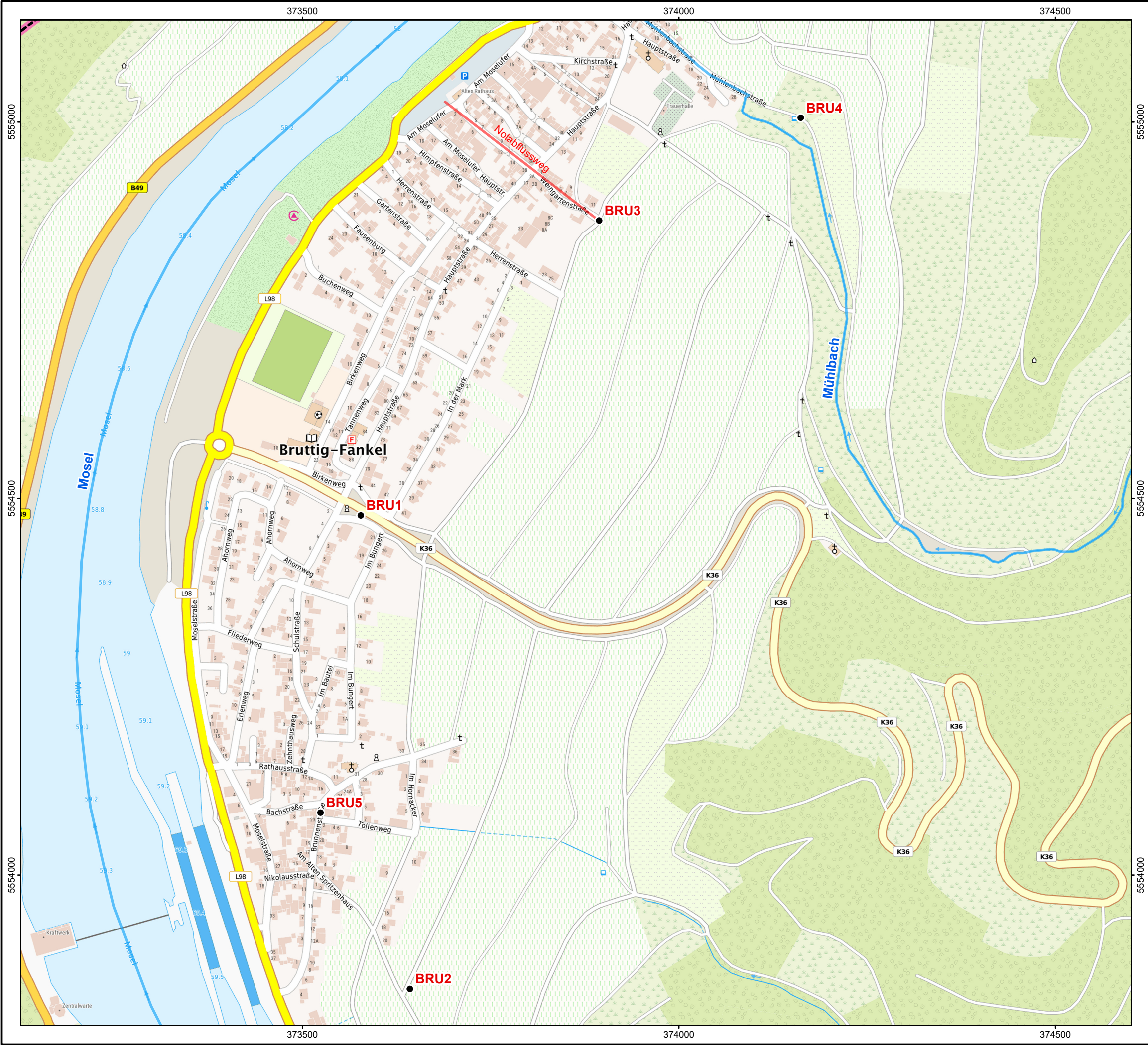


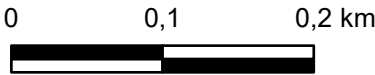
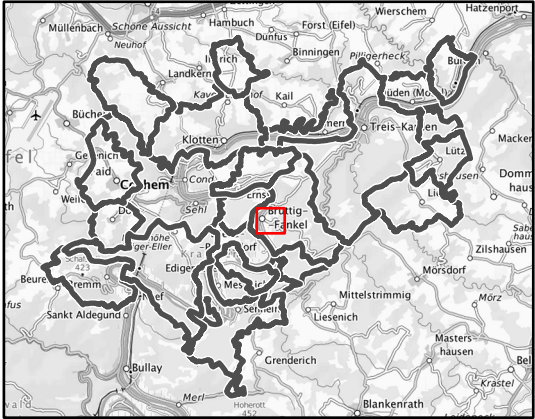
02.02.2024 Uhr: 08:44 schumann 1:
\\bce01.de\has\ncoc2218509103_P1\10_GIS\01_Projekte\Main\Defizite\Defizite.aprx



Zeichenerklärung

- Ortsgemeindegrenzen
- Gewässer
- Defizitpunkte

Übersicht



Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N
Datengrundlagen: vom Auftraggeber erhalten
WFS Gewässernetz ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2022)
TopPlusOpen © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022)

BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

Örtl. Hochwasser- u. Starkregen-
vorsorgekonzept VG Cochem

Detaillageplan Defizite/Maßnahmen
Ausschnitt OG Bruttig-Fankel

B-5.1.1

M.: 1:5.000	Feb 2024	202218509
-------------	----------	-----------

Zeichenerklärung

- OG-Grenzen

Gewässer

Abflusskonz.

