Odernheim am Glan Nord

Maßstab
0 50 100 150 200 250 300

LEGENDE :

15 Konkrete Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog)

Generelle Kategorien - Starkregen:

A **Oberflächenabfluss**: Abflusskonzentration von Regenwasser im Gelände oder auf Wegen bzw. Straßen. Die Wege und Straßen werden dann wasserführend; Gefährdung aller angrenzenden Anwesen.

B **Hangwasser**: Wilder Abfluss von Regenwasser am Hang oder in Geländeeinschnitten; Gefährdung der am Hang liegenden Anwesen.

C **Flächeneinstau**: Konzentration von Oberflächenabfluss in flacherem Gelände oder in Tiefzonen; Gefährdung der umliegenden Anwesen durch eine flächige Überflutung.

E **Erosion**: Oberflächenabfluss oder Hangwasser, das aufgrund von Erosion große Mengen an Geröll und Schlamm mit sich führt. Landwirtschaftlich genutzte Fläche: Gefährdung ändert sich je Bewirtschaftung

Fließrichtung Oberfächenwasser vorhanden

Fließrichtung Oberfächenwasser geplant

wasserführende Straße

neuer Notabflussweg

Durchlass vorh. geplant

Generelle Kategorien - Flusshochwasser:

D **Überflutung**: Hochwasser am Gewässer (Nahe und Glan); Überflutung des Risikogebiets am Fluss.

Überschwemmungsgebiet Extremhochwasser (HQ extrem)

Abflusskonzentration - Starkregen:

sehr hoch

hoch

mäßig

gering

Reduzierung

potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG mind. 20 ha; Überstau bis 1 m; Extrapolation 50 m)

Änderung	Index	geändert	geprüft	Datum
Endfertigstellung	d	Dr. S. Baron	H. Webler	Juli 2022
vorläufige Fertigstellung	c	T. Mittelstädt	H. Webler	Aug 2021
Defizitanalyse	a	C. Barth	F. Barth	Dez 2019

Auftraggeber: Verbandsgemeinde Nahe-Glan
vertreten durch Verbandsbürgermeister Uwe Engelmann

Projekt: Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte
für neun Gemeinden der
ehem. Verbandsgemeinde Bad Sobernheim

Planinhalt: Odernheim am Glan Nord

Projekt-Nr.: 755

Maßstab: Lage: 1 : 7500
Höhe: o.M.

Planverfasser:
Tiefbautechnisches Büro BARTH
Harthöhe 7
55595 Wallhausen
Telefon 06706/8758
barth@buerobarth.de
www.buerobarth.de

pecher icon
Dr. Pecher AG, NL Rhein-Main
(vorm. icon Ing.-Büro H. Webler)
Marktplatz 11, 55130 Mainz
Telefon 06131/98799-0
h.webler@webler-icon.de
www.pecher.de www.webler-icon.de

dwg - Datei/Layout:
755_05_Odernheim Defizitanalyse
755_05_ Defizite Plot_A3 7500

Zeichnungsnummer: 1d

Projektleiter: H. Webler
Bearbeitet: CB / TM
Datum: 01.07.2022

Odernheim am Glan Süd

Heddarter Hof

Maßstab
0 50 100 150 200 250 300

LEGENDE :

15 Konkrete Maßnahmen (siehe Maßnahmenkatalog)

Generelle Kategorien - Starkregen:

A **Oberflächenabfluss**: Abflusskonzentration von Regenwasser im Gelände oder auf Wegen bzw. Straßen. Die Wege und Straßen werden dann wasserführend; Gefährdung aller angrenzenden Anwesen.

B **Hangwasser**: Wilder Abfluss von Regenwasser am Hang oder in Geländeeinschnitten; Gefährdung der am Hang liegenden Anwesen.

C **Flächeneinstau**: Konzentration von Oberflächenabfluss in flacherem Gelände oder in Tiefzonen; Gefährdung der umliegenden Anwesen durch eine flächige Überflutung.

E **Erosion**: Oberflächenabfluss oder Hangwasser, das aufgrund von Erosion große Mengen an Geröll und Schlamm mit sich führt. Landwirtschaftlich genutzte Fläche: Gefährdung ändert sich je Bewirtschaftung

Fließrichtung Oberfächenwasser vorhanden

Fließrichtung Oberfächenwasser geplant

wasserführende Straße

neuer Notabflussweg

Durchlass vorh. / geplant

Generelle Kategorien - Flusshochwasser:

D **Überflutung**: Hochwasser am Gewässer (Nahe und Glan); Überflutung des Risikogebiets am Fluss.

Überschwemmungsgebiet Extremhochwasser (HQ extrem)

Abflusskonzentration - Starkregen:

sehr hoch

hoch

mäßig

gering

potenziell überflutungsgefährdete Bereiche entlang von Tiefenlinien (EZG mind. 20 ha; Überstau bis 1 m; Extrapolation 50 m)

Reduzierung

Treibgutsperre

gepl. Neubaugebiet

wasserführende Straße

Änderung	Index	geändert	geprüft	Datum
Endfertigstellung	d	Dr. S. Baron	H. Webler	Juli 2022
vorläufige Fertigstellung	c	T. Mittelstädt	H. Webler	Aug 2021
Defizitanalyse	a	C. Barth	F. Barth	Dez 2019

Auftraggeber: Verbandsgemeinde Nahe-Glan
vertreten durch Verbandsbürgermeister Uwe Engelmann

Projekt: Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepte
für neun Gemeinden der
ehem. Verbandsgemeinde Bad Sobernheim

Planinhalt: Odernheim am Glan Süd

Projekt-Nr.: 755

Maßstab: Lage: 1 : 7500
Höhe: o.M.

