Steckbriefe Defizite

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

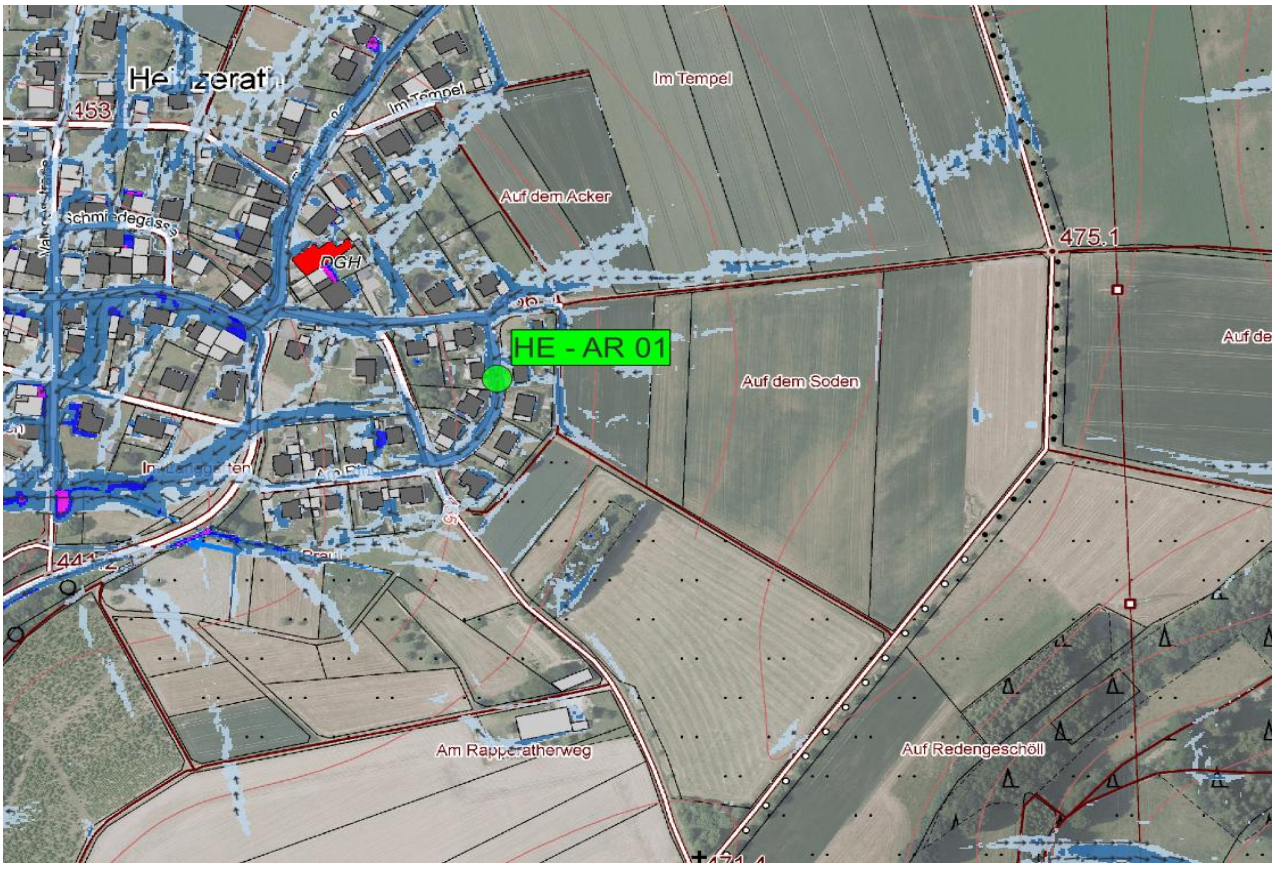
INGENIEURBÜRO Reihsner

Kürzel	HE - AR 01

Beschreibung Defizit

Die Kessellage von Heinzerath führt zur Entwässerung der östlich bis südöstlich angrenzenden Wiesen und Ackerflächen in die Ortslage rund um die Straße "Am Ring"; der Oberflächenabfluss sammelt sich dabei eher selten in Tiefenlinien, sondern fließt flächig auf die Ortslage zu und staut sich teilweise vor den Grundstücken sowie direkt vor den Häusern ein; in diesem Gebiet ist das Neubaugebiet "Auf dem Soden" geplant, welches von einer kurzen Tiefenlinie mit Oberflächenabfluss belastet wird; in dieser Tiefenlinie existiert bereits ein kleiner Erdwall mit Versickerungsmulde; sämtliche Abflüsse konzentrieren sich entlang der Straße "Am Ring", welche den Abfluss in zwei Richtungen aufteilt; die von Osten (Gebiet "Im Tempel") kommenden