

Sturzflut-Risikomanagementkonzept

Markt Teisendorf

Anlage B.1

Bericht zum Bearbeitungsteil B.1

Bestandsanalyse

Erläuterungsbericht

vom 06.12.2024

Vorhabensträger: Markt Teisendorf
Poststraße 14
83317 Teisendorf



Gemeinde: Markt Teisendorf

Landkreis: Berchtesgadener Land

Projektnummer: 21066-01

Verfasser: aquasoli Ingenieurbüro
Inh. Bernhard Unterreitmeier
Hauertinger Str. 1a
83313 Siegsdorf



aquasoli®
Ingenieurbüro

INHALTSVERZEICHNIS

1 Bestehende Verhältnisse – Bestandsanalyse	1
2 Beschreibung des Gewässersystems / Analyse der Örtlichkeit	1
3 Hydrologische Daten	2
4 Bestandsdaten Hochwasserrisikomanagement	4
5 Historische Analyse	6
6 Topografische Analyse	10
7 Ortseinsicht	15
8 Vermessung	15
9 Sonderszenarien	18
10 Analyse der Bebauung	18
11 Zusammenfassung	21
QUELLENVERZEICHNIS	22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2.1: Gewässersystem im Markt Teisendorf	2
Abbildung 3.1: Lage der hydrologischen Messstellen	3
Abbildung 4.1 Auszug Hochwassergefahrenflächen Sur HQ ₁₀₀ (Auszug Bayernatlas)	4
Abbildung 4.2: Überschwemmungsgebiet HQ ₁₀₀ des Ramsaubachs (aquasoli, 2006)	5
Abbildung 5.1 Gefahrenschwerpunkte im Hochwasserfall in Ortsbereich Teisendorf	6
Abbildung 5.2 Gefahrenschwerpunkte im Hochwasserfall in Gemeindebereich Teisendorf	7
Abbildung 5.3: Kreisverkehr Traunsteiner Straße (04.08.2020)	7
Abbildung 5.4: Traunsteiner Straße 21 Richtung Süden (04.08.2020)	7
Abbildung 5.5: Stettner Weg (04.08.2020)	7
Abbildung 5.6: Blickrichtung Gewerbegebiet „Am Kiesfang“ (04.08.2020)	7
Abbildung 5.7: Streiblweg, Blickrichtung Süden (04.08.2020)	8
Abbildung 5.8: Jahnstraße Neukirchen (04.08.2020)	8
Abbildung 5.9: Roßdorf (04.08.2020)	8
Abbildung 6.1: Erstberechnungsmodell Teisendorf West; Darstellung der maximale Fließtiefen zur Gefahrenermittlung	11
Abbildung 6.2: Erstberechnungsmodell Teisendorf Ost; Darstellung der maximale Fließtiefen zur Gefahrenermittlung	12
Abbildung 8.1 Übersicht vermessene Strukturen	16
Abbildung 8.2 Datenblatt GPS-Gerät: Leica GS08 SmartAntenna	16
Abbildung 8.3 Datenblatt Tachymeters Leica TPS1200+ Serie	17
Abbildung 11.1: Typische Bebauungssituation im Ortskern Teisendorf; Ortseinsicht aquasoli am 20.03.2022	18
Abbildung 11.2: Beispielhafte Bebauungssituation, Ortseinsicht aquasoli am 20.03.2022	19
Abbildung 11.3: Wasserführung durch Objektschutz wie Mauerstrukturen, Ortseinsicht aquasoli am 20.03.2022	19
Abbildung 11.4: Hangseitiger Verzicht auf Zuströmöffnungen, Ortseinsicht aquasoli am 20.03.2022	20

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bekannte statistische Abflusskenngrößen relevanter Gewässer im Gemeindebereich	3
Tabelle 2: Beispielhafte Gefahrenstellen aus der topografischen Analyse Markt Teisendorf	13

1 Bestehende Verhältnisse – Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse dient dazu, einen Überblick über die Gemeindeinfrastruktur und die Hochwasserhistorie zu schaffen. Dabei werden bestehende Verhältnisse sowie bisherige Hochwasserereignisse im Gemeindegebiet betrachtet. Die Bestandsanalyse umfasst hierfür unter anderem Analysen der Hochwasser- und Starkregenhistorie, der Örtlichkeit, der Topografie, der Bebauung und der Infrastruktur. Dies ermöglicht eine erste Einschätzung zu möglichen Gefahren und Gefahrenstellen.

Teil der Bestandsanalyse ist das Festlegen des Vermessungsumfangs. Dafür werden bei einer Ortseinsicht abflussrelevante Bruchkanten (z.B. Bürgersteige, Mauern) und zu vermessende Gewässer ermittelt.

2 Beschreibung des Gewässersystems / Analyse der Örtlichkeit

Die Marktgemeinde Teisendorf ist durch eine reichhaltige Hydrographie charakterisiert, die maßgeblich von mehreren Fließgewässern geprägt wird. Zu den bedeutendsten gehören die Sur, die Oberteisendorfer Ache, der Ramsaubach und der Rattenbach.

Die Oberteisendorfer Ache, der Rattenbach und der Ramsaubach entspringen in den Hügellagen des Teisenbergs. Die **Oberteisendorfer Ache** (ausgebauter Wildbach, Gewässer III. Ordnung) entspringt am Großen Kachelstein und fließt von Süden kommend östlich an Neukirchen vorbei und im weiteren Verlauf nach Osten durch Achthal und Oberteisendorf. Der **Rattenbach** (zunächst Freidlinger Bach, Gewässer III. Ordnung) entspringt weiter östlich und fließt in nördlicher Richtung durch Freidling. Oberteisendorfer Ache und Rattenbach münden westlich von Teisendorf in die Sur. Der **Ramsaubach** (Gewässer III. Ordnung) entsteht bei Ramsau aus mehreren Zuflüssen und mündet vor der Bahntrasse München – Salzburg in die Sur. Für den Ramsaubach wird derzeit im Ortsbereich Teisendorf eine Hochwasserschutzplanung entwickelt. Da die Hochwasserschutzmaßnahmen zeitnah realisiert werden, wurden sie für die vorliegende Untersuchung als wirksam betrachtet.

Die **Sur** ist das größte Fließgewässer im Markt Teisendorf. Westlich des Ortes Teisendorf wird sie als Gewässer III. Ordnung eingestuft, nach der Mündung der Oberteisendorfer Ache als Gewässer II. Ordnung. In Wieshäusl, am westlichen Rand des Gebiets der Marktgemeinde, erreicht die Sur das Verwaltungsgebiet. Sie fließt nördlich an Oberteisendorf vorbei und erreicht den Ortsbereich von Teisendorf nach der Querung der Kreisstraße BGL12. Die Oberteisendorfer Ache und der Rattenbach münden von Süden kommend in die Sur, bevor diese von West nach Ost durch den Ortsbereich von Teisendorf fließt. Wenig oberstrom der Bahntrasse „München – Salzburg“ mündet der Ramsaubach in die Sur. Anschließend fließt die Sur nach Norden aus dem Ortsbereich von Teisendorf heraus.

