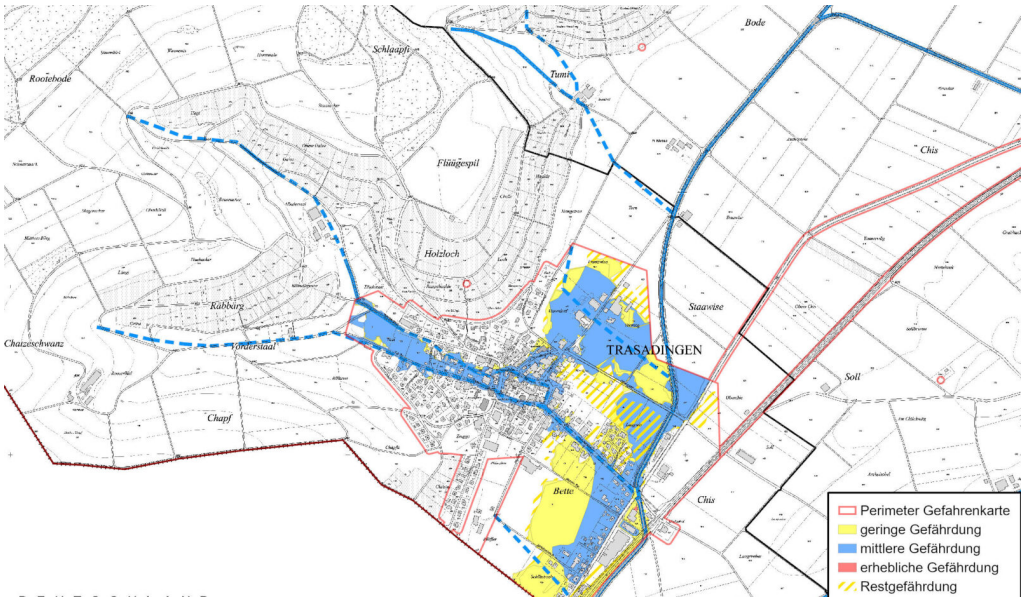


Gefahrenkartierung Schaffhausen, SH

Gefahrenkarten,Schutzbautenkataster,Ereignisdokumentation,Schwemmholz, GIS-Datenmodellierung,Hydraulische Modellierung,Niederschlag-Abfluss-Modellierung,Expertise

In Zusammenarbeit mit Partnerbüros er- und bearbeitet die Niederer + Pozzi Umwelt AG (NiPo) federführend die Gefahrenkarte des Kantons Schaffhausen. Dies seit den ersten Schritten der Ereignisanalyse und der Gefahrenhinweiskarte (2004) bis zur aktuell rechtskräftigen Gefahrenkarte. Beurteilt werden die Prozesse Hochwasser, Rutsch und Sturz.
Das Vorgehen für die Beurteilung bezüglich Naturgefahren orientiert sich an den Vorgaben des Bundes. Für die Beurteilung des Prozesses Hochwasser wird die Hydrologie für die massgebenden Ereignisse der einzelnen Prozessquellen für den gesamten Kanton erstellt. Dabei werden die gängigen Methoden aus der Gefahrenkartierung (HAKESCH, HQx_meso_CH) sowie auch Niederschlags-Abfluss-Modelle bei komplizierteren Einzugsgebieten angewendet. Mithilfe der massgebenden Hochwasserabflussspitzen können die Abflusskapazitäten in den Gerinnen und bei lokalen Schwachstellen (Brücken, Durchlässe, etc.) festgelegt werden. Dabei werden auch Sekundärprozesse, wie Verklausungen und Geschiebeablagerungen berücksichtigt. Alle wichtigen Angaben zu den Prozessquellen und Szenarien werden in Bachprotokollen festgehalten, um die nach Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.
Bei der Festlegung der Überflutungsflächen kommen bei grösseren Gewässern und im flachen Gelände kommen numerische Modelle (1D/2D) zum Einsatz. Bei steileren Gebieten werden gutachterliche Abschätzungen anhand von Geländeanalysen und Ereignissen vorgenommen. Alle Ergebnisse werden im Feld verifiziert. Die Beurteilung der Prozesse Sturz und Rutsch wird durch die Dr. von Moos AG übernommen.
Die GIS-Datensätze werden nach den kantonalen Vorgaben erstellt und bereinigt (Kleinflächenbereinigung, Generalisierung, Überlappungen, etc.). Zum Einsatz kommen dabei spezifische Python-Scripts zur Bearbeitung, Bereinigung und Prüfung der Daten, welche spezifisch für die Gefahrenkarte Schaffhausen entwickelt wurden. In Zusammenarbeit mit dem Amt für Geoinformation wurden das Interlisdatenmodell der Gefahrenkarte überarbeitet und neue Datenmodelle für den Ereignis- und Schutzbautenkataster erarbeitet. Die Überarbeitung beinhaltete unteranderem ein Vorgehen für die automatische Erzeugung der Schutzdefizite, welche anhand der aktuellen AV-Daten automatisch erzeugt werden.

NIEDERER + POZZI UMWELT AG
Burgerrietstrasse 13
CH-8730 Uznach
T +41 55 285 91 80
admin@nipo.ch

NIEDERER + POZZI UMWELT AG
Passage du Cardinal 1
CH-1700 Fribourg
T +41 26 555 05 30
admin@nipo.ch

Bei der Gefahrenkartierung wird grossen Wert auf die Zusammenarbeit mit den lokalen Vertretern gelegt, weshalb die Erarbeitung in enger Zusammenarbeit mit dem Tiefbauamt Schaffhausen sowie den Gemeinden erfolgt. Dadurch wird die Akzeptanz in der Umsetzung sowie die Qualität der Gefahrenkarte weiter erhöht, denn die Gefahrenkarte bildet das wichtigste Instrument zur risikobasierten Massnahmenplanung zum Schutz vor Naturgefahren.

AUFTRAGGEBER	Tiefbauamt Kanton Schaffhausen
ZEITRAUM	"Ersterstellung 2004 – 2011 Nachführungen und Beratungen seit 2012 Ereigniskataster 2016 - 2017 Schutzbautenkataster 2016 – 2017"
UNSERE LEISTUNGEN	- Gefahrenkartierung und Nachführung aller Prozesse - Ereignis- und Schutzbautenkataster - Allgemeine Beratung von Kanton, Stadt, Gemeinden und Privaten
TECHNISCHE DETAILS	- 26 Gemeinden - Gefahrenkartenperimeter von über 4220 ha - Prozesse Hochwasser, Rutsch und Sturz

NIEDERER + POZZI UMWELT AG
Burgerrietstrasse 13
CH-8730 Uznach
T +41 55 285 91 80
admin@nipo.ch

NIEDERER + POZZI UMWELT AG
Passage du Cardinal 1
CH-1700 Fribourg
T +41 26 555 05 30
admin@nipo.ch