Pot. überflutungs-gef. bei SR

Infrastruktur der Versorger

Umformer (Stromversorger)
- Sensible Infrastruktur

Gefährdung durch
- Schule

Feuerwehr

Polizei

Gesundheitswesen

Kindergarten

Seniorenheim

HW (HQ100)

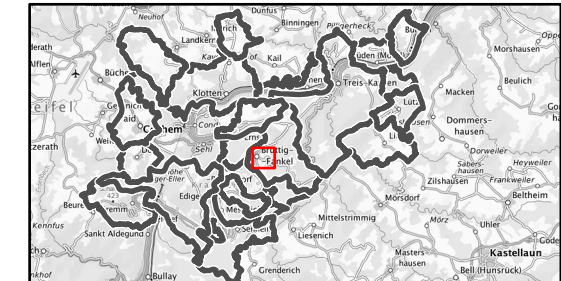
SR: Abflusskonz.

SR: Überflutung

Abflusskonz. (SR) & HW (HQ100)

Überflutung (SR) & HW (HQ100)

Übersicht



0 0,1 0,2 0,3 km

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N
Datengrundlagen: vom Auftraggeber erhalten
Karte 5 "Starkregengefährdungskarte VG Cochem", HWIP, LFU RLP
ALKIS-Daten der VG Cochem
WFS Gewässernetz ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2022)
OpenStreetMap ©

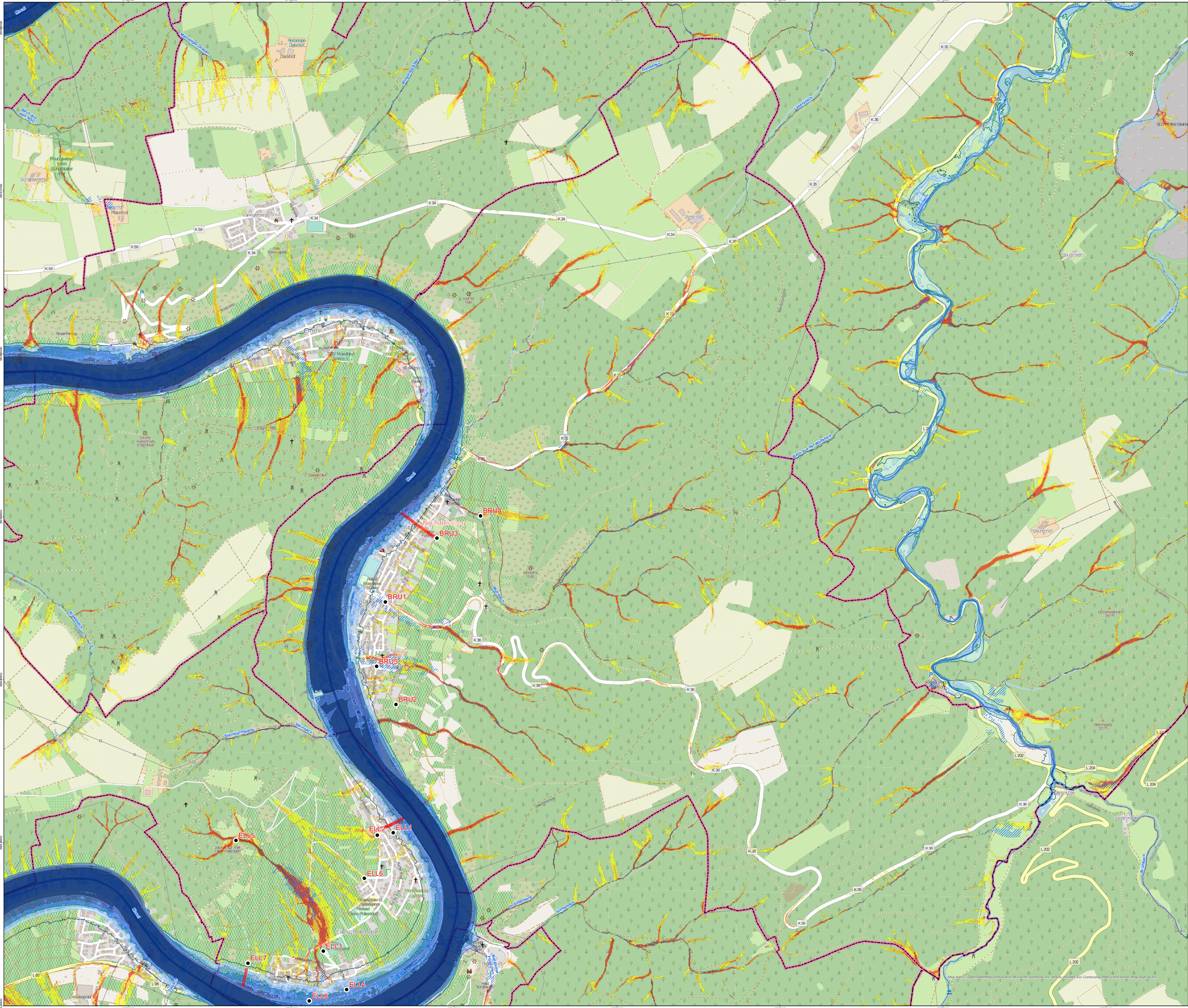
BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE

Gefährdete sensible Infrastruktur
Ausschnitt OG Bruttig-Fankel

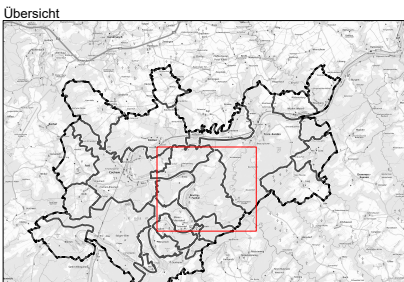
M.1:5.000 | Februar 2024 | öHSVKG Cochem | 202218509

Plannr.:
B-6.1.1

Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Inc. and its affiliates, Esri Community Maps contributors, Map layer by Esri; Sources: Esri, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodastyrelsen, Rijkswaterstaat, GSA, Geoland, FEMA, Intermap and the GIS user community



- Zeichenerklärung**
- Defizitpunkte
 - VG_Cochem
 - Ortsgemeindegrenzen
 - Gewässer I. Ordnung (Mosel)
 - Gewässer II. Ordnung
 - Gewässer III. Ordnung
 - Überschwemmungsgebiet HQ10
 - Überschwemmungsgebiet HQextrem
 - Wassertiefen HQ100
 - <= 0,5 m
 - > 0,5 - 1 m
 - > 1 m - 2 m
 - > 2 m - 3 m
 - > 3 m - 4 m
 - > 4 m
 - Überstau
 - potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien
 - Abflusskonzentration
 - gering
 - mäßig
 - hoch
 - sehr hoch



Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N
Daten Grundlagen:
vom Auftraggeber erhalten
Karte "Hochwassergefahrenkarte VG Cochem" Landesamt für Umwelt (LU) Rheinland-Pfalz
Karte "Starkregengebietskarte VG Cochem" Landesamt für Umwelt (LU) Rheinland-Pfalz
WFS Gewässernetz (GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2022) - Datenlizenz Deutschland - Version 2.0, www.lvermgeo.rlp.de)
©OpenStreetMap - Datenlizenz Deutschland

Auftraggeber

Verbandsgemeinde Cochem
Fachbereich 3
Ravenstraße 61
56812 Cochem

Projekt

Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
für die Verbandsgemeinde Cochem

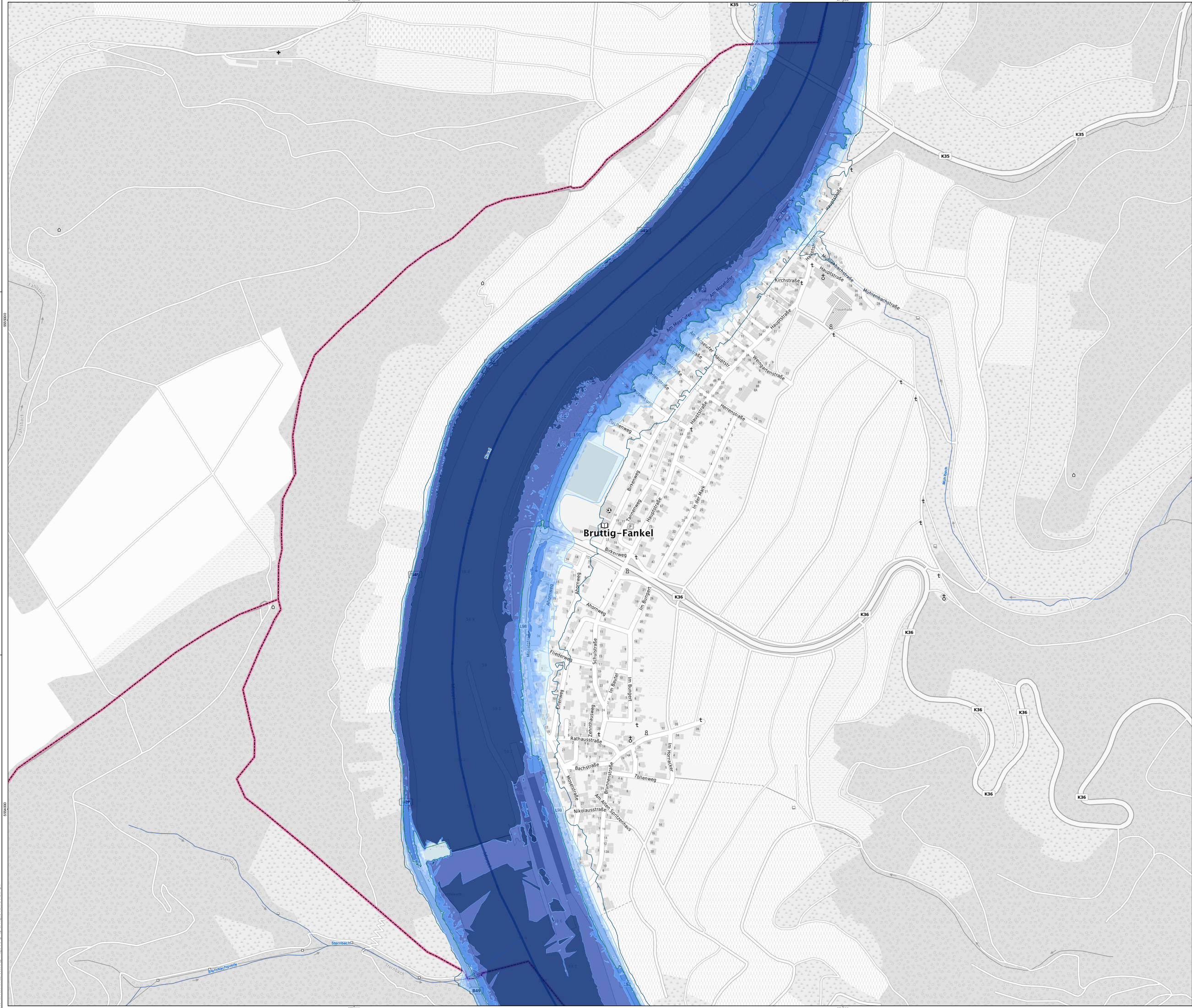
Parasiebung

Lageplan Defizite/Maßnahmen
OG Brüttig-Fankel

BjörnSEN BERATENDE INGENIEURE
BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH
Maria Truss 3, 56070 Köln
Telefon +49 201 88 51-0, Telefax +49 201 88 51-191
info@bjornsen.de, www.bjornsen.de