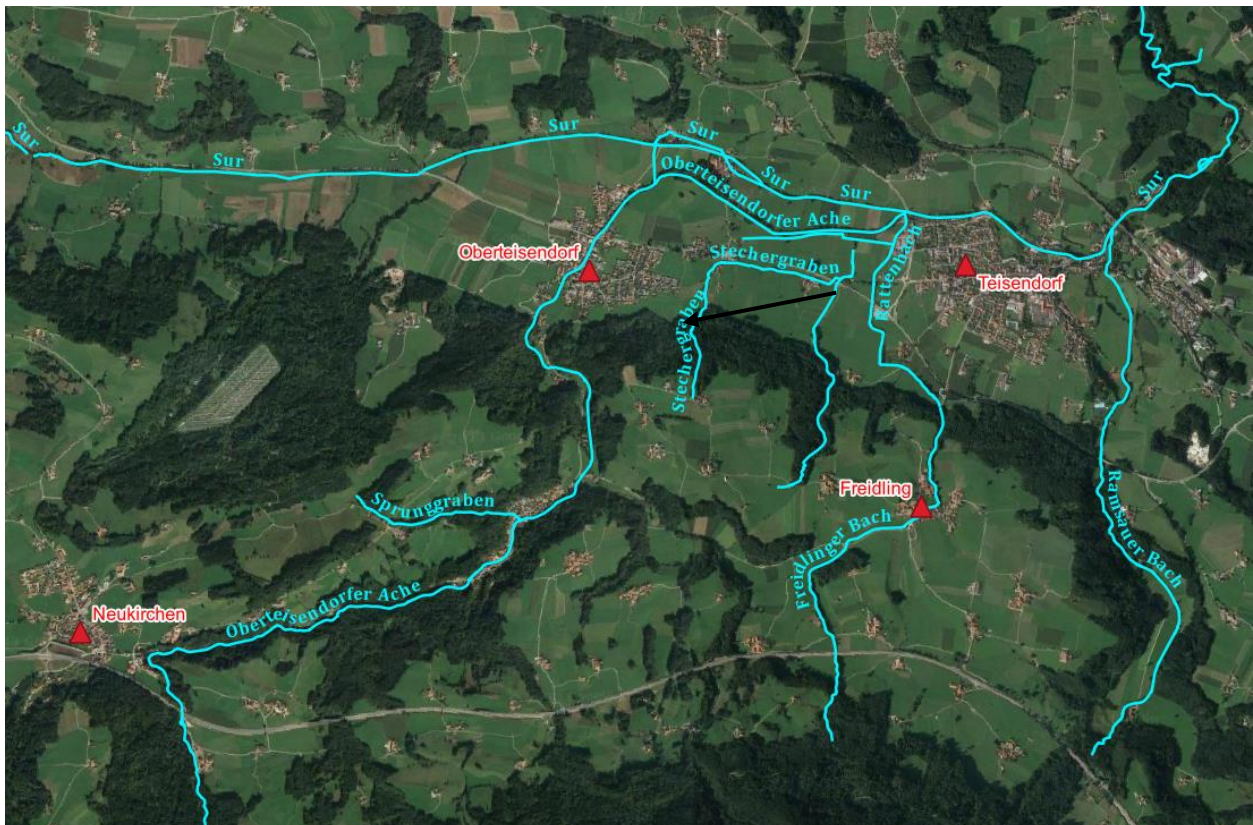


Abbildung 2.1: Gewässersystem im Markt Teisendorf

3 Hydrologische Daten

Im Gebiet der Marktgemeinde Teisendorf bestehen folgende hydrologischen Messstellen (Niederschlagsmessstellen, Gewässerpegel). Die Lage der Messstellen ist Abbildung 3.1 zu entnehmen. Die Abflusskenngrößen der vorhandenen Pegel sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Niederschlagsmessstelle Teisendorf (Messstellen-Nr. 5000)

- Ostwert: 786354, Nordwert: 5307026 (ETRS89 / UTM Zone 32N)
- Geländehöhe: 496 m NN

Oberteisendorfer Ache, Pegel Hammer, Pegelnummer: 18668007

- <https://www.hnd.bayern.de/pegel/inn/hammer-18668007>
- Ostwert: 783206, Nordwert: 5305820 (ETRS89 / UTM Zone 32N)

Sur, Pegel Teisendorf, Pegelnummer: 18662000

- <https://www.hnd.bayern.de/pegel/inn/teisendorf-18662000>
- Ostwert: 786540, Nordwert: 5307044 (ETRS89 / UTM Zone 32N)

Tabelle 1: Bekannte statistische Abflusskenngrößen relevanter Gewässer im Gemeindebereich

Gewässer	Pegel-Nr.	MHQ [m³/s]	HQ [m³/s]	HQ ₁ [m³/s]	HQ ₂ [m³/s]	HQ ₅ [m³/s]	HQ ₁₀ [m³/s]	HQ ₂₀ [m³/s]	HQ ₅₀ [m³/s]	HQ ₁₀₀ [m³/s]	HQ ₁₀₀₀ [m³/s]
Oberteisendorfer Ache	18668007	14,6	46,5	10,9	14,3	20	25	30	39	43	-
Sur	18662000	32,9	92	27	33	43	51	60	73	83	130

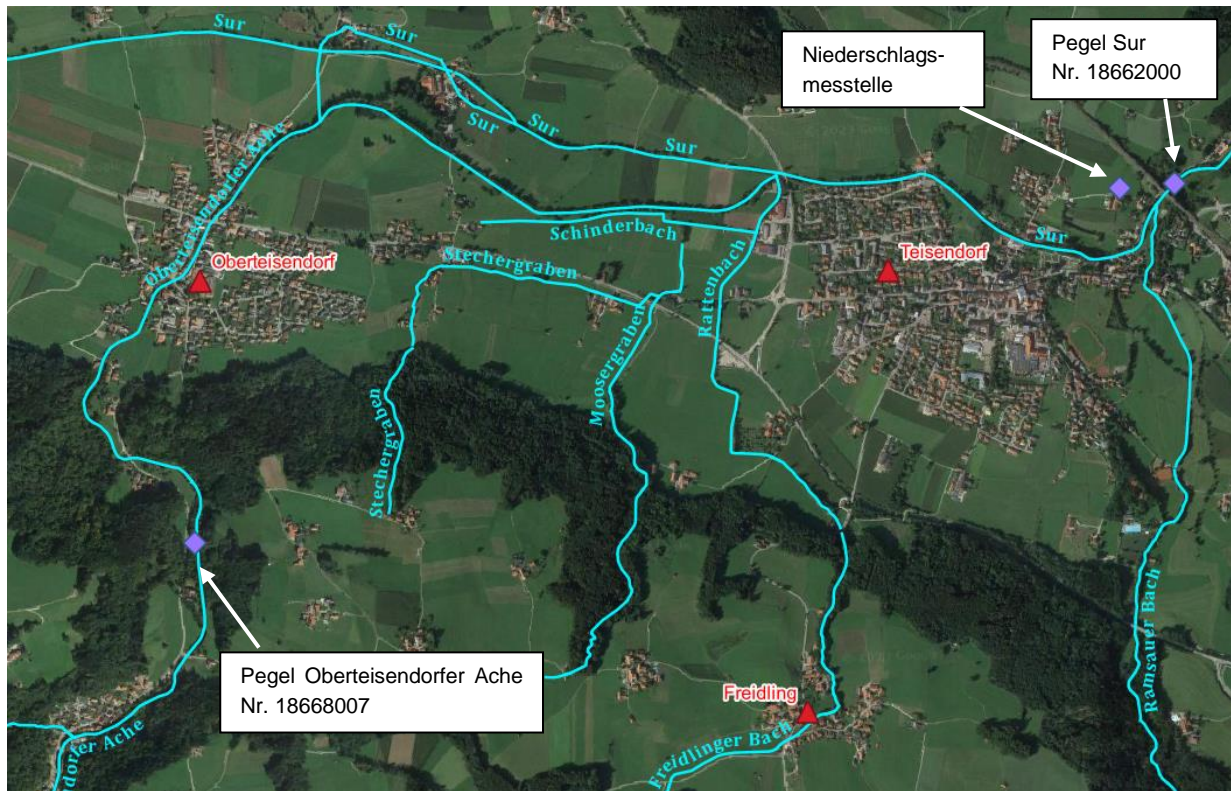


Abbildung 3.1: Lage der hydrologischen Messstellen

4 Bestandsdaten Hochwasserrisikomanagement

Im Ortsbereich von Teisendorf wurde am 28.02.2001 ein faktisches Überschwemmungsgebiet HQ₁₀₀ der Sur ermittelt (Gewässerabschnitt Gewässer II. Ordnung). Das ermittelte Überschwemmungsgebiet ist in Abbildung 4.1 dargestellt.

