

Starkregenrisikomanagement für die Gemeinde Nordheim

Hydraulische Gefährdungsanalyse

Erstellt durch geomer GmbH, Heidelberg, Stand 23. Januar 2019

Wesentliche Grundlagen:
Topographie, Niederschlag, Bodenfeuchte, Bodeneigenschaften, Landnutzung

Starkregengefahrenkarten

als Ergebnis der 2-dimensionalen instationären hydraulischen Modellierung.

Sie zeigen die aus den verschiedenen Starkregenszenarien entstehende flächige Überflutungsausdehnung- und -tiefen sowie die Fließgeschwindigkeit.

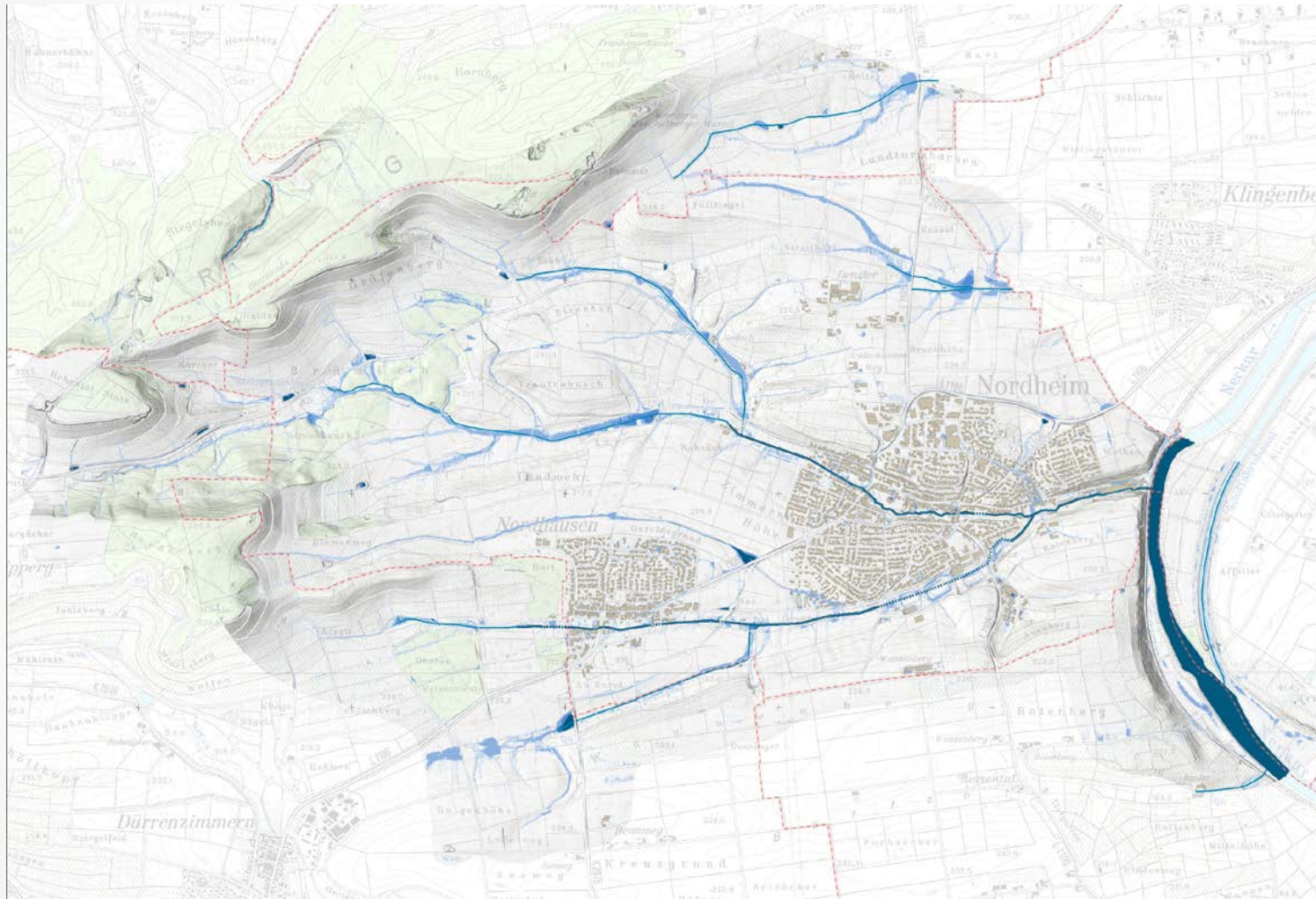
3 Oberflächenabflussszenarien:

Selten (statistisches Niederschlagsereignis, Jährlichkeit 30 a)

Außergewöhnlich (statistisches Niederschlagsereignis, Jährlichkeit 100 a)

Extrem (extremes Niederschlagsereignis: 128 mm in 1 Stunde)

Seltenes Ereignis



Starkregengefahrenkarte

Übersichtskarte
Seltenes Abflussereignis, verschlamm

Legende:

Überflutungstiefen	Sonstige
3 - 10 cm	Gelasse oberhalb
> 10 - 50 cm	Gelasse verfall
> 50 - 100 cm	HSGG-Gelasse
> 100 cm	Gemeindegrenzen
	Ortskern

Projekttitle:
Kommunales Starkregenrisikomanagement
für Nordheim

Datengrundlage:
*Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
*Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Baden-Württemberg
www.lg-bw.de, Az. 285/9-1/19

Geodätische Grundlagen:
Abbildung: Gauß-Krüger
Projektion: Transverse Mercator
Datum: Bessel 1841