Planverfasser:
Tiefbautechnisches Büro BARTH
Harthöhe 7
55595 Wallhausen
Telefon 06706/8758
barth@buerobarth.de
www.buerobarth.de

pecher icon
Dr. Pecher AG, NL Rhein-Main
(vorm. icon Ing.-Büro H. Webler)
Marktplatz 11, 55130 Mainz
Telefon 06131/98799-0
h.webler@webler-icon.de
www.pecher.de www.webler-icon.de

dwg - Datei/Layout:
755_05_Odernheim Defizitanalyse
755_05_ Defizite Plot_A3 7500

Zeichnungsnummer: 1d

Projektleiter: H. Webler
Bearbeitet: CB / TM
Datum: 01.07.2022

Odernheim am Glan: Defizitanalyse und Maßnahmenkatalog, finaler Stand 24.06.2022

Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitliche Umsetzung
A	**Generelle Kategorien,** die immer wieder auftauchen	**A. Oberflächenabfluss**	Abflusskonzentration von Regenwasser im Gelände oder auf Wegen bzw. Straßen. Die Wege und Straßen werden dann wasserführend; Gefährdung aller angrenzenden Anwesen.	Alle Anwesen müssen von der VG / OG informiert werden, tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, Eigenvorsorge ist zu betreiben oder zu verbessern. Information auch vor Lagerung von wassergefährdenden Stoffen und Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser). Überflutungen aus Kanal möglich, Rückstauklappen in Hausanschlusskanäle einbauen. Elementarversicherung wird empfohlen. Das Verlassen betroffener Bereiche kann je nach Betroffenheit erforderlich werden.	Konkrete Zuständigkeiten siehe unten. Bei privater Vorsorge muss immer die Information durch die Verbandsgemeinde/Ortsgemeinde an Private erfolgen. Eine Einzelberatung ist möglich, die Finanzierung der Erstberatung erfolgt über das Projekt. Die eigentlichen privaten Maßnahmen sind nicht förderfähig. Weitere Hinweise, auch zu möglichen Eigenvorsorgemaßnahmen, enthält der Erläuterungsbericht.	
B		**B. Hangwasser**	Wilder Abfluss von Regenwasser am Hang oder in Geländeeinschnitten; häufig verbunden mit Erosion. Gefährdung der am Hang liegenden Anwesen.	Die Eigentümer / Bewohner der Anwesen müssen von der VG / OG informiert werden. Hangseitige Terrassen und Eingänge sowie tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, Eigenvorsorge ist zu betreiben oder zu verbessern. Information auch vor Lagerung von wassergefährdenden Stoffen und Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser). Überflutungen aus Kanal möglich, Rückstauklappen in Hausanschlusskanäle einbauen. Elementarversicherung wird empfohlen.	
C		**C. Flächeneinstau**	Konzentration von Oberflächenabfluss in flacherem Gelände oder in Tiefzonen; Gefährdung der umliegenden Anwesen durch eine flächige Überflutung.	Alle Anwesen müssen durch VG / OG informiert werden, tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, Eigenvorsorge ist zu betreiben oder zu verbessern. Information auch vor Lagerung von wassergefährdenden Stoffen und Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser). Überflutungen aus Kanal möglich, Rückstauklappen / Hebeanlagen in Hausanschlusskanäle einbauen. Elementarversicherung wird empfohlen. Verlassen betroffener Bereiche kann je nach Betroffenheit erforderlich werden.	
D		**D. Überflutung**	Hochwasser am Gewässer (z.B. Nahe oder Glan); Überflutung des Risikogebiets für HQ_{extrem} am Fluss.	Alle Anwesen müssen durch VG / OG informiert werden, tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, Eigenvorsorge ist zu betreiben oder zu verbessern. Information auch vor Lagerung von wassergefährdenden Stoffen und Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser). Überflutungen aus Kanal möglich, Rückstauklappen / Hebeanlagen in Hausanschlusskanäle einbauen. Elementarversicherung wird empfohlen. Verlassen betroffener Bereiche kann je nach Betroffenheit erforderlich werden.	
E		**E. Erosion**	Oberflächenabfluss oder Hangwasser, das aufgrund von Erosion Geröll und Schlamm mit sich führt. Hierdurch Entzug von Anteilen des natürlichen Bodens und Verringerung der Grundwasserneubildung mit nachhaltigen ökologischen Schäden.	Landwirtschaft: Die Eindämmung der Erosion sollte durch Umstellung der Landwirtschaft auf bodenschonende Bewirtschaftungsmethoden und Unterbrechung mit Gehölzstreifen oder dergleichen angegangen werden. Für Ackerbau und Weinbau gibt es bereits Modellvorstellungen, die über die Landwirtschaftskammer abgefragt werden können.	Eigenvorsorge Landwirtschaft. Hinweise zu möglichen Maßnahmen enthält der Erläuterungsbericht.	