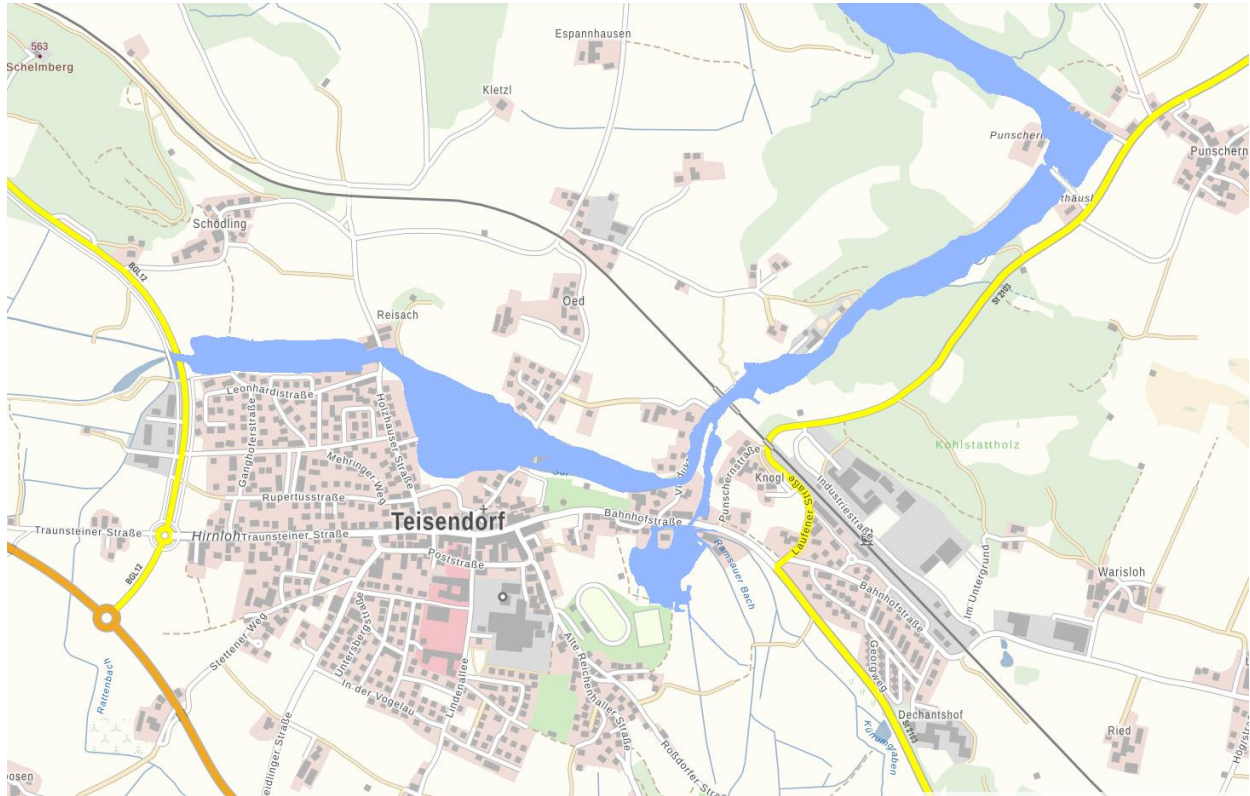


Abbildung 4.1 Auszug Hochwassergefahrenflächen Sur HQ₁₀₀ (Auszug Bayernatlas)

Im Rahmen der Planung eines Hochwasserschutzes wurde im Jahr 2006 das faktische Überschwemmungsgebiet HQ₁₀₀ des Ramsaubachs ermittelt (aquasoli, 2006). Das Überschwemmungsgebiet ist in Abbildung 4.2 in der Übersicht dargestellt.



Abbildung 4.2: Überschwemmungsgebiet HQ_{100} des Ramsaubachs (aquasoli, 2006)

Es liegen keine weiteren festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete sowie Informationen über faktische Überschwemmungsgebiete im Markt Teisendorf vor.

5 Historische Analyse

Bei der historischen Analyse werden vergangene Hochwasserereignisse und durch diese verursachte Schäden erfasst.

Nach Angabe des Marktes Teisendorf kam es in der Vergangenheit zu Überflutungen im Ortsbereich der Gemeinden Teisendorf, Neukirchen, Hausmoring, Freidling und Roßdorf. Eine Übersicht über betroffene Bereiche in Teisendorf ist in Abbildung 5.1 dargestellt. Weitere betroffene Ortschaften sind in Abbildung 5.2 dargestellt.