Projekt-Nr.: 202218500
Plan-/Anlage-Nr.: **B-5.1**
Maßstab: 1:7.500

Bearb.	Datum	Gepr.
November 2022	Schumann	
Dezember 2022	Schumann	
Dezember 2022	Schumann	

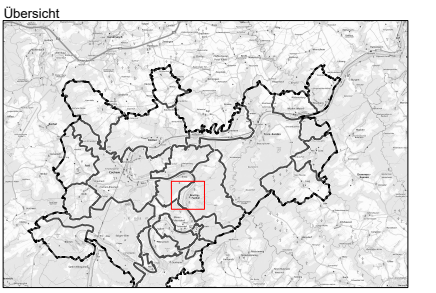


Zeichenerklärung

- Ortsgemeindegrenzen
- Gewässer I. Ordnung (Mosel)
- Gewässer II. Ordnung
- Gewässer III. Ordnung
- Überschwemmungsgebiet HQ10
- Überschwemmungsgebiet HQextrem

Wassertiefen HQ100

- <= 0,5 m
- > 0,5 - 1 m
- > 1 m - 2 m
- > 2 m - 3 m
- > 3 m - 4 m
- > 4 m



Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N

Datengrundlagen:
vom Auftraggeber erhalten
Karte "Hochwassergefährdungskarte VG Cochem" Landesamt für Umwelt (LJU) Rheinland-Pfalz
WFS Gewässernetz © GeoBasis-DE / LVR GeoRP (2022) - Datenlizenz Deutschland - Version 2.0, www.livrgeo.rlp.de
WMT TopoPlusOpen © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023) - Datenlizenz Deutschland - Version 2.0, www.gdz.bkg.bund.de

Verbandsgemeinde Cochem
Fachbereich 3
Ravennastraße 61
56812 Cochem

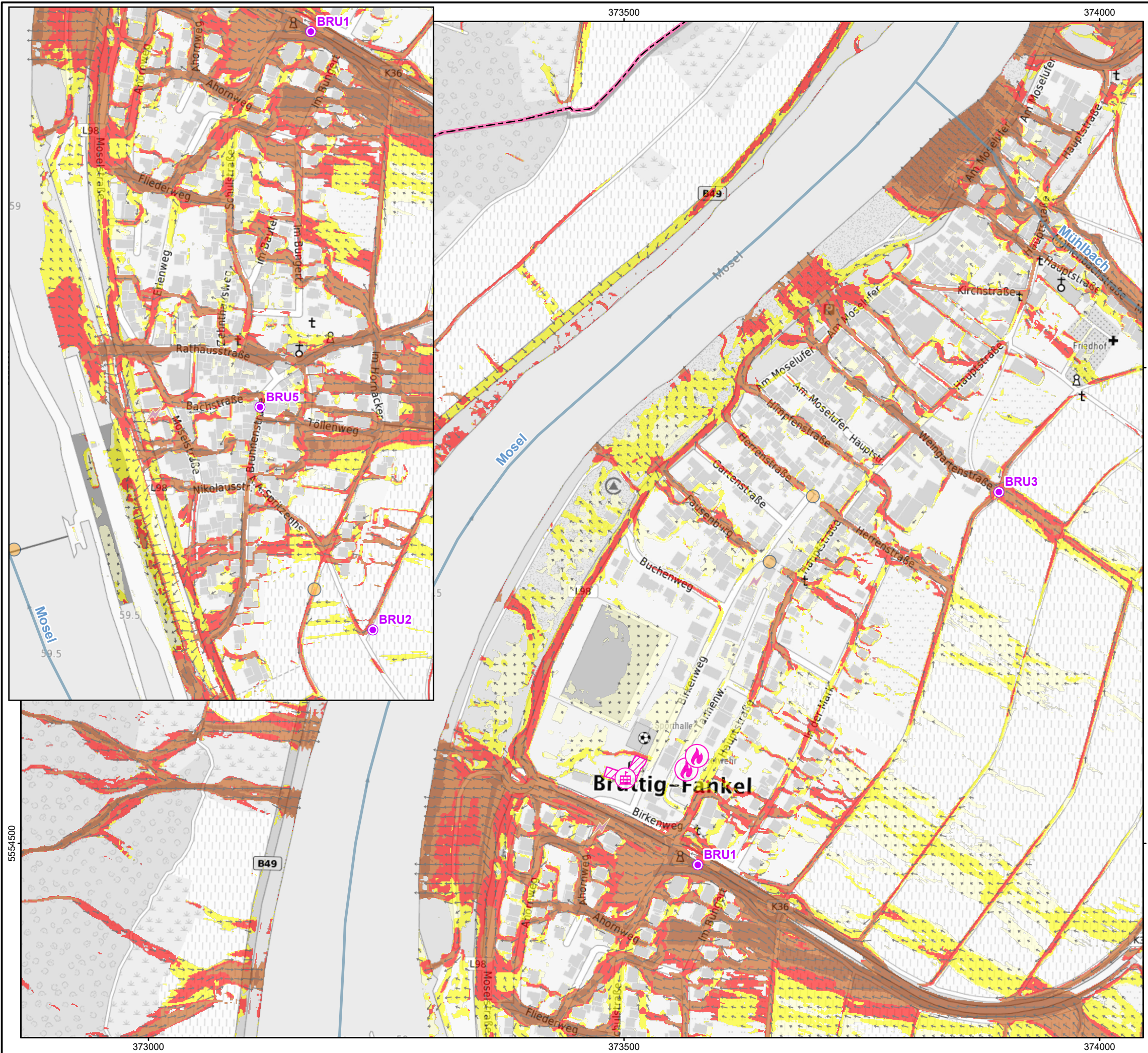
Projekt:
Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
für die Verbandsgemeinde Cochem

Planbereich:
Lageplan Hochwassergefahr
OG Bruttig-Fankel

Auftraggeber:
BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE
BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH
Marie Trest 3, 56070 Köln
Telefon +49 201 88 51-0, Telefax +49 201 88 51-191
info@bjornsen.de, www.bjornsen.de

Projekt-Nr.: 202218500
Plan-/Anlage-Nr.: B-2.1
Maßstab: 1:2.500

Beauftragter:	November 2022	Schmitt
Gutachter:	Dezember 2022	Schmitt
Gutachter:	Dezember 2022	Schmitt

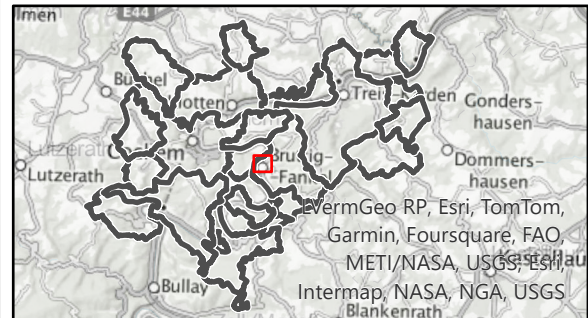


Zeichenerklärung

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| — Gewässer | Sturzflutgefahren |
| ● Defizitpunkte | VISDOM-Modellierung |
| ▭ OG-Grenzen | ● Berücksichtigte Durchlässe, etc. |
| ALKIS-Daten | → Fließrichtung |
| Sensible Infrastruktur | Fließgeschwindigkeit |
| 🏫 Schule | ✗ keine Daten |
| 🚒 Feuerwehr | 0 bis < 0,2 m/s |
| 🏰 Kindergarten | 0,2 bis < 0,5 m/s |
| 🏥 Gesundheitswesen | 0,5 bis < 1,0 m/s |
| 🚓 Polizei | 1,0 bis < 2,0 m/s |
| 🏠 Seniorenheim | ≥ 2,0 m/s |
| Versorgung | |
| 🏠 Umformer | |
| 💧 Wasserspeicher | |

Berechnung der Sturzflutgefahren im Visdom-Modell eines extremen Starkregenereignisses nach Starkregenindex 10 und einer Dauer von 4 Stunden.
→ Gesamtregenmenge von ca. 112 mm - 136 mm innerh. 4 h

Übersicht



0 0,1 0,2 km

Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N
Datengrundlagen: vom Auftraggeber erhalten
WMS Sturzflutgefahrenkarte © LfU RLP (2023)
ALKIS-Daten der VG Cochem
WFS Gewässernetz © GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2022)
OpenStreetMap ©

