Erläuterung Maßnahmenkategorien

In dieser Anlage werden die Maßnahmenkategorien erläutert sowie Ausführungsbeispiele aufgezeigt.

Maßnahmenbezeichnung	Kürzel
Private Vorsorge*	PV
Notabflussweg ertüchtigen	N
Stärkung Wasserrückhalt in der Fläche	RF
Technische Optimierungen	TO
Unterhaltung vorhandener Anlagen	U
Landnutzung erhalten / anpassen	LN
Multifunktionale Flächen / wassersensible Flächenentwicklung	S
Risiko- und Verhaltensvorsorge	RV
Informationsvorsorge	IV
Finanzielle Vorsorge	FV
Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz	GK

* zusätzlich immer RV, IV und FV

INGENIEURBÜRO Reihsner

PV	Private Vorsorge

Definition

Bereits ab einem Starkregenereignis der Stärke 3 - 7 (vgl. Starkregenindex) ist es wahrscheinlich, dass sämtliche öffentliche Entwässerungsanlagen (z.B. Kanäle) überlasten und somit die Wassermassen nicht mehr aufnehmen können. Die private Vorsorge bietet die Möglichkeit zur Risikoinformation und schärft das Bewusstsein zur Anpassung des Verhaltens im Hochwasser- und Starkregenfall. Darüber hinaus werden Möglichkeiten aufgezeigt, bauliche und finanzielle Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um sich vor Oberflächenwasser zu schützen und somit das Schadenspotential zu minimieren.
Bauliche Maßnahmen sind auch im Bestand möglich, jedoch meist teurer und schwieriger umsetzbar als bei Neubauten. Wenn möglich sollte deshalb bereits frühzeitig wassersensibel geplant und gebaut werden.
Wichtig zu beachten ist, dass die Situation für die Ober- und Unterlieger nicht nachteilig verändert werden darf (§ 37 WHG).

Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

Aufkantungen = Schutz von ebenerdigen oder unterhalb des Straßenniveaus befindlichen Gebäudeöffnungen (z.B. Kellerschächten) durch erhöhte Kanten. Entweder unmittelbar vor der Gebäudeöffnung oder am Zugang zum Grundstück.

Geländemodellierungen = Überbögen, Wälle oder Mauern, um ein Vordringen des Wassers bis zum Gebäude zu verhindern. Diese erhöhen den Überstauraum und sorgen für eine Umlenkung des Oberflächenwassers.

Abdichtung = Maßnahmen, um sich vor am Gebäude anstehendem Wasser zu schützen. Dazu zählen wasserdichte Fenster und Türen, eine weiße oder schwarze Wanne sowie eine fachgerechte Abdichtung von Mauerdurchführungen.

Mobiler Objektschutz = Alternativlösung, wenn permanenter Objektschutz (bspw. aufgrund von Barrierefreiheit) nicht möglich ist. Bei Erfordernis können beispielsweise vor Zufahrten oder Eingängen Dammbalkensysteme, Sandsäcke oder mobile Hochwasserschutzelemente installiert werden.

Nutzungsanpassungen = Dauerhafte Anpassungen in der täglichen Nutzung, insbesondere in überflutungsgefährdeten Gebäudeteilen. Beispiele hierfür sind das Hochlagern von elektronischen Geräten (z.B. Waschmaschine und Trockner) und wassergefährdenden Stoffen (z.B. Lacke, Öltanks), damit keine Gefahr für Mensch und Umwelt entsteht.

Rückstausicherung = Einbau und regelmäßige Wartung von Rückstausicherungen oder hydraulischen Abwasserhebeanlagen (bei fäkalienhaltigem Abwasser), um sich vor zurückstauendem Abwasser im Falle einer Überlastung der Kanalisation zu schützen. Alle Räume unterhalb der Rückstauebene müssen nach DIN 1986-100 auf diese Weise gesichert werden. Die Rückstauebene liegt auf der Höhe des nächsthöher gelegenen Entspannungspunkts (z.B. Abwasserschacht oder Straßenablauf) zzgl. einer Überstauhöhe und ist für jedes Gebäude individuell zu bestimmen.

Risiko-, Verhaltens-, Informations- und finanzielle Vorsorge

Die Maßnahmenkategorien der Risiko-, Verhaltens- und Informationsvorsorge sowie der finanziellen Vorsorge **(vgl. Erläuterung der Maßnahmenkategorien RV, IV und FV**) sind Bestandteil der privaten Vorsorge.