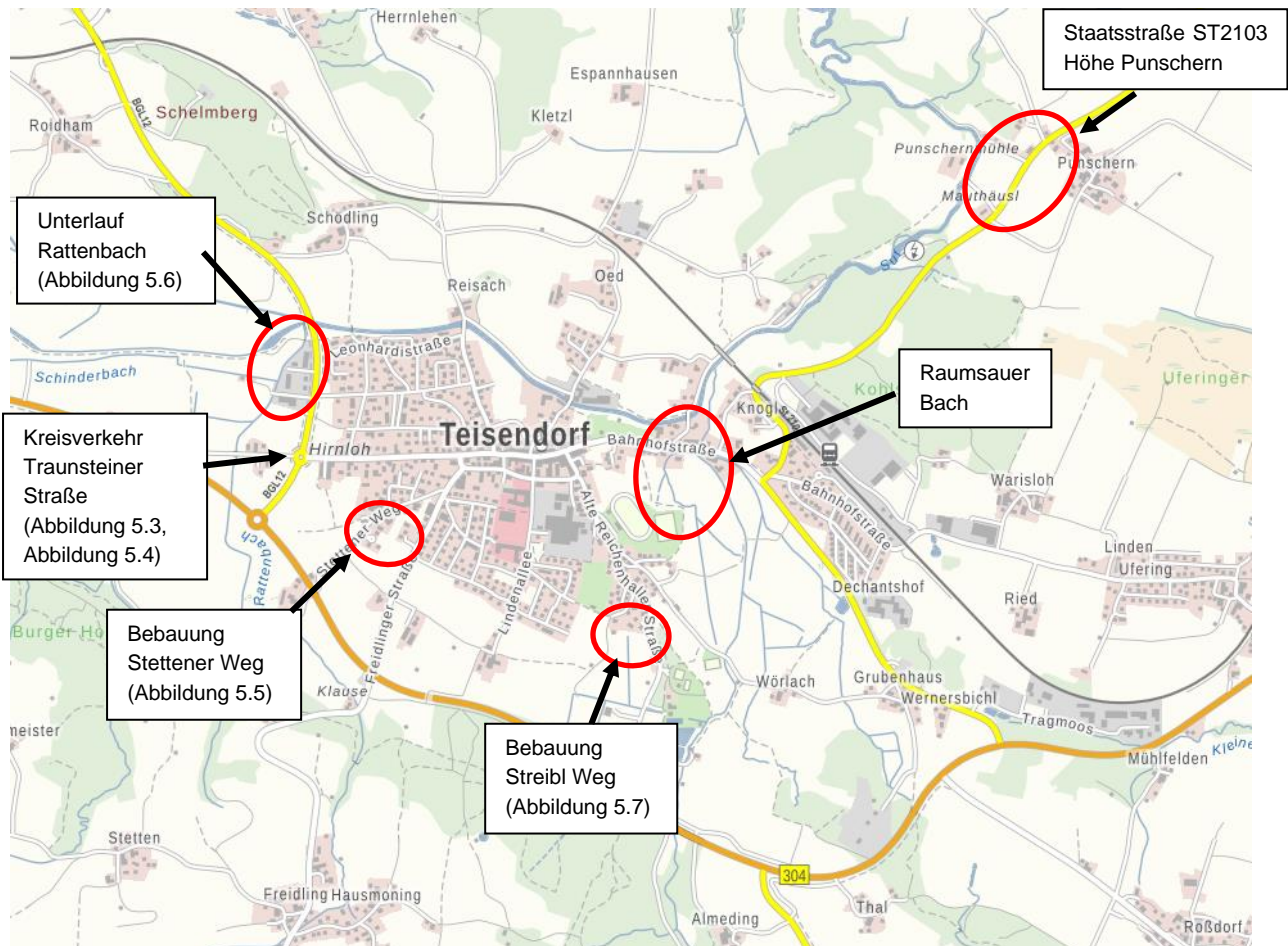


Abbildung 5.1 Gefahrenschwerpunkte im Hochwasserfall in Ortsbereich Teisendorf

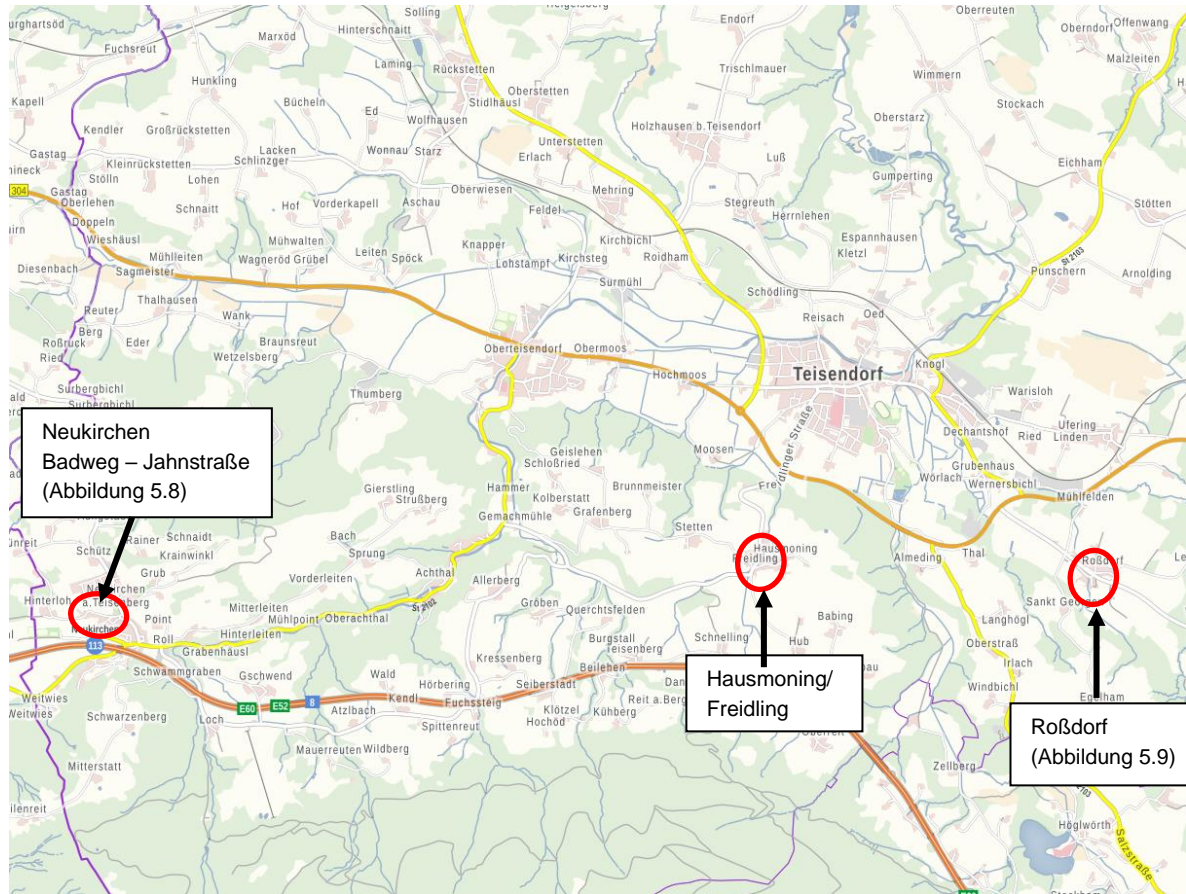


Abbildung 5.2 Gefahrenschwerpunkte im Hochwasserfall in Gemeindebereich Teisendorf



Abbildung 5.3: Kreisverkehr Traunsteiner Straße (04.08.2020)

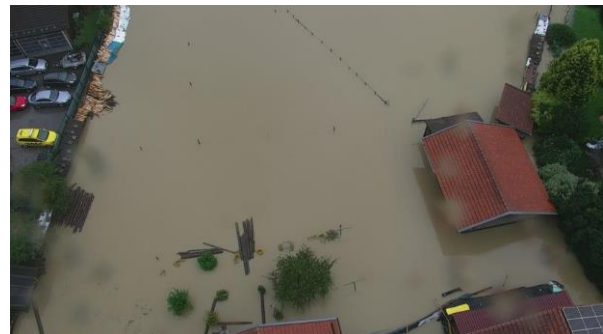


Abbildung 5.4: Traunsteiner Straße 21 Richtung Süden (04.08.2020)



Abbildung 5.5: Stettner Weg (04.08.2020)



Abbildung 5.6: Blickrichtung Gewerbegebiet „Am Kiesfang“ (04.08.2020)



Abbildung 5.7: Streiblweg, Blickrichtung Süden
(04.08.2020)



Abbildung 5.8: Jahnstraße Neukirchen
(04.08.2020)



Abbildung 5.9: Roßdorf (04.08.2020)

Eine Differenzierung der Gefährdungsbereiche hinsichtlich der Ursache (Gewässerhochwasser oder wild abfließendes Oberflächenwasser) wurde in Abstimmung mit Vertretern des Marktes Teisendorf bei einem Vor-Ort Termin getroffen.

Im Unterlauf des Rattenbachs kommt es bei Hochwasserereignissen zu einem Rückstau durch den Zusammenfluss mit Oberteisendorfer Ache und Sur. Es kommt zu Überschwemmungen am Kreisverkehr der Traunsteiner Straße und am Stettner Weg. In Hausmoning und Freidling im Oberlauf des Rattenbachs kam es in der Vergangenheit zu Überschwemmungen. Diese können jedoch bisher nicht eindeutig einer Ursache zugeordnet werden.

Am Ramsaubach besteht eine bekannte Gefährdung durch Gewässerhochwasser. Die Bebauung des Streiblwegs in Teisendorf liegt nicht im Überschwemmungsgebiet des Ramsaubachs. Die Gefährdung geht daher vermutlich von wild abfließendem Oberflächenwasser aus, wobei ein Zusammenhang mit Hochwasser des Ramsaubachs, z.B. durch Rückstau, nicht ausgeschlossen werden kann.



Im Ortsteil Punschern sind die Bereiche Mauthäusl und die Bebauung nordwestlich der St2103 im Starkregenfall durch wild abfließendes Oberflächenwasser betroffen.

In Neukirchen besteht im Bereich des Badwegs eine Gefährdung durch wild abfließendes Oberflächenwasser. Als Maßnahme wurde bereits eine private Mulde, als auch ein Entwässerungsgraben vom Wasserwirtschaftsamt Traunstein eingerichtet.

6 Topografische Analyse

Für eine erste Einschätzung der Abflusssituation wurde eine Erstberechnung als topografische Analyse durchgeführt. Die topografische Analyse dient unter anderem als Grundlage für die Ortseinsicht und die Festlegung des erforderlichen Vermessungsumgriffs.

Das untersuchte Gebiet wurde in zwei Bereiche (Ost und West) eingeteilt, wobei sich die Modelle im Ortsbereich von Teisendorf überlappen (vgl. Abbildung 6.1 und Abbildung 6.2). Um die Teilgebiete für eine zweidimensionale numerische Abflussberechnung aufzubereiten, wurde das digitale Geländemodell im 1-m-Raster mit Hilfe des Programms Laser-AS (V2.0.3) ausgedünnt und ein Netz aus Dreiecks- und Viereckselementen generiert. Vermessungsdaten, Durchlässe oder Gebäude wurden nicht berücksichtigt.