Auftraggeber:
Gemeinde Nordheim
Hauptstr. 26
D-74226 Nordheim

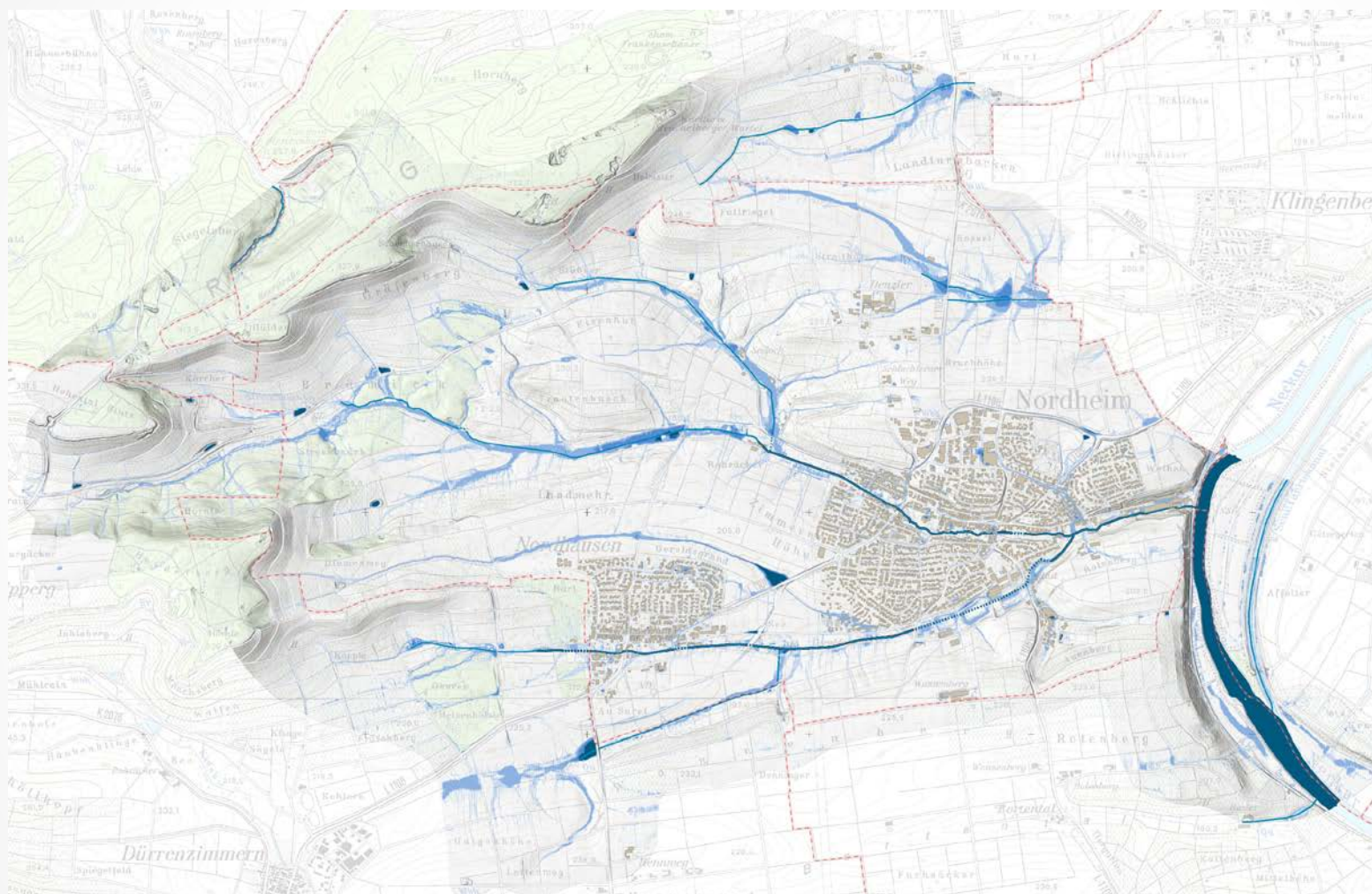


Bearbeitung:
geomer GmbH
Im Breitspiel 11b
D-69126 Heidelberg



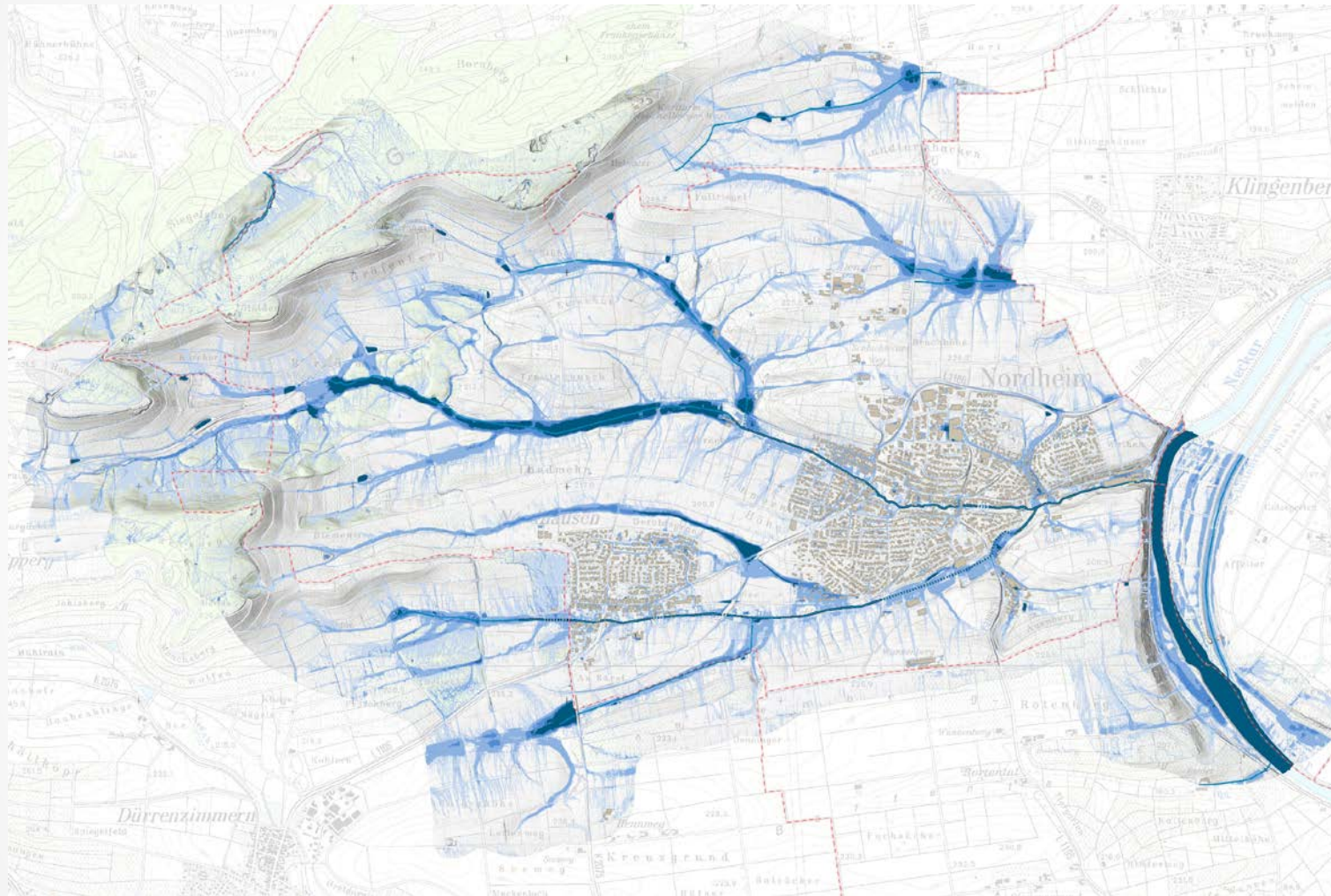
Bearbeitungsstand: Januar 2010

Außergewöhnliches Ereignis



Starkregengefahrenkarte Übersichtskarte Außergewöhnliches Abflussereignis, verschlammte	
Legende: Überflutungstiefen 3-10 cm >10-50 cm >50-100 cm >100 cm	Sonstige Gewässer oberflächlich Gewässer versickert HWDK-Gewässer Gemeindegrenzen Gebäude
Projektziel: Kommunales Starkregenerisikomanagement für Nordheim	
Datengrundlage: <small>*Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informationssystem (RIS) der Landratsamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 21.12.2014 **Geobasisdaten: © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl.bw.de, Az.: 2051.9-1/19</small>	
Geodätische Grundlagen: Abbildung: Ceuß-Krüger Projektion: Transverse Mercator Datum: Bessel 1841	
Auftraggeber: Gemeinde Nordheim Hauptstr. 26 D-74228 Nordheim	
Bearbeitung: geomar GmbH Im Dreispehl 11b D-69126 Heidelberg	
Bearbeitungstand: Januar 2019	

Extremes Ereignis



Starkregengefahrenkarte

Übersichtskarte
Extremes Abflussereignis, verschlamm

Legende:

<p>Überflutungstiefen</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 - 10 cm > 10 - 50 cm > 50 - 100 cm > 100 cm 	<p>Sonstige</p> <ul style="list-style-type: none"> Gewässer oberirdisch Gewässer vertief HWGK-Gewässer Grenzbegehren Uferlinie
--	--

Projektziele:
Kommunales Starkregenerisikomanagement
für Nordheim

Datengrundlage:
*Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informationssystem (RIS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 21. 12. 2016
*Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg
www.lgl.bw.de, Az.: 2851 9-1/19

Geodätische Grundlagen:
Abbildung: Gauß-Krüger
Projektion: Transverse Mercator
Datum: Bessel 1841

Auftraggeber:

Gemeinde Nordheim
Hauptstr. 26
D-74226 Nordheim



Bearbeitung:

geomer GmbH
Im Breitspiel 11b
D-69126 Heidelberg



Bearbeitungsstand: Januar 2019

Kommunale Risikoanalyse

Grundlage der Risikoanalyse ist die Gefährdungsanalyse der geomer GmbH, Heidelberg mit Stand 23. Januar 2019

Analyse der Starkregengefahrenkarten

Ermittlung kritischer Objekte und Bereiche

Berücksichtigung der maximalen Überflutungstiefe und der Fließgeschwindigkeit

Überflutungstiefe	Potenzielle Gefahren für Leib und Leben	Potenzielle Gefahren für Infrastruktur und Objekte
3-10 cm	<ul style="list-style-type: none"> - Volllaufende Keller können das Öffnen von Kellertüren gegen den Wasserdruck verhindern. Eingeschlossenen Personen droht das Ertrinken. 	<ul style="list-style-type: none"> - Überflutungen und Wassereintritt durch ebenerdige Kellerfenster oder Lichtschächte - Wassereintritt in tieferliegende Gebäudeteile - Wassereintritt durch ebenerdige Türen mit möglicher Schädigung von Inventar
10-50 cm	<ul style="list-style-type: none"> - für Kinder besteht die Gefahr des Ertrinkens bereits bei niedrigen Überflutungstiefen - Befahrbarkeit von Straßen und somit Rettungswege werden stark eingeschränkt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Wassereintritt auch durch höher gelegene Kellerfenster möglich
50-100 cm	<ul style="list-style-type: none"> - s.o. - Erhöhte Gefahr durch die eingeschränkte Sichtbarkeit im Wasser (z.B. durch Treibgut) 	<ul style="list-style-type: none"> - Wassereintritt auch bei erhöhten Eingängen möglich
> 100 cm	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahr für Leib und Leben bei statischem Versagen und Bruch von Wänden - Gefahr des Ertrinkens für Kinder und Erwachsene 	<ul style="list-style-type: none"> - Mögliches Versagen von Bauwerksteilen

Fließgeschwindigkeit	Potenzielle Gefahren für Leib und Leben	Potenzielle Gefahren für Infrastruktur und Objekte
> 0,2 – 0,5 m/s	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahr für ältere, bewegungseingeschränkte Bürger oder Kinder beim Queren des Abflusses 	<ul style="list-style-type: none"> - Versagen von Türdichtungen durch erhöhten Druck
> 0,5 – 2 m/s	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahr für Leib und Leben beim Versuch, sich durch den Abflussstrom zu bewegen 	<ul style="list-style-type: none"> - Möglicher Bruch von Wänden durch Kombination von hohen statischen und dynamischen Druckkräften
> 2 m/s	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahr für Leib und Leben bei Versagen von Bauwerksteilen - Gefahr durch mitgeführte, größere Feststoffe (z.B. Container, Auto, Baumstamm etc.) - Versagen von Bauelementen in Folge von Unterspülungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Mögliches Versagen von Bauwerksteilen durch hohe dynamische Druckkräfte oder mitgeführte Feststoffe - Beschädigung der Bausubstanz durch Unterspülung

Ermittlung kritischer Objekte und Bereiche

Gefährdungspotential als Ergebnis der Kombination aus der maximalen Überflutungstiefe und der Fließgeschwindigkeit

	Fließgeschwindigkeit			
Überflutungstiefe	<0,2 m/s	0,2 – 0,5 m/s	0,5 – 2 m/s	> 2 m/s
5 – 10 cm	mäßig	mäßig	hoch	sehr hoch
10 – 50 cm	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch
50 – 100 cm	hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
> 100 cm	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch

Ermittlung des Gefährdungspotentials für Nordhausen

Objekt	UT im Bereich	selten (30a D=1h)					außergewöhnlich (100a, D=1h)					extrem (D=1h)				
		UT [cm]	v [m/s]	Gefährdung			UT [cm]	v [m/s]	Gefährdung			UT [cm]	v [m/s]	Gefährdung		
				mäßig	hoch	sehr hoch			mäßig	hoch	sehr hoch			mäßig	hoch	sehr hoch
Spielplatz 1 (Nord-West) an der Weinbergstraße		1,0	-				1,0	-				3,2	0,3			
Spielplatz 2 (Nord-Ost) an der Wartbergstraße		0,0	-				0,0	-				1,6	-			
Spielplatz 3 (Süd-West) an der Raiffeisenstraße		9,6	0,3				13,6	0,5				26,7	1,0			
Sportplatz TSV-Nordhausen	Gebäude	1,6	-				6,5	-				17,7	-			
Sportplatz TSV-Nordhausen	Trainingsplatz	46,0	-				49,0	-				63,0	0,4			
Dorfmuseum Nordhausen	westliche und östl. Gebäudeseite	35,6	-				38,4	-				47,6	-			
Grundschule Nordhausen	westlich + südlich Schulgebäude	31,6	-				32,6	-				35,5	-			
Willy-Weidmann-Halle	westlich u. nördlich Gebäude	11,3	-				13,6	-				36,0	0,3			
Waldenserkirche	nördl. i. B. Friedhofgebäude	46,9	-				50,2	-				61,6	-			
Kindergarten Rappelkiste		9,8	-				10,3	-				11,8	-			

Grundschule Nordhausen mit Willy-Weidenmann-Halle



Überflutungsflächen westlich und südlich des Gebäudes

Überflutungstiefen: 32 cm (selten) – 36 cm (extrem)

Wassereintritt in beiden Gebäuden möglich

Bei einem Volllaufen des Kellers könnte der Wasserdruck das Öffnen von Kellertüren verhindern.

Eingeschlossenen Personen droht Gefahr des Ertrinkens.
Die Bausubstanz sowie Inventar (Schulbücher, Mobiliar, digitale Lehrmittel etc.)

Gefährdung außerdem durch Flusshochwasser

→ Gefährdungspotential: sehr hoch

Ermittlung des Gefährdungspotentials für Nordheim

Objekt	UT im Bereich	selten (30a D=1h)					außergewöhnlich (100a, D=1h)					extrem (D=1h)				
		UT		Gefährdung			UT		Gefährdung			UT		Gefährdung		
		[cm]	v [m/s]	mäßig	hoch	sehr hoch	[cm]	v [m/s]	mäßig	hoch	sehr hoch	[cm]	v [m/s]	mäßig	hoch	sehr hoch
Spielplatz Nordheim West (Nord)		4,4	0,2				7,8	0,2				16,0	0,7			
Spielplatz Nordheim West (Süd)		2,2	-				2,2	-				4,0	-			
Spielplatz Nordheimer Park 1		-	-				-	-				-	-			
Spielplatz Nordheimer Park 2		2,5	-				3,9	0,5				13,3	1,0			
Spielplatz am Sportplatz		15,8	0,3				22,9	0,6				51,6	1,7			
Spielplatz an der Schule		2,0	-				2,8	-				7,1	0,7			
Spielplatz an der Festhalle		4,4	0,3				5,6	0,4				10,8	0,7			
Spielplatz Hofstatt		-	-				-	-				-	-			
Spielplatz Nord		-	-				-	-				-	-			
Spielplatz auf dem Weihen		5,0	-				7,6	-				13,8	0,3			
Spielplatz am Katzentalbach		14,2	0,2				16,1	0,3				24,3	0,6			
Spielplatz mit Klettergerüst		-	-				1,3	-				2,9	-			
Wohnmobilstellplätze		3,2	0,4				6,8	0,6				17,2	1,3			
Parkplatz am Bahnhof		11,4	-				19,1	0,3				44,6	0,6			
Bahnhof		-	-				-	-				-	-			
Kindergarten auf dem Weihen	südl. + süd-östlich Geb. geringfügige Ansammlung	21,6	-				24,2	-				30,3	-			
Kindergarten Villa Kunterbunt Hofstatt	nördlich entlang des Gebäudes	45,1	-				46,4	-				51,8	-			
Kindergarten Regenbogen	nörd. Punktuelle Ansammlung	16,0	-				17,2	-				19,0	-			
Kinderhaus Pustebume		2,7	-				4,3	-				10,9	0,4			
Krippenhaus Vogelnest	westl. des Gebäudes	5,5	0,3				7,3	0,3				16,0	0,5			
Kurt-von-Marval-Schule		2,6	-				3,0	-				4,6	-			
Karl-Wagner-Stift	westl. Ansammlung am Geb.	57,9	0,2				68,4	0,3				117,5	0,7			
Festhalle Nordheim		3,2	-				4,8	-				9,5	0,3			
Freibad	nördlich, südlich, westlich gr. Becken	70,4	0,3				83,9	0,3				152,1	0,7			

Objekt	UT im Bereich	selten (30a D=1h)					außergewöhnlich (100a, D=1h)					extrem (D=1h)				
		UT		Gefährdung			UT		Gefährdung			UT		Gefährdung		
		[cm]	v [m/s]	mäßig	hoch	sehr hoch	[cm]	v [m/s]	mäßig	hoch	sehr hoch	[cm]	v [m/s]	mäßig	hoch	sehr hoch
Rathaus	i.B. Gebäudeverbindung	45,5	-				54,0	-				73,6	0,3			
Ortsbücherei		4,7	0,8				6,2	0,9				12,6	1,4			
Museum Nordheimer Scheune		-	-				-	-				4,0	0,3			
Kirche St. Maria	Punktuell i. B. Eingang	87,8	0,3				106,5	0,4				154,1	0,9			
Barholomäuskirche		-	-				-	-				-	-			
Neuapostolische Kirche	östl. Seite Ri. Umlandstr.	7,4	0,9				13,0	1,4				46,9	2,5			
Weidenkapelle		6,4	-				7,2	-				8,5	-			
TC Nordheim	i. B. Trainingsplatz	19,7	0,3				22,2	0,4				35,2	0,3			
Nordheimer Schützengilde	Schießplatz	58,4	0,3				82,6	0,4				98,6	0,5			
Sporthalle Nordheim	west. Gebäudeseite	61,5	0,2				73,7	0,3				117,1	0,5			
RRKV mit Trainingsplatz		4,2	-				7,0	-				18,2	-			
Reitverein (nördl. Halle)	west. Gebäudeseite	79,1	0,3				83,2	0,3				100,4	0,5			
Reitverein (nördl. Halle)	westl. Platzseite	25,4	0,3				29,3	0,3				45,2	0,3			
Feuerwehr	westl. Gebäudeseite	13,3	0,2				14,2	0,2				16,2	0,3			
Tankstelle	süd.-west. Gebäudeecke	87,8	0,4				111,4	0,5				171,3	0,9			
Gemeindezentrum alter Bauhof		108,4	0,7				112,0	0,6				125,5	0,7			
ev. Gemeindehaus		0,0	-				0,0	-				0,0	-			
ev. Pfarrhaus		3,7	-				3,7	-				5,5	-			
Recyclinghof		2,8	-				3,5	0,4				7,6	0,6			
Lidl	Nördlich i. B. Notausgang	29,6	-				30,5	-				35,3	-			
Rewe	Westseite entlang des Gebäudes	17,7	0,2				21,1	0,3				33,0	0,4			
Kleintierzuchtverein Ponderosa		2,2	-				3,0	-				7,0	0,3			

Freibad



Überflutungsflächen im Gesamtbereich

Überflutungstiefen: 70,4 cm (selten) – 152,1 cm (extrem)

Kinder und bewegungseingeschränkte Personen Gefahr bei Queren des Abfluss und Gefahr des Ertrinkens

Gefährdung außerdem durch Flusshochwasser
Gefahr durch Geröll und Schlamm

→ Gefährdungspotential: sehr hoch

Rathaus



Überflutungsfläche im Bereich Verbindungstrakt

Überflutungstiefen: 45,5 cm (selten) – 73,6 cm (extrem)

Wassereintritt und Volllaufen des Kellers möglich

Wasserdruck kann das Öffnen von Kellertüren verhindern.

Eingeschlossenen Personen droht Gefahr des Ertrinkens.

Beschädigung der Bausubstanz und des Inventars

→ Gefährdungspotential: sehr hoch

Kirche St. Maria



Überflutungsfläche westlich des Gebäudes
im Bereich Zugang UG

Überflutungstiefen: 88 cm (selten) – 107 cm (extrem)

Wassereintritt und Volllaufen des Kellers möglich

Wasserdruck kann das Öffnen von Kellertüren verhindern.

Eingeschlossenen Personen (Jugendraum!) droht Gefahr
des Ertrinkens.

Beschädigung der Bausubstanz, Heizung und des Inventars

→ Gefährdungspotential: sehr hoch

Sporthalle Nordheim



Überflutungsfläche westlich am Gebäude

Überflutungstiefen: 61,5 cm (selten) – 117,1 cm (extrem)

Wassereintritt in das Gebäude ist bereits ab dem Szenario selten möglich durch Versagen der Türdichtungen.

Beschädigung der Bausubstanz, Heizung und des Inventars

Mögliches Versagen von Bauwerksteilen bei einem extremen Ereignis.

→ Gefährdungspotential: sehr hoch

Gemeindezentrum Alter Bauhof



Überflutungsfläche im Eingangsbereich

Überflutungstiefen: 108,4 cm (selten) – 125,5 cm (extrem)

Wassereintritt bereits ab dem Szenario selten möglich.

Beschädigung der Bausubstanz, Heizzentrale (im UG östl. Gebäude) sowie des Inventars.

Mögliches Versagen von Bauwerksteilen ab einem außergewöhnlichen Ereignis.

Eingeschlossenen Personen droht Gefahr des Ertrinkens.

→ Gefährdungspotential: sehr hoch

Auflistung der Risikoobjekte entsprechend Gefährdungspotential

Objekte mit niedrigem Risiko

Kindergarten Rappelkiste (Nordhausen)
Dorfmuseum Nordhausen
Spielplatz am Katzentalbach
Wohnmobilstellplätze
Kindergarten auf dem Weißen
Kindergarten Villa Kunterbunt
Kindergarte Regenbogen
Karl-Wagner-Stift
Ortsbücherei
TC Nordheim
Reitverein
Feuerwehr
Lidl
Rewe

Objekte mit mittlerem Risiko

Spielplatz Raiffeisenstraße
(Nordhausen)
Waldenserkirche (Nordhausen)
Spielplatz am Sportplatz
Parkplatz am Bahnhof
Neuapostolische Kirche
Nordheimer Schützengilde

Objekte mit hohem Risiko

Grundschule Nordhausen mit Willy-
Weidenmann-Halle
Freibad
Rathaus
Kirche St. Maria
Sporthalle Nordheim
Gemeindezentrum Alter Bauhof

Potenziell gefährdete Verkehrsinfrastruktur

Ermittlung kritischer Objekte, die aufgrund umschließender Überflutungen (Inselbildung) nicht mehr erreichbar und somit isoliert sind.

Besondere Berücksichtigung relevanter Objekte für die Alarm- und Einsatzplanung (z. B. Feuerwehr)

Berücksichtigung prioritär zu betrachtender Objekte (z.B. Altenheime, Kindergärten).

Ermittlung des Risikos für Fußgänger durch Analyse der Überflutungstiefe und der Fließgeschwindigkeit ermittelt.

Verkehrsinfrastruktur Nordheim

Gefährdungsbeurteilung

gering - hoch

Straße	Beschreibung der Überflutungssituation	Kritische Objekte	Zugänglichkeit zu kritischen Objekten	Risiko
Breslauer Straße	Im Bereich Einmündung Südstraße bis Einmündung Stettiner Straße ÜT von rd. 12 cm bei selten, 15 cm bei außergewöhnlich und 30 cm bei extrem. Bei extrem Fließgeschwindigkeit > 2 m/s. Im genannten Bereich ÜA im gesamten Straßenbereich.	Tankstelle, Feuerwehr, Spielplatz Nordheim West	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering - hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Heilbronner Straße	oberhalb Lerchenstraße bis Einmündung auf dem Weihen ÜT bei selten 10cm, außergewöhnlich 13 cm und extrem 36 cm. Ab außergewöhnlich ÜA über gesamte Straßenbreite, v rd. 1,2 (selten) bis 2,4 m/s (extrem)	KiGa Auf dem Weihen, Spielplatz Auf dem Weihen, Neuapostolische Kirche	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering - hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Im Geisbühl	Im Bereich Haus Nr. 65 - 71 ÜT von 25 - 35 cm bei Fließgeschwindigkeiten $\leq 0,5$ m/s ÜA im genannten Bereich über gesamte Straßenbreite	Kurt-von-Marval-Schule, Spielplatz an der Schule	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering - hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Kernerstraße	Einmündung Hauffstr. bis Haus Nr. 3 ÜT von 22-31 cm bei Fließgeschwindigkeiten von 0,4 - 0,7 m/s. Im genannten Bereich ÜA im gesamten Straßenbereich.	Kindergarten und Spielplatz auf dem Weihen	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering - hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Lerchenstraße	Im Bereich Einm. HN-Str. - Einm. Kimmerdingen Str. ÜT von 11 - 38 cm. ÜA über gesamte Straßenbreite, Fließgeschwindigkeiten von 1,3-2,5 m/s	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		Gering - hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem, Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe bei extrem
Schwaigerner Straße	im Bereich Haus Nr. 30 bis Einm. Großgartacher Str. ÜT 13,6 cm (selten) - 30,9 cm (extrem), ÜA ab außergewöhnlich über gesamte Straßenbreite, Fließgeschwindigkeiten 0,8 - 2,3 m/s	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		Gering - hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Südstraße	im Bereich Einmündung im Pfädle ÜT von 13 - 29,7 cm ÜA nur auf eine Straßenseite begrenzt, Fließgeschwindigkeiten 1,4 - 2,3 m/s	Krippenhaus Vogelnetz, Kinderhaus Pustebume	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering-hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Talstraße	im Bereich Einmünd. Wilhelmstr.-Schweigerner Str. bis Einm. Wilhelmstr. ÜA ab einem extremen Ereignis über gesamte Straßenbreite, sonst nur mittig bzw. partiell. ÜT 11,2 - 30,8 cm. Insbesondere i.B einmündung Wilhelmstr. Fließgeschwindigkeiten von 1,2 - 2,2 m/s	Nordheimer Scheune	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering - hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem

Verkehrsinfrastruktur Nordheim Gefährdungsbeurteilung hoch

Straße	Beschreibung der Überflutungssituation	Kritische Objekte	Zugänglichkeit zu kritischen Objekten	Risiko
Breibach (Zufahrt)	Auf Höhe der Sporthalle ÜT bei einem seltenen Ereignis rd. 20cm beim extremen Ereignis > 53 cm und somit nicht mehr befahrbar. Die ÜA betrifft die gesamte Straßenbreite	Sportplatz, Sporthalle, Spielplatz am Sportplatz	Die Kritischen Objekte sind bei Starkregen bei einem extremen Ereignis über den genannten Bereich der Bahnhofstraße nicht mehr erreichbar.	hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei außergewöhnlich, nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben beim Versuch sich durch den Abwasserstrom zu bewegen, Gefahr des Ertrinkens für Kleinkinder
Brenngasse	Im Bereich Haus Nr. 4 ÜA über ganze Straßenbreite mit ÜT von rd 32 cm (selten), 36 cm (außergew.) und 47,5 cm (extrem)	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein, nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben beim Versuch sich durch den Abwasserstrom zu bewegen, Gefahr des Ertrinkens für Kleinkinder
Großgartacher Straße	Ab Einmündung Schluchterner Weg bis Talstraße bei außergewöhnlich rd. 23 cm mit v = 1,8 m/s und bei extrem rd. 42 cm mit v = 2,7 m/s. ÜA über gesamte Straßenbreite	KiGa Regenbogen, Museum Nordheimer Scheune	Genannte Kritische Objekte bei selten und außergewöhnlich unter erschwerten Bedingungen erreichbar. Kritisch erst bei Extrem.	hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben beim Versuch sich durch den Abwasserstrom zu bewegen, Gefahr des Ertrinkens für Kleinkinder, Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe bei extrem
Karl-Heinrich-Straße	Im Bereich Haus Nr. 1-8 ÜT von rd. 25 cm bei selten, 28 cm bei außergewöhnlich und 40 cm bei extrem. Bei extrem Fließgeschwindigkeit 1,6 m/s sonst < 1m/s. Im genannten Bereich ÜA im gesamten Straßenbereich.	Krippenhaus Vogelnetz, Kinderhaus Pustelblume	Genannte Kritische Objekte bei selten und außergewöhnlich unter erschwerten Bedingungen erreichbar. Kritisch erst bei Extrem.	hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern
Kimmerdingenstraße	Nördlich Einmündung Lerchenstraße ÜT von rd. 23,5 cm bei selten, 29,4 cm bei außergewöhnlich und 51,6 cm bei extrem. Bei extrem Fließgeschwindigkeiten von 0,5 - 1,4 m/s. Im genannten Bereich ÜA im gesamten Straßenbereich.	Spielplatz Nord	Genannte Kritische Objekte bei selten und außergewöhnlich unter erschwerten Bedingungen erreichbar. Kritisch erst bei Extrem.	hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern
Lauffener Straße	Im Bereich Freibad ÜT bei selten >23 cm, bei außergewöhnlich > 29 cm und bei extrem > 51 cm. ÜA über gesamte Straßenbreite, Fließgeschwindigkeiten von 0,5 - 1,6 m/s	Festhalle, Sporthalle	Genannte Kritische Objekte bei selten und außergewöhnlich erreichbar. Kritisch erst bei Extrem. Kritische Objekte können unter erschwerten Bedingungen (ÜT 51 cm!) erreicht werden.	hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern
Lerchenstraße	Im Bereich Einm. HN-Str. ÜT von >33 (selten) - 59 cm (extrem). ÜA über gesamte Straßenbreite, Fließgeschwindigkeiten von 0,9-2,5 m/s	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern, Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe bei extrem
Rieslingstraße	im Bereich Einmündung Geroldsgrund ÜT bei außergewöhnlich 31 cm und bei extrem 90,7 cm. Fließgeschwindigkeiten 0,48 m/s (außergewöhnlich) und bei extrem 0,83 m/s, ÜA über gesamte Straßenbreite	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern
Schelmental	Im Bereich Zinser Weinstube - Fa. Schneider ÜT 12,8 cm (selten), 23,5 cm bei außergewöhnlich und 73,3 cm bei extrem. ÜA über gesamte Straßenbreite ab außergewöhnlich Fließgeschwindigkeiten von 1,3 - 3,5 m/s	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern, Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe
Schillerstraße	ÜT 13,4 cm (selten) bis 47,2 cm (extrem). ÜA nur bei extrem über gesamte Straßenbreite, sonst mittig. Fließgeschwindigkeiten bei selten 1,6 m/s bei extrem 3,1 m/s !	Neuapostolische Kirche	Genannte Kritische Objekte bei selten und außergewöhnlich erreichbar. Kritisch erst bei Extrem. Kritische Objekte können unter erschwerten Bedingungen (ÜT 47cm!) erreicht werden.	hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern, Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe
Silvanerweg	ÜT bei selten 13,3 bei außergewöhnlich 16,9 cm und bei extrem 65,4 cm. Überflutungsausdehnung über gesamte Straße. Fließgeschwindigkeiten rd. 1 bei außergewöhnlich und 2,96 m/s bei extrem			hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern, Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe
Uhlandstraße	von Haus Nr. 5 - 11 ÜT bei selten: 15,1 cm, bei außergewöhnlich 24,5 cm und bei extrem 69,1 cm. ÜA ab außergewöhnlich über gesamte Straßenbreite. Fließgeschwindigkeiten 1,4 - 3,4 cm	Neuapostolische Kirche	Genannte Kritische Objekte bei selten und außergewöhnlich erreichbar. Kritisch erst bei Extrem. Kritische Objekte können unter erschwerten Bedingungen (ÜT 47cm!) erreicht werden.	hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern, Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe
Zufahrtstraße Rotenberg	ÜT von 24,6 cm (selten), 31,4 cm (außergewöhnlich) und bei extrem 63,4 cm Fließgeschwindigkeiten von 1,8 - 3,1 m/s	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern, Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe

Verkehrsinfrastruktur Nordheim

Gefährdungsbeurteilung

sehr hoch

Straße	Beschreibung der Überflutungssituation	Kritische Objekte	Zugänglichkeit zu kritischen Objekten	Risiko
Bahnhofplatz	Auf Höhe Fa. Schneider bereits bei dem Szenario Selten, eine ÜT von >40cm. Beim Szenario Extrem ÜT > 80 cm und somit nicht mehr befahrbar. ÜA betrifft die gesamte Straßenbreite sowie das Gelände der Fa. Schneider. Oberflächenwasser fließt im Bereich Fa. Schneider bis Simulationseende nicht ab.	Bahnhof	Kritisches Objekt ist bei Starkregen bereits bei einem seltenen Ereignis über den Bahnhofplatz nicht mehr erreichbar.	Sehr hoch nicht mehr befahrbar bei bereits bei einem seltenen Szenario. Gefahr für Leib und Leben beim Versuch sich durch den Abwasserstrom zu bewegen, Gefahr des Ertrinkens für Kleinkinder
Bahnhofstraße	Im Bereich der Einmündungen Umland- und Schillerstraße ÜT beim seltenen Ereignis rd. 23 cm und beim extremen Ereignis > 75 cm und somit nicht mehr befahrbar. Die ÜA betrifft die gesamte Straßenbreite sowie das Grundstück Fa. Gartenbau Lell	Kindergarten Auf dem Weißen, Bahnhof, Neupostolische Kirche, Spielplatz mit Klettergerüst, Auf dem Weißen und am Katzentalbach, Kleintierzuchtverein Ponderosa	Die Kritischen Objekte sind bei Starkregen bei einem extremen Ereignis über den genannten Bereich der Bahnhofstraße nicht mehr erreichbar.	Sehr Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei außergewöhnlich, nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben beim Versuch sich durch den Abwasserstrom zu bewegen, Gefahr des Ertrinkens für Kleinkinder
Breibach Radweg (Sportgelände)	nördlich Sportplatz ÜT bei einem seltenen Ereignis ca. 50cm, bei einem extremen Ereignis 116 cm. ÜA ca. 11 m (B) x 80 m (L)	Sportplatz, Sporthalle, Spielplatz am Sportplatz		Sehr hoch Radweg nicht mehr befahrbar, Gefahr für Leib und Leben beim Versuch sich durch den Abwasserstrom zu bewegen, Gefahr des Ertrinkens für Kinder und Erwachsene
Geroldsgrund	ÜA über gesamte Straßenbreite, ÜT bei außergewöhnlich 36,4 cm mit Fließgeschwindigkeit von 1,23 m/s. ÜT bei extrem 139,1 cm mit einer Fließgeschwindigkeit von 2,53 cm!	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		Sehr hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kinder und Erwachsene Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe
Landturmstraße	Im Bereich Fa. Eberhard ÜT bei selten: 50,8 cm, bei außergewöhnlich: 97,6 cm und bei extrem: 144 cm. Fließgeschwindigkeiten: 0,9 m/s bei selten, 2,1 m/s bei außergewöhnlich und extrem. UA im gesamten Straßenbereich	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden	Evakuierung priv. Anlieger erschwert! Genannter Bereich nicht befahrbar	Sehr hoch nicht mehr befahrbar, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Ab Ereignis Außergewöhnlich Gefahr des Ertrinkens von Kinder und Erwachsene, Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe
Lauffener Straße	Im Bereich Haus Nr. 1 - 4 ÜT bei selten schon >55 cm, bei außergewöhnlich > 60 cm und bei extrem > 88 cm. ÜA über gesamte Straßenbreite, Fließgeschwindigkeiten von 1 - 1,9 m/s	Kurt-von-Marval-Schule, Spielplatz an der Schule	kritisches Objekt über Südstr. Erreichbar	Sehr hoch nicht mehr befahrbar, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern
Teilortumfahrung Nordheim (L1106)	Oberhalb Einmündung Heilbronner Straße i. B. RRB bereits bei einem seltenen Ereignis ÜT bereits 92 cm, außergewöhnlich 108 cm und extrem 154 cm. Die Fließgeschwindigkeiten reichen von 1,3 bis 2,3 m/s. UA über gesamte Straßenbreite	Kindergarten und Spielplatz auf dem Weißen	Die Kritischen Objekte sind bei Starkregen bereits bei einem seltenen Ereignis über den Bereich der Großgartacher Straße nicht mehr erreichbar.	Sehr hoch, nicht mehr befahrbar, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kinder und Erwachsene, Gefahr durch mitgeführte größere Feststoffe
Wassergasse	von Haus Nr. 2 - 3 ÜT von 63,5 cm (selten) bis 81,7 cm (extrem). ÜA bereits bei selten über gesamte Straßenbreite. Fließgeschwindigkeit 1,1 - 1,8 m/s	Weidenkapelle	Die Kritischen Objekte sind bei Starkregen bereits bei einem seltenen Ereignis über die Wassergasse nicht mehr erreichbar.	Sehr Hoch nicht mehr befahrbar, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern,

Verkehrsinfrastruktur Nordhausen Gefährdungsbeurteilung gering - hoch

Straße*	Beschreibung der Überflutungssituation	Kritische Objekte	Zugänglichkeit zu kritischen Objekten	Risiko
Bussardring	im Bereich Haus Nr. 4 bis Haus Nr. 5/1 ÜT 22 cm (selten) - 39 cm (extrem), ÜA ab extrem über gesamte Straßenbreite, Fließgeschwindigkeiten 0,9 - 1,1 m/s	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei außergewöhnlich und extrem
Falkenstraße	im Bereich Einmündung Bussardring ÜT 13,7 cm (selten) - 28,3 cm (extrem), ÜA ab extrem über gesamte Straßenbreite, Fließgeschwindigkeiten 0,9 - 1,7 m/s	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Gartenstraße	im Bereich Haus Nr. 29 ÜT 13,3 - 28,9 cm, Fließgeschwindigkeiten von 0,5-0,6 m/s ÜA nur bei extrem über gesamte Straßenbreite, sonst mittig	Waldenserkirche	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Landwehrstraße	im Bereich Haus Nr. 3-Einm. Heuchelb. ÜT 14,6 -26,8 cm Fließgeschwindigkeiten von 1 - 1,9 m/s ÜA ab extrem über gesamte Straßenbreite	Spielplatz Weinbergstraße	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Oststraße	im Bereich Haus Nr. 3-7 ÜT 16,7 - 26 cm Fließgeschwindigkeiten von 1,7 - 2,1 m/s ÜA über gesamte Straßenbreite	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Rohrwiesenweg	im Bereich Einmündung Zabergäustr. ÜT 17,4 - 27,9 cm, Fließgeschwindigkeiten von 0,5 - 1 m/s ÜA ab extrem über gesamte Straßenbreite	Dorfmuseum Nordhausen, Sportplatz TSV Nordhausen	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Schulweg (Nord-Süd)	ÜT 15,8 - 27,5 cm, Fließgeschwindigkeit von 1,6 - 2,2 m/s ÜA über gesamte Straßenbreite	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Seestraße (Nord-Süd)	im Bereich Einmündung Schulweg ÜT 18,9 cm (selten), 22,6 cm (außergewöhnlich) und 35,6 cm (extrem) Fließgeschwindigkeit von 0,8 - 1,2 m/s ÜA ab	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Sperberweg	im Bereich Haus Nr. 5 - Flurstück 2485 ÜT 20,7 - 30 cm, Fließgeschwindigkeit von 0,3 - 0,8 m/s ÜA ab extrem über gesamte Straßenbreite	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Waldenserstraße	im Bereich Übergang Oststraße ÜT 18,8 - 30 cm, Fließgeschwindigkeit von 0,6 - 0,8 m/s ÜA ab extrem über gesamte Straßenbreite	Waldenserkirche	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem
Wartbergstraße	im Bereich Einmündung Oststr. ÜT 21,4 - 33,9 cm, Fließgeschwindigkeit von 0,9 - 1,5 m/s ÜA erst ab extrem über gesamte Straßenbreite	Kindergarten Rappelkiste, Spielplatz Wartbergstraße	Genannte Kritische Objekte sind jederzeit erreichbar.	Gering - Hoch Wasser dringt ins Fahrzeug ein bei extrem

Verkehrsinfrastruktur Nordhausen Gefährdungsbeurteilung sehr hoch

Straße*	Beschreibung der Überflutungssituation	Kritische Objekte	Zugänglichkeit zu kritischen Objekten	Risiko
Schulweg (entlang Bach)	im Bereich Flurstück 617 / 618 ÜT bei einem seltenen Ereignis 47cm, bei außergewöhnlich 52,2 cm und 68,8 cm bei extrem Fließgeschwindigkeit von 0,7 - 1,9 m/s ÜA über gesamte Straßenbreite	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		sehr hoch nicht mehr befahrbar/begehbar, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern,
Sperberweg	im Bereich Stichweg zw. Haus Nr. 9+11 ÜT 36,1 cm (selten), 38,3 cm (außergewöhnlich), 47,4 cm (extrem), Fließgeschwindigkeit von 0,5 - 0,6 m/s ÜA über gesamte Straßenbreite	keine kritischen Objekte in dem Bereich vorhanden		sehr hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern,
Waldstraße	im Bereich Gebäude Nr. 4 ÜT 26,8 - 43,7 cm, Fließgeschwindigkeit von 0,6 - 0,7 m/s ÜA ab außergewöhnlich über gesamte Straßenbreite	Grundschule Nordhausen, Willy-Weidenmann-Halle	Genannte Kritische Objekte bei selten und außergewöhnlich erreichbar. Kritisch erst bei Extrem. Kritische Objekte können unter erschwerten Bedingungen (ÜT 43,7cm!) erreicht werden.	sehr hoch nicht mehr befahrbar bei extrem, Gefahr für Leib und Leben, beim Queren des Abflusses, Gefahr des Ertrinkens von Kleinkindern,

Objekte mit Gefährdung der Allgemeinheit

Anlagen der Stromversorgung (Trafo- bzw. Umspannstationen)

Geringes Gefährdungspotential für alle Trafostationen/Umspannstationen

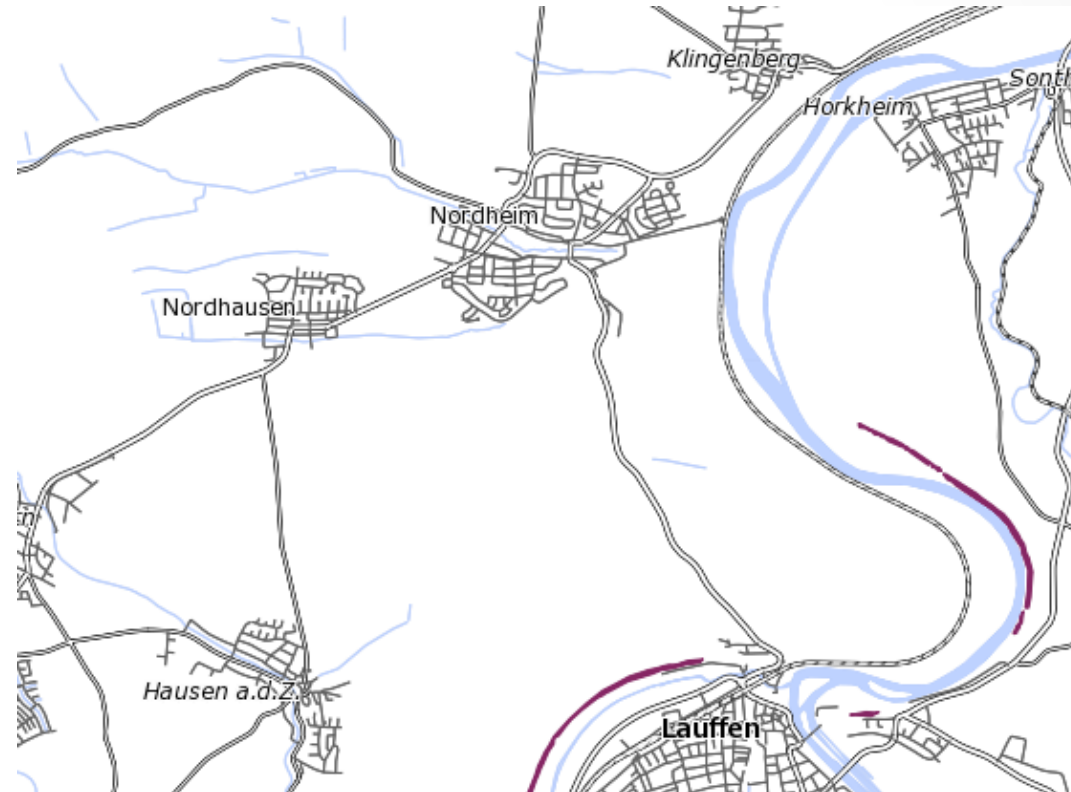
Bei zusätzlicher Berücksichtigung von Flusshochwasser beträgt die Überflutungstiefe bei der Trafostation Lauffener Straße bei HQ 100 = 50 cm und bei HQ extrem = 90 cm.

In diesem Fall ist mit einer Beschädigung der Station inkl. Stromausfall zu rechnen.

Bereiche mit Gefährdung der Allgemeinheit

Potenzielle Ausbruchgebiete für Steinschlag und Felssturz

Grundlage:
Ingenieurgeologische
Gefahrenhinweiskarte (IGHK)
des Landesamtes für Geologie,
Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

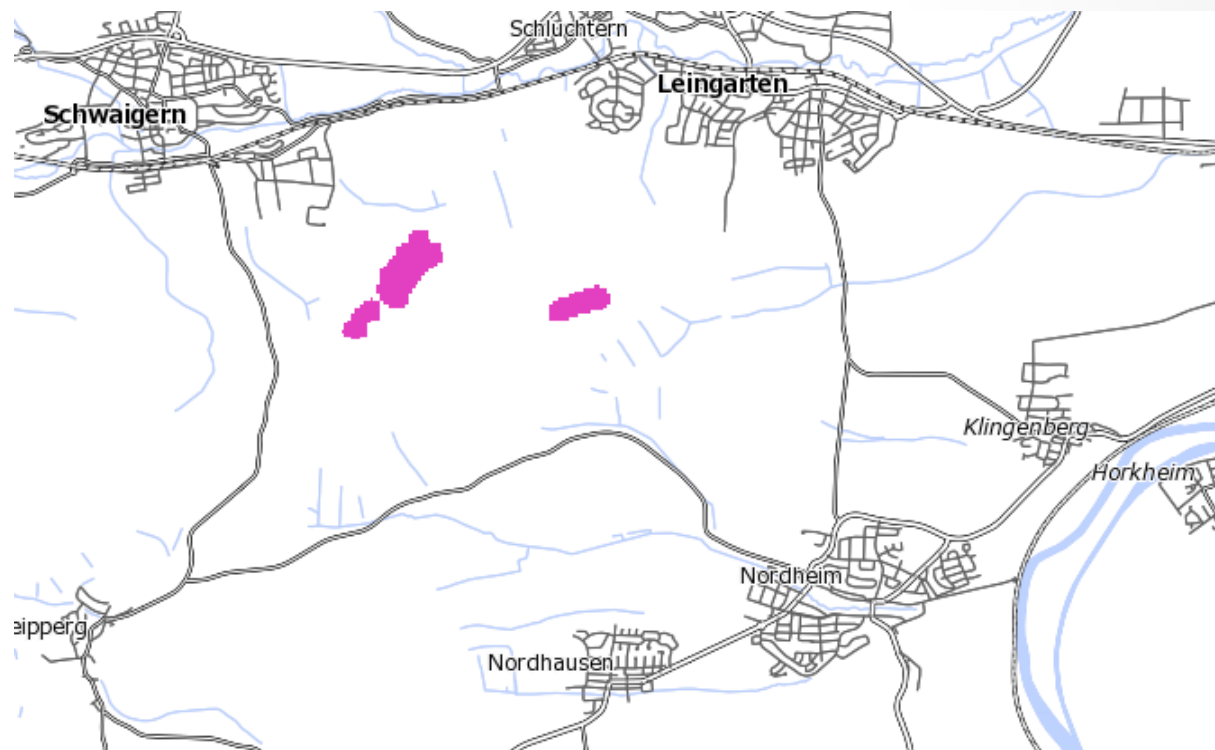


→ keine Gefahren durch Steinschlag bzw. Felssturz

Bereiche mit Gefährdung der Allgemeinheit

Hangrutschungen

Grundlage:
Ingenieurgeologische
Gefahrenhinweiskarte (IGHK)
des Landesamtes für Geologie,
Rohstoffe und Bergbau (LGRB)



→ keine Gefahren durch Hangrutschungen

Bodenerosion

Fließgeschwindigkeit innerhalb der Fließwege	Landnutzung innerhalb der Fließwege	
	Acker und Rebland	Grünland und Wald
<0,2 m/s	mittel	gering
0,2 – 0,5 m/s	hoch	gering
0,5 – 2 m/s	sehr hoch	mittel
>2 m/s	äußerst hoch	hoch

Bodenerosionsgefährdung innerhalb der Fließwege gem. Anhang D1, RP Tübingen 2019

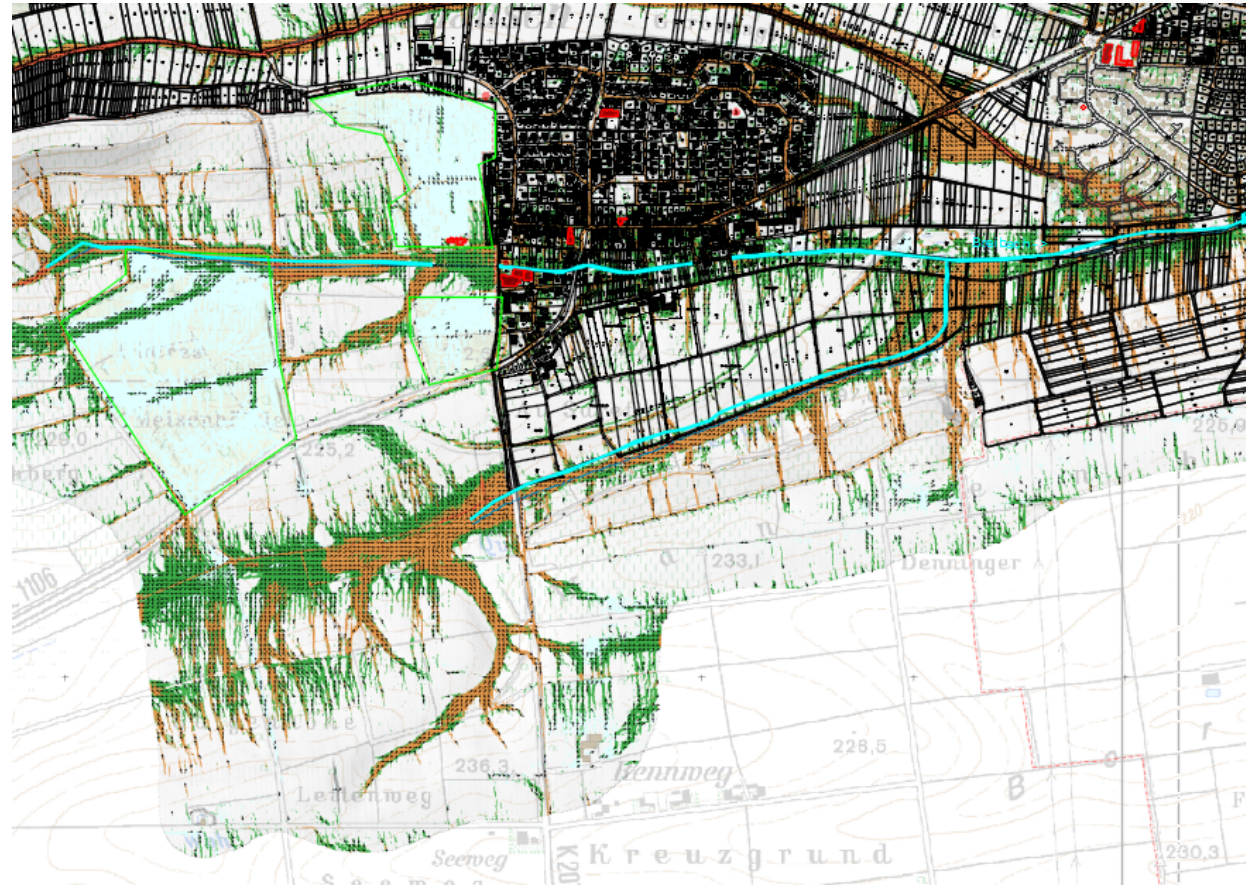
Bodenerosion

Oberflächenwasserabfluss
von Galgenhöhe/Lettenweg
sowie von Wannenberg
und Auerberg in den Breibach

→Risiko: hoch

Ansammlung von Schlamm,
Gehölz, Geröll im Bereich
Sporthalle Nordheim und
Freibad

Darstellung der Fließwege mit hohen
Fließgeschwindigkeiten (orange)
am Beispiel
Galgenhöhe/Lettenweg



Bodenerosion

Aus Richtung Westen (Köppe) Oberflächenabfluss in den Breibach Richtung Nordhausen
→Risiko: hoch

Ansammlung von Schlamm, Gehölz, Geröll im Ortseingang Nordhausen

Oberflächenabfluss ab RRB Streckbauch in Richtung Katzentalbach,
nördlich des RRB Streckbauchs aus Richtung Neipperg/Burgrain entlang des Waldrandes Richtung Katzentalbach
aus Richtung Kircher, Halden, Gräfenberg und Stübner ebenfalls in den Katzentalbach.
→Risiko: hoch

Ansammlung massiver Schlammfracht bzw. Geschiebe im Bereich Einmündung des nördlichen Katzentalbaches in
den Katzentalbach bei Flurstück 482 mit Weitertransport nach Nordheim.

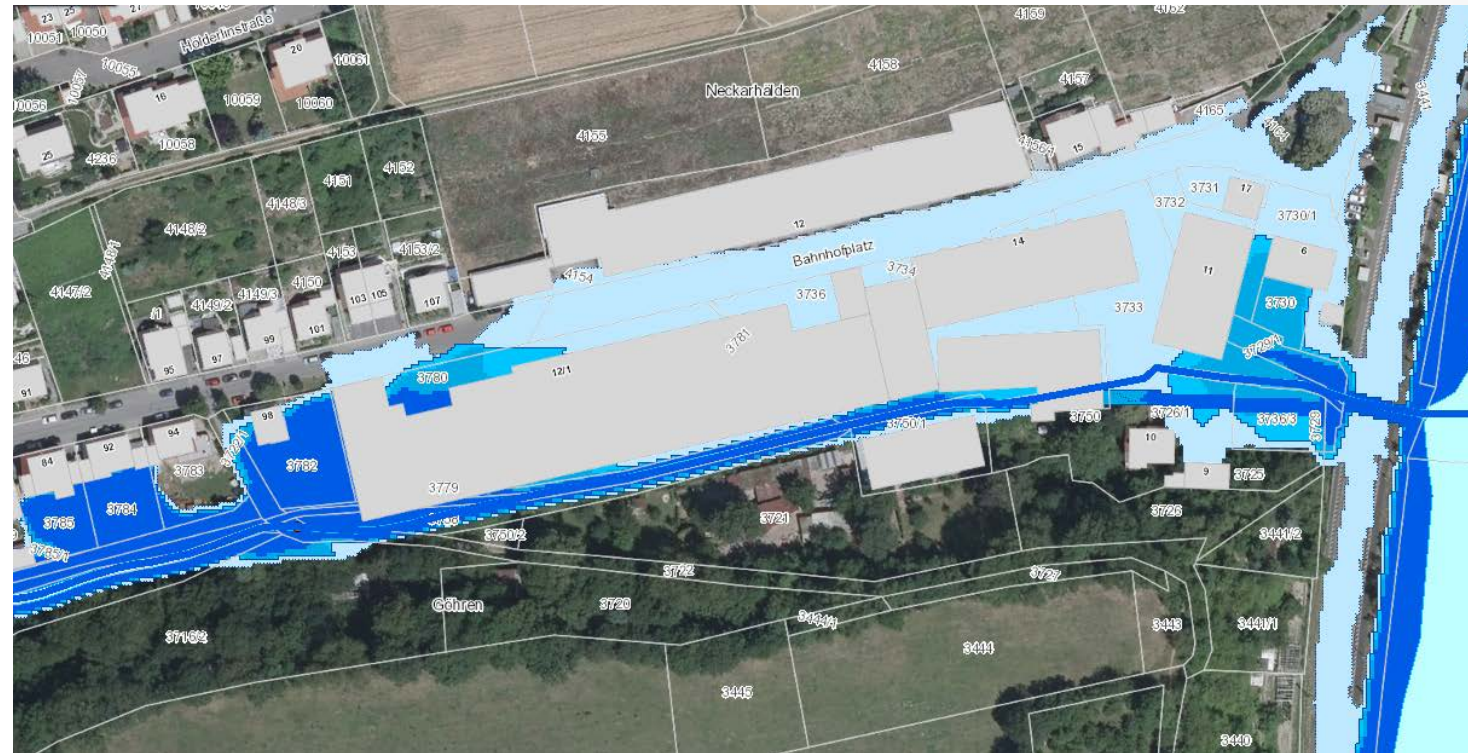
Berücksichtigung der Gefahren aus Flusshochwasser

Verkehrswege:

- Bahnhofplatz

Objekte:

- Bahnhof
- Parkplatz am Bahnhof



Auszug aus den Hochwassergefahrenkarten, Quelle: Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW

Berücksichtigung der Gefahren aus Flusshochwasser

Verkehrswege:

- Wassergasse
- Brenngasse
- Einmündung Hauptstraße

Objekte:

- Spielplatz Nordheimer Park



Auszug aus den Hochwassergefahrenkarten, Quelle: Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW

Berücksichtigung der Gefahren aus Flusshochwasser

Verkehrswege:

- Breibach (Radweg)
- Lauffener Straße

Objekte:

- Wohnmobilstellplätze am Freibad
- Freibad
- Sporthalle Nordheim
- Spielplatz am Sportplatz
- TC Nordheim
- Reitverein (Halle Nord)
- Kleintierzuchtverein Ponderosa



Auszug aus den Hochwassergefahrenkarten, Quelle: Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW

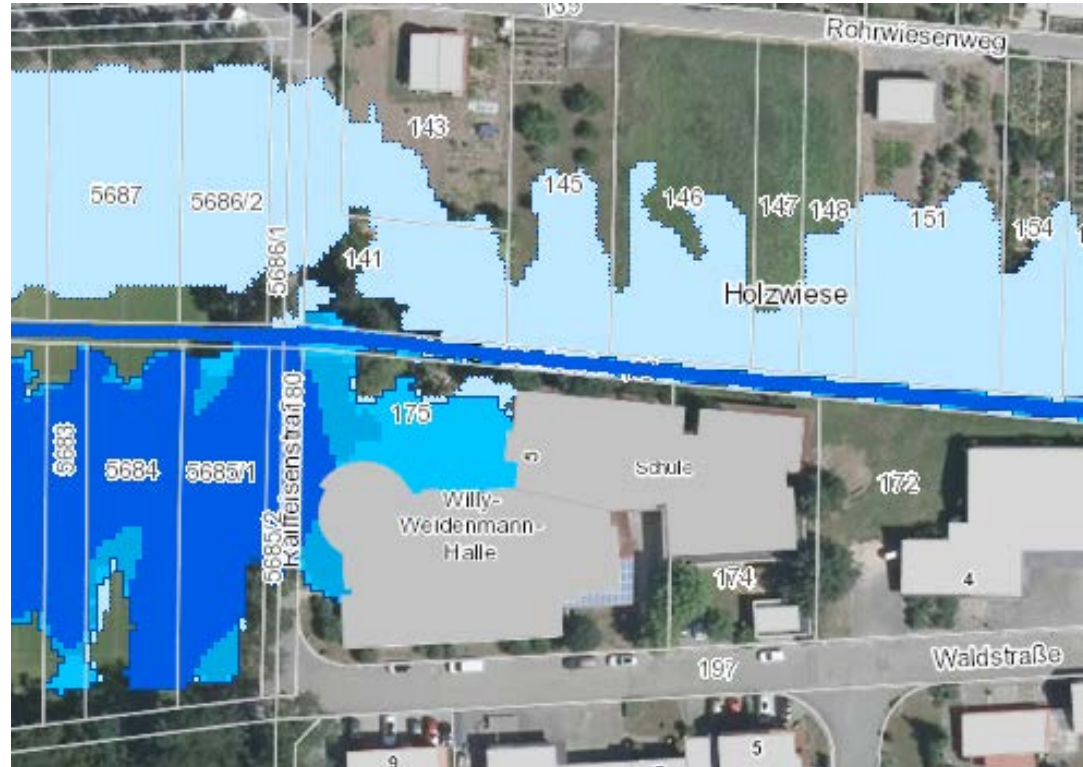
Berücksichtigung der Gefahren aus Flusshochwasser

Verkehrswege:

- Raiffeisenstraße

Objekte:

- Grundschule Nordhausen
- Willy-Weidenmann-Halle
- Spielplatz an der Raiffeisenstraße



Auszug aus den Hochwassergefahrenkarten, Quelle: Umwelt-Daten und -Karten Online der LUBW

Handlungskonzept

Grundlagen: Hydraulische Gefährdungsanalyse und Kommunale Risikoanalyse

Informationsvorsorge

Aufgabe:

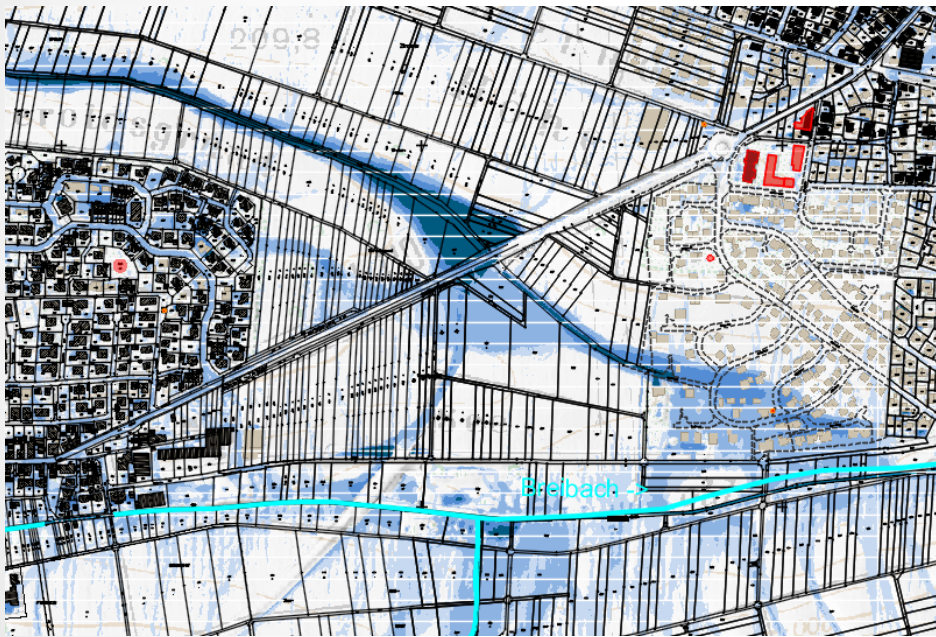
Sensibilisierung potenziell Betroffener wie z. B.

- öffentliche Institutionen
- Bürger
- Industrie- und Gewerbebetriebe
- Land- und Forstwirtschaft

Ziel:

Information über bestehende Gefahren und Risiken aus Starkregenereignissen, um das Risiko diesbezüglich gegenüber Überflutungen selbst einschätzen und jeweils geeignete Vorsorgemaßnahmen ergreifen zu können.

Flächenvorsorge



Darstellung von Überschwemmungen und Wasserabfluss gemäß Starkregengefahrenkarten / Hochwassergefahrenkarten im FNP.

Kennzeichnung von Flächen mit der Notwendigkeit baulicher Vorkehrungen gegen Naturgefahren in Bebauungsplänen wie z.B. Freihaltung von Flächen für Rückhaltung/Versickerung von Niederschlagswasser, Festsetzung nicht überbaubarer Grundstücke.

Hier z.B. großflächiger Überflutungsbereich oberhalb der Verrohrung des Grabens Geroldsgrund westlich der Brackenheimer Straße.

Diese Fläche ist von Bebauung freizuhalten.

Des Weiteren erfolgt die Freihaltung der Hauptfließwege des Niederschlagswasser gemäß vorliegender Starkregengefahrenkarten.

Krisenmanagement

Durch das kommunale Krisenmanagement sollen Schäden vermieden bzw. nach entstandenen Schäden schnellstmöglich der Normalzustand wieder hergestellt werden

Kritische Infrastruktureinrichtungen

Einrichtungen und Dienste, die nicht in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden dürfen wie z. B. Einrichtungen zur Stromversorgung, Feuerwehrhaus, unverzichtbare Zufahrtsstrecken für Einsatzkräfte

Nachfolgend genannten Verkehrswege sind für die Feuerwehr im Unwetterfall schwer bis gar nicht passierbar:

- Bahnhofplatz
- Bahnhofstraße
- Breibach (Radweg)
- Geroldsgrund
- Landturmstraße
- Lauffener Straße
- Teilortumfahrung Nordheim
- Wassergasse
- Schulweg
- Sperberweg
- Waldstraße

Prioritär zu betrachtende Objekte

Objekte, bei denen im Schadensfall eine große Zahl von Personen gefährdet sein kann, die sich nicht selbst in Sicherheit bringen könnten wie z.B. Kinder, pflegebedürftige Personen etc.

- Grundschule Nordhausen mit Willy-Weidenmann Halle
- Freibad
- Sporthalle Nordheim (Schulsporthalle)

Vierstufenmodell

Um den Zeitraum zwischen der ersten Warnung und dem tatsächlichen Eintreten einer kritischen Hochwassersituation optimal für Abwehrmaßnahmen nutzen zu können, wurde in Baden-Württemberg ein vierstufiges Hochwasseralarmstufenmodell entwickelt.

Das Auslösen bzw. Aufheben der Alarmstufen erfolgt durch den Bürgermeister und die von ihm beauftragten Funktionsträger.

Stufe → ↓ Indikator	0 Monitoring	1 Warnphase	2 Kontrollphase	3 Notfallphase
Auslösendes Ereignis	Ständiger Auftrag der Zuständigen Stelle (Feuerwehr und Bauhof).	Für die Kommune liegen relevante Warnungen oder Informationen über Ereignisse vor, insbesondere von DWD, HVZ oder HMO.	Ein kritisches Wetterereignis wird sehr wahrscheinlich eintreten oder ist bereits eingetreten. Wasser fließt aber noch überwiegend kontrolliert ab.	Eine kritische Abflusssituation wird sehr wahrscheinlich eintreten oder ist bereits eingetreten. Wasser droht außer Kontrolle zu geraten oder ist bereits außer Kontrolle.
Ziele	Alle Akteure (Feuerwehr, Bauhof, Gemeindeverwaltung) erhalten unverzüglich die für sie relevanten Warnungen.	Frühestmögliche Erkennung der tatsächlich kritischen Wetterentwicklungen. Vorbereitung aller Akteure (Feuerwehr, Bauhof, Gemeindeverwaltung, Polizei, ortsansässige Gewerbe- und Industrie, Bürger) auf eine mögliche kritische Entwicklung.	Wasser wird unter Kontrolle gehalten oder unter Kontrolle gebracht (z.B. Hangwasser) Prognostizieren des Eintritts kritischer Zustände (=Abwehrphase) bei steigenden Wasserständen.	Menschen, Tiere und Sachwerte sind vor Hochwassergefahren zu schützen. (s. aufgeführte Risikoobjekte) Hochwassergefahren werden durch geeignete Maßnahmen abgewehrt bzw. gemindert.
Aufgaben	Ständiges Beobachten der Warnlage. Auslösen des Unwettervoralarms oder HMO-Alarms, sobald definierte Warnschwellen (s. Indikator) überschritten werden.	Interpretation der Warnung aus Sicht der Kommune. Beobachten von Warnlage und Wetterentwicklung. Sicherstellung der Einsatzbereitschaft.	Beobachten der Abflusssituation. Kontrolle des Wasserabflusses durch Abpumpen, Schaffung kontrollierter Fließwege mittels Sandsäcke, Leitgräben etc. Beheben von Abflussstörungen (z. B. Gehölz und Geröll in Bereich von Einlaufbauwerken/-schächten).	Schützen/Retten von Mensch, Tier und Sachwerten. Abwehr von Hochwassergefahren und damit einhergehenden Gefahren. Verteidigung von installierten Hochwasserschutzanlagen.
Indikator	<ul style="list-style-type: none"> ■ DWD grün (keine amtl. Warnungen) ■ DWD Gelb (Wetterwarnung Stufe 1) ■ DWD Orange (markantes Wetter Stufe 2) <p><u>Schwellenwerte:</u> 15 - 25 l/m² in 1 Stunde 20 - 35 l/m² in 6 Stunden</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Info HVZ oder HMO ■ DWD Vorabinformation (schraffiert) ■ DWD Rot (Unwetter Stufe 3) ■ DWD Lila (extremes Unwetter Stufe 4) <p><u>Schwellenwerte:</u> 25 - 40 l/m² in 1 Stunde 35 - 60 l/m² in 6 Stunden</p> <p><u>Schwellenwerte:</u> > 40 l/m² in 1 Stunde > 60 l/m² in 6 Stunden</p>	Einstauungen der Verdolungen Katzentalbach im Bereich Fa. Schneider, Wilhelmstraße, Im Park und Brenngasse	Notrufe Wassereintritt in Gebäude

Konzeption baulicher Maßnahmen

Grundschule Nordhausen mit Willy-Weidenmann-Halle

- Objektschutz: Lichtschächte erhöhen oder mittels Dammbalken (Schotts) sichern.
- Zurückhalten und Speicherung von Niederschlagswasser i. B. Breibach vor Ortseingang mittels Renaturierung des Breibachs einschließlich Schaffung von Retentionsmulden
- Installation eines Geschiebeschachtes vor Ortseingang um Schlamm + Geröll/Gehölz zurückzuhalten.
Sicherung des Heizraumes durch Hochwasserschutztür.

Konzeption baulicher Maßnahmen

Freibad

- Zurückhalten und Speicherung von Niederschlagswasser mittels Renaturierung des Breibachs einschließlich Schaffung von Retentionsmulden
- Neubau eines RRB oberhalb Schelmental zur Retention von Oberflächenwasser vom Auerberg
Weiterhin Warnungen mittels Durchsagen

Konzeption baulicher Maßnahmen

Rathaus

- Objektschutz: Lichtschächte erhöhen oder mittels Dammbalken (Schotts) sichern.

Gemeindezentrum Alter Bauhof

- HW-Rückhaltung durch Dammbalken (Schotts).
- Hochwasserschutztür für Heizzentrale.
- Öffnen der Glasfaltwände für eine Ableitung des Oberflächenwassers durch das Foyer in Richtung Katzentalbach.

Konzeption baulicher Maßnahmen

Kirche St. Maria und Neuapostolische Kirche

- Lichtschächte erhöhen oder mittels Dammbalken (Schotts) sichern.
- HW-Rückhaltung der Tür zum UG ebenfalls durch Dammbalken.
- Schutz des Heizraumes durch den Einbau einer Hochwasserschutztür.

Konzeption baulicher Maßnahmen

Baugebiet Süd-West III

- Schaffung eines Hochwasserrückhaltebeckens mit Drosselung von Niederschlagswasser im Bereich der vorhandenen Überflutungsfläche in Geroldsgrund (westlich Brackenheimer Straße)
- Installation eines Rechens im Drosselschacht, um die Verrohrung vor Zutritt von Geschwemmsel und der damit verbundenen Gefahr der Verstopfung zu schützen.

Konzeption baulicher Maßnahmen

Sportgelände Breibach (TC Nordheim, Nordheimer Schützengilde, Reitverein)

- Durch vorbeschriebene Maßnahmen bereits Verbesserung der Situation
- Anlage von offenen Grabensystemen, Verwallungen oder Mulden, um das Oberflächenwasser vom Wannenberg gesteuert in den Breibach abzuleiten.

Sporthalle Nordheim

- Durch vorbeschriebene Maßnahmen bereits Verbesserung der Situation
- Objektschutz mittels Dammbalken

Konzeption baulicher Maßnahmen

Einmündung nördlichen Katzentalbaches in den Katzentalbach

Installation eines Geschiebeschachtes im Bereich der Einmündung des nördlichen Katzentalbaches in den Katzentalbach um Geschiebeeintrag in Nordheim zu reduzieren/vermeiden.

Einmündung des südlichen Breibaches in den Breibach

Installation eines Geschiebeschachtes im Bereich der Einmündung des südlichen Breibaches in den Breibach um Geschiebeeintrag in Nordheim zu reduzieren/vermeiden.

Konzeption baulicher Maßnahmen

Kindergarten Villa Kunterbunt

- Aufgrund der theoretischen Möglichkeit der Überflutung der Eingangshalle, sollten Maßnahmen (z. B. Bereitstellen von Sandsäcken) für den Hochwasserfall vorgesehen werden
- Alternativ Objektschutz mittels Dammbalken

Verkehrsinfrastruktur

Installation von Warnschilder