Beispielbilder

Aufkantungen

Überbogen

Dammbalkensystem

mobiler Hochwasserschutz

Nutzungsanpassung - Hochlagerung elektr. Geräte

Aufkantung an Kellerfenster

Dammbalkensystem mit Aufkantung

Aufkantung

Hydraulikklappschott

Absicherung Haustür

N	Notabflussweg ertüchtigen

Definition

Zum Schutz der Bebauung vor Oberflächenwasser wird die Errichtung eines Notabflussweges empfohlen. Hierbei wird das Wasser mittels geeigneter Methoden sicher abgeleitet.
Zur Einrichtung eines Notabflussweges muss zunächst sichergestellt werden, dass die Ableitung über diesen Weg schadfrei erfolgen kann. Außerdem muss die Eigentümersituation im Voraus ermittelt und ggf. entsprechende Flächen von der Gemeinde angekauft werden. Um das Oberflächenwasser auf den Notabflussweg zu leiten, bzw. es darauf zu halten, gibt es verschiedene Möglichkeiten.
Wichtig ist eine regelmäßige Kontrolle der Notabflusswege, um Fließhindernisse zu vermeiden (z.B. Holzlager).

Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

Einbau von Hochborden = Errichten von erhöhten Bordsteinen. Auf diese Weise kann Wasser z.B. um eine Kurve geleitet werden, statt auf ein Grundstück zu fließen. Zu beachten ist, dass die Höhe der Borde ausreicht, um die ankommenden Abflusskonzentrationen sicher abzuleiten.

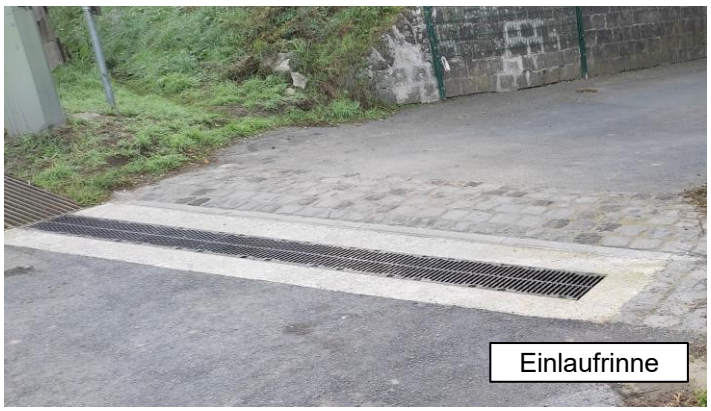
Einlaufrinnen = Rinnen im Weg, welche Wasser auffangen (dazu ist ein Kanalanschluss erforderlich).

Querrinnen = Rinnen im Weg, welche Wasser auf eine andere Fläche leiten (Querabschläge).

Geländemodellierungen = umgebendes Gelände so gestalten, dass Wasser frei und schadarm abfließen kann.

Beispielbilder

Hochborde


Einlaufrinne

Querrinne

Geländemodellierung

RF	Stärkung Wasserrückhalt in der Fläche

Definition

Wasserrückhalt in der Fläche beschreibt, dass möglichst viel Wasser in Bereichen zurückgehalten wird, in welchen keine Gefahr für die Bebauung besteht. Ein weiteres Ziel ist die Verlangsamung des Abflusses, um beispielsweise ein kontrolliertes Einströmen in Einlaufbauwerke zu gewährleisten. Zudem ist Wasserrückhalt in der Fläche sehr wichtig für den lokalen Wasserhaushalt, da versickerungsfähige Flächen zur Grundwasserneubildung essentiell sind.

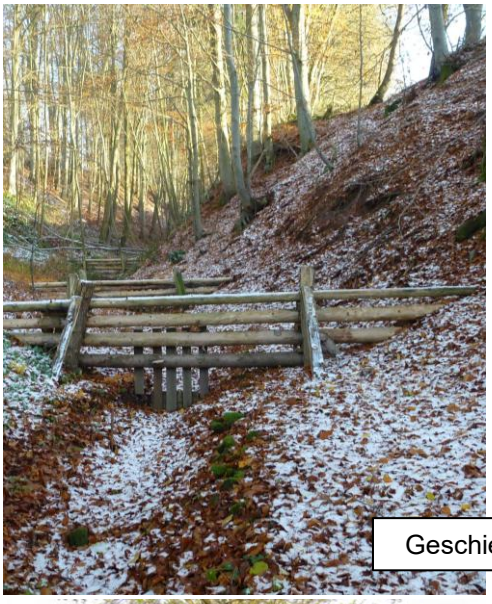
Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