Jeder Knotenpunkt der Netze wurde mit einer Anfangswassertiefe von 5 cm beaufschlagt. In einem Rechenlauf auf Basis des Programms Hydro_as-2D (Version 5.2.5) wurden die Abflussbereiche ermittelt und analysiert, die entstehen, wenn diese flächige Wassermenge entlang der topografischen Verhältnisse abläuft.

Die in der topografischen Analyse angesetzten Abflussmengen sind größer als bei allen später berechneten Niederschlagsereignissen. Die ermittelten und dargestellten Überflutungsbereiche sind größer als zu erwarten. Die Erstanalyse wurde durch diese bewusste Überschätzung auf der sicheren Seite durchgeführt.

Anhand der topografischen Analyse werden Bereiche mit Abflusskonzentrationen und relevante Fließwege identifiziert. Kritische Punkte und Bereiche bezogen auf wild abfließendes Oberflächenwasser sowie entlang der Gewässer und ihrer Seitenzuflüsse werden ausfindig gemacht (Abbildung 6.1 und Abbildung 6.2).

In Tabelle 2 sind Ergebnisse der topografischen Analyse dargestellt. Der Fokus liegt auf den großen Aufstaubereichen (z.B. westlich von Freidling), Abflusskonzentration (z.B. Jahnstraße in Neukirchen) und wild abfließendem Oberflächenwasser (z.B. südlich von Teisendorf).

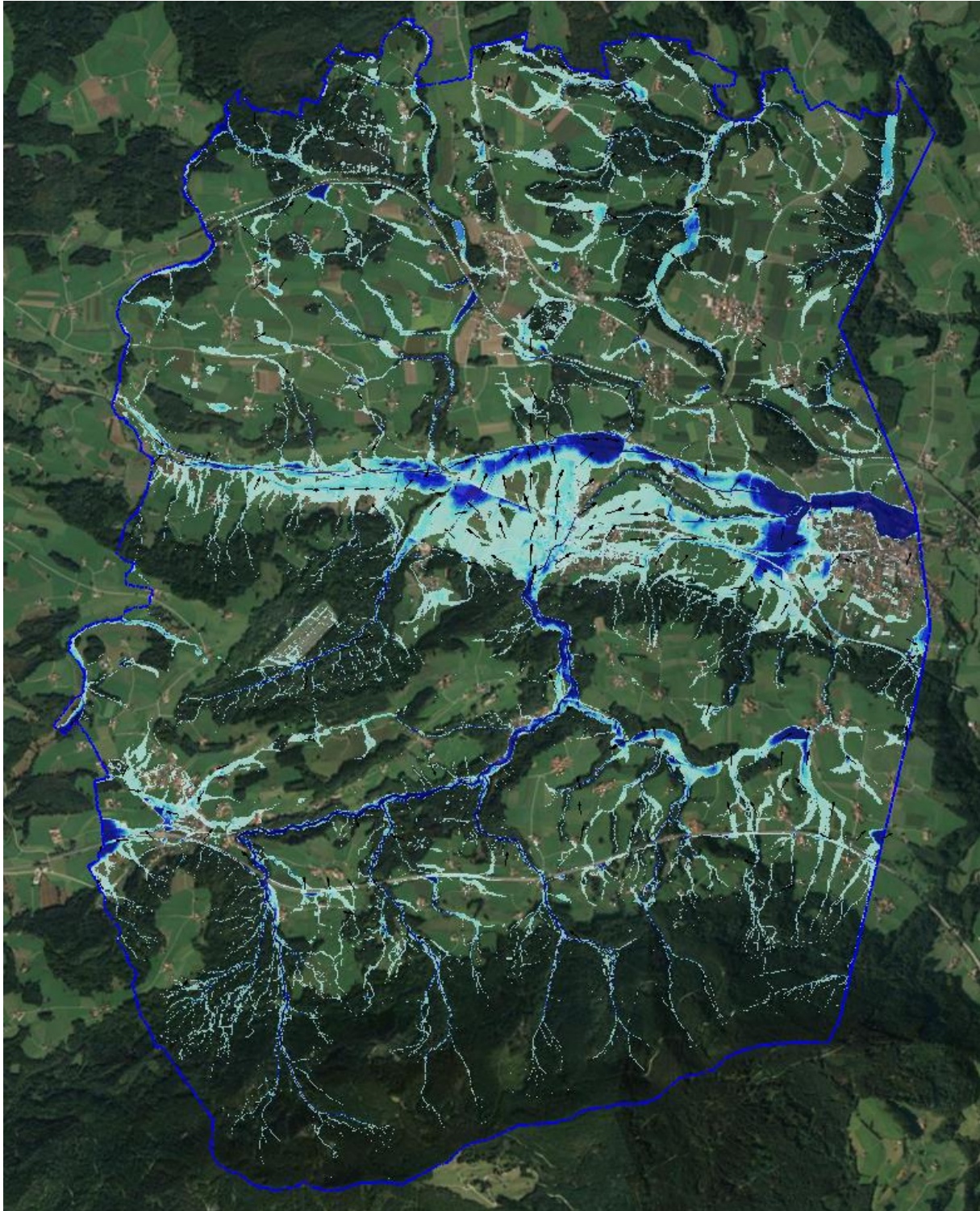


Abbildung 6.1: Erstberechnungsmodell Teisendorf West; Darstellung der maximale Fließtiefen zur Gefahrenermittlung

