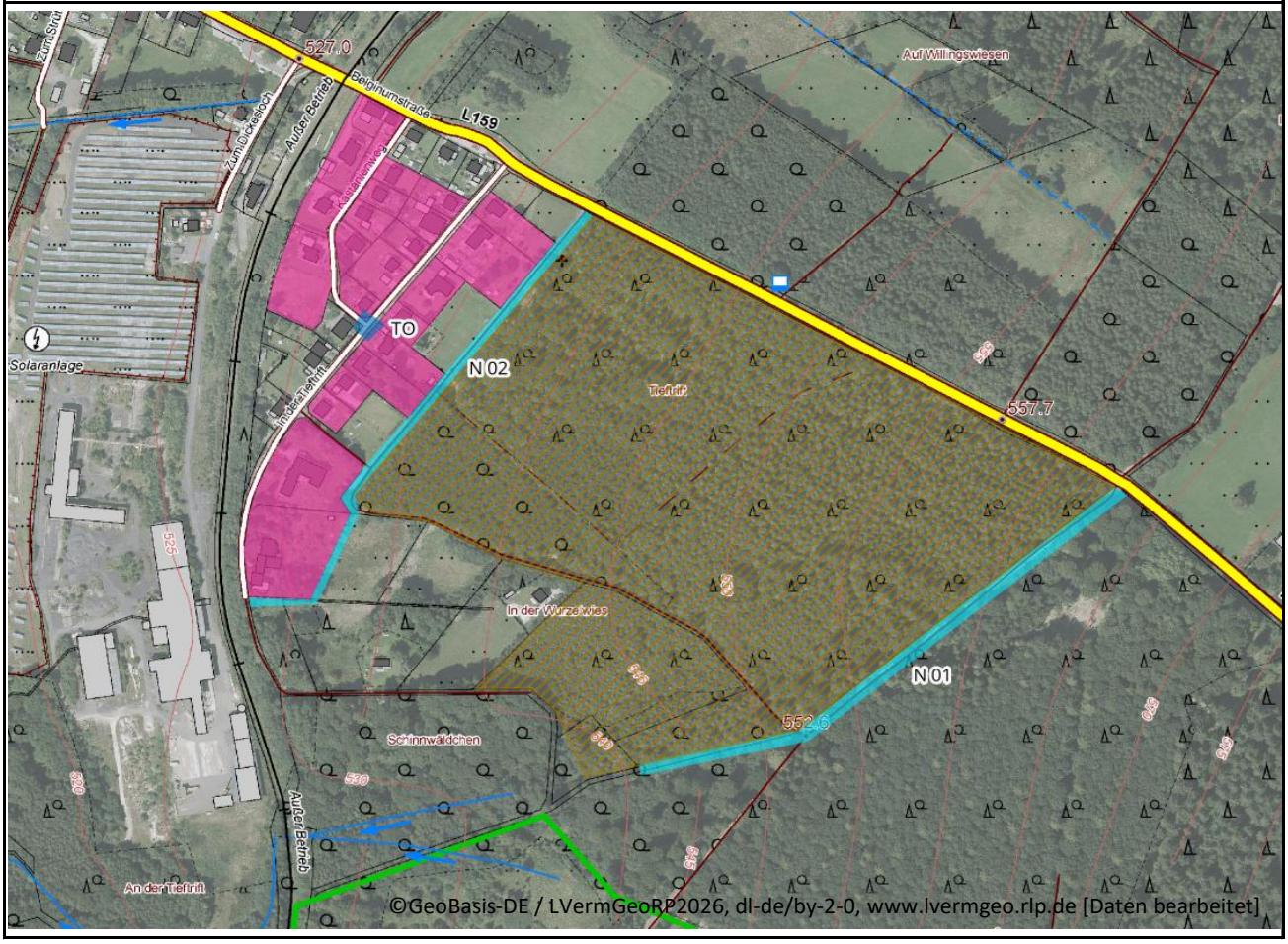





Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung						
Kategorien	PV	N	TO	U	LN	
Kurzbeschreibung						

(PV) - Private Vorsorge, besonders für Gebäude mit ebenerdigen und tiefliegenden Gebäudeöffnungen
(N 01) - Notabflussweg entlang von Wirtschaftsweg im Forst nach Südwesten ermöglichen, um Wasser bereits im Wald von der Ortslage wegzuleiten; Entwässerungsgraben der L159 aufnehmen und bestehenden Graben von der L159 aus eintiefen; Abschlag über den Wirtschaftsweg nach Westen in das System des Gipsmühlenbachs (Defizitstelle HI - GI 01)
(N 02) - Entwässerungsgraben am Rand der Ortslage eintiefen und statt Verrohrungen unter den Wirtschaftswegen als Furt ausbauen; Notabflussweg muss nach Süden fortgesetzt werden und in den Entwässerungsgraben aus dem Gebiet "In der Wurzelwies" anschließen; hier ist der Erwerb von Flächen notwendig; ebenso Abstimmung mit Eigentümern über den Erhalt des bestehenden Grabens nach Westen über das private Grundstück bis zur Straße "In der Tieftrift" und der alten Bahnlinie (Defizitstelle HI - DI 03)
(TO) - falls nachgewiesen freien Kapazitäten im Kanal bestehen: Einbau Kastenrinne in die Kreuzung zwischen "In der Tieftrift" und "Kastanienweg" und Bordsteine im Kreuzungsbereich erhöhen, so dass Abfluss nicht mehr in "Kastanienweg" fließt
(U) - Unterhaltung der Straßenentwässerung und Gräben (nicht explizit eingezeichnet)
(LN) - Flächennutzung als Wald beibehalten; je nach Bestand den Laubwald erhalten oder Nadelwald zu Mischwald entwickeln

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenvisualisierung



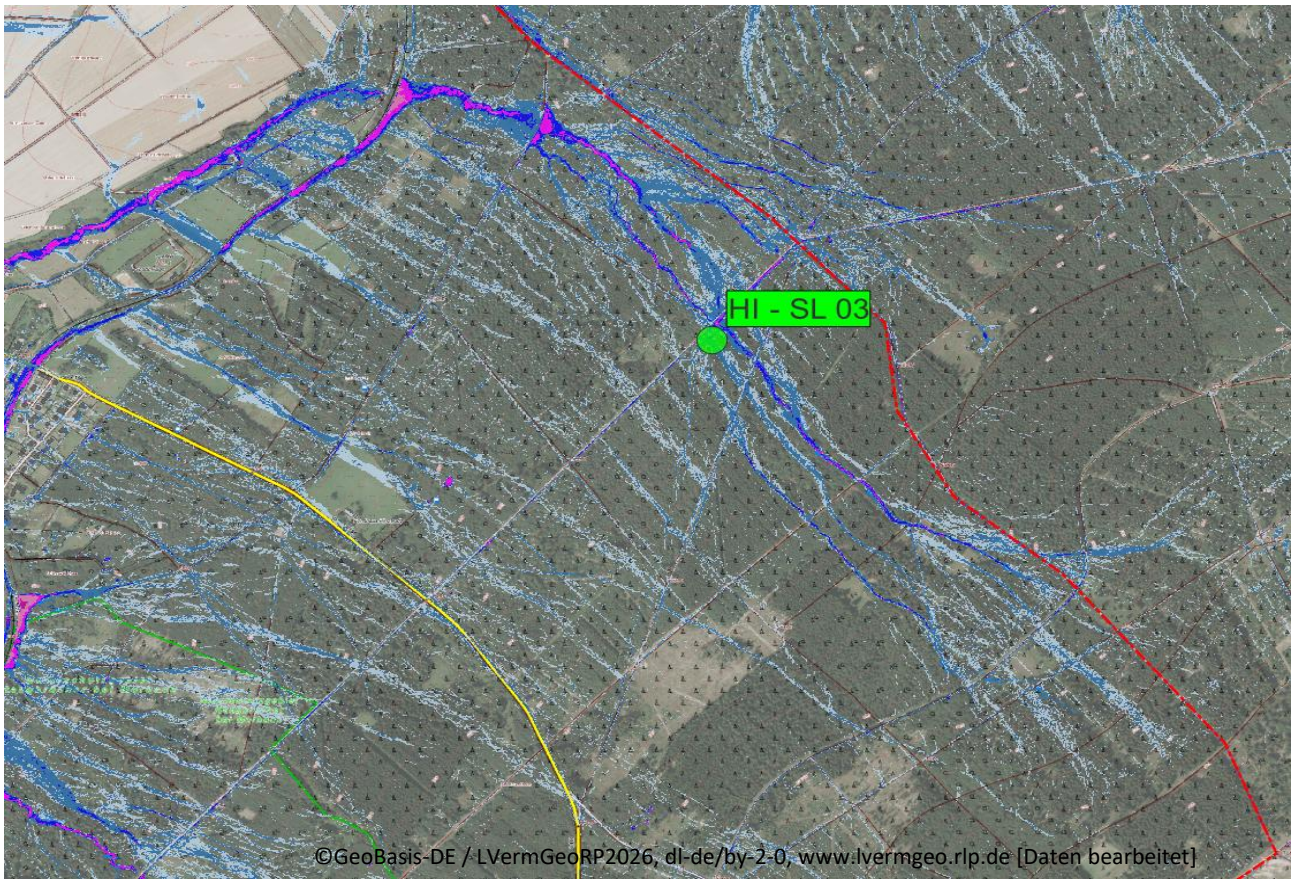
Beispiel für eine Einlaufrinne (TO)

Kürzel	HI - SL 03

Beschreibung Defizit

Diese Defizitstelle fasst den Forst im Gebiet "Salzlecke" östlich von Hinzerath zwischen der Gemarkungsgrenze im Osten, der L159 und der stillgelegten Bahnlinie zusammen; auf dem Hochpunkt "An den zwei Steinen" am östlichen Rand der Gemarkung beginnt das Einzugsgebiet des Käsbachs, von wo mehrere lange Tiefenlinien parallel den Berg hinab nach Nordwesten führen; das Gebiet ist durchzogen von Morwäldern, wird aber auch bewirtschaftet; die Tiefenlinien kreuzen mehrere Wirtschaftswege, so dass der Abfluss laut Sturzflutgefahrenkarte vor den Durchlässen einstaut und die Wege meist quer überströmt; das Forsthaus Hinzerath ist nicht gefährdet; der Hochbehälter Hinzerath, Teil der Trinkwasserversorgung, kann jedoch leicht bei Überlastung von angrenzenden Entwässerungsgräben angeströmt werden, wobei die Senke vor dem Eingang einstaut; ebenso befinden sich Wasserfassungen der Trinkwasserversorgung im "Käsbruch"; diese sind direkt in der Tiefenlinie des Käsbachs und somit bei einem Starkregenereignis stark gefährdet; nach etwa 3 km sind die meisten untergeordneten Bachläufe und Tiefenlinien konvergiert, so dass der Käsbach zunehmend mehr Wasser führt; der Käsbach erreicht den Bahndamm der stillgelegten "Hunsrückquerbahn" und somit die Defizitstelle HI - KÄ 04.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage





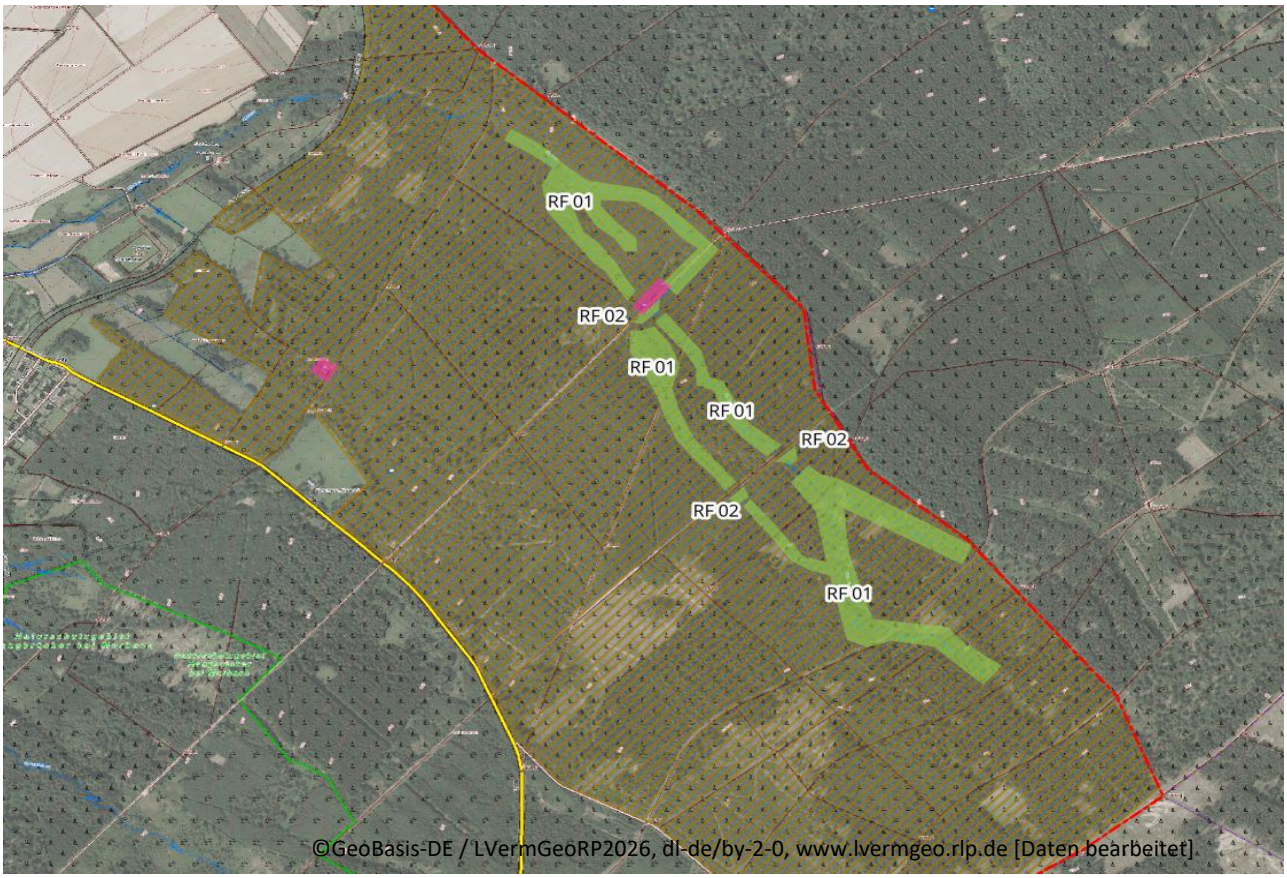

Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung

Kategorien	PV	RF	U	LN	RV	

Kurzbeschreibung

(PV) - Private Vorsorge bzw. Objektschutz für den Hochbehälter Hinzerath, die Wasserfassungen "Käsbruch" sowie das Schützenheim
(RF 01) - Schaffen von Kleinstrückhalten (z.B. durch Mulden oder in naturnaher Bauweise durch Holzbohlen) an geeigneten Stellen in den Tiefenlinien; ggf. Nutzen von Wirtschaftswegen zum Rückhalt vor den Durchlässen
(RF 02) - Anlegen von größeren Retentionsvolumen in der Tiefenlinie des Käsbachs durch Bau von Querbauwerken, Aushub von Flächen oder Anhebung von Wirtschaftswegen
(U) - Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Durchlässe entlang der Forstwege; Gewässerunterhaltung des Käsbachs (nicht explizit eingezeichnet)
(LN) - Flächennutzung als Wald beibehalten; je nach Bestand Laubwald erhalten oder Nadelwald zu Mischwald entwickeln
(RV) - Freihalten des Gewässerquerschnitts von möglichem Treibgut; keine Lagerung von Holz und anderen Materialien am Gewässer (nicht explizit eingezeichnet)

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenvisualisierung



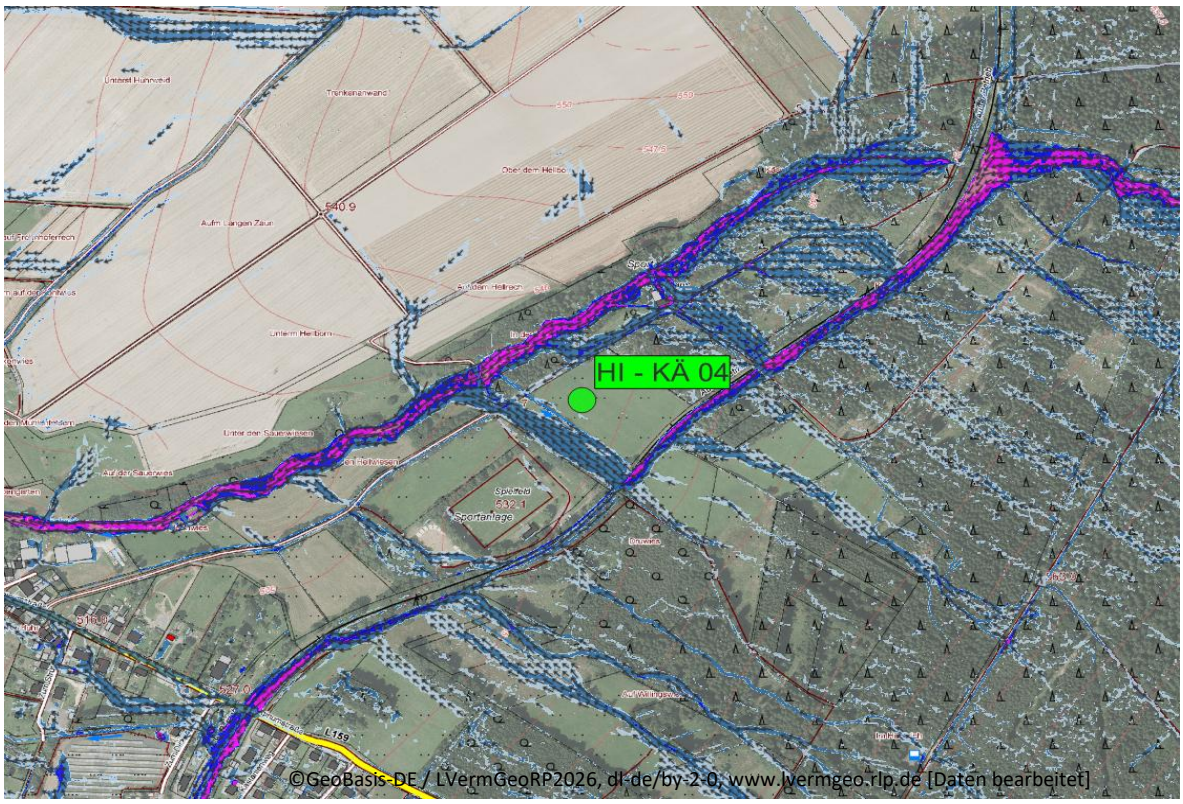
Beispiel für großen Regenrückhalt im Wald (RF 02)