Abflüsse laufen direkt nach Westen zur Kreuzung der "Römerstraße" (K1) mit der "Petrusstraße" (K96) und somit in die Ortsmitte (Defizitstelle HE - OM 04); alle anderen Zuflüsse aus den Gebieten "Auf dem Soden" bis weiter südlich "Am Rapperatherweg" folgen dem Verlauf von "Am Ring" nach Südwesten, überströmen dabei mehrere Privatgrundstücke aufgrund der fehlenden Leitwirkung der Straße, und fließen letztendlich über die K96 im Gebiet "Im Langgarten" aus der Ortslage ab; für die Abflüsse der südlichen Ackerflächen und Wiesen existiert bei "Im Breul" direkt vor der Ortslage ein Entwässerungsgraben, welcher nach der Verrohrung unter der K96 mit den restlichen Abflüssen zusammenläuft.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage





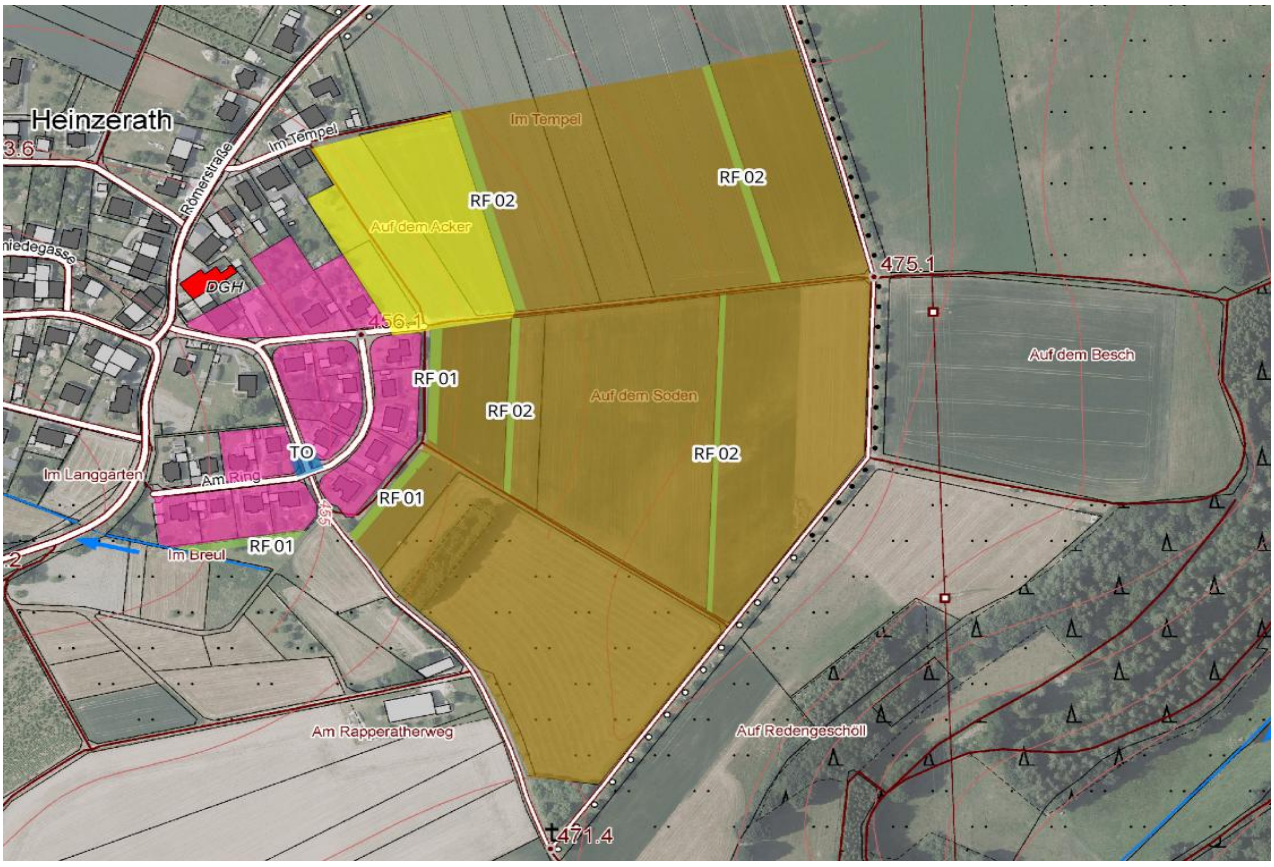





Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung							
Kategorien	PV	RF	TO	U	LN	S	
Kurzbeschreibung							

(PV) - Private Vorsorge, besonders für Gebäude mit ebenerdigen und tiefliegenden Gebäudeöffnungen
(RF 01) - Retentionsmulden entlang der Grenze zwischen Ortslage und Ackerflächen für Rückhalt und ggf. Versickerung
(RF 02) - Querstrukturen im Feld wie z.B. strukturreiche Wallhecken
(TO) - Überbögen in die Kreuzung einbauen, so dass der Abfluss entlang "Am Ring" nach Südwesten bis ins Gebiet "Im Langgarten" geleitet wird und nicht die Ortsmitte erreicht
(U) - Unterhaltung der Gräben, Einlaufbauwerke und Straßenentwässerung (nicht explizit eingezeichnet)
(LN) - Angepasste Landnutzung zur Erosionsminderung, z.B. hangparallele Bearbeitung, Kalkung, Wahl bodenstabilisierender Pflanzenarten an besonders erosionsgefährdeten Stellen; bestehende Querstrukturen erhalten; Erhalt Grünlandnutzung
(S) - Wassersensible Entwicklung des geplanten Neubaugebiets "Auf dem Soden", Außengebietsentwässerung vorsehen für die Tiefenlinie, ggf. Kastenrinne an die Außengebietsentwässerung anschließen

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenvisualisierung



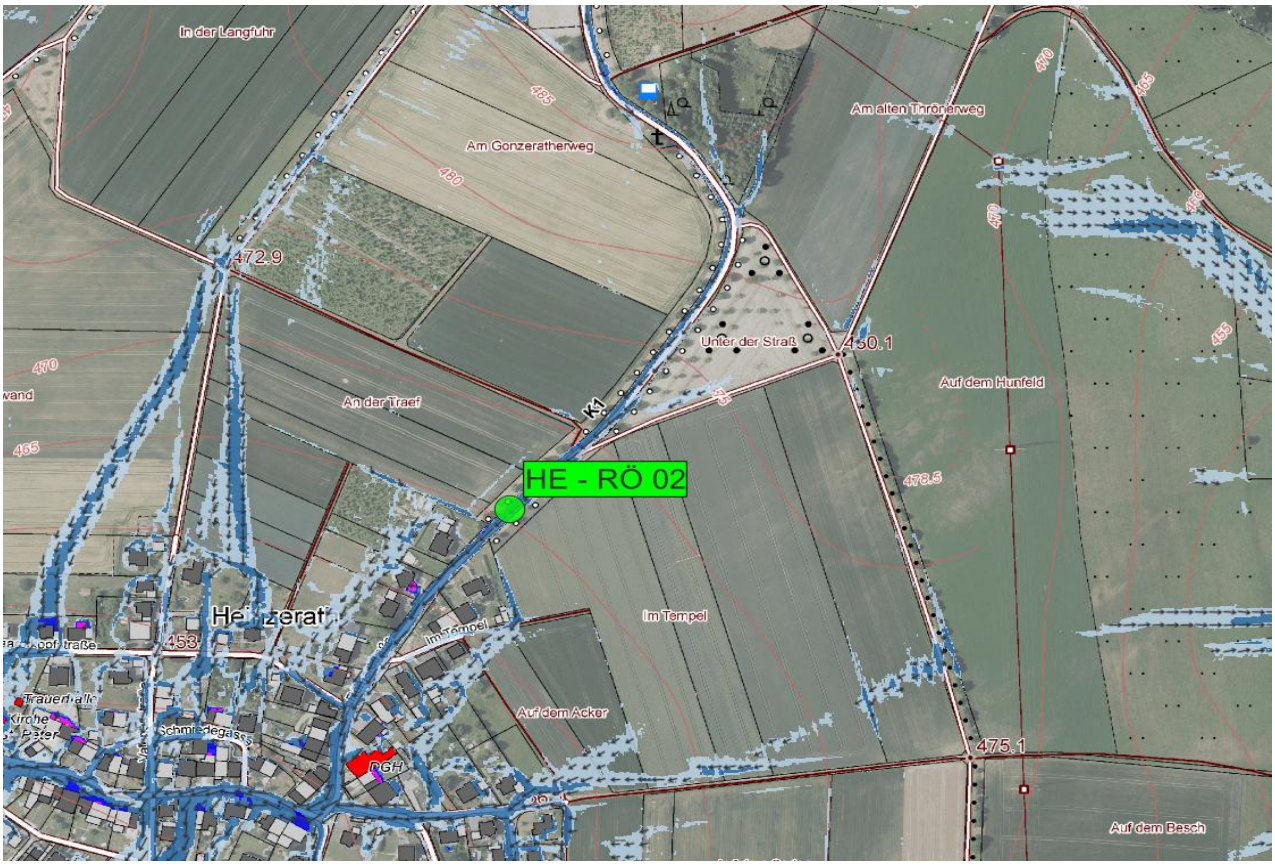

Beispiel für Feldrandgehölze (RF 02) und Retentionsmulden (RF 01)

Kürzel	HE - RÖ 02

Beschreibung Defizit

Aus Nordosten folgt die "Römerstraße" (K1) dem Gefälle des angrenzenden Bergrückens (Gebiet "Bei den Bäumerchen" und "Unter der Straß") und verläuft bis in die Ortslage und den Ortskern von Heinzerath; hierbei wird der Abfluss entlang der Straße sowie im westlich der Straße verlaufenden Entwässerungsgraben konzentriert; der Entwässerungsgraben endet bei Ortseintritt mit einem 2D-Gitter in die Kanalisation; die Wiesen entlang der K1 entwässern nicht unbedingt zur Straße hin, so dass Grundstücke beidseitig der Straße von Oberflächenabfluss überströmt werden; innerorts besteht eine ausgeprägte Seitenrinne entlang des westlichen Straßenrands; die Neigung der Straße nach Westen passt hierfür bis zur Kreuzung mit der "Haardtkopfstraße", welche weiteren Abfluss auf die Straße führt; die Straße "Im Tempel" nimmt den östliche fließenden Abfluss nicht auf, welcher dann weiter hinter den Gebäuden zum Dorfgemeinschaftshaus und zur Straße "Am Ring" führt; im Fall eines Starkregenereignisses könnte gerade im Bereich des Dorfgemeinschaftshaus und der darauf folgenden Kreuzung mit "Am Ring" (Defizitstelle HE - AR 01) und der K96 (Defizitstelle HE - OM 04) die Straßenentwässerung überlasten, so dass sich der Abfluss flächig ausbreitet, die Gebäude um die Kreuzung von K1 und K96 angeströmt und ggf. eingestaut werden.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage





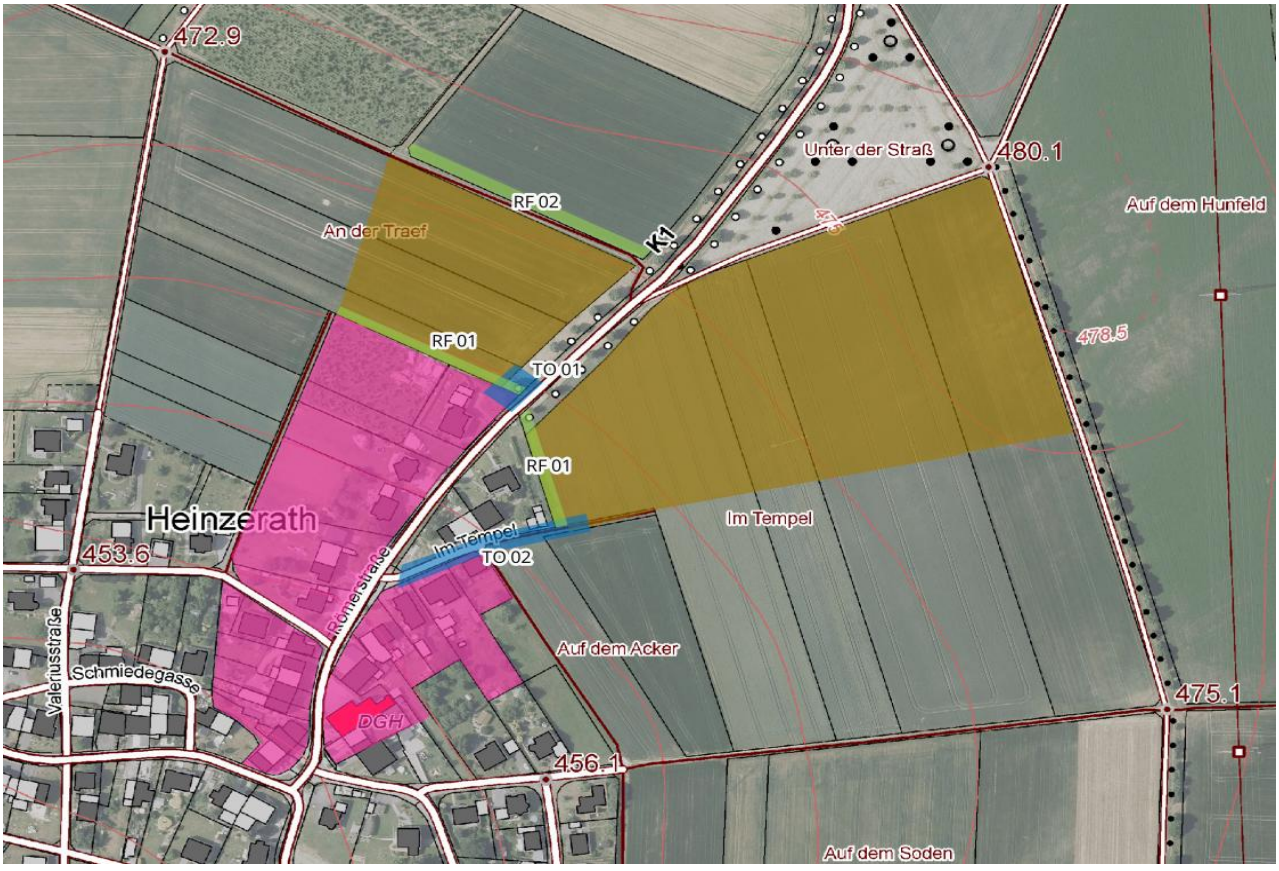





Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung						
Kategorien	PV	RF	TO	U	LN	
Kurzbeschreibung						

(PV) - Private Vorsorge, besonders für Gebäude mit ebenerdigen und tiefliegenden Gebäudeöffnungen; insbesondere Dorfgemeinschaftshaus
(RF 01) - Bau von Retentionsmulden entlang der Grenze zwischen Ortslage und Ackerflächen; ggf. Anschluss an eine Außengebietsentwässerung von "Römerstraße" und "Im Tempel" (siehe Steckbrief HE - AR 01)
(RF 02) - Querstrukturen im Feld schaffen, z.B. strukturreiche Wallhecken
(TO 01) - Verrohrung des Straßengrabens der K1 mit 3D-Einlaufbauwerk schützen
(TO 02) - Außengebietsentwässerung für den Wirtschaftsweg (Verlängerung der Straße "Im Tempel") um Abfluss am Ortsrand aufzunehmen
(U) - Unterhaltung von Entwässerungsgraben, Verrohrungen und Straßenentwässerung (nicht explizit eingezeichnet)
(LN) - Angepasste Landnutzung zur Erosionsminderung, z.B. hangparallele Bearbeitung, Kalkung, Wahl bodenstabilisierender Pflanzenarten an besonders erosionsgefährdeten Stellen

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenvisualisierung



Beispiel für mehrdimensionales Einlaufbauwerk im Straßengraben (TO 01)

Kürzel	HE - HA 03

Beschreibung Defizit