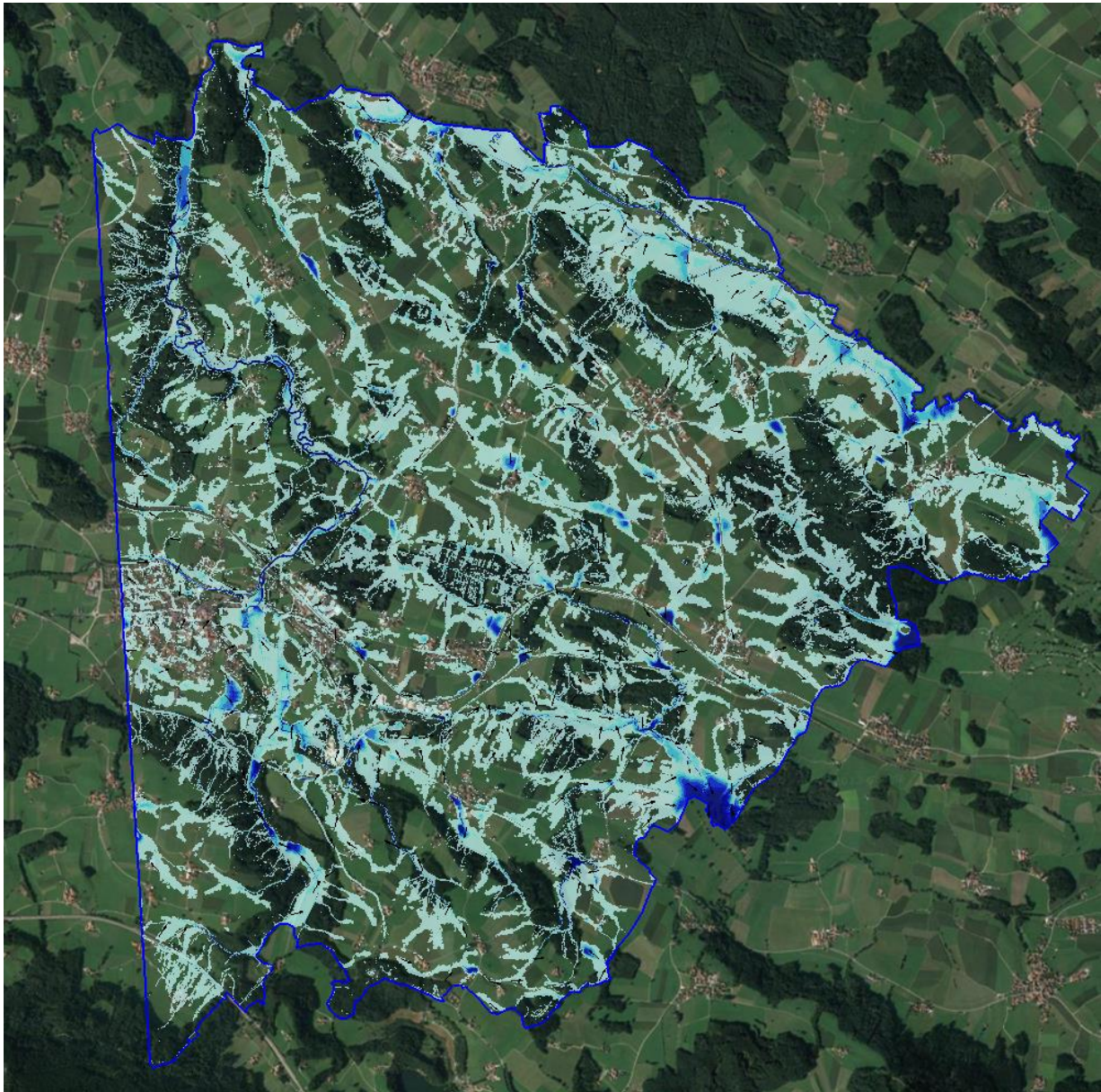
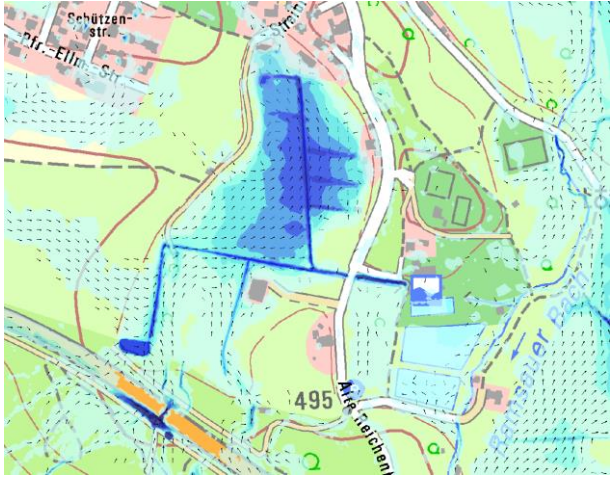
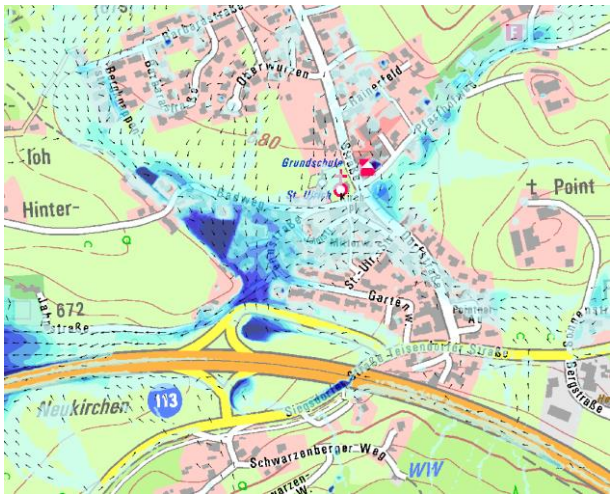
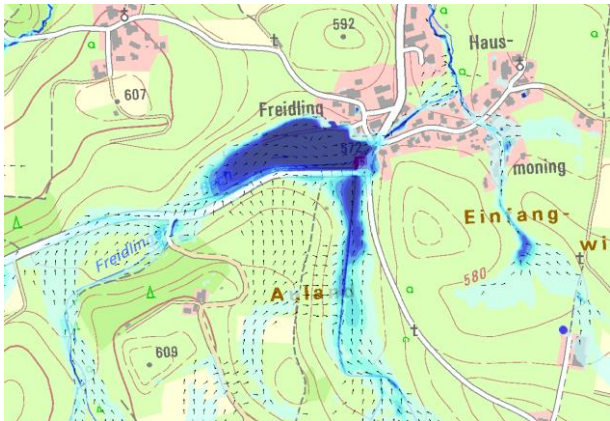
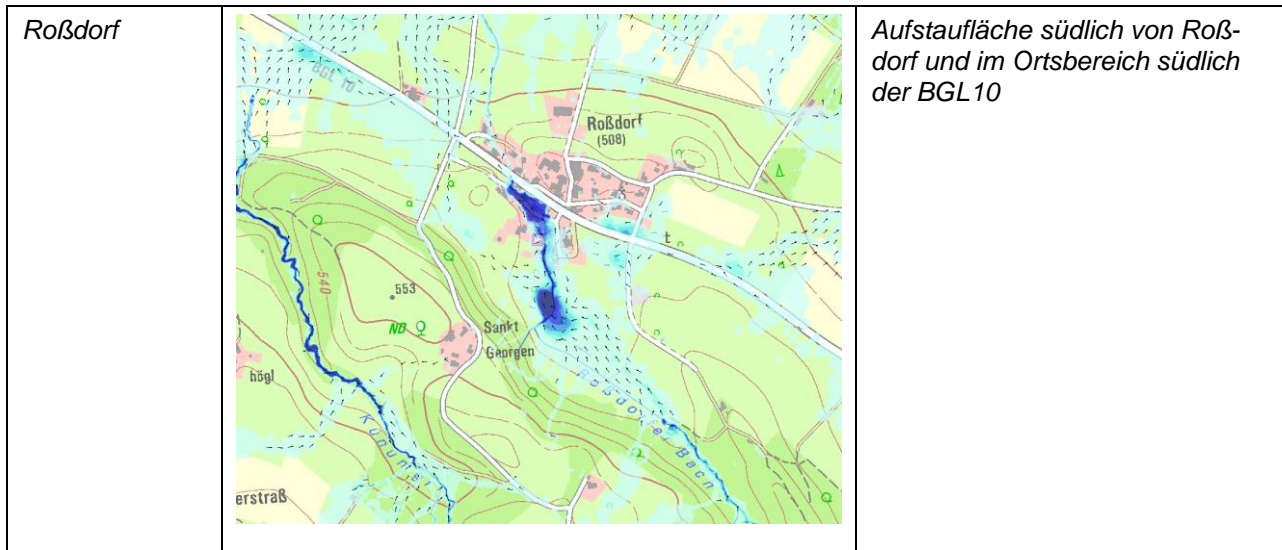


Abbildung 6.2: Erstberechnungsmodell Teisendorf Ost; Darstellung der maximale Fließtiefen zur Gefahrenermittlung

Tabelle 2: Beispielhafte Gefahrenstellen aus der topografischen Analyse Markt Teisendorf

Bereich	Modellauszug	Beschreibung
Punschern		<p>Abflusskonzentration auf St2103</p> <p>Abfluss in Richtung Sur durch Bebauung</p>
Unterlauf Rattenbach und Kreisverkehr Traunsteiner Straße		<p>Großflächige Überflutungsfläche am Rattenbach</p> <p>Abflusskonzentration auf Traunsteiner Straße</p>
Stettener Weg, Teisendorf		<p>Fließweg des Hochwasserabflusses des Rattenbachs oder wild abfließendes Oberflächenwasser (Ursache nicht klar) über Stettener Weg, durch die Bebauung Hirnloh Richtung Traunsteiner Straße</p>

<p><i>Streiblweg, Teisendorf</i></p>		<p><i>Aufstaubereich oberhalb Bebauung</i></p>
<p><i>Badweg, Jahnstraße Neukirchen</i></p>		<p><i>Bebauung in Badweg und Jahnstraße stellen Tiefpunkte dar, zu welchen der Abfluss aus umliegenden Bereichen hinströmt.</i></p>
<p><i>Freidling, Hausmoning</i></p>		<p><i>Große Aufstaufläche westlich von Freidling</i></p>



7 Ortseinsicht

Im Anschluss an die topografische Analyse fand eine Ortseinsicht statt. Bereiche mit Abflusskonzentrationen und Überschwemmungsbereiche an Gewässern, die sich aus der topografischen Analyse ableiten lassen, wurden besichtigt und fotografisch dokumentiert. Der Fokus liegt dabei auf abflussrelevanten Bruchkanten, die durch das DGM1-Raster nicht erfasst werden, zum Beispiel Sockelmauern, Straßenbruchkanten im Hangbereich oder stauende Strukturen (z.B. Straßendämme). Um ein möglichst detailgetreues Abbild der Bestandssituation zu erhalten, müssen diese Strukturen durch terrestrische Vermessungen erfasst werden.

8 Vermessung

Anhand der topografischen Analyse und der Ortseinsicht wurde der Vermessungsumfang festgelegt, durch das Wasserwirtschaftsamt Traunstein gesichtet und freigegeben.

Die Vermessung wurde am 21.04.2022, 21.06.2022 und 08.09.2022 durch das Ingenieurbüro aquasoli durchgeführt. Die vermessenen Strukturen wurden im Koordinatenbezugssystem UTM Zone 32, EPSG-Code 25832, Höhenbezugssystem DHHN2016 (Meter über NHN) aufgenommen.

Abbildung 8.1 zeigt eine Übersicht über den Vermessungsumgriff.

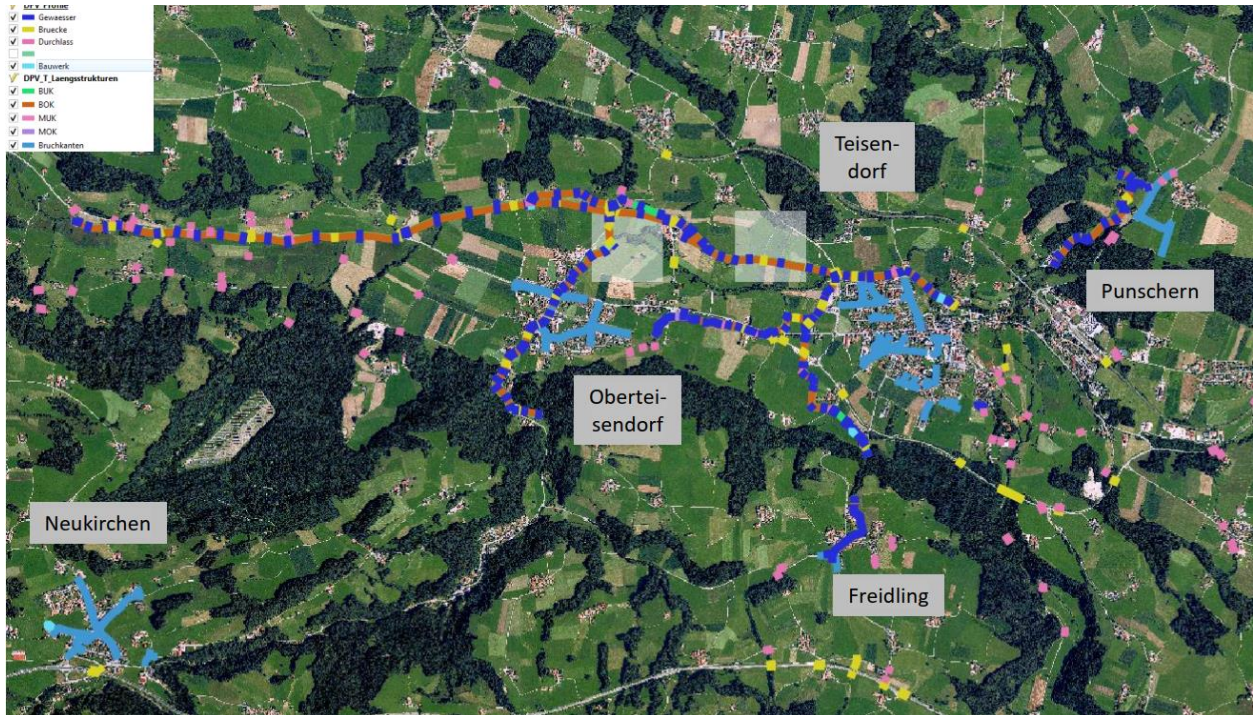


Abbildung 8.1 Übersicht vermessene Strukturen

Dabei wurden folgende Geräte benutzt.

- GPS-Geräts: Leica GS08 SmartAntenna

GS08 SmartAntenna	
GNSS Technologie	Leica SmartTrack Technologie: • Fortschrittliches Empfangsmodul • Unempfindlich gegen Störsignale • Hochpräziser Korrelator zur Reduktion von Mehrwegeeffekten
Anzahl Kanäle	72 Kanäle
Satelliten Signalempfang	GPS: L1, L2, L2C (C/A, P, C Code) GLONASS: L1, L2 (C/A, P Narrow Code)
Bedienung	On / Off Taste, Satellitenempfang, Bluetooth® Kommunikation & Batterie LED Status Anzeige
Schnittstellen	Bluetooth® 2.0 Klasse 2, 8-pin Lemo kombinierte USB / Strombuchse
Feld-Controller Verbindung	Über Bluetooth® oder mit einem GEV237 Lemo Kabel
Genauigkeit und Zuverlässigkeit ¹	
RTK Statisch	Horizontal: 5 mm + 0.5 ppm (rms) Vertikal: 10 mm + 0.5 ppm (rms)
RTK Kinematisch	Horizontal: 10 mm + 1 ppm (rms) Vertikal: 20 mm + 1 ppm (rms)
Post Processing Statisch	Horizontal: 3 mm + 0.5 ppm (rms) Vertikal: 6 mm + 0.5 ppm (rms)
Zuverlässigkeit	> als 99,99 % durch Leica SmartCheck Technologie
Initialisierungszeit	Typisch in 8 Sek ²


Abbildung 8.2 Datenblatt GPS-Gerät: Leica GS08 SmartAntenna

- Tachymeter Leica TPS1200+ Serie

Provided by Xpert Survey Equipment
[Click Leica TCRP 1205 for Product Info and Updated Pricing](#)

Leica TPS1200+

Technical specifications and system features



Models and options

	TC	TCR	TCRM	TCA	TCP	TCRA	TCRP
Angle measurement	*	*	*	*	*	*	*
Distance measurement (IR-Mode)	*	*	*	*	*	*	*
PinPoint reflectorless dist. measur. (RL-Mode)		*	*			*	*
Motorized		*	*	*	*	*	*
Automatic Target Recognition (ATR)				*	*	*	*
PowerSearch (PS)					*	*	*
Guide Light (EGL)	o	o	o	*	*	*	*
Remote Control Unit / RadioHandle	o	o	o	o	o	o	o
GUS74 Laser Guide				o		o	
SmartStation (ATX1230+ GNSS)	o	o	o	o	o	o	o

* = Standard o = Optional

Angle measurement

		Type 1201+	Type 1202+	Type 1203+	Type 1205+
Accuracy (std.dev., ISO 17123-3)	Hz, V	1" (0.3 mgon)	2" (0.6 mgon)	3" (1 mgon)	5" (1.5 mgon)
	Display resolution:	0.1" (0.1 mgon)	0.1" (0.1 mgon)	0.1" (0.1 mgon)	0.1" (0.1 mgon)
Method absolute, continuous, diametrical					
Compensator	Working range:	4' (0.07 gon)	4' (0.07 gon)	4' (0.07 gon)	4' (0.07 gon)
	Setting accuracy:	0.5" (0.2 mgon)	0.5" (0.2 mgon)	1.0" (0.3 mgon)	1.5" (0.5 mgon)
	Method:	centralized dual axis compensator			