Kürzel	HI - KÄ 03

Beschreibung Defizit

Aus dem Forst (Defizitstelle HI - SL 03) erreicht der Käsbach den Bahndamm der stillgelegten "Hunsrückquerbahn", welcher einen kritischen Einfluss auf die Fließwege hat; für den Käsbach existiert ein Gewölbe ohne Rechen mit einem Durchmesser von etwa 1 m; laut Sturzflutgefahrenkarte würde das Gewässer bei Verklausung oder Überlastung des Durchlasses mehrere Meter hoch vor dem Bahndamm einstauen; Erosionsschäden durch Überströmung und Durchsickerung sind generell sehr kritisch für den Damm, da dieser nicht für Einstau ausgelegt ist und im Extremfall versagen könnte; da die Bahnlinie ein konstantes Gefälle nach Süden aufweist, folgt das eingestaute Wasser dem Verlauf der Bahn; immer wieder wird der bergseitige Graben entlang der Bahnlinie sehr flach oder ist durch Kreuzungen mit Wirtschaftswegen verrohrt, so dass der Abfluss an verschiedenen Punkten über den Bahndamm tritt und zurück in die Tiefenlinie des Käsbachs läuft; gleichzeitig erreichen immer weitere Zuläufe aus dem Wald die Bahnlinie und folgen dieser; in der Tiefenlinie am Käsbach existiert das Schützenhaus, welches vom Bach und Oberflächenabfluss vom Bahndamm angeströmt werden kann und stark gefährdet ist; nahe der Sportanlage existieren mehrere Entwässerungsgräben und Verrohrungen durch den Bahndamm, welche zusammenfließen und ab "In der Herrenwies" in die Ortslage rein kurz verrohrt sind; einige Durchlässe sind verklaust und Grabenabschnitte erfordern hier dringende Unterhaltung; es ist wahrscheinlich, dass viele Gräben und Durchlässe überlasten und das Wasser entweder in den Käsbach und dann weiter in die Ortsmitte (Defizitstelle HI - OM 08) oder entlang der Bahnlinie zum Bahnübergang der L159 fließen wird (Defizitstelle HI - DI 05); im Starkregenfall führ die Verrohrung der Entwässerungsgräben in die Ortslage zu keiner Entlastung der kritischen Stellen, da die Verrohrung kurz vor der Ortsmitte wieder offengelegt ist und dem Käsbach zufließt; sowohl am Käsbach als auch entlang des Bahndamms kann ein signifikanter Abfluss mit hohem Risiko für die Ortslage nicht verhindert werden; die Flächen neben dem Bahndamm kurz vor der L159 sowie der Käsbach zwischen Schützenhaus und Ortslage stellen die letzten Möglichkeiten für Retentionsmaßnahmen dar.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage







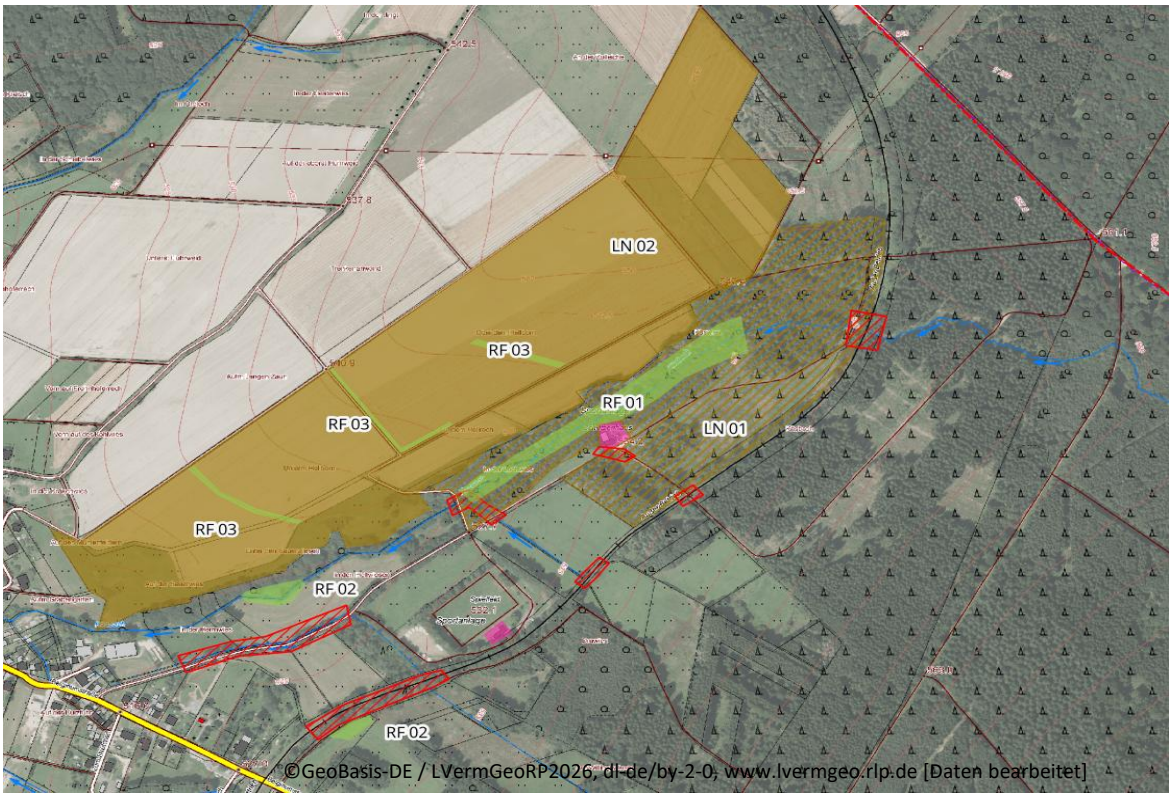



Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung						
Kategorien	PV	RF	TO	U	LN	RV

Kurzbeschreibung

(PV) - Private Vorsorge für das Schützenheim
(RF 01) - Schaffen von Kleinstrückhalten (z.B. durch Mulden oder in naturnaher Bauweise durch Holzbohlen) an geeigneten Stellen in den Tiefenlinien; ggf. Nutzen von Wirtschaftswegen zum Rückhalt vor den Durchlässen
(RF 02) - Anlegen von größeren Retentionsvolumen in der Tiefenlinie des Käsbachs durch Bau von Querbauwerken, Aushub von Flächen oder Anhebung von Wirtschaftswegen
(RF 03) - Querstrukturen in den Ackerflächen schaffen, um Abflussgeschwindigkeit zu reduzieren und Wasser zurückzuhalten
(TO) - Einbau mehrdimensionaler Rechen vor den Durchlass des Käsbachs durch den Bahndamm
(U) - Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Durchlässe entlang der Forstwege und des Bahndamms; Gewässerunterhaltung des Käsbachs (nur für die Durchlässe eingezeichnet)
(LN 01) - Flächennutzung als Wald beibehalten; je nach Bestand Laubwald erhalten oder Nadelwald zu Mischwald entwickeln
(LN 02) - Anpassung der Bewirtschaftung auf Ackerflächen zur Erosionsminderung, z.B. Kalkung, Wahl bodenstabilisierender Pflanzenarten an besonders erosionsgefährdeten Stellen; bestehende Querstrukturen erhalten
(RV) - Freihalten des Gewässerquerschnitts von möglichem Treibgut; keine Lagerung von Holz und anderen Materialien am Gewässer (nicht explizit eingezeichnet)

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenvisualisierung



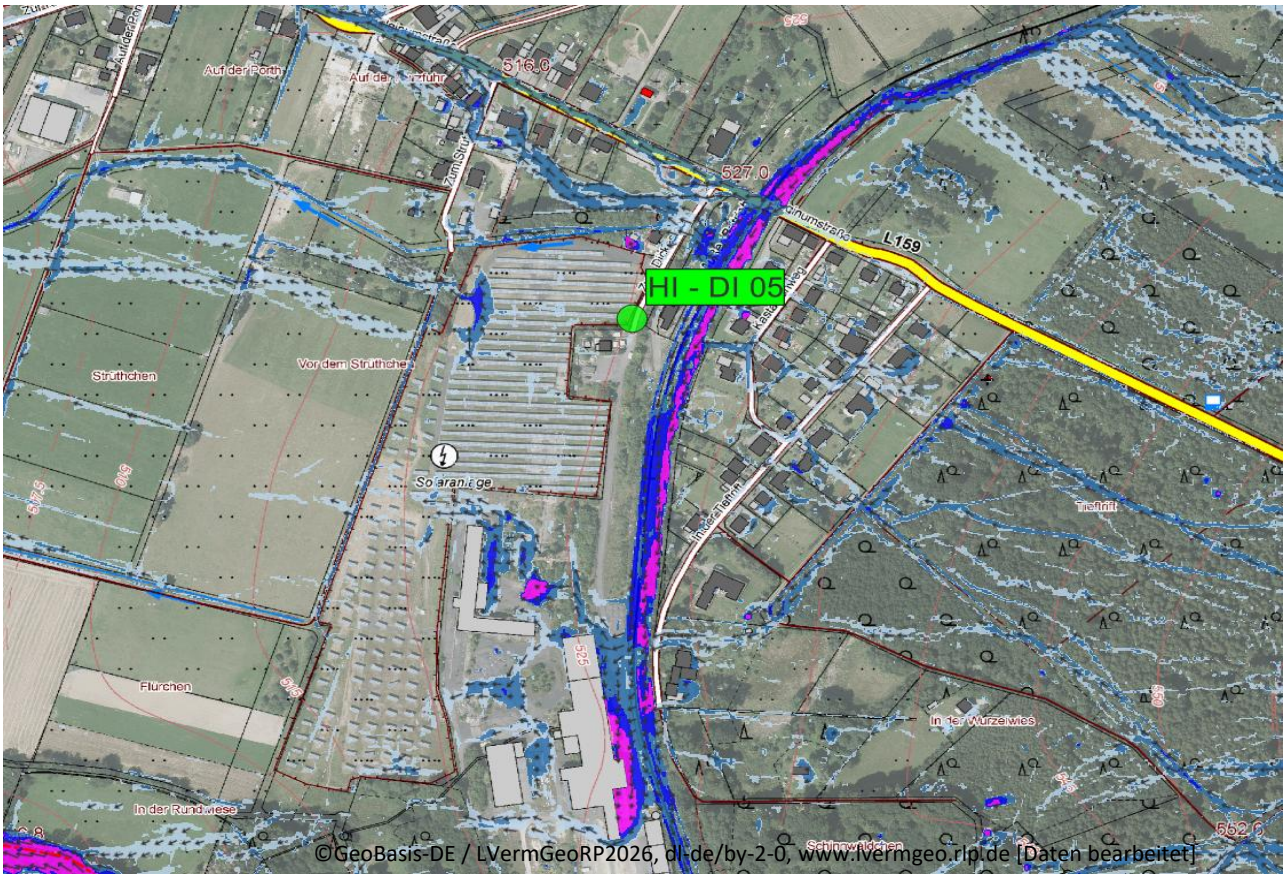
Beispiel für kaskadenförmige Mulden (RF 02)

Kürzel	HI - DI 05

Beschreibung Defizit

Entlang der Bahnlinie (Defizitstelle HI - KÄ 04) erreicht Abfluss den Bahnübergang der L159 "Belginumstraße"; ein Teil des Abflusses breitet sich über die L159 aus und folgt dieser nach Westen in den Ort; dem Gefälle folgend fließt das Wasser über die Kreuzung mit "Zum Dickesloch", den Buswendeplatz und in die Grünfläche sowie entlang der L159; knapp südlich des Buswendeplatzes endet eine Verrohrung in einen offenen Entwässerungsgraben, welcher jedoch aufgrund der Straßenneigungen, Bordsteine und Gefälle rund um die Kreuzung und die Bushaltestelle nicht angeströmt wird; der Abfluss läuft stattdessen flächig über Privatgrundstücke, zur Straße "Zum Strütchen", an mehrere Gebäude und zurück auf die L159 zur Ortsmitte (Defizitstelle HI - OM 08); der Entwässerungsgraben würde das Wasser etwas weiter südlich in eine weniger kritische Tiefenlinie führen, welche kurz daraufhin die Ortslage verlässt, weiter unten im Tal die K124 kreuzt und in die Dhron endet (Defizitstelle HI - DH 09); der Graben ist momentan sehr flach, teils verlandet und zugewachsen, stellt jedoch den besten Notabflussweg von der Bahnlinie dar; ein anderer Teil des Abflusses von der Bahnlinie überströmt die L159 nach Süden und folgt weiter der Bahnlinie, wo weitere Abflüsse aus dem östlichen Ortrand (Defizitstelle HI - TT 02) die Bahnlinie erreichen; in diesem Bereich staut die Bahnlinie und das Industriegelände den Abfluss großflächig ein; die Einstauhöhen der Gefährdungskarte überschätzen die zu erwartenden Höhen, da Abfluss duch die Hallen und überdachten Flächen meist möglich ist; trotzdem sind Erosionsschäden auf dem Gelände und den angrenzenden Photovoltaikflächen zu erwarten; unter den Hallen durch existieren Verrohrungen aus dem Bereich der Gleisanlage und dem Ende "In der Tieftrift" in den Gipsmühlenbach, diese sind bei normalen Abflussverhältnissen unzureichend für die Entwässerung und werden bei Starkregen keinen relevanten Einfluss haben.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage

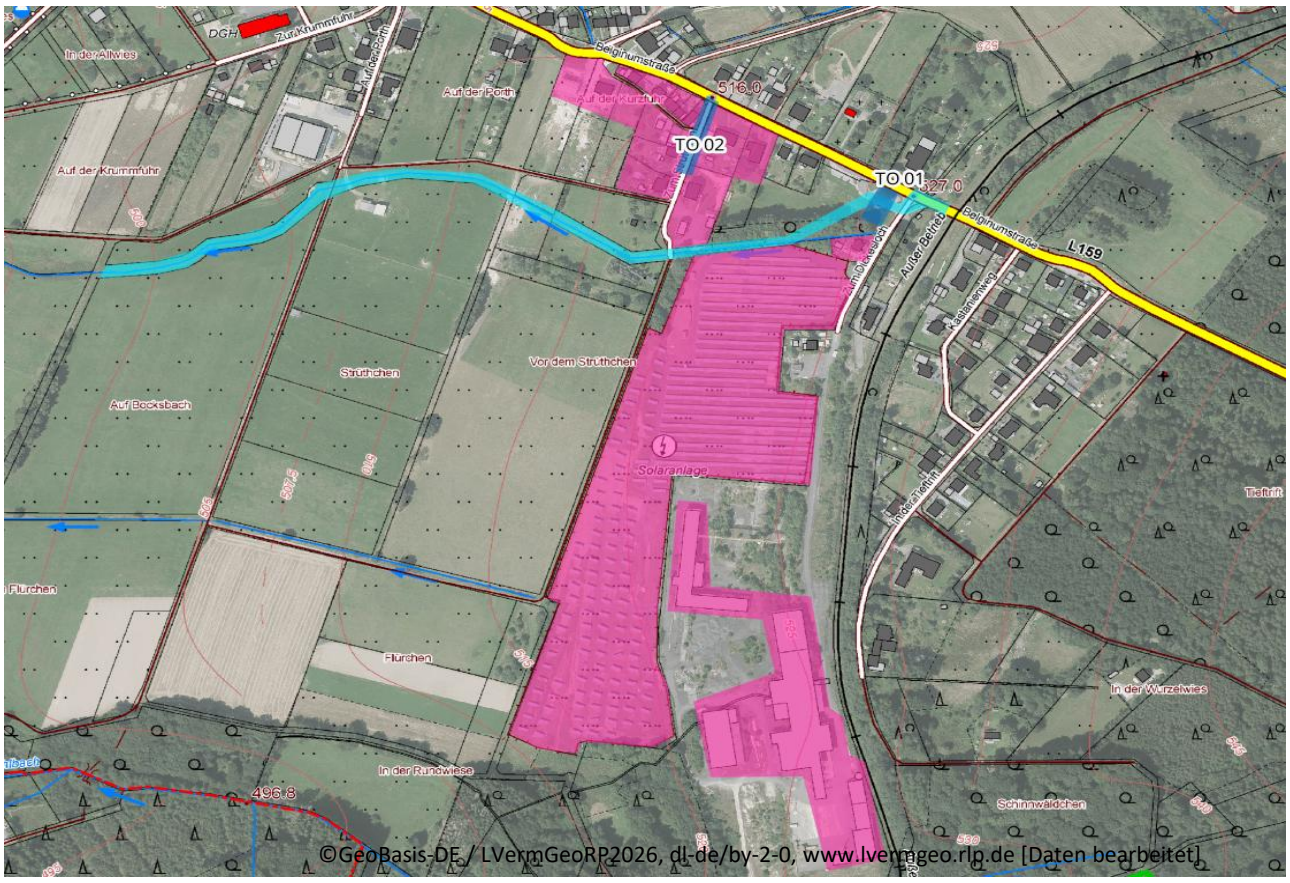









Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung					
Kategorien	PV	N	TO	U	
Kurzbeschreibung					
(PV) - Private Vorsorge, besonders für Gebäude mit ebenerdigen und tiefliegenden Gebäudeöffnungen; Rückstausicherungen einbauen; Vorsorge für die Industriehallen und Photovoltaikflächen **(N)** - Notabflussweg vom Bahnübergang der L159 zur Bushaltestelle vorgeben; im Falle einer Straßenerneuerung die Neigung der L159 in die Kreuzung mit "Zum Dickesloch" hin verstärken, so dass der Oberflächenabfluss der Straße nach Südwesten in den Buswendeplatz fließt; Absenkung der Bordsteine westlich vom Bussteig und Anpassung der Neigung, so dass Abfluss in die Wiese fließen kann; Graben durch die Wiese nach Südwesten in den bestehenden Entwässerungsgraben anlegen; bestehenden Graben ertüchtigen und eintiefen; Einbau größerer Verrohrung unter Straße "Zum Strütchen" und den kreuzenden Wirtschaftswegen **(TO 01)** - Falls (N) umgesetzt wird: Einbau einer Kastenrinne im Buswendeplatz und Anschluss an den Entwässerungsgraben **(TO 02)** - Stärkere Ausprägung der seitlichen Entwässerungsrinne im nördlichen Ende der Straße "Zum Strütchen" (z.B. höhere Bordsteine, breitere Rinne) so dass Abfluss nicht hinter den Gebäuden in unbefestigten Wirtschaftsweg fließt, sondern dem Gefälle bis zur L159 folgt **(U)** - Unterhaltung der Straßenentwässerung, Gräben und Verrohrungen (nicht explizit eingezeichnet)					
Lokalisierung Maßnahmenvorschläge					



Maßnahmenvisualisierung



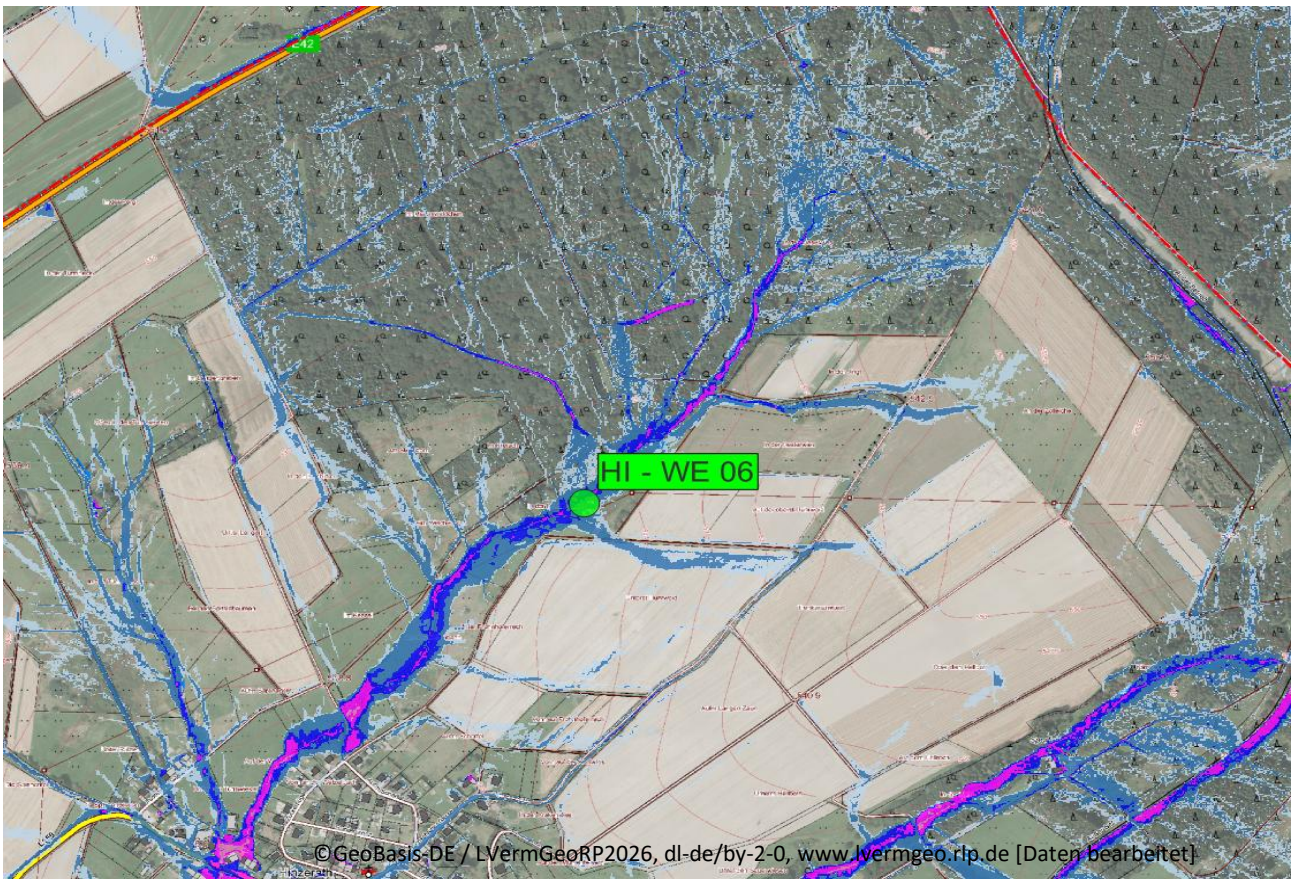
Beispiel für einen Hochbord (TO)

Kürzel	HI - WE 06

Beschreibung Defizit

Der Wetzelbach entspringt nördlich von Hinzerath im Forst und fließt in einer breiten Tiefenlinie nach Südwesten an das nordwestliche Ende von Hinzerath; zahlreiche kleine Tiefenlinen sowie Gräben entlang von Wirtschaftswegen entwässern aus dem Forst in den Bach; südlich des Forsts beginnen Ackerflächen und Grünland, von welchen zwei übergeordnete Tiefenlinien in den Bach entwässern und dabei ein deutliches Erosionsrisiko bergen; generell sind die Tiefenlinien extrem feucht und können teilweise nicht bewirtschaftet werden; sie sind durchzogen von kleinen Bachläufen, Rinnsalen und Feuchtwiesen mit Schilf; der Wetzelbach verlässt den Forst beim Zusammenfluss mit der zweiten Tiefenline und verläuft auf einer Länge von etwa 500 m über Grünflächen und direkt vor der Ortslage durch ein kleines Nadelwäldchen; hier kreuzt ein Wirtschaftsweg das Gewässer, welches mit einem Durchlass ~DN 500 verrohrt wurde; im Starkregenfall breitet sich das Gewässer in die Grünflächen aus, staut vor dem Straßendamm in den Wald ein und überströmt den Weg; das Gewässer folgt dem Ortsrand, wo Gärten bis ans Gewässer gehen und Materialien in Gewässernähe gelagert werden; dann nimmt der Wetzelbach das Wasser einer weiteren Tiefenlinie auf (Defizitstelle HI - TU 07) und fließt kurz danach zur L159 "Belginumstraße" und in die Ortsmitte (Defizitstelle HI - OM 08); südlich des Wetzelbachs dreht das Gefälle der Ackerflächen immer weiter nach Westen zur Ortslage hin, so dass die Tiefenlinien nicht mehr in den Wetzelbach laufen, sondern sich kleinere Fließwege bis in die Wohnlage ergeben; hier treffen die Fließwege in das Gebiet "Aufm Scherfel" und die Verlängerung der Straße "Hochscheider Gasse", von wo aus das Wasser auch weiter in die Ortsmitte fließt (Defizitstelle HI - OM 08).

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage










Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung

Kategorien	PV	RF	U	LN	RV

Kurzbeschreibung

(PV) - Private Vorsorge, besonders für Gebäude mit ebenerdigen und tiefliegenden Gebäudeöffnungen oder in direkter Nähe zum Gewässer

(RF 01) - Schaffen von Kleinstrückhalten (z.B. durch Mulden oder in naturnaher Bauweise durch Holzbohlen) an geeigneten Stellen in den Tiefenlinien; ggf. Nutzen von Wirtschaftswegen zum Rückhalt vor den Durchlässen

(RF 02) - Anlegen von größeren Retentionsvolumen in der Tiefenlinie des Wetzelbachs durch Bau von Querbauwerken, Aushub von Flächen oder Anhebung von Wirtschaftswegen

(RF 03) - Querstrukturen in den Ackerflächen schaffen, um Abflussgeschwindigkeit zu reduzieren und Wasser zurückzuhalten

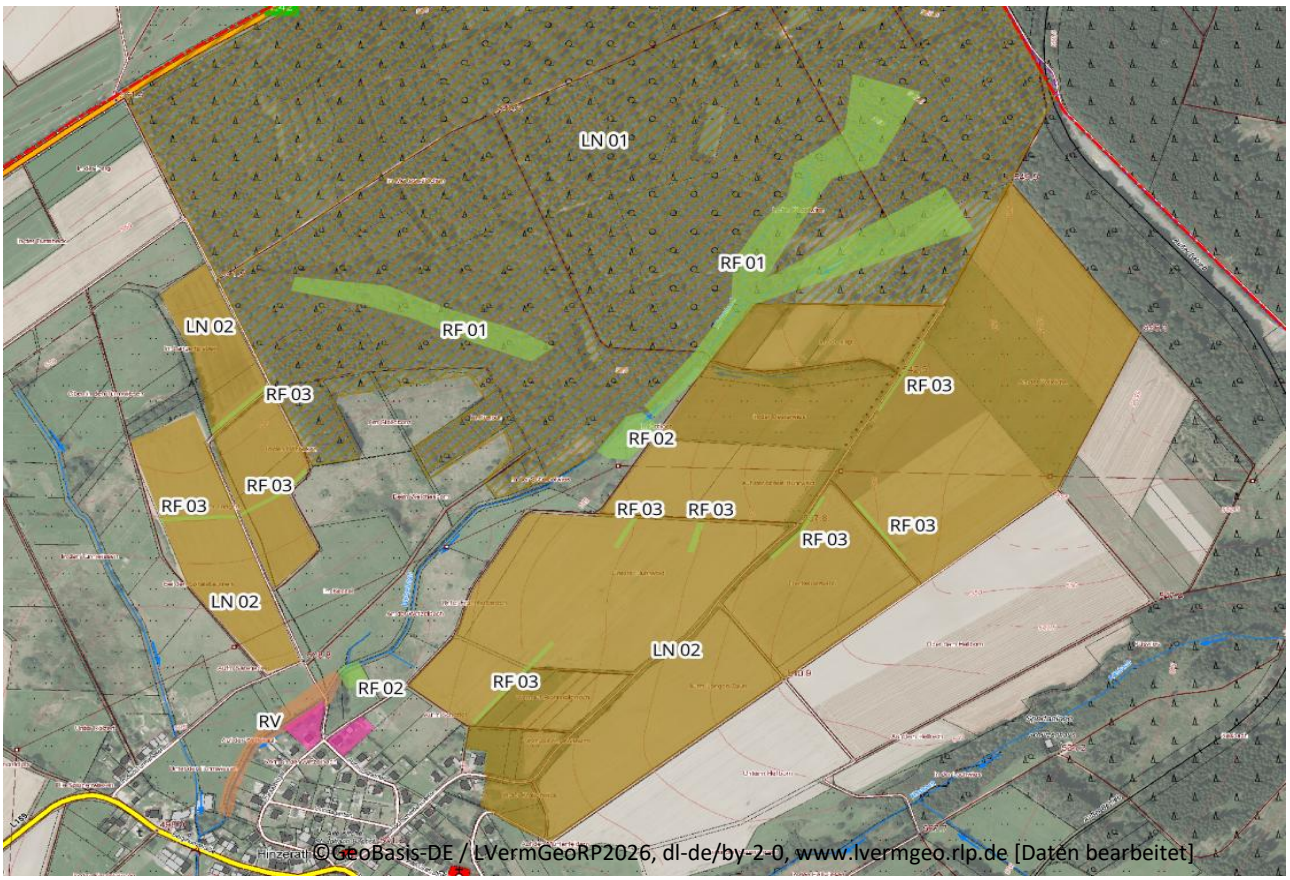
(U) - Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Durchlässe entlang der Wirtschaftswege; Gewässerunterhaltung des Wetzelbachs (nicht explizit eingezeichnet)

(LN 01) - Flächennutzung als Wald beibehalten; je nach Bestand Laubwald erhalten oder Nadelwald zu Mischwald entwickeln

(LN 02) - Anpassung der Bewirtschaftung auf Ackerflächen zur Erosionsminderung, z.B. Kalkung, Wahl bodenstabilisierender Pflanzenarten an besonders erosionsgefährdeten Stellen; bestehende Querstrukturen erhalten

(RV) - Freihalten des Gewässerquerschnitts von möglichem Treibgut; keine Lagerung von Holz und anderen Materialien am Gewässer (nur für Wohnlage explizit eingezeichnet, auch für Grünflächen außerorts gültig)

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenvisualisierung



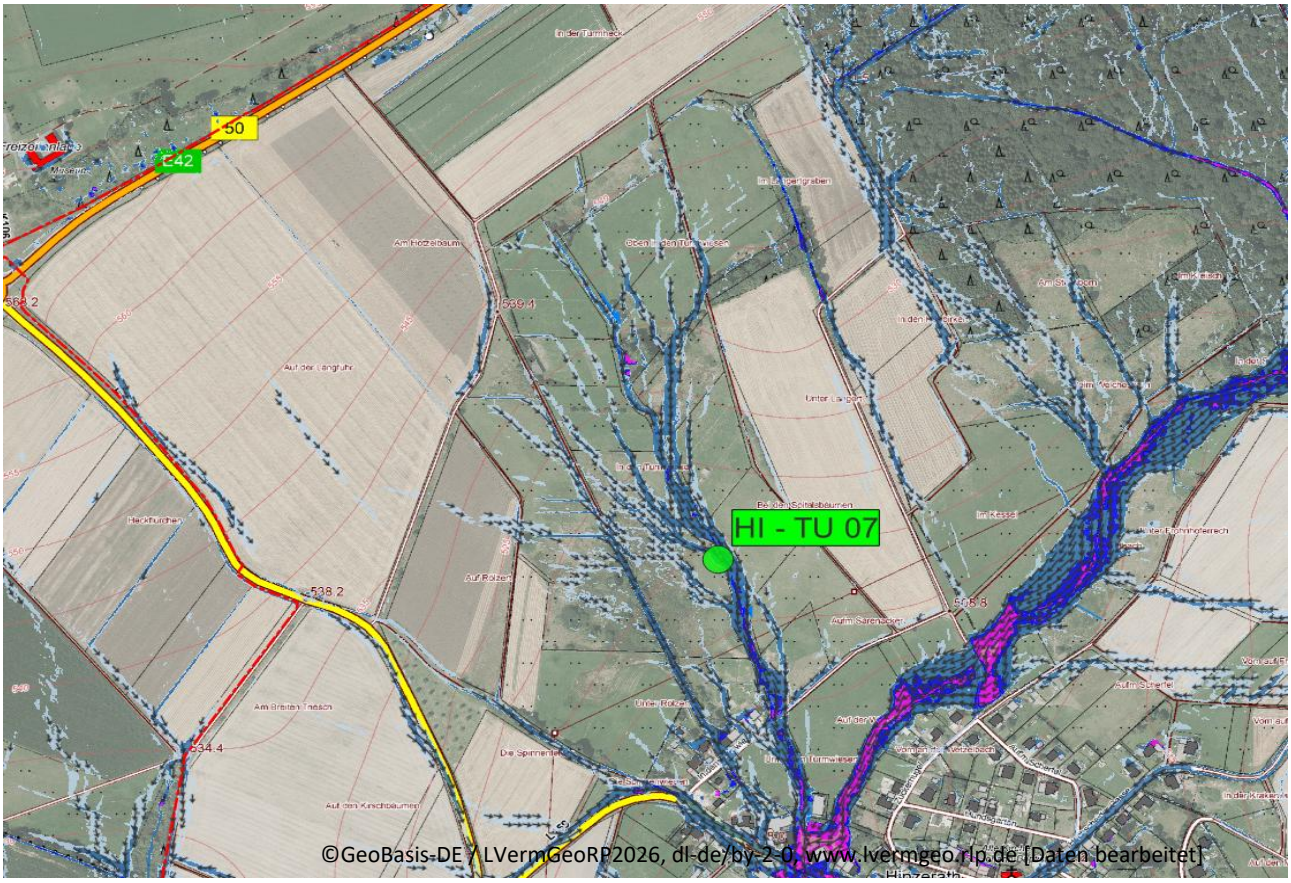
Beispiele für ein Feldrandgewächs (RF 03)

Kürzel	HI - TU 07

Beschreibung Defizit

Nordwestlich von Hinzerath verläuft eine Tiefenlinie in der Nähe der L159, welche nach Süden zum Ortsrand läuft; hierbei kreuzt der Abfluss Privatgrundstücke mit Gebäuden und die Straße "In den Turmwiesen"; die Gewässer aus der Tiefenlinie laufen zusammen mit dem Wetzelbach in die Ortsmitte (Defizitstelle HI - OM 08); ähnlich wie in der angrenzenden Tiefenlinie des Wetzelbachs ist auch diese Tiefenlinie extem nass und von Feuchtwiesen durchzogen; mehrere Entwässerungsgräben und ein Wirtschaftsweg laufen parallel zur Tiefenlinie und führen Abfluss zu den privaten Grundstücken und direkt an die Gebäude in diesem Bereich; unter der Straße "In den Turmwiesen" existieren zwei Verrohrungen, ein DN600 für den Bach in der Tiefenlinie und ein DN400 für den Entwässerungsgraben; hier ist jedoch für beide Durchlässe im Starkregenfall eine Überlastung zu erwarten; insgesamt stellt sich der östliche Fließweg in der Tiefenlinie als deutlich risikoärmer dar als der Abfluss entlang des Wirtschaftsweg, da der Wirtschaftsweg deutlich näher an die Bebauuung führt und hinter den Gebäuden einstauen kann; knapp westlich davon erreicht die L159 die Ortslage und konzentriert durch einen Entwässerungsgraben sowie den Straßendamm Abfluss von den angrenzenden Ackerflächen und dem ehemaligen Straßenverlauf in den Ortseingang; direkt am Ortseingang existiert ein vor wenigen Jahren installierter Rechen mit DN400 Verrohrung als Außengebietsentwässerung; laut Anwohnern ist dies bei guter Unterhaltung für die Entwässerung bisher ausreichend gewesen; gerade in Kombination mit Abflüssen von der L159 ist jedoch für Starkregenereignisse eine Überlastung des Abflusses und Fließwege entlang der L159 möglich; das Wasser folgt der L159 nach Südosten in die Ortslage (Defizitstelle HI - OM 08).

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage










Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung						
Kategorien	PV	N	RF	U	RV	

Kurzbeschreibung

(PV) - Private Vorsorge, besonders für Gebäude mit ebenerdigen und tiefliegenden Gebäudeöffnungen

(N) - Den westlichen Entwässerungsgraben oberhalb der Ortslage mit in die östliche Tiefenlinie führen, um das Anströmen von Gebäuden zu verhindern; hierfür in Wirtschaftsweg Furt bauen und Graben nach Osten schaffen; Erwerb von privaten Flächen hierfür erforderlich; Einbau eines größeren Durchlasses unter der Straße "In den Turmwiesen"

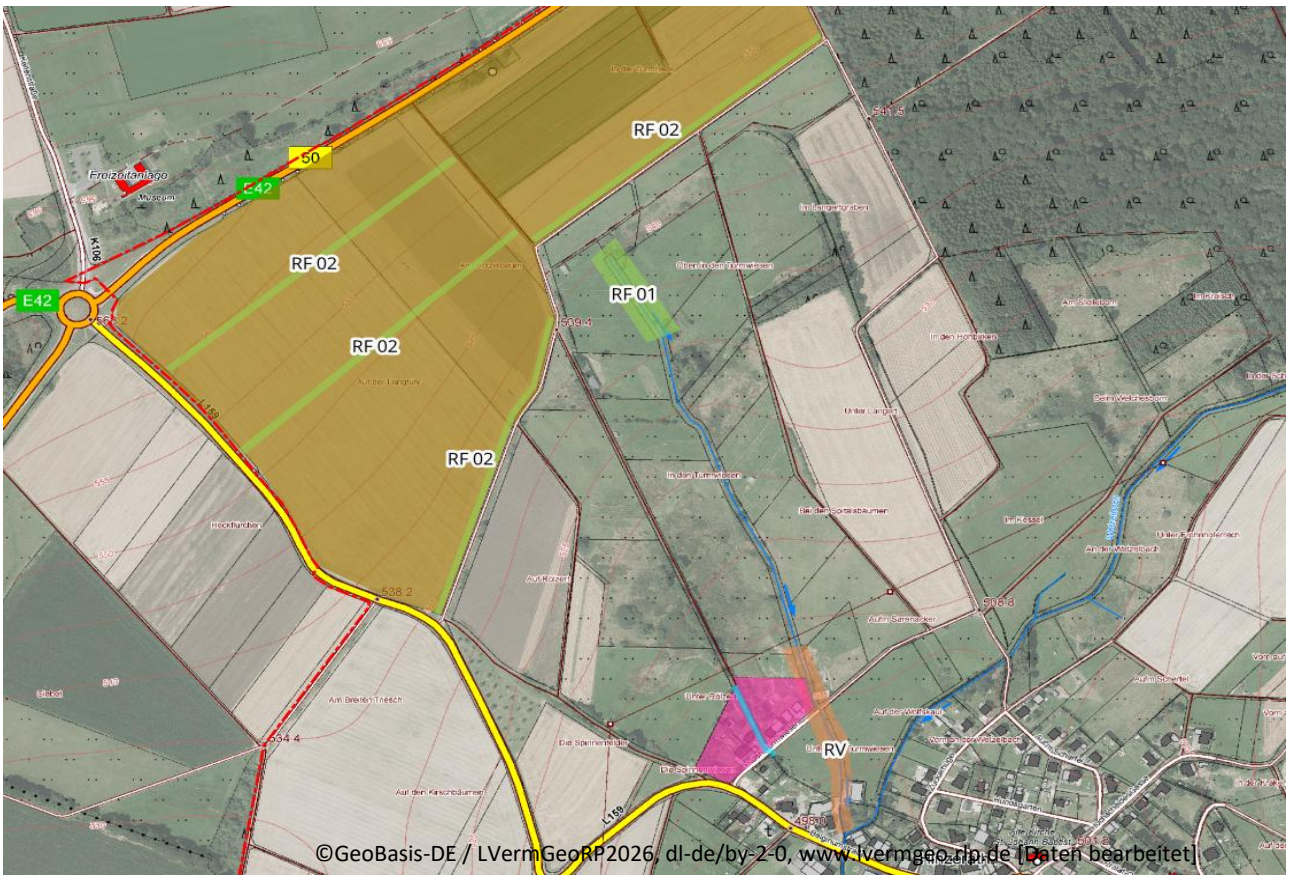
(RF 01) - Schaffen von Kleinstrückhalten (z.B. durch Mulden oder in naturnaher Bauweise durch Holzbohlen) an geeigneten Stellen in den Tiefenlinien

(RF 02) - Querstrukturen in den Ackerflächen schaffen, um Abflussgeschwindigkeit zu reduzieren und Wasser zurückzuhalten

(U) - Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Durchlässe entlang der Wirtschaftswege; Gewässerunterhaltung (nicht explizit eingezeichnet)

(LN) - Anpassung der Bewirtschaftung auf Ackerflächen zur Erosionsminderung, z.B. Kalkung, Wahl bodenstabilisierender Pflanzenarten an besonders erosionsgefährdeten

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge

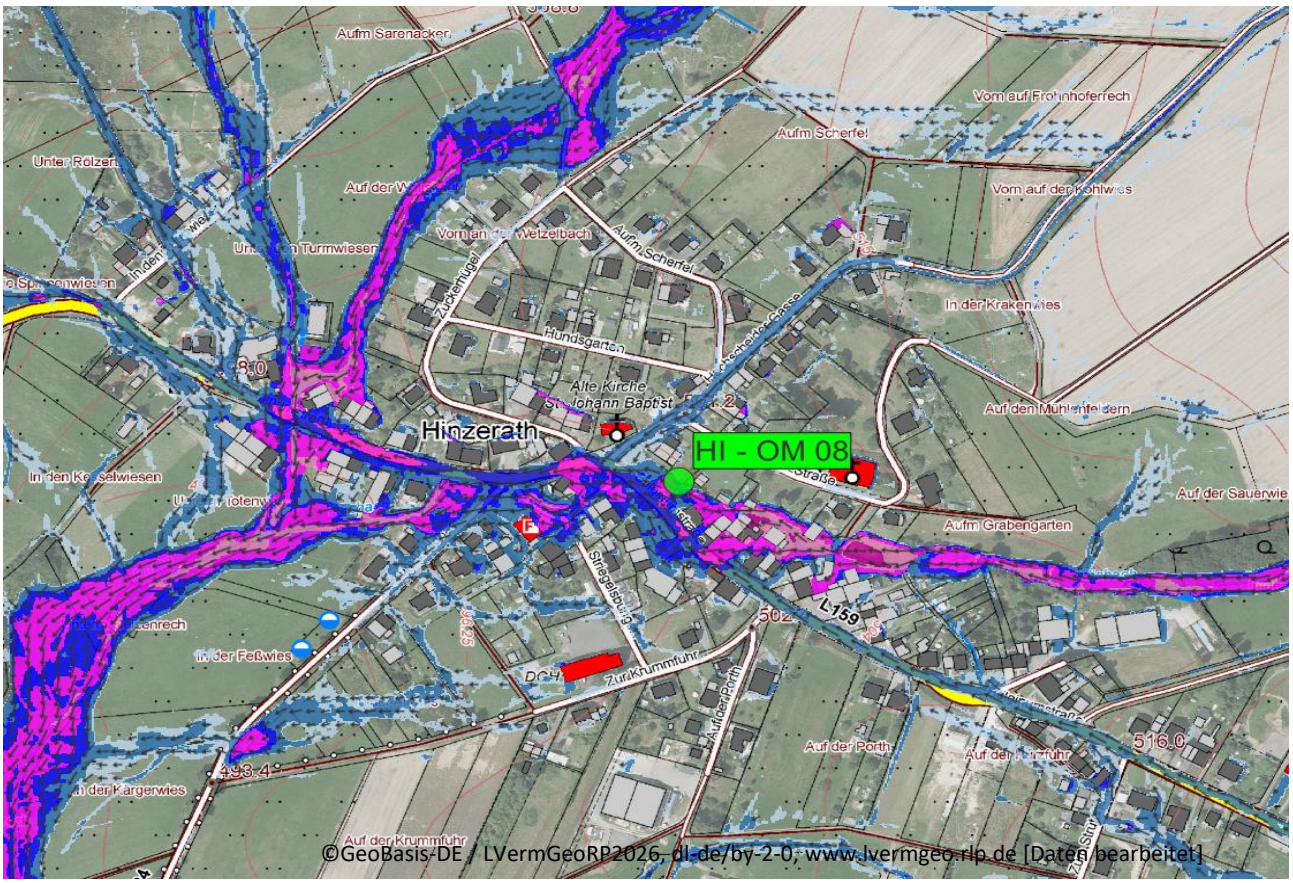


Kürzel	HI - OM 07

Beschreibung Defizit

Die Ortsmitte von Hinzerath vom westlichen Ortseingang der L159 "Belginumstraße" bis zur Kreuzung von L159 und "Zur Krummfuhr" stellt den mit Abstand kritischsten Bereich in der Gemarkung Hinzerath dar, weil fast alle Fließwege hier zusammenführen und die Ortslage kreuzen; Fokus liegt auf den beiden Gewässern, wo extreme Risiken für angrenzende Gebäude und Privatgrundstücke bestehen, da die Tiefenlinie vielfach sehr eng verbaut ist und hoch einstauen kann; der Wetzelbach kreuzt vergleichweise schnell die Ortslage im Westen; der Durchlass unter der L159 ist als großer Rechteckquerschnitt unter einer Brücke recht leistungsstark; trotzdem führen Zuflüsse aus dem Gebiet "In den Turmwiesen" (Defizitstelle HI - TU 06) und ein nicht klar vorgegebener Notabflussweg von der L159 in den Wetzelbach zu einer diffusen Ausbreitung von Abflüssen an Gebäude; eine Überströmung der Straße ist bei Starkregen wahrscheinlich; der Käsbach kreuzt die Ortslage auf einer Länge von über 600 m, wobei dieser beidseitig sehr eng verbaut ist; Gebäude und Mauern gehen bis an das Gewässer, in langen Teilen ist der Bach unter der L159 verrohrt; zentrale Risiken bestehen durch den Einstau vor Gebäuden und Durchlässen, das strukturelle Versagen von alten Mauern am Gewässer, und die Überlastung der Verrohrung; sowohl die Verrohrung des Käsbachs als auch die oberflächlichen Fließwege teilen sich im Ortskern auf und fließen sowohl über die L159 als auch die Straße "Striegelsbungert"; das Wasser muss entlang der K124 und L159 sowie über Privatgrundstücke aus der Ortslage abfließen; das Verklausungsrisiko ist an beiden Gewässern extrem hoch aufgrund von am Gewässer gelagertem Holz, Materialien und Bauwerken; im Fall einer Sturzflut ist es wahrscheinlich, dass die Straßen der Ortsmitte nicht mehr mit Fahrzeugen passierbar sind und die Feuerwehr nicht mehr erreichbar sein könnte; entlang der L159 von Osten (Defizitstelle HI - DI 04) und von der "Hochscheider Gasse" (Defizitstelle HI - WE 05) fließt Wasser in die Ortsmitte, diese Straßen stellen zumindest bis in die Ortsmitte recht gute Notabflusswege dar; für beide Gewässer existiert kein risikoarmer Notabflussweg aus der Ortslage; vereinzelt kann die Leitwirkung entlang der Straßen verbessert werden, jedoch kann die grundlegende Situation in keinem relevanten Maß verändert werden; der einzig relevante Einflussfaktor auf die Risiken im Ort sind (falls möglich) Umleitung und Retention von Abfluss oberhalb der Ortslage.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage





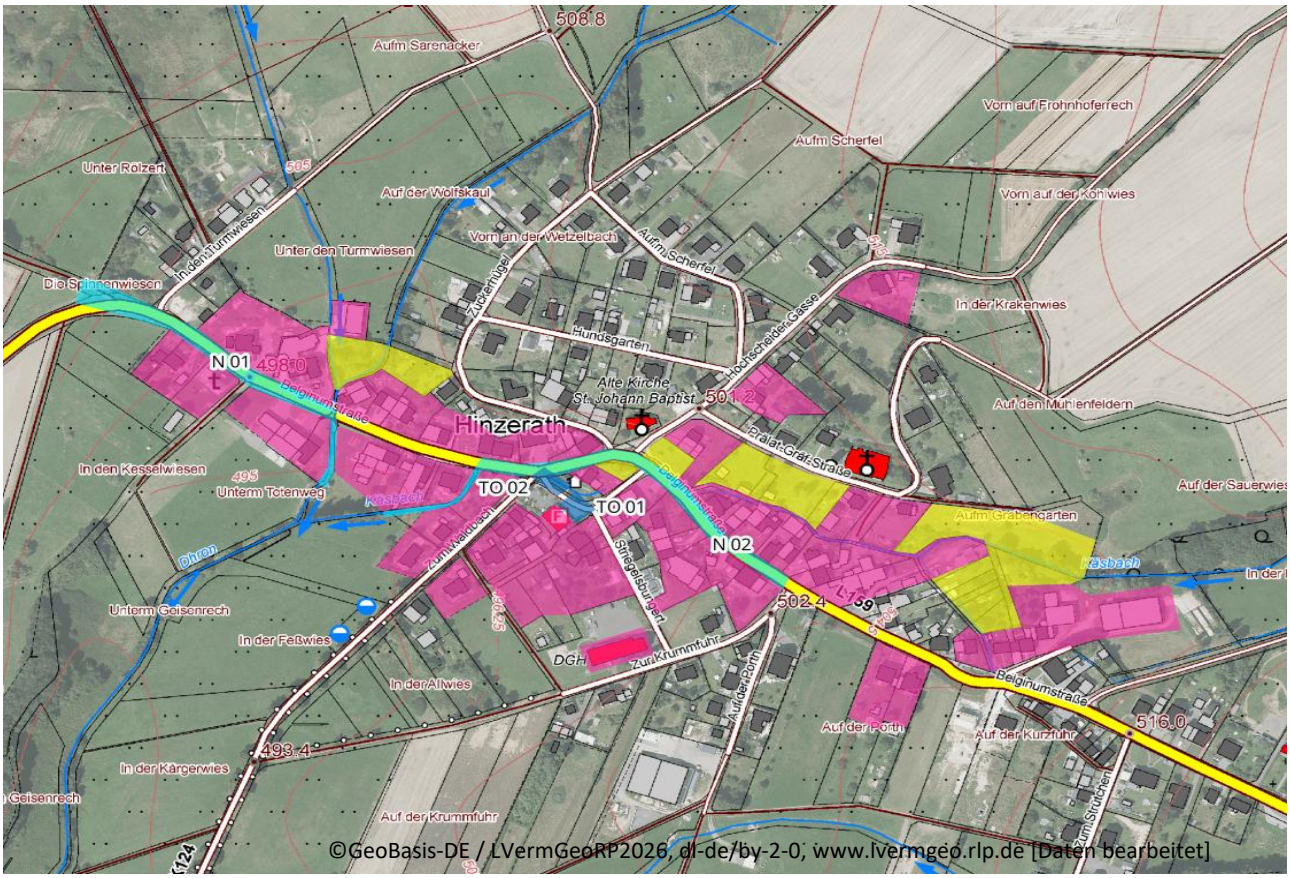





Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung						
Kategorien	PV	N	TO	U	S	RV
Kurzbeschreibung						

(PV) - Private Vorsorge, besonders für Gebäude entlang der Gewässer und im Bereich der L159 und "Striegelsbungert" mit ebenerdigen und tiefliegenden Gebäudeöffnungen; Sicherung und Unterhaltung der Mauern und Fundamente direkt am Gewässer; Einbau Rückstausicherungen; Objektschutz Bürgerhaus, tiefliegende Fenster schützen
(N 01) - Notabflussweg vom westlichen Ortseingang der L159 in den Wetzelbach schaffen; Ausprägung der seitlichen Entwässerungsrinnen durch Erhöhen der Bordsteine und Neigen der Bürgersteige; Neigen der Straße westlich der Brücke über den Wetzelbach nach Süden und Absenken der Bordsteine, so dass Abfluss vom Ortseingang nicht weiter ins Ortszentrum läuft sondern direkt an der Brücke in den Wetzelbach abgeschlagen wird; Bau befestigert Abschlag
(N 02) - Notabflussweg für den Oberflächenabfluss des überlasteten Käsbachs durch die Ortsmitte entlang der L159 vorgeben; Einbau breitflächiger Überbogen in Kreuzung zwischen L159 und "Striegelsbungert", um Abfluss entlang der L159 zu leiten, und Fortsetzen des Überbogens in den westlich angrenzenden Grünflächen als kleiner Erdwall entlang der L159; Bordsteine erhöhen; im Zuge einer Straßenerneuerung die L159 über dem Ende der Verrohrung des Käsbachs nach Süden neigen und so Tiefpunkt der Straße schaffen; Absenkung der Bordsteine und befestigert Abschlag ins Gewässer
(TO 01) - Einbau Überbogen in die Fläche vor dem Gebäude der Feuerwehr, um Abfluss entlang der Straße "Striegelsbungert" weiter nach Westen zu führen
(TO 02) - Abflussrohr aus Offenlegung des Käsbachs bei der Feuerwehr größer bemessen und Verrohrung getrennt bis in den offenen Teil des Käsbachs führen, so dass oberflächlich zulaufenders Wasser ablaufen kann und nicht durch den Zusammenfluss der Kanäle zusätzlich rückgestaut wird
(U) - Unterhaltung der Straßenentwässerung, der Gewässer und der Verrohrungen; besonderer Fokus auf Einlaufbauwerke und Rechen (nicht explizit eingezeichnet)
(S) - Wassersensible Entwicklung der Flächen in Gewässernähe; Grundstücke entlang der Gewässer und entlang der Notabflusswege durch den Ortskern nicht weiter bebauen
(RV) - Keine Lagerung von Holz und anderen Materialien am Gewässer; ggf. Rückbau von Strukturen in den Tiefenlinien der Gewässer (nicht explizit eingezeichnet)

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenvisualisierung



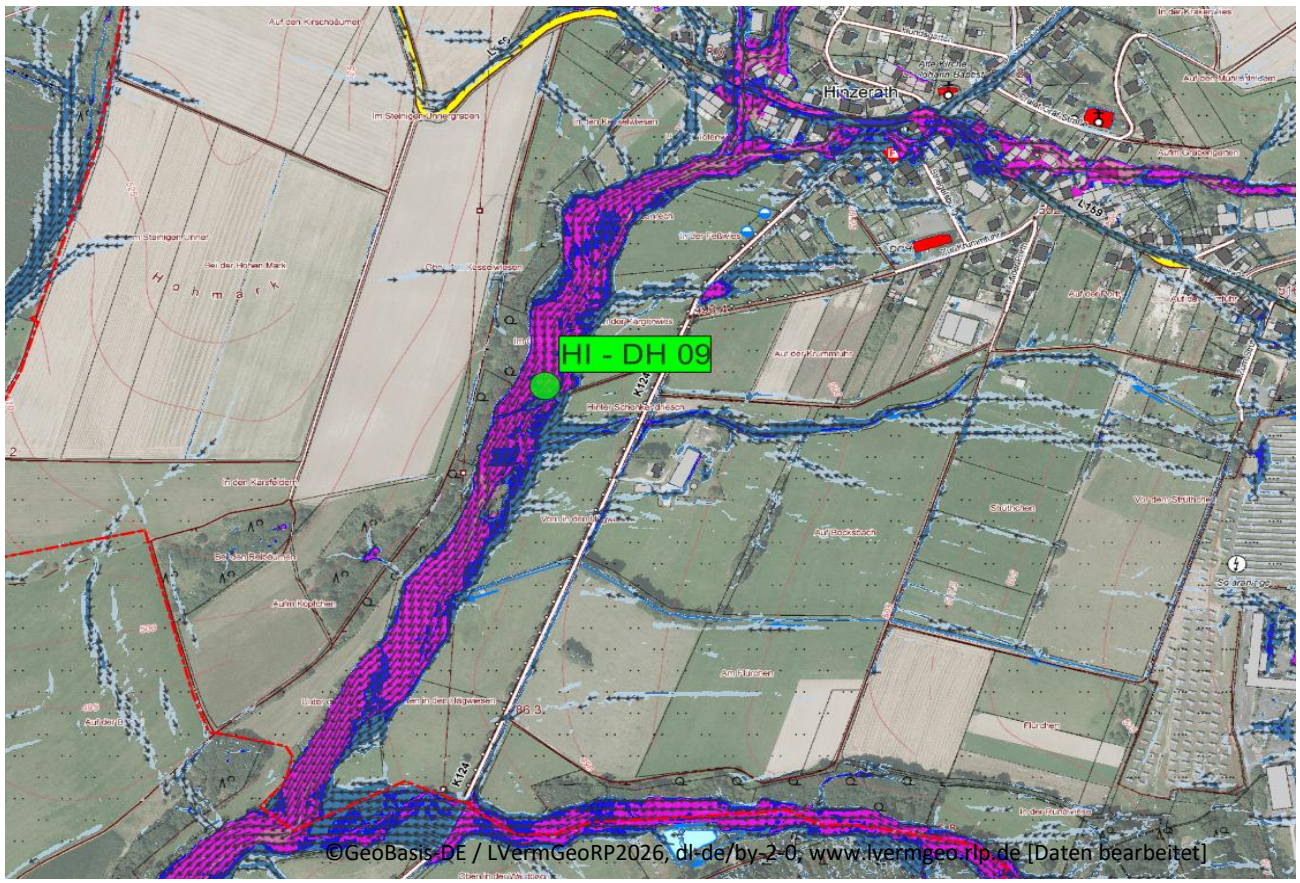
Beispiele für einen gepflasterten Überbogen (TO 01)

Kürzel	HI - DH 09

Beschreibung Defizit

Diese Defizitstelle beginnt mit dem Zusammenfluss von Käsbach und Wetzelbach in die daraus entstehende Dhron und folgt dieser bis zur Grenze der Gemarkung Hundheim in der Nähe der Gipsmühle; die Dhron hat unterhalb von Hinzerath eine breite Tiefenlinie und kann sich auf angrenzende Grün- und Auenflächen gefahrlos ausbreiten; die K124 "Zum Waldbach" verläuft parallel zur Dhron am östlichen Ufer und wird von mehreren kleinen Tiefenlinien, aber besonders vom Gipsmühlbach auf der Gemarkungsgrenze zu Hundheim gekreuzt; die Tiefenlinien und der Bach sind unter der Straße verrohrt, können im Starkregenfall jedoch schnell überlasten und die Straße quer überströmen; hier ist es im Extremfall möglich, dass der Verkehr zwischen Hundheim und Hinzerath gestört wird (problematischer in dieser Hinsicht ist jedoch die Überquerung der Dhron der K124 bei der Gipsmühle auf der Gemarkung Hundheim); westlich der Dhron steigt das Gelände schnell bis auf den Hochpunkt "Hohmark" an, durch die Nutzung als Ackerflächen besteht hier eine relevante Erosionsgefährdung.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage






Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung

Kategorien	PV	RF	U	LN	RV	

Kurzbeschreibung

(PV) - Private Vorsorge, besonders für Gebäude mit ebenerdigen und tiefliegenden Gebäudeöffnungen
(N) - Notabflussweg aus Entwässerungsgraben von Osten (Defizitstelle HI - DI 05) bis in die Dhron fortsetzen durch Eintiefen des Grabens und Verrohrungen unter Wirtschaftswegen durch Furten ersetzten; größern Durchlass unter die K124 einbauen im Zuge einer Straßenerneuerung; Straßendamm befestigen für Schutz vor Erosion bei Überspülung
(RF) - Querstrukturen in den Ackerflächen schaffen, um Abflussgeschwindigkeit zu reduzieren und Wasser zurückzuhalten
(U) - Unterhaltung der Entwässerungsgräben und Durchlässe; Gewässerunterhaltung und Totholzmanagement in den Auen der Dhron (nicht explizit eingezeichnet)
(LN 01) - Wenn Wald in direkter Nähe der Dhron existiert, dann Flächennutzung als Wald beibehalten; je nach Bestand Laubwald erhalten oder Nadelwald zu Mischwald entwickeln
(LN 02) - Anpassung der Bewirtschaftung auf Ackerflächen zur Erosionsminderung, z.B. Kalkung, Wahl bodenstabilisierender Pflanzenarten an besonders erosionsgefährdeten Stellen; bestehende Querstrukturen erhalten
(RV) - Freihalten des Gewässerquerschnitts von möglichem Treibgut; keine Lagerung von Holz und anderen Materialien am Gewässer

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge