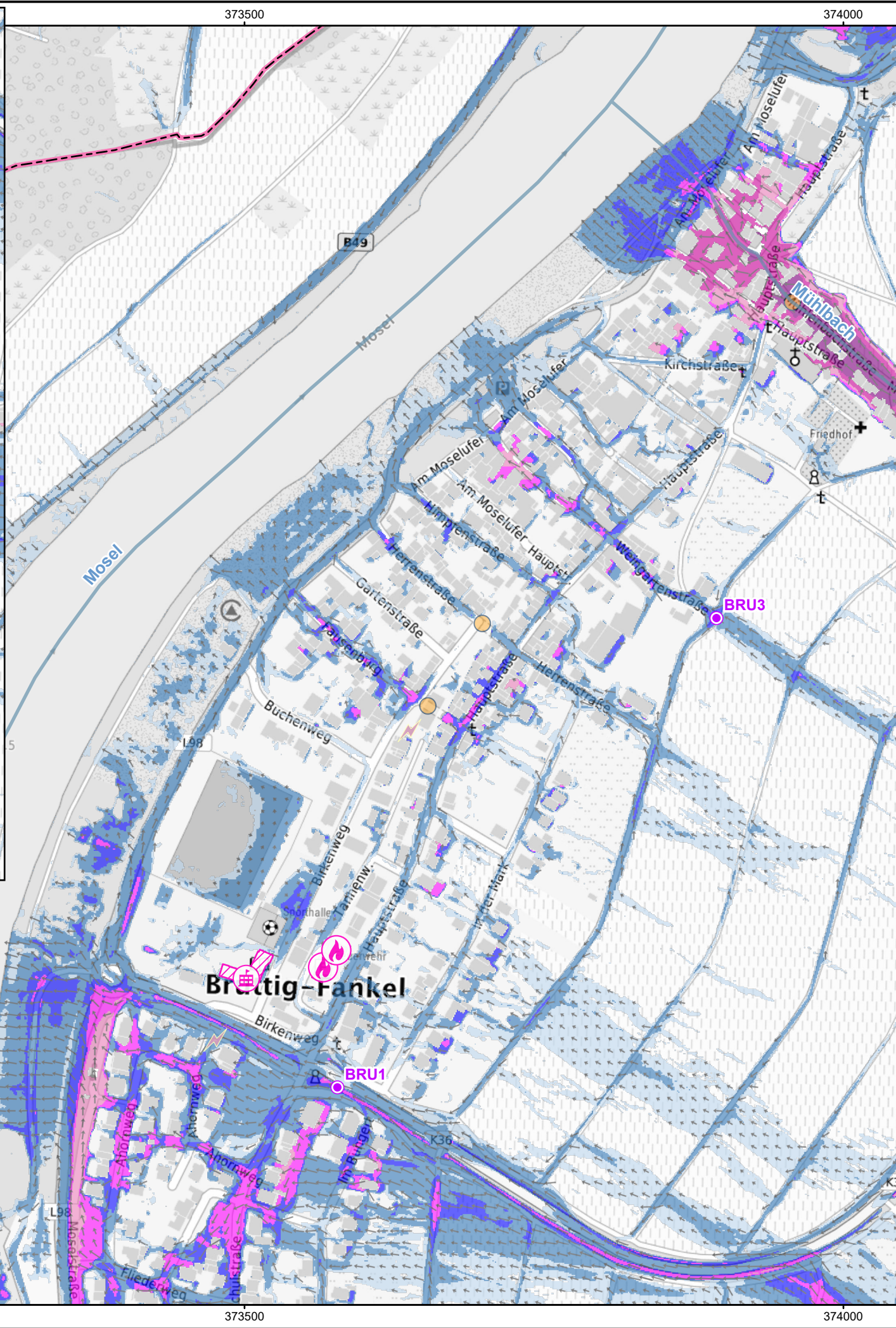
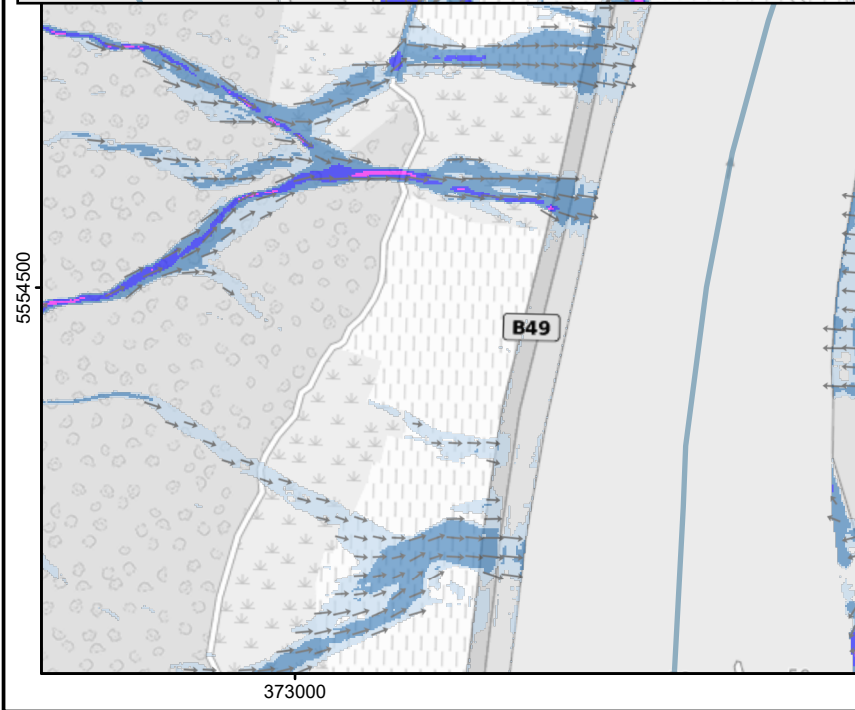
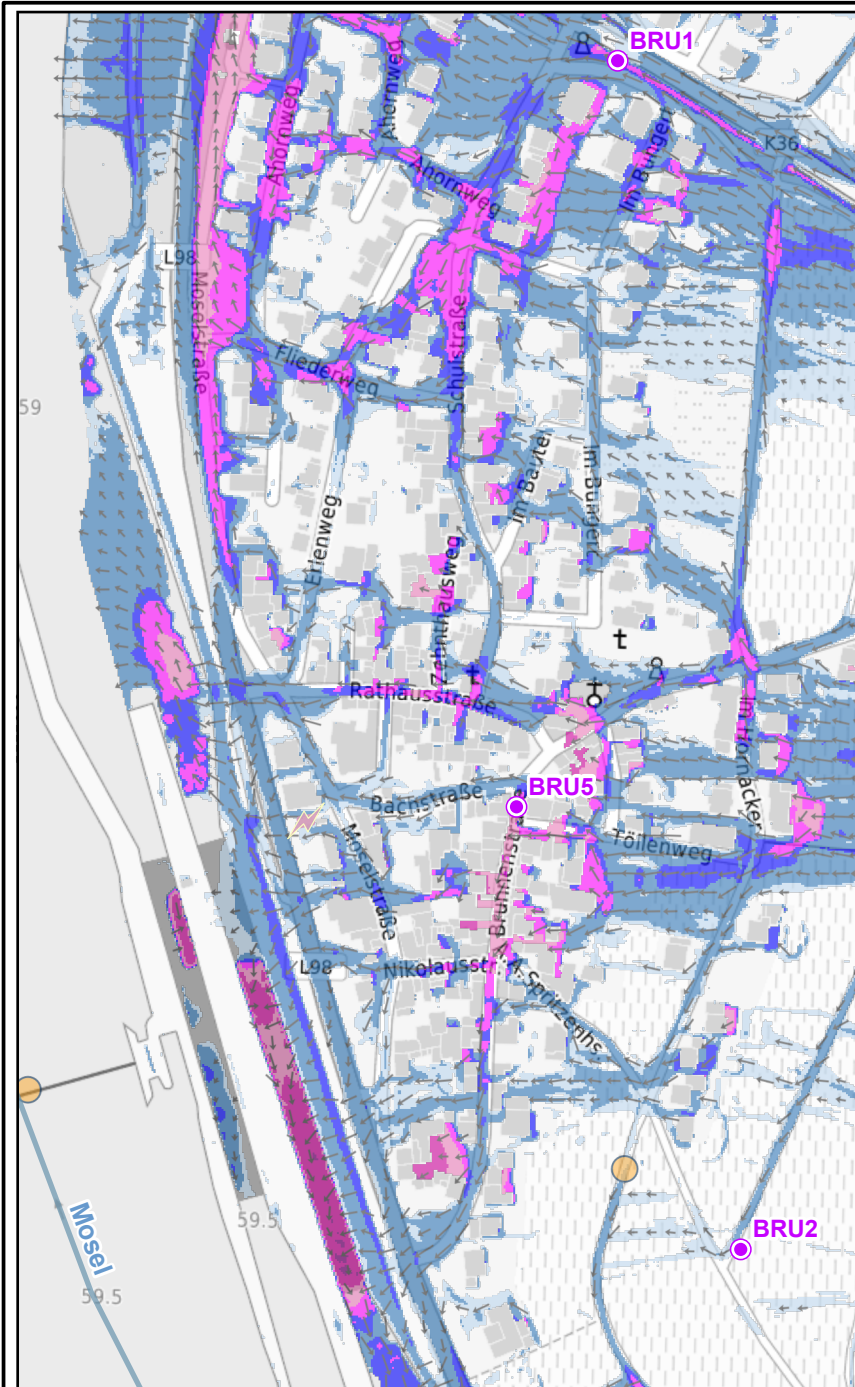
Plannr.: B-6.1.3



BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

Lageplan sensible Infrastruktur
Fließgeschwindigkeiten und -richtung
eines extremen Starkregenereignisses
Ausschnitt OG Bruttig-Fankel

M.: 1:4.000	Februar 2024	öHSVK VG Cochem	202218509
-------------	--------------	-----------------	-----------

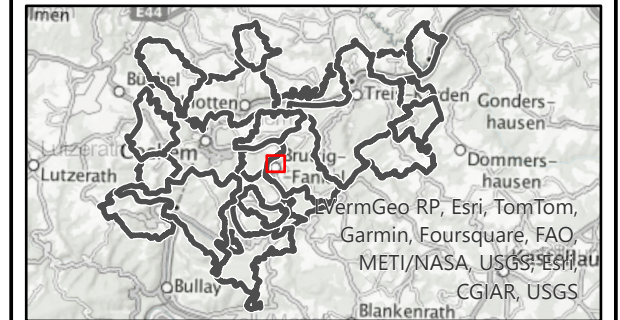


Zeichenerklärung

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| — Gewässer | Sturzflutgefahren |
| ● Defizitpunkte | VISDOM-Modellierung |
| ▭ OG-Grenzen | ● Berücksichtigte Durchlässe, etc. |
| ALKIS-Daten | → Fließrichtung |
| Sensible Infrastruktur | Wassertiefen |
| 🏫 Schule | ✗ < 5 cm |
| 🚒 Feuerwehr | 5 bis < 10 cm |
| 🏰 Kindergarten | 10 bis < 30 cm |
| 🏥 Gesundheitswesen | 30 bis < 50 cm |
| 🚓 Polizei | 50 bis < 100 cm |
| 🏠 Seniorenheim | 100 bis < 200 cm |
| 🏠 Versorgung | 200 bis < 400 cm |
| 🏠 Umformer | ≥ 400 cm |
| 🌊 Wasserspeicher | |

Berechnung der Sturzflutgefahren im Visdom-Modell eines extremen Starkregenereignisses nach Starkregenindex 10 und einer Dauer von 4 Stunden.
→ Gesamtregenmenge von ca. 112 mm - 136 mm innerh. 4 h

Übersicht



0 0,1 0,2 km

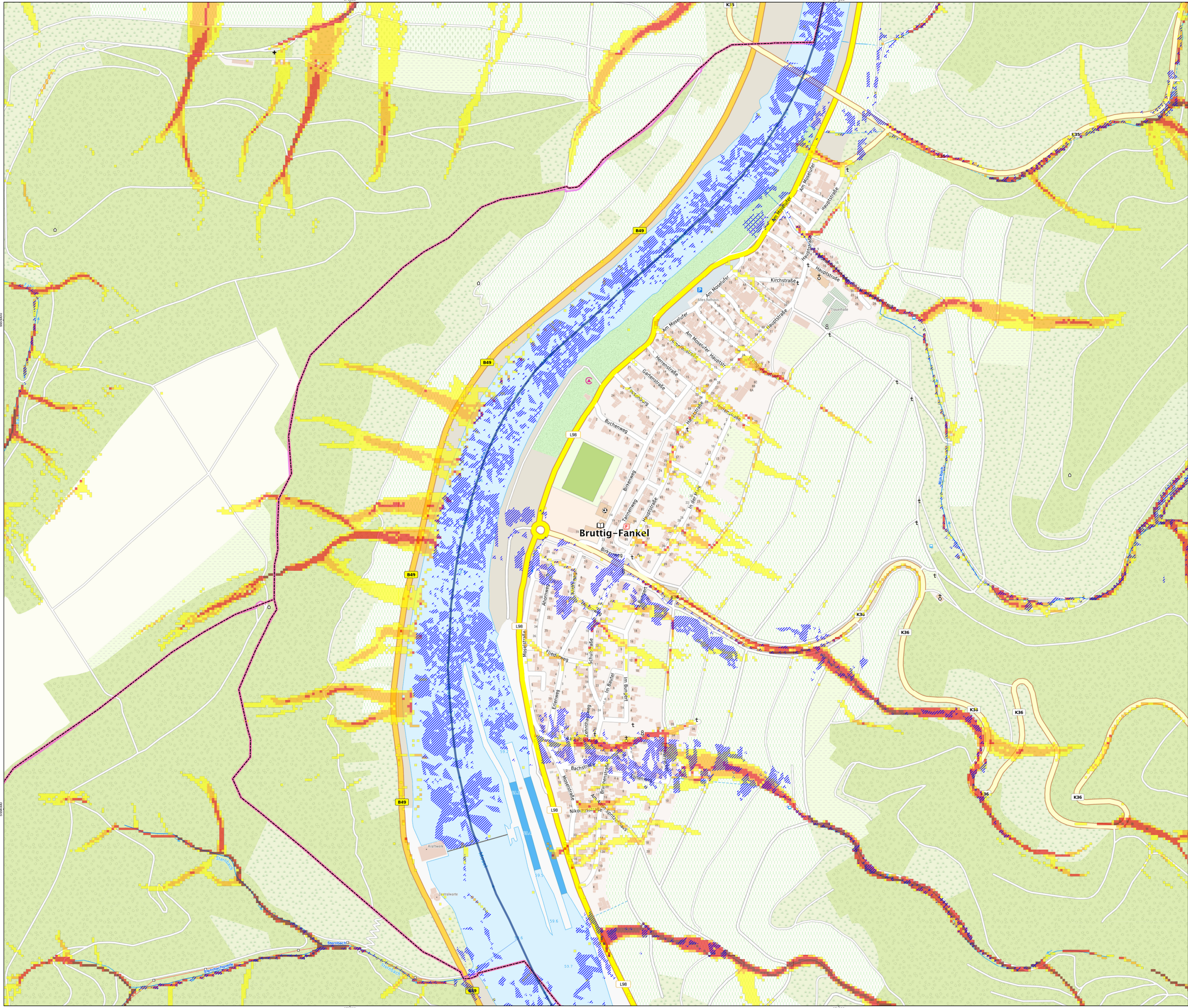
Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N
Datengrundlagen: vom Auftraggeber erhalten
WMS Sturzflutgefahrenkarte © LfU RLP (2023)
ALKIS-Daten der VG Cochem
WFS Gewässernetz © GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2022)
OpenStreetMap ©

Plannr.: B-6.1.4

BCE
BJÖRNSSEN BERATENDE INGENIEURE

Lageplan sensible Infrastruktur
Wassertiefen und Fließrichtung
eines extremen Starkregenereignisses
Ausschnitt OG Bruttig-Fankel

M.: 1:4.000 Februar 2024 öHSVK VG Cochem 202218509



Zeichenerklärung

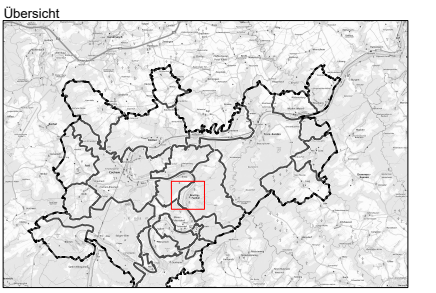
- Ortsgemeindegrenzen
- Gewässer I. Ordnung (Mosel)
- Gewässer II. Ordnung
- Gewässer III. Ordnung

Überstau

- potentiell überflutungsgefährdete Flächen

Abflusskonzentration

- gering
- mäßig
- hoch
- sehr hoch



Koordinatensystem: ETRS 1989 UTM Zone 32N

Datengrundlagen:
vom Auftraggeber erhalten
Karte: Staatsgrenzenkarte Vg Cochem Landesamt für Umwelt (LRL) Rheinland-Pfalz
WFS: Gewässernetz © GeoBasis-DE / LVR GeoRP (2022) - Datenlizenz Deutschland - Version 2.0, www.lvr-geo.rlp.de
WMS: TopoPlusOpen © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022) - Datenlizenz Deutschland - Version 2.0, www.dlgbund.de

Auftraggeber

Verbandsgemeinde Cochem
Fachbereich 3
Ravennestraße 61
56812 Cochem

Projekt

Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept
für die Verbandsgemeinde Cochem

Planbezeichnung

Lageplan Starkregen
OG Brüttig-Fankel

Auftraggeber

BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE
BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH
Marie Trest 3, 56070 Koblenz
Telefon +49 261 88 51-0, Telefax +49 261 88 51-191
info@bjornsen.de, www.bjornsen.de

Projekt-Nr.: 202218500

Plan-/Anlage-Nr.: **B-3.1**

Maßstab: 1:2.500

Bearb.: November 2022 Schumann

Gut.: Dezember 2023 Lippert

Gepf.: Dezember 2023 Lippert