Distance measurement (IR-Mode)

Range (average atmospheric conditions)	Round prism (GPR1):	3000 m
	360° reflector (GRZ4):	1500 m
	Mini prism (GMP101):	1200 m
	Reflective tape (60 mm x 60mm)	250 m
	Shortest measurable distance:	1.5 m
Accuracy / Measurement time (standard deviation, ISO 17123-4)	Standard mode:	1 mm + 1.5 ppm / typ. 2.4 s
	Fast mode:	3 mm + 1.5 ppm / typ. 0.8 s
	Tracking mode:	3 mm + 1.5 ppm / typ. < 0.15 s
	Display resolution:	0.1 mm
Method		Special phase shift analyzer (coaxial, visible red laser)

PinPoint R400/R1000 reflectorless distance measurement (RL-Mode)

Range (average atmospheric conditions)	PinPoint R400:	400 m / 200 m (Kodak Gray Card: 90 % reflective / 18 % reflective)
	PinPoint R1000:	1000 m / 500 m (Kodak Gray Card: 90 % reflective / 18 % reflective)
	Shortest measurable distance:	1.5 m
	Long Range to round prism (GPR1):	1000 m - 7500 m
Accuracy / Measurement time (standard deviation, ISO 17123-4) (object in shade, sky overcast)	Reflectorless < 500 m:	2 mm + 2 ppm / typ. 3 - 6 s, max. 12 s
	Reflectorless > 500 m:	4 mm + 2 ppm / typ. 3 - 6 s, max. 12 s
	Long Range:	5 mm + 2 ppm / typ. 2.5 s, max. 12 s
Laser dot size	At 30 m:	approx. 7 mm x 10 mm
	At 50 m:	approx. 8 mm x 20 mm
Method		PinPoint R400 / R1000: System analyzer (coaxial, visible red laser)

Motorized

Maximum speed	Rotating speed:	45° / s
----------------------	-----------------	---------

Abbildung 8.3 Datenblatt Tachymeters Leica TPS1200+ Serie

- Nivelliergerät Leica Sprinter levels

9 Sonderszenarien

Unter Sonderszenarien sind Ereignisse zu verstehen, die durch während eines Hochwasserereignisses auftretende Prozesse zu lokal deutlich reduzierten Leistungsfähigkeiten führen. Dazu gehören:

- Verklausungen an Engstellen
- Sohlveränderungen durch Geschiebeanlandungen

Im Rahmen des Sturzflutrisikomanagementkonzept werden die Gewässer im Gebiet des Markt Teisendorf nicht separat betrachtet. Es werden daher keine Sonderszenarien untersucht.

10 Analyse der Bebauung

Aufgrund der historischen Entwicklung der verschiedenen Ortsbereiche in der Marktgemeinde Teisendorf bestehen sehr unterschiedliche Schutzgrade der Bebauung gegen Überflutungsfährdung. Ausschlaggebend für die Unterschiede ist zum einen das Alter der Bebauung sowie deren topografische Lage. Im Folgenden sind markante Bereiche oder besondere lokale Stellen beschrieben, die für verschiedene Ortsteile oder Siedlungen im Gemeindegebiet beispielhaft stehen.

Bereich Teisendorf Ortsmitte

- Im Ortskern von Teisendorf sind an den meisten Gebäuden die Zuströmöffnungen wie Türen oder Fensterfronten leicht erhöht ausgebildet, um ein mögliches Einströmen von Wasser zu verhindern.



Abbildung 10.1: Typische Bebauungssituation im Ortskern Teisendorf; Ortseinsicht aquasoli am 20.03.2022

Bebauung entlang von wasserführenden Straßen

- Auf den wasserführenden Straßen finden sich erhöhte Zuströmöffnungen.



Abbildung 10.2: Beispielhafte Bebauungssituation, Ortseinsicht aquasoli am 20.03.2022

Bebauung in Siedlungen im Hangbereich

- Es finden sich oft schützende Strukturen wie Mauern. Vereinzelt sind Zuströmungen in Garageneinfahrten möglich. Hangseitig wurde weitestgehend auf Zuströmöffnungen verzichtet.



Abbildung 10.3: Wasserführung durch Objektschutz wie Mauerstrukturen, Ortseinsicht aquasoli am 20.03.2022



Abbildung 10.4: Hangseitiger Verzicht auf Zuströmöffnungen, Ortseinsicht aquasoli am 20.03.2022

11 Zusammenfassung

Der Teil B1 – Bestandsanalyse dient dazu, eine Ersteinschätzung zu Gefahren und Gefahrenstellen zu bekommen, Daten für weiterführende Analysen einzuholen und aufzubereiten. Die Bestandsanalyse umfasst hierfür u.a. Analysen der Hochwasser- und Starkregenhistorie, der Örtlichkeit, der Topografie, der Bebauung und der Infrastruktur. Weiterführend wird eine Erstabschätzung der Leistungsfähigkeit von Anlagen an Gewässern durchgeführt, um Schwachstellen herauszuarbeiten.

Die durchgeführten Analysen wurden jeweils für Fließgewässer und wild abfließendes Oberflächenwasser durchgeführt.

Durch die oben angeführten Eckpunkte konnten die lokalen Gegebenheiten beurteilt werden. Hierbei waren vor allem folgende Bereiche in der Vergangenheit immer wieder von Hochwasser bzw. Starkregenereignissen betroffen

- Teisendorf:
 - Bebauung im Ortsbereich Teisendorf durch den Ramsauer Bach
 - Unterlauf Rattenbach
 - Bebauung Streiblweg
 - Bebauung Stettner Weg
 - Kreisverkehr Traunsteiner Straße
- Staatsstraße ST2103 bei Punschern
- Badweg bzw. Jahnstraße – Neukirchen
- Roßdorf
- Hausmoning/Freidling

Zusammenfassend besteht für den Bereich der Marktgemeinde Teisendorf sowohl eine Gewässerhochwassergefährdung als auch eine Gefährdung durch wild abfließendes Oberflächenwasser. Die Gefährdungen in den Ortsbereichen Neukirchen, Oberteisendorf, Roßdorf und Punschern werden vorwiegend durch Starkregengefährdungen dominiert. Im den Ortsbereich Teisendorf sowie Hausmoning bzw. Freidling ergeben sich Gefährdungen aus Hochwasser- und Starkregenereignissen. Dabei gibt es Bereiche, die durch beide Gefahrenherde betroffen sein können.

Verfasser:

aquasoli Ingenieurbüro
Siegdsdorf, 06.12.2024



Annika Waach

Geprüft: Bernhard Unterreitmeier

QUELLENVERZEICHNIS

Aquasoli (2006): Studie Hochwasserschutz Ramsaubach.

aquasoli (2022): Fotoaufnahmen der Geländebegehung vom 10.03.2022

Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV, 2022): BayernAtlas. Zugriff 2022. München

Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH (2018): LASER_AS-2d – Software zur Ausdünnung und Aufbereitung von Laserscandaten für die 2D-Modellierung. Version 2.0.3. Achen.

Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH (2021): HYDRO_AS-2d – Software für die Simulation von Fließprozessen. Version 5.2.5. Achen.

Landesamt für Umwelt (LfU, 2023). Hochwassernachrichtendienst Bayern, Pegel Hammer/Oberteisendorfer Ache, aufgerufen am 24.03.2023.

Landesamt für Umwelt (LfU, 2023). Hochwassernachrichtendienst Bayern, Pegel Teisendorf/Sur, aufgerufen am 24.03.2023.

Markt Teisendorf (2021): Hochwasserdokumentation Hochwasser am 04.08.2020, Übergeben am 23.12.2021.

Markt Teisendorf (2022): DGM 1-Daten 1m Raster. Lagebezugssystem UTM 32 (EPSG Code 25823), Höhenbezugssystem DHDN 2016.