Retentionsmulden / Kleinstrückhalte = Natürliche oder künstlich geschaffene Vertiefung der Geländeoberfläche, um Oberflächenwasser aufzufangen und somit eine Abflussverlangsamung sowie Reduktion der Gefährdung umliegender Flächen zu erzielen. Je nach Bodenart und -beschaffenheit sowie herrschender Witterung kann es mehrere Tage bis Wochen dauern, bis das gesammelte Wasser vollständig versickert bzw. verdunstet ist.
Sollen vorhandene Senken als (natürliche) Retentionsmulden genutzt werden, muss ggf. eine hydraulische Prüfung der Hangstabilität durchgeführt werden.
Bei Schaffung einer künstlichen Retentionsmulde sind oft weitere bauliche Maßnahmen, wie z.B. Querabschläge notwendig, um das Oberflächenwasser in die Mulden einzuleiten. Außerdem muss eine eingehende Untergrunduntersuchung stattfinden, um die Eignung der überplanten Fläche als Retentionsraum zu überprüfen. Zudem darf durch das Anlegen der Mulde keine Verschlechterung der Situation an anderen Stellen entstehen.

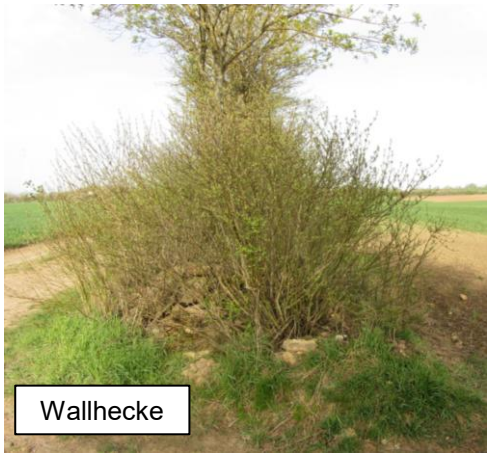
Feldhecken / Wallhecken = Anlegen von strukturreichen Feldhecken / -gehölzen als Querstrukturen. Dadurch wird die Hanglänge verkürzt und somit der Oberflächenabfluss verlangsamt sowie die Infiltrationsrate gesteigert. Um die Dichte und gleichzeitig die ökologische Wertigkeit der Gehölzreihe zu erhöhen, wird die Verwendung verschiedener, heimischer Arten empfohlen. Um den Effekt der Feldhecken noch zu verstärken, können auch sogenannte Wallhecken errichtet werden. Dabei werden die Gehölze auf einen kleinen Erdwall gepflanzt.

Geschiebesperren = Bauwerke zum Abfangen von Geröll und Schlamm in Gewässern oder Tiefenlinien. Diese können aus Holz oder Steinen bestehen und müssen standfest sein, sowie regelmäßig gereinigt werden. Eine entsprechende Zuwegung zur Wartung ist erforderlich. Da es im Starkregenfall zur Zusetzung und damit zum Überströmen des Bauwerkes kommen kann, sollten angrenzende Flächen bspw. mit Verwallungen oder Aufkantungen so gestaltet werden, dass auftretendes Wasser wieder in das Bachbett bzw. die Tiefenlinie eingeleitet wird.

Beispielbilder



Geschiebesperren



Wallhecke

Feldhecke

Kleinstrückhalt

Retentionsmulde

TO	Technische Optimierungen

Definition

Um die Aufnahme von Oberflächenwasser zu optimieren, können bestehende Bauwerke ertüchtigt werden, indem sie bspw. mit technologisch fortschrittlicheren Bauteilen versehen werden.

Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

Dreidimensionale Einlaufbauwerke = Einlaufbauwerke, welche von mehreren Seiten angeströmt werden können und somit eine besonders hohe Anströmbarkeit erreichen. Der große Vorteil dieser Art von Einlaufbauwerken ist, dass sie auch beim Anfallen von Laub weiterhin Wasser ableiten können. Dennoch ist auch hier eine regelmäßige Wartung unerlässlich.