Konkrete Maßnahmen:

[0.1]	**Allgemeiner Hinweis:** **Durch Starkregen gefährdete Zonen**	**Oberflächenabfluss** Kategorie A **Flächeneinstau** Kategorie C	In Ortsteilen, in denen sich starker Abfluss konzentriert und es zur Wasserführung auf Straßen und Wegen kommt oder das Wasser wild durch die Bebauung schießt, kann es je nach Größe des Einzugsgebiets zu extremen Gefährdungen kommen. Beispiele hierfür gibt es insbesondere aus den Katastrophenereignissen am 05.06.2021 (oberes Ellerbachgebiet in der VG Rüdesheim / Nahe) und 15.07.2021 (Trier, nördliche Eifel, Kreis Ahrweiler und Landstriche über Köln und Düsseldorf bis nach Hagen).	Unabhängig von den Vorsorgemaßnahmen, die in den allgemeinen Kategorien (siehe oben) und den nachfolgenden konkreten Maßnahmenpunkten dargestellt werden, ist die Information und Warnung der Bevölkerung zu optimieren. Die Abläufe in den Katastrophenschutzbehörden bis zu den Verwaltungseinheiten vor Ort sind zu überprüfen. Nützliche Instrumente zur Information und Warnung der Bevölkerung sind die Smartphoneapps: - KATWARN, - NINA und - WarnWetter (DWD). Je nach Stärke der möglichen Betroffenheit kann das Verlassen betroffener Bereiche notwendig werden. Dies ist in den Behörden und der Verwaltung vorzubereiten. Die konkrete Durchführung ist zu planen und im Ereignisfall durchzuführen. Die Instrumente zur Information und zur Vorbereitung einer Evakuierung sind ständig aktuell zu halten, entsprechende Überprüfungen und Übungen sind erforderlich. Siehe hierzu auch die Maßnahmen unter Pkt. [0.2].	Information Bevölkerung: **VG , Ortsgemeinden** Anordnung Evakuierung: **KV** Durchführung Evakuierung: **VG**	Vorbereitung und Hinweise an die Bevölkerung: kurzfristig Planung Evakuierungen: kurzfristig Übungen und Überprüfungen: laufend
[0.2]	**Allgemeiner Hinweis:** **Durch Extremhochwasser gefährdete Zonen, nachrichtliches Überschwemmungsgebiet HQextrem**	**Überflutung** Kategorie D	Die Flächen, die innerhalb der Grenze des Risikogebietes für HQextrem (in den Lageplänen rot eingezeichnet) mit "D" gekennzeichnet sind, werden bei Extremhochwasser überflutet; dies erfolgt bei Überschreitung des 100-jährlichen Abflusses HQ100 oder bei einem Deichbruchszenario. Von besonderer Bedeutung ist die Gefährdung von Leib und Leben, Sachgütern und der kritischen Infrastruktur. Bei Extremhochwasser können Strom- und Wasserversorgung und Online-Dienste ausfallen.	Für die Hochwasserinformation gelten die in Pkt. [0.1] aufgeführten Maßnahmen analog. Folgende Empfehlungen können gegeben werden: - Planen und Aufbauen der Notwasserversorgung. - Planen und Aufbauen der Notversorgung für Strom, Fernwärme und andere Infrastrukturen (Telekommunikation, Online-Verbindung). - Aufbau einer zentralen Treibstoff-Notversorgung für die Dienste und für kritische Infrastrukturanlagen.	Vorbereitung, Informationsaustausch: **VG , KV, alle Versorgungsträger, SGD Nord** Notversorgung Wasser, Strom, Gas, Telekommunikation: **alle Versorger im betrachteten Gebiet**	laufende Maßnahmen bzw. kurzfristige Erledigung erforderlich

Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitliche Umsetzung
[0.3]	**Allgemeiner Hinweis:** **Pflege der Entwässerungsanlagen und Wirtschaftswege**	**Oberflächenabfluss** Kategorie A	Die oberirdischen **natürlichen und künstlichen Gewässer**, mit Ausnahme des wild abfließenden Wassers, werden nach ihrer wasserwirtschaftlichen Bedeutung eingeteilt in die Gewässer I. Ordnung (sind im LWG aufgeführt), die Gewässer II. Ordnung (sind Gewässer, die für die Wasserwirtschaft von erheblicher Bedeutung sind und nicht zur ersten Ordnung gehören), die Gewässer III. Ordnung (sind alle anderen Gewässer). Unter die III. Ordnung fallen natürliche Fließgewässer, ggf. Rückhaltebecken, Teiche, Weiher, Wegegräben und Gräben für die Außengebietsentwässerung; auch die Gewässer in Graben- und Rohrsystemen. **Natürliche Gewässer** können verlanden oder durch übermäßige Vegetation beeinträchtigt werden. Der bauliche Zustand von Böschungen, Mauern, Brücken und sonstigen konstruktiven Bauwerken kann mit der Zeit leiden. Auch die illegale Entsorgung von Grünschnitt und sonstigen Abfällen in Gewässern kommt häufig vor. Alle diese Defizite können zu verminderten Hochwas-serschutz führen. Der bauliche Zustand und die Funktionsfähigkeit der **künstlichen Anlagen** für die Außengebiets- oder Straßenentwässerung kann mit der Zeit nachlassen, wenn sich in den Anlagen übermäßiger Bewuchs, Ablagerungen oder Verklausungen bilden. Die hydraulische Leistungsfähigkeit dieser Anlagen und somit die Fähigkeit, Starkregenabflüsse abzuleiten, kann dann sinken. Bei den Ortsbegehungen wurde dies diskutiert. Die **Bankette der Wirtschaftswege** sind oftmals zu hoch, so dass das Wasser von den Wegen nicht seitlich ablaufen kann, sondern gebündelt die Wege hinunterläuft.	Die Unterhaltung der unterschiedlichen Gewässer unterliegt in der Regel dem Eigentümer des Gewässers bzw. der Anlage, es sei denn, die Wassergesetze (WHG und LWG) regeln etwas anderes. Alle Gewässer, Grabensysteme, Durchlässe, Rückhaltebecken oder andere Entwässerungsbau-werke und Wege sind regelmäßig im Sinne Ihrer Funktionserfüllung zu unterhalten. Bei Fließgewässern ist im 10 m-Streifen eines Gewässers die Ablagerung von Schnittholz und anderen beweglichen Sachen sowie bauliche Anlagen jeglicher Art nicht erlaubt bzw. genehmigungspflichtig (LWG). Die Unterhaltung von **natürlichen Gewässern i**st unter Wahrung der hydraulischen und ökologi-schen Grundsätze durchzuführen. Im Rahmen der Unterhaltung sind schädliche Ablagerungen oder Verklausungen zu entfernen. Der Umgang mit Bewuchs ist abhängig von der Art der Anla-gen. Grundsätzlich gilt, dass der Bewuchs die Abflussleistung der Anlage nicht reduzieren darf. Daher kann der Hochwasserschutz nur im Einklang mit der zweckbestimmten Unterhaltung an natürlichen Fließgewässern gemäß § 34 LWG i.V.m. § 39 WHG durchgeführt werden. Bei Gewäs-sern I. und II. Ordnung regeln dies Gewässerpflegepläne. Grundsätzlich ist dazu zu sagen, dass die Unterhaltung eines natürlichen Fließgewässers eine ganz andere wasserwirtschaftliche Bedeu-tung als künstliche Anlagen hat. Unterhaltungsmaßnahmen zielen immer auf die Ökologie des Gewässers ab und tragen dem Naturhaushalt Rechnung. Bei **künstlichen Gewässern** (künstliche Anlagen) wie Gräben oder Regenrückhaltebecken gibt es diese gesetzlichen Einschränkungen nicht und die Unterhaltung erfolgt zu ihrem bestimmten Zweck in dem für die Anlage sinnvollen und leistbaren Umfang so, dass die Funktion jederzeit gewährleistet ist. Bei **Wirtschaftswegen** sind nach Erfordernis die Bankette jährlich zu schieben, um eine Verteilung von abfließendem Wasser ins Gelände zu begünstigen und konzentrierte Abflüsse zu mindern.	Unterhaltung durch Eigentümer: **OG / VG / privat**	Unterhaltung: laufend
[1]	Heimelbach / Häuserbach "Maxdorf" Haus Nr. 42; Müggelheimer Straße 49°45'37.3"N 7°42'40.5"E	**Oberflächenabfluss** Kategorie A Starkregenabfluss, Sedimenttransport, Treibgut	Aus dem Heimelbachtal (auch Häuserbach genannt) werden bei Starkregen große Wassermassen, Geröll und Treibgut in Richtung der Ortslage geschwemmt, betroffen ist auch die Tiefzone Müggelheimer Straße.	Um das Ansammeln von Treibgut und Sediment in den Tiefzonen zu reduzieren, sind vier Treibgutsperren im Oberlauf des Heimelbachs (Häuserbach) zu errichten. Eine geeignete Stelle wurde identifiziert, Anfahrt müsste über Privatgrund erfolgen - Klärung OG, ob das möglich ist. Die Gewässerunterhaltung ist regelmäßig durchzuführen.	**Planung, Bau, Unterhaltung** **OG / VG**	Projekt: mittelfristig Unterhaltung: laufend
[2]	Bereich um das Anwesen in der Straße "Maxdorf" Haus Nr. 65a, gesamte Straße Maxdorf ist betroffen *49°45'43.4"N 7°42'34.5"E*	**Hangwasser** Kategorie B	Die Anwesen bei Hs. Nr. 65 a liegen direkt in einer Abflussbahn vom östlichen Hang. Dieser Hang bringt Hangwasser und evtl. Erosion für den gesamten Straßenzug.	Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit diese Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge) vornehmen können. Mögliche Eigenvorsorge (siehe oben Kategorie B): Lagern von losen Gegenständen meiden. Hangseitige Terrassen und Eingänge sowie tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, mobile oder feste HW-Barrieren. Elementarschadenversicherung wird empfohlen. Warnung vor Lagerung wassergefährdender Stoffe.	Information Bürger: **OG / VG** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	kurzfristig
[3]	Erstes Einlaufbauwerk Heimelbach (Häuserbach) 49°45'43.7"N 7°42'33.3"E (oberhalb liegender Rechen)	**Oberflächenabfluss** Kategorie A Starkregenabfluss, Sedimenttransport, Treibgut	Durch eine ungünstige Anordnung des Rechens am Einlaufbauwerk (Durchlass) besteht die Gefahr der Verklausung (Ansammlung von Treibgut) vor dem Durchlass und einer darausfolgenden Minderung des Abflussquerschnitts. Die Straße "Maxdorf" wird im Falle einer Verklausung überflutet.	Das Bachbett ist oberhalb des Bauwerks laufend im Zuge der Unterhaltung, insbesondere beim Ablauf von Hochwasser von Treibgut zu räumen. Der Rechen am Einlaufbauwerk muss zurückgesetzt werden, damit bei Verklausungen darüberschießendes Wasser im Bach verbleibt. Weiterhin ist sicherstellen, dass die gesammelten Feststoffe bei Ablauf eines Ereignisses fortlaufend entfernt werden (Unterhaltung). Bei Überlauf auf die Straße kann durch Legen von Sandsäcken das Oberflächenwasser wieder in den Bach geführt werden.	**Planung, Bau, Unterhaltung** **OG / VG**	Projekt: mittelfristig Unterhaltung: laufend

Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitliche Umsetzung
[4]	Zweites Einlaufbauwerk Heimelsbach (Häuserbach) 49°45'44.0"N 7°42'32.9"E Gesamter Straßenzug Maxdorf und talseitig folgende Straßen	**Oberflächenabfluss** Kategorie A Verklausung/ Überstau	Durch eine ungünstige Anordnung des Rechens am Einlaufbauwerk (Durchlass) besteht eine Gefahr der Verklausung (Ansammlung von Treibgut) vor dem Durchlass und einer darausfolgenden Minderung des Abflussquerschnitts. Siehe Nr. [03] Beginn Verrohrung Heimelbach (Häuserbach) Die Straße "Maxdorf" nimmt jedoch auch das Wasser vom östlichen Hang auf und ist in jedem Fall wasserführend.	Rechen: siehe Nr.03, die dortigen Maßnahmen wirken auch für das zweite Rechenbauwerk im Bach. Wasserführende Straße: Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge) vornehmen können. Mögliche Eigenvorsorge (siehe oben Kategorie A + B):	Information Bürger: **OG / VG** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	kurzfristig
[5] + [6]	Heimelbach: Schachtbauwerk in der Straße "Stempelsberg" und Bachgewölbe in der Straße „Hinterhausen" - Abschnitt Hauptstraße bis Reithesselstraße	**Oberflächenabfluss** Kategorie A Übergang Rohr / Gewölbe	Das bei [5] beginnende Gewölbes des Heimelbachs ist in einem fragwürdigen statischen Zustand. Ausbrüche von Steinen aus dem Gewölbe konnten im Gewässerbett festgestellt werden. Oberflächenwasser drückt in die Anwesen / lt. Aussage von Begehungsteilnehmern. Extrem hohe Ablagerungen verengen den Gewölbequerschnitt beträchtlich. In Teilbereichen haben sich einzelne Steine aus dem Gewölbe gelöst und konnten im Gewässerbett festgestellt werden. Die Statik des Gewölbes ist fragwürdig und ein Versagen im Rahmen eines Starkregenereignisses ist zu befürchten. Wenn dies in oberen Bereich geschieht, verteilt sich das Wasser über die Hauptstraße in die Tiefzone und verschärft dort die Situation erheblich. Bei einem Crash im unteren Bereich geschieht das in noch engerem Umfeld. Die Bebauung über und seitich des Gewölbes ist im Versagensfall gefährdet.	Das Gewässer muss dringend geräumt werden. Die Verbandsgemeinde hat 2018 ein Angebot hierüber eingeholt, dieses muss aktualisiert werden. Zuvor ist eine Machbarkeitsstudie / Planung / Tragwerksplanung / Kostenermittlung und Strategie für die Gewölbesanierung erarbeitet werden. Da sich das Gewässer zum kleineren Teil in Gemeindeeigentum befindet, zum größeren Teil hingegen Anliegereigentum ist, ergibt sich ein Finanzierungsproblem. Es ist zu beantragen, die Kosten durch das Land zu fördern. Die VG übernimmt die Antragstellung, alle Eigentümer (10 – 15) müssen sich beteiligen. Die Kostenübernahme muss jedoch klar geregelt werden, da die Eigentümer die Finanzierung übernehmen müssen. Nach Überwinden all dieser Hürden kann das Gewölbe saniert werden.	Planung, Bau, Unterhaltung **OG / VG /Anlieger-Eigentümer** **in Abstimmung mit KV und SGD Nord**	Projekt: kurz-/mittelfristig Unterhaltung: laufend
[7] + [8]	Seitengewässer „Stempelsberg": Einlaufbauwerk/ Einlaufrohr in der Straße "Stempelsberg"	**Oberflächenabfluss** Kategorie A	Die bestehenden Einlaufbauwerke wurden technisch verbesserungswürdig ausgeführt. Geröll und Treibgut im Oberflächenabfluss können zu einer Verklausung (Verstopfung) führen. In Folge dessen fließt der Abfluss über die Straße "Stempelsberg" ab und gelangt nicht in den renaturierten Bereich. Die Straße "Stempelsberg" wird wasserführend. Die Mündung in den Heimelsbach wurde vor einigen Jahren renaturiert.	Es sind zwei Treibgutfänger, einer davon oberhalb (49°45'59.5"N 7°42'46.4"E), der andere vor dem Einlaufbauwerk in die Verrohrung, zu installieren. Ein zusätzlicher Geröllfang sollte ggf. geplant werden. Eine regelmäßige Unterhaltung bzw. Räumung ist erforderlich. Eine Zuwegung für die Räumung mit technischem Gerät ist zu schaffen.	Planung, Bau, Unterhaltung **OG / VG**	Projekt: mittelfristig Unterhaltung: laufend
[9] + [11]	Hauptstraße, alter Ortskern 49°45'59.7"N 7°42'18.8"E	**Oberflächenabfluss** Kategorie A **Flächeneinstau** Kategorie C	Die Straßen in diesem Bereich sind wasserführend (bestehender Notwasserweg, ähnlich wie [4]). Verursacht wird dies durch übertretendes Wasser aus dem Heimelsbach, Zufluss von den seitlichen Hängen und aus der Ausbreitung der Wassermassen in der Tiefzone.	Die Ortsgemeinde nimmt bei Starkregen lenkende Maßnahmen an Kreuzung Hinterhausen mit Sandsäcken vor. Dadurch erfolgt eine Aufteilung der Abflüsse. Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit diese Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge) vornehmen können. Mögliche Eigenvorsorge: siehe oben Kat. A und für wasserführende Straßen und Flächeneinstau	Hochwassereinsatz / Unterhaltung: OG Warnung Bürger: **OG / VG** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	Unterhaltung: laufend Warnung / Eigenvorsorge: kurzfristig
[10]	Verrohrung unter „Duchrother Straße" 49°46'03.7"N 7°42'22.4"E	**Oberflächenabfluss** Kategorie A Verklausung, Überflutung Anwesen	Der Durchlass ist mit einem Durchmesser von ca. DN 2400 sehr groß. Der Heimelsbach (Häuserbach) fließt durch einige Gartengrundstücke. Entlang dieser Grundstücke können lose Gegenstände mitgerissen werden und vor dem Durchlass für eine Abflussminderung sorgen (Verklausung). Das Gartengelände befindet sich in einem Tiefpunkt und kann dadurch komplett überflutet werden. Schäden auf den Grundstücken sind denkbar.	Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A, C, D) vornehmen können. Mögliche Eigenvorsorge: u.a. Lagern von losen Gegenständen meiden, Objektschutzmaßnahmen an den Gebäuden, Elementarversicherung.	Information Bürger: **OG / VG** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	kurzfristig

Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitliche Umsetzung
[12]	Ortszentrum Odernheim, Hochwasserschutzanlagen am Glan	**Flächeneinstau** Kategorie **C** **Überflutung** Kategorie D ges. ÜSG Glan HQ100 auch Betroffenheit durch HQextrem	Der Hochwasserschutz (Bretterverbau) am Glan ist aus Sicht der Hochwasservorsorge baulich zu ertüchtigen. Die Ortsgemeinde Odernheim wünscht sich einen qualifizierteren, höheren Hochwasserschutz. Dies wurde während der Ortsbegehung von vielen Bürgern gefordert, da viele unmittelbar angrenzende Anwesen bedroht sind. Es handelt sich um ein gesetzl. ÜSG, in dem ein höherer Hochwasserschutz nur durch Ausglichsmaßnahmen verwirklicht werden kann. Auf Bürgerhinweis könnte dieser am gegenüber liegenden Ufer unterhalb der Mühle erfolgen; dort werden landwirtschaftiche Flächen mit einem Deich geschützt.	Der Hochwasserschutz am Glan sollte durch eine technisch bessere Variante (Dammbalken) ersetzt werden. Weitergehende Möglichkeiten müssen in Abstimmung mit den zuständigen Behörden (SGDN) verhandelt werden. Die ökonomische Effizienz ist nachzuweisen. Zur weiteren Vorgehensweise soll die SGDN durch die VG / OG kontaktiert werden.	**Konzeption, Planung, Bau** **OG / VG** **in Abstimmung mit SGDN**	Konzept: kurzfristig Planung/Bau: mittelfristig
[13] + [14]	Kreuzungsbereich Hauptstraße/ Durchrother Straße + Durchrother Straße/ Hinterhausen und weitere Bereiche im alten Ortskern 49°46'02.9"N 7°42'16.8"E	**Flächeneinstau** Kategorie **C** **Überflutung** Kategorie D ges. ÜSG Glan HQ100 auch Betroffenheit durch HQextrem	Dieser Bereich wird sowohl durch Starkregenabflüsse (Flächeneinstau) als auch durch Hochwasser des Glan (Überflutung) beeinträchtigt. Im Bereich der „Duchrother Straße“ und „Hauptstraße“ ist ein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet. Dadurch ist voraussichtlich kein weitergehender öffentlicher Hochwasserschutz realisierbar.	Eigenvorsorge: Generell ist Objektschutz an den Gebäuden vorzunehmen. Bei der Ortsbegehung wurden an einigen Gebäuden bereits Maßnahmen zum Objektschutz festgestellt (siehe Nr. [15]). Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. C und D) vornehmen können. Das Schadenspotential kann durch hochwasserangepasste Baumaßnahmen und Einrichtungen reduziert werden. Zudem muss auch vor der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen im Überschwemmungsbereich gewarnt und über die Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser) informiert werden. Überflutungen aus Kanal sind auch bei kleineren Hochwasserereignissen möglich. Zum Schutz davor sollten Rückstauklappen / Hebeanlagen in Hausanschlusskanäle einbaut werden. Eine Elementarversicherung wird empfohlen.	Information Bürger: **OG / VG** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	Unterhaltung: laufend Warnung / Eigenvorsorge: kurzfristig
[15]	Straße „Untergasse“ Haus Nr. 1 49°46'00.8"N 7°42'18.2"E	**Überflutung** Kategorie D	Durch mögliche Hochwasser des Glan und Starkregen besteht eine Gefährdung für die Anlieger. Durch leichte Straßensenken kann sich das Wasser anstauen und den Ortskern überfluten. Dieser Bereich gehört zu den unter 13 und 14 charakterisierten Flächen.	Die getroffenen Maßnahmen an Haus Nr. 1 in der Straße "Untergasse" stellen ein Positivbeispiel dar. Anlieger hat eigene Objektschutzmaßnahmen zum HW-Schutz ergriffen (HW-Schutzbarrieren an den Hauseingängen).	./.	./.
[16] + [17] + [18]	Tennisplätze, Eduard-Nagel Straße, K 78	**Oberflächenabfluss** Kategorie A **Flächeneinstau** Kategorie C Straße wasserführend	Eine Abflussbahn führt durch die Senke an den Tennisplätzen vorbei. Der Oberflächenabfluss strömt talwärts über die Seitengräben der K78 in Richtung Ortsmitte. Die Anwesen an der K78 und im Kreuzungsbereich Lettweilererstraße/ Rehborner Straße sind überflutungsgefährdet (siehe Einstaufläche Plan). Zum Teil befinden sich Zufahrten und Einliegerwohnungen unter dem Straßenniveau.	Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit diese Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge) vornehmen können. Mögliche Eigenversorge Kategorien A und C (siehe oben), z.B.: Auf lose Gegenstände achten. Anwesen durch geeignete HW-Schutzmaßnahmen sichern, z.B. feste oder mobile HW-Barrieren, Sandsäcke vorhalten	InformationBürger: **OG / VG** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	kurzfristig
[19]	Straßen "Hildegardisweg", "Bergweg", "Im Weidengarten" und "Auf der Lehmenkaut" 49°45'48.8"N 7°42'18.9"E	**Oberflächenabfluss** Kategorie A **Hangwasser** Kategorie B **Erosion**	Das alte und das neue Neubaugebiet sind durch Außengebietswasser (Hangwasser) überflutungsgefährdet. Der Graben entlang des NBG führt in zwei Regenrückhaltebecken und sorgt für eine Entlastung. Bei Starkregenereignissen können diese Anlagen überlastet werden, da sie nur für einen begrenzten Niederschlag dimensioniert werden können (konnten).	Die Anlieger/ Eigentümer müssen über die Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit diese Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A unb B) vornehmen können. Die Anlieger müssen vor der Lagerung von wasserfährdeten Stoffen und der Gefährdung tiefliegenter Insfrastrukturen (Strom, Medien, Wasser, Abwasser) gewarnt werden. Objektschutzmaßnahmen sind vorzunehmen. Hangseitige Terrassen und Eingänge sowie tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, Eigenvorsorge ist zu betreiben oder zu verbessern. Das gegebene Sicherheitsgefühl ist in Frage zu stellen. Es kann zu Überflutungen aus dem Kanal kommen. Damit das nicht passieren kann, sind Rückstauklappen in den Hausanschlusskanälen einzubauen. Eine Elementarversicherung wird empfohlen. Planung des neuen NBG: Auf alle diese Punkte achten, hangseitige Zuflüsse einkalkulieren. Mit der Bebauung soll Ende 2022 begonnen werden.	**Planung, Bau:** OG / VG Information Bürger: **OG / VG** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	kurzfristig

Nr.	Objekt / Lage	Kategorie	Defizit	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitliche Umsetzung
[20], [21]	Bereiche Rosenweg, Nußbaumstraße, Hinterruthen und Bahnhofstraße.	**Oberflächenabfluss** Kategorie A **Flächeneinstau** Kategorie C **Überflutung** Kategorie D	In der Tiefenzone sind bei Starkregen viele Anwesen betroffen (siehe Einstaufläche Plan). Zusätzliche Gefährdung bei einem Extremhochwasser des Glan, das bis in dieses Gebiet reicht.	Die Anlieger/ Eigentümer müssen über die Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit diese Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A, C und D) vornehmen können, zB.: Keine Lagerung von wasserfährdeten Stoffe, Gefährdung tiefliegenter Insfrastrukturen (Strom, Medien, Wasser, Abwasser). Es kann zu Überflutungen aus dem Kanal kommen. Auf lose Gegenstände achten. Anwesen durch geeignete HW-Schutzmaßnahmen sichern, z.B. feste oder mobile HW-Barrieren, Sandsäcke vorhalten, Einbau Rückstauklappe/ Hebeanlage in Hausanschlusskanälen. Eine Elementarversicherung wird empfohlen.	Information Bürger: **Ortsgemeinde Odernheim / Verbandsgemeinde Bad Sobernheim** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	mittelfristig Warnung: kurzfristig
[22]	Straße "Kirchweg" 49°46'10.3"N 7°42'05.8"E	**Oberflächenabfluss** Kategorie A Straße wasserführend	Bei Starkregen konzentriert sich der Oberflächenabfluss zum Ende der Straße "Kirchweg" und überflutet angrenzende Anwesen. Die Straße ist wasserführend.	Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit diese Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge) vornehmen können. Mögliche Eigenversorge: siehe oben, Kategorie A	Information Bürger: **Ortsgemeinde Odernheim / Verbandsgemeinde Bad Sobernheim** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	kurzfristig
[23]	Straße "Hofacker"	**Hangwasser** Kategorie B **Erosionsgefahr**	Bei Starkregen gelangen Sturzfluten auf den bebauten Bereich und bringen viel Schlamm mit. Alle Anwesen um die "Hofackerstraße" sind überflutungsgefährdet.	Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit diese Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge) vornehmen können. Oberflächenwasser braucht für den Abfluss Platz. Mögliche Eigenversorge Kategorie B, z.B.: auf lose Gegenstände achten. Anwesen durch geeignete HW-Schutzmaßnahmen sichern, z.B. feste oder mobile HW-Barrieren, Sandsäcke vorhalten	Information Bürger: **Ortsgemeinde Odernheim / Verbandsgemeinde Bad Sobernheim** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	kurzfristig
[24]	CJD Wolfstein, Außenstelle Niedermühle	**Hangwasser** Kategorie B **Überflutung** Kategorie D	Eine Starkregenbetroffenheit ist bei Katastrophenregen durch Hangwasser nicht ausgeschlossen. Gefährdung durch HQextrem des Glan. Eigenschutz ist vorhanden, jedoch verbesserungswürdig.	Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit diese Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. Bund D) vornehmen können. Siehe auch Nr. [12], generell ist Objektschutz an den Gebäuden vorzunehmen. Anwesen durch geeignete HW-Schutzmaßnahmen sichern, z.B. feste oder mobile HW-Barrieren, Sandsäcke vorhalten, Lagerung wassergefährdeter Stoffe vermeiden.	InformationBürger: **OV / VG** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	kurzfristig
[25]	Disibodenberger Hof (Weingut von Racknitz) 49°46'40.5"N 7°42'15.0"E	**Hangwasser** Kategorie B	Die genaue Abflussbahn des Oberflälchenwassers ist schwer einschätzbar, jedoch sind Teilbereiche des Weingutes überflutungsgefährdet.	Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit diese Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge) vornehmen können. Mögliche Eigenversorge Kategorie B	Information Bürger: **Ortsgemeinde Odernheim / Verbandsgemeinde Bad Sobernheim** Eigenvorsorge: **Eigentümer**	kurzfristig
[26]	Bereiche um Anwesen "Maxdorf" Haus Nr.90	**Hangwasser** Kategorie B **Erosion**	In der Nähe von Maxdorfer Straße Nr. 90 wurden Weinberge neu angelegt, wodurch bei Starkregen Erosionsprobleme auftreten - Bei Haus Nr. 90 ist die Gewässerböschung in der Nähe der Bebauung destabilisiert. Die Bebauung zeigt schon Risse. Eigentümer fragt nach Stabilisierung des Gewässers. Eintrag von Treibgut in den Heimelsbach (Häuserbach) durch von Süden kommende konzentrierte Abflussbahn.	Erosion im neu angelegten Weinberg ist ein temporäres Problem und sollte durch ökologische Bewirtschaftung verbessert werden. Zur Stabilisierung der Gewässerböschung ist die Kreisverwaltung und SGD Nord anzusprechen, Planung ist lt. Auskunft der SGDN durch den Eigentümer veranlassen. Lagerung loser Gegenstände wie z. B. Strohballen in der Abflussbahn ist zu vermeiden.	Weinberg: Eigentümer Gewässerböschung: Planung, Bau Eigentümer Abstimmung mit KV, SGDN Lagerung: Eigentümer	Gewässerbau: mittelfristig Lagerung vermeiden: laufend
[27]	Heddarter Hof	**Hangwasser** Kategorie B Große Außengebiete, Abflussbahnen mit **Erosion**	Außengebiete mit großen Abflussbahnen fließen direkt auf die Bebauung zu. Wohnhäuser sind überwiegend ungefährdet, jedoch läuft der Abfluss über die Wirtschaftsgebäude ab. Eigentümer haben in Eigeninitiative lenkende Maßnahmen umgesetzt. Diese zeigen auch Wirkung. Das Anwesen Melzer ist rückwärtig gefährdet. Erosionsgefahr durch große angrenzende landwirtschaftliche Flächen vorhanden.	Anlieger/Eigentümer sind zu informieren. Die Eindämmung der Erosion sollte durch Umstellung der Landwirtschaft auf bodenschonende Bewirtschaftungsrichtung und Unterbrechung mit Strauchstreifen oder dergleichen angegangen werden.	InformationBürger: **OG / VG** Eindämmung Erosion: **Eigeninitiative Landwirtschaft**	kurzfristig
[28]	Modellflächen Landwirtschaft, südöstlich von Odernheim,	**Hangwasser** Kategorie B **Erosion**	In den Bereichen "In der Saugrube", "Schafacker" befinden sich landwirtschaftich genutzte Steillagen. Eigentümer verwirklicht ein Modellprojekt.	Anlage von Quergräben zur Reduzierung des talwärts fließenden Wassers. Keine Auswirkungen auf Sturzregenabflüsse, die auf Odernheim zulaufen. Aber: Verringerung der Erosion mit einhergehender Grundwasser- und Bodenwasseranreicherung. Positives Beispiel für wasser- und bodenschonende Landwirtschaft. Im November 2022 soll für die Landwirte im Rahmen des HSVK eine Fortbildungsveranstaltung mit Unterstützung der Landwirtschaftskam-mer und von Sachverständigen für den Ackerbau und den Weinbau erfolgen.	Workshop: VG im Rahmen HSVK	Anfang November 2022