Ein nördlich von Heinzerath in Nord-Süd-Richtung verlaufender Wirtschaftsweg (Verlängerung der Straße "Valeriusstraße") entwässert Teile der Wiesen und Ackerflächen "In der Langflur" und "Am Gonzeratherweg" nach Süden; eine Kreuzung zwischen Wirtschaftswegen führt dazu, dass sich der vorher gebündelte Abfluss flächig über die Kreuzung ausbreitet und sowohl westlich als auch östlich des Weges in zwei verschiedene Tiefenlinien aufteilt; zusätzlich entwässern die Gebiete "Auf der Kirchanwand" in die westliche Tiefenlinie und "An der Traef" in die östliche Tiefenlinie; entlang des Wirtschaftsweg zur "Valeriusstraße" fließt kaum Abfluss mehr, so dass eine in der "Valierusstraße" installierte Querrinne kaum Abfluss aufnehmen dürfte; beide Tiefenlinien treffen auf den nördlichen Rand der Ortslage, wo sich mehrere Privatgrundstücke und Gebäude direkt in den Fließwegen befinden; für östliche Tiefenlinie existiert eine Querrinne im Wirtschaftsweg, der zu "An der Traef" verläuft, welche jedoch nur einen kleinen Teil des Abflusses aufnimmt; der Abfluss teilt sich am Ortrand mehrfach auf und fließt an mehreren Stellen flächig über die "Haardtkopfstraße" in die Ortsmitte zur Defizitstelle HE - OM 04.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage







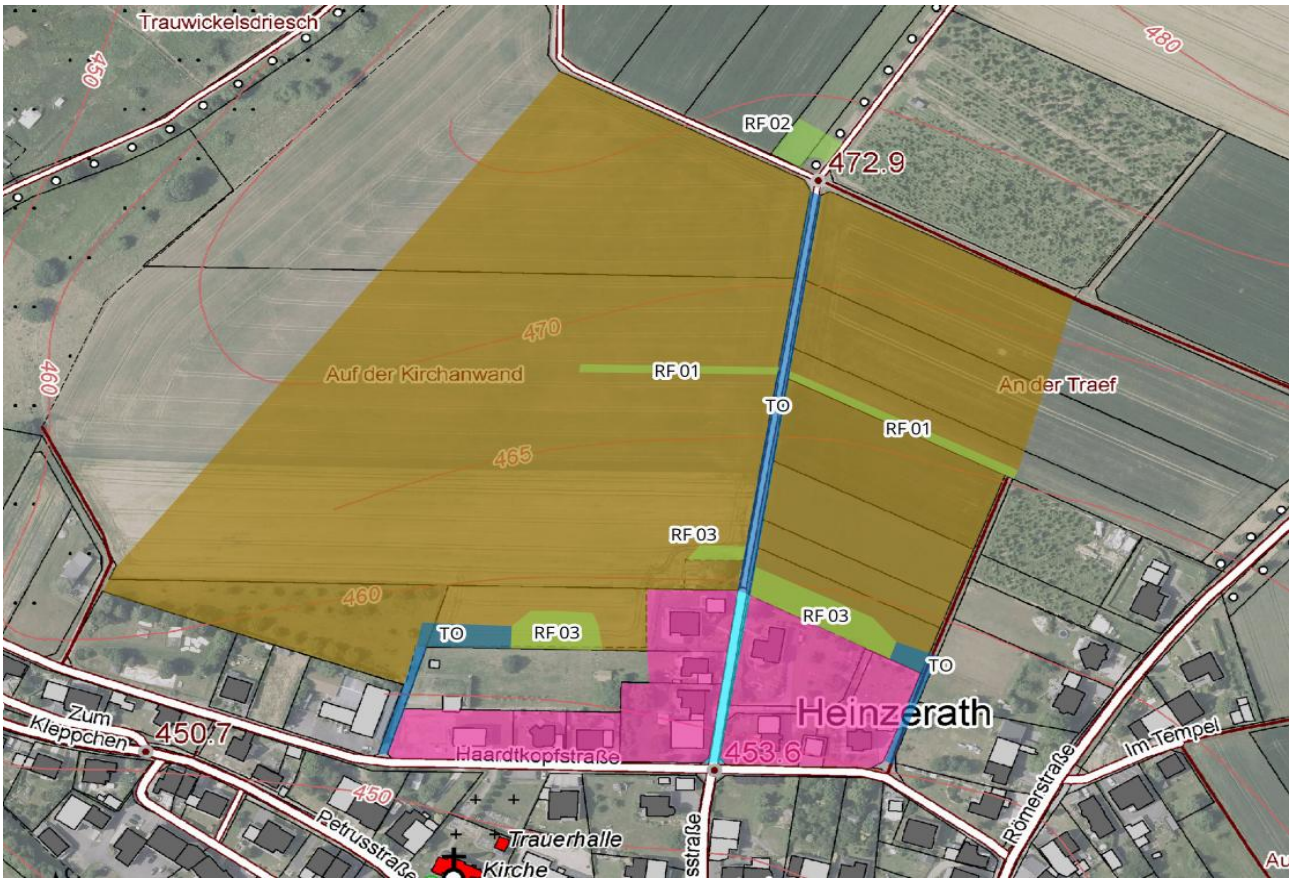



Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung						
Kategorien	PV	N	RF	TO	U	LN

Kurzbeschreibung

(PV) - Private Vorsorge, besonders für Gebäude mit ebenerdigen und tiefliegenden Gebäudeöffnungen
(N) - "Valeriusstraße" als Mittelrinne ausbilden und flache Bordsteine einbauen, um die Leitwirkung entlang der Straße zu erhöhen, Anschluss an HE - OM 04
(RF 01) - Verlangsamung der Abflussbildung und Retention auf Ackerflächen durch Querstrukturen an geeigneten Stellen, z.B. Wallhecken
(RF 02) - Rententionsmulde an der Kreuzung der Wirtschaftswege nördlich von Heinzerath; Abfluss von den Wirtschaftswegen in das Retentionsvolumen leiten; Überlauf der Mulden an Außengebietsentwässerung anschließen
(RF 03) - Retentionsmulden am Rand der Ortslage, um den Abfluss aus den zwei Tiefenlinien vor der Ortschaft zurückzuhalten, gff. Anschluss an die Außengebietsentwässerung
(TO) - Bau geeigneter Außengebietsentwässerung für die Flächen "Auf der Kirchanwand" und "An der Traef", so dass Abfluss am Rand der Ortslage und ggf. bereits weiter oben am Hang aufgenommen wird (Verknüpfung mit RF 02 und 03); Kapazitäten der Kanalisation müssen hierfür nachgewiesen und bereitgestellt werden
(U) - Unterhaltung der Einlaufbauwerke und Straßenentwässerung (nicht explizit eingezeichnet)
(LN) - Angepasste Landnutzung zur Erosionsminderung, z.B. hangparallele Bearbeitung, Kalkung, Wahl bodenstabilisierender Pflanzenarten an besonders erosionsgefährdeten Stellen

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenvisualisierung



Beispiel für eine Kaskade aus Retentionsmulden (RF 02)

Kürzel	HE - OM 04

Beschreibung Defizit

Die Ortsmitte von Heinzerath wird durch drei relevante Fließwege gefährdet; der erste beginnt mit dem Zusammefluss von "Römerstraße" (K1, Defizitstelle HE - RÖ 02) und "Am Ring" (Defizitstelle HE - AR 01); die Abflussmenge, welche die Kreuzung erreicht, kann die potentiell wasserreichste im Ort sein; gleichzeitig kann durch eine intakte und nicht überlastete Straßenentwässerung die Belastung deutlich reduziert werden; die Neigung der Kreuzung leitet Oberflächenabfluss fast vollständig nach Westen entlang der "Petrusstraße" (K96); diese hat jedoch kaum Gefälle, so dass der Abfluss vor den südlichen Gebäuden auf Privatgrundstücken einstaut und zwischen ihnen hindurch nach Süden läuft; der zweiten Fließweg ist die Fortsetzung der östlichen Tiefenlinie aus dem Norden (HE - HA 03); sie führt diffus von der "Haardtkopfstraße" über Privatgrundstücke und die "Schmiedegasse" bis zur K96; die "Valeriusstraße" wäre der optimale Notabflussweg vom nördlichen Ortsrand durch die Ortsmitte nach Süden; der Abfluss wird aber kaum entlang der "Valeriusstraße" gehalten; das meiste Wasser fließt die K96 weiter nach Westen oder über Privatgrundstücke nach Süden; eine Querrinne an der Kreuzung "Valeriusstraße"/"Talblick" ist zu klein bemessen und die angrenzenden Gebäude am südlichen Ortsrand werden teilweise eingestaut; der dritte Fließweg kommt aus der westlichen Tiefenlinie (HE - HA 03) auf die "Haardkopfstraße"; hier existieren Parkplätze mit hohen Bordsteinen, die das Wasser zunächst auf der Straße halten; jedoch ist der ebenerdige Zugang zum Friedhof ein Tiefpunkt; das Wasser fließt über den Friedhof und angrenzende Grundstücke zur Kirche "St. Peter"; südlich der Kirche wird die K96 gekreuzt und das Wasser fließt über weitere Privatgrundstücke und die Straße "Talblick" zum Heinzerbach.

Lokalisierung in der Sturzflutgefahrenkarte



Fotos der örtlichen Lage





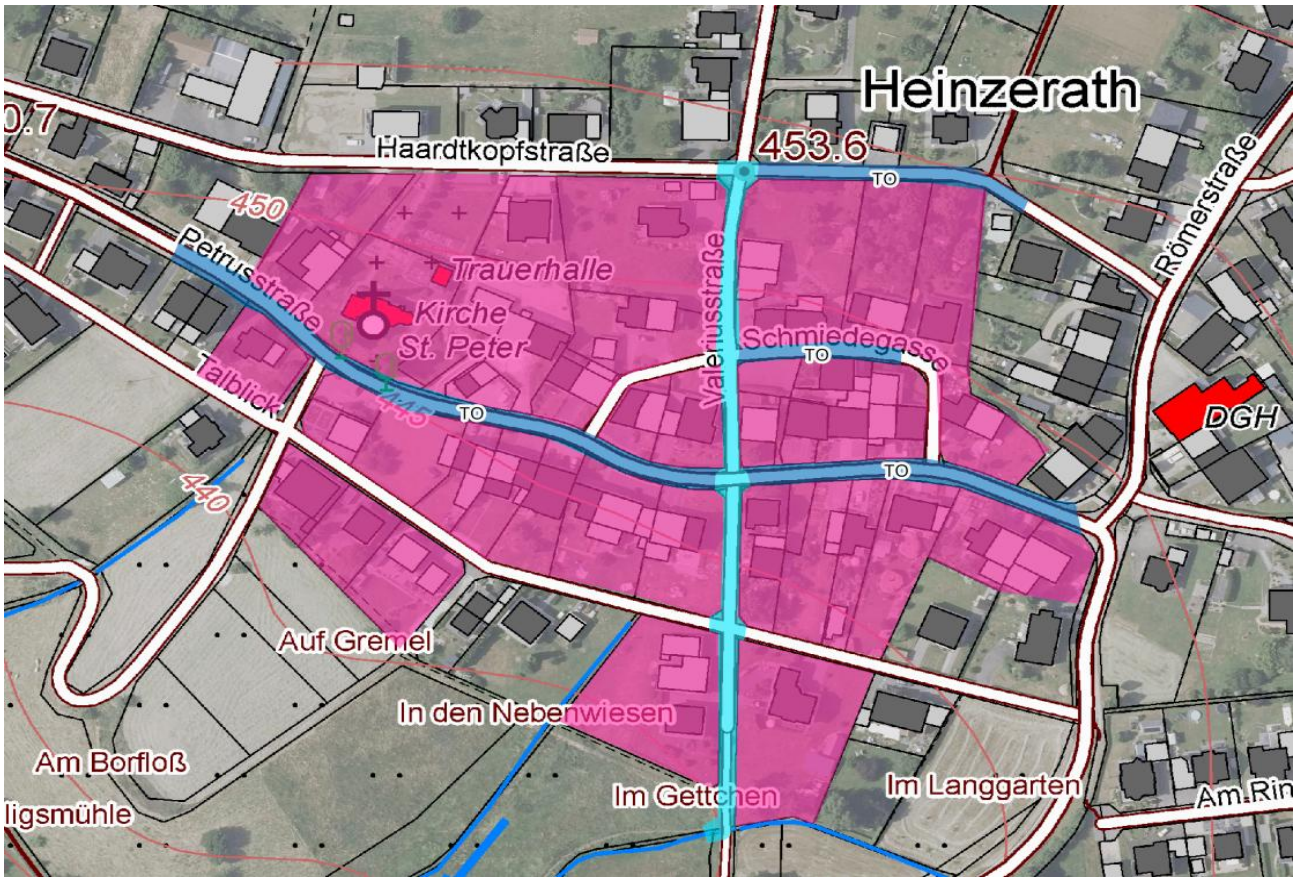





Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung					
Kategorien	PV	N	TO	U	
Kurzbeschreibung					

(PV) - Private Vorsorge, besonders für Gebäude mit ebenerdigen und tiefliegenden Gebäudeöffnungen entlang der K96; Objektschutz von Friedhof und Kirche
(N) - Ausbilden der "Valeriusstraße" als Notabflussweg mit Mittelrinne; Neigung der Kreuzung mit der K96 anpassen nach Süden, um den Oberflächenabfluss der K96 abzuleiten; Eintiefen der Straße im unteren Abschnitt zwischen K96 und Gebiet "Im Gettchen", um seitlichen Abfluss von der Straße zu den tiefer liegenden Gebäuden zu verhindern
(TO) - Sofern möglich Einbau von Bordsteinen und ausgeprägten Entwässerungsrinnen entlang der K96, der "Schmiedegasse" und der "Haardtkopfstraße", um Leitwirkung entlang der Straßen zu erhöhen und Abfluss über nach Süden verlaufenden Querstraßen wie die "Valeriusstraße" zu ermöglichen
(U) - Unterhaltung der Querrinnen und Straßenentwässerung (nicht explizit eingezeichnet)

Lokalisierung Maßnahmenvorschläge



Maßnahmenvisualisierung



Beispiele für eine Mittelrinne (N)