Treibgutrückhalt = Anbringen von Treibgutrechen, um ankommendes Schwemmgut vor Durchlässen oder Brücken zurückzuhalten und somit Verklausungen innerhalb der Bauwerke zu vermeiden. Im Bereich des natürlichen Bachverlaufs kann beispielsweise mit Holzpflöcken gearbeitet werden, um einen naturnahen Treibgutrückhalt zu schaffen. Damit keine Verklausungen vor den Durchlässen entstehen, ist eine regelmäßige Wartung erforderlich. Um diese durchführen zu können, muss es eine Zuwegung zu den Rechen geben. Genau wie bei den dreidimensionalen Einlaufbauwerken können auch Treibgutrechen vor Durchlässen und Brücken dreidimensional gestaltet werden, um durch die größere Anströmfläche die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass das ankommende Wasser trotz beginnender Verklausungen gefasst wird.

Optimierung von Einlaufbauwerken = Bestehende Einlaufbauwerke können bspw. durch Aufkantungen optimiert werden, welche ein Überströmen des Wassers verhindern sollen. Außerdem kann die Anströmbarkeit des Bauwerks durch Querrinnen, Abschläge oder Änderungen des Anströmwinkels verbessert werden. Ist ankommendes Totholz ein Problem, kann ein Treibgutfang vorgeschaltet werden.

Vergrößerung von Einlaufbauwerken = Hat sich im Laufe der Zeit die ankommende Wassermenge z.B. durch einen zunehmenden Versiegelungsgrad oder heftigere Starkregenereignisse vergrößert, kann geprüft werden, ob eine Vergrößerung des Bauwerkes möglich ist. Dies setzt allerdings voraus, dass der angeschlossene Kanal eine ausreichende Dimensionierung aufweist.

Vergrößerung von Durchlässen = Ist eine Reduzierung des aufkommenden Wassers an anderer Stelle nicht möglich, können durch Vergrößerungen von Durchlässen Engstellen entschärft und mehr Wasser abgeleitet werden. Es ist jedoch unbedingt darauf zu achten, dass es in unterliegenden Bereichen nicht zu einer erhöhten Gefährdungen kommt, weil die höheren Wassermengen dort nicht mehr gefasst werden können.

Optimierung von Straßenabläufen = Zur möglichst effizienten Fassung des aufkommenden Oberflächenwassers können Straßenabläufe z.B. vertikal erweitert werden. Hierdurch kann auch bei einer Zusetzung des Straßenablaufs, bspw. durch Laub, weiterhin seitlich Wasser einströmen.

Gräben mit Störelementen = Um die Fließgeschwindigkeit des in Gräben oder Mulden strömenden Wassers zu reduzieren und somit die Wahrscheinlichkeit einer Überlastung von Engstellen möglichst gering zu halten, können Störelemente eingebracht werden. Dies kann in Form von kaskadenförmigen Gräben, Querriegeln in Gräben oder mit Hilfe von Raubettmulden (Graben mit Steinschüttung) erfolgen.

Gräben verbreitern / erhöhen = Bestehende Gräben verbreitern, bzw. neu profilieren und / oder die Böschungskanten erhöhen, damit mehr Wasser gefasst werden kann.

Beispielbilder

Dreidimensionale Einlaufbauwerke

Treibgutrückhalt

Straßenablauf mit vertikaler Erweiterung

Kaskadenförmiger Graben

Querriegel im Bach

Raubettmulde

U	Unterhaltung vorhandener Anlagen

Definition

Alle Anlagen und Bauwerke zum Starkregen- und Hochwasserschutz sind wirkungslos, wenn sie durch Verklausungen, Beschädigungen etc. nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren. Daher ist es von großer Bedeutung, dass Einlaufbauwerke, Treibgutrechen, Straßenabläufe, Gräben usw. regelmäßig gewartet und gepflegt werden.

Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

Anlandungen vor Einlaufbauwerken o. Durchlässen entfernen.

Entwässerungsgräben und Retentionsmulden ggf. ausbaggern, wenn Verlandung droht.

Notabflusswege freihalten.

Verklausungen an Einlaufbauwerken, Treibgutfängen etc. regelmäßig entfernen.

Funktionsfähigkeit von Straßenabläufen regelmäßig kontrollieren (angesammeltes Sediment etc. entfernen).

Standsicherheitsgefährdete Gehölze in unmittelbarer Gewässernähe entfernen **- Achtung!** Nur wenn unbedingt erforderlich, denn Totholz erfüllt aus ökologischer Sicht eine wichtige Rolle als Lebensraum und Nahrungsgrundlage für die Tier- und Pflanzenwelt.

Querrinnen reinigen.

Unrat- und Grünschnittablagerungen in direkter Gewässernähe entfernen / unterbinden.

Beispielbilder

Negativbeispiele**:**

LN	Landnutzung erhalten / anpassen

Definition

Zur Verminderung der Erosionsgefahr auf landwirtschaftlichen Flächen, insbesondere in Bereichen mit erhöhter Bodenerosionsgefahr (z.B. wegen Topografie oder Bodenart), sollte die Nutzung entsprechend angepasst werden. Durch weniger Erosion wird auch weniger Sediment transportiert und somit das Zusetzen von z.B. Einlaufbauwerken vermindert.

Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

Ackerflächen in Dauergrünland umwandeln = durch permanenten Bewuchs wird die Erosionsgefahr deutlich gemindert und somit auch die Hangstabilität erhöht. Außerdem wird auf diese Weise das Oberflächenwasser abgebremst und somit auch die Möglichkeit zur Infiltration erhöht.

Landnutzung erhalten = bestehendes Grünland sollte erhalten bleiben, um die Situation (am Gewässer) nicht zu verschlechtern.

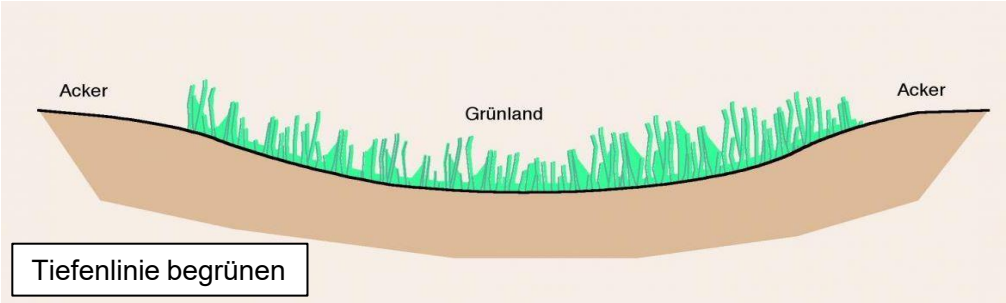
Tiefenlinie begrünen = um die Erosionsgefahr und somit den Abtransport von Sedimenten und Geröll in (nicht regelmäßig wasserführenden) Tiefenlinien zu vermeiden, kann diese begrünt werden.

Hangparallele Bewirtschaftung = Abflussprozess auf den landwirtschaftlichen Flächen bremsen, indem die Bewirtschaftung hangparallel erfolgt.

Feldrandgehölze anlegen = mit Hilfe von Querstrukturen die Hanglänge verkürzen und den Infiltrationsprozess unterstützen. Hierdurch wird auch die Bodenerosionsgefahr gesenkt (vgl. RF).

Begrünung zwischen den Rebzeilen = besonders in den Steillagen ist eine dauerhafte Bodenbedeckung die beste Möglichkeit, die Erosionsgefahr zu reduzieren.

Beispiel



Tiefenlinie begrünen

Begrünung zwischen den Rebzeilen

S	Multifunktionale Flächen / Wassersensible Flächenentwicklung

Definition

Die sogenannte Schwammstadt ist ein Ansatz der Flächenplanung, bei dem anfallendes Oberflächenwasser lokal aufgenommen und gespeichert werden soll, statt es über nahezu vollkommen versiegelte Flächen in Kanälen abzuleiten.
Wichtig ist dabei, den Versiegelungsgrad zu vermindern, sodass das Wasser auch vor Ort versickern oder verdunsten kann. So wird neben dem Wasserrückhalt und der damit verbundenen Entlastung des Kanalsystems auch das Mikroklima positiv beeinflusst. Gerade im Kontext des Klimawandels kann auf diese Weise der natürliche Wasserkreislauf sowie die Grundwasserneubildung auch in dichter besiedelten Gebieten gefördert werden.

Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

Multifunktionale Flächen = Aufgrund des Platzmangels in Siedlungsräumen können Flächen doppelt genutzt werden. Neben dem Wasserrückhalt können solche Flächen auch bspw. als Spielplatz, Parkplatz, Sportstätte oder zur Naherholung verwendet werden.
Die Flächen sind außerhalb von Starkregenfällen normal nutzbar, werden allerdings bei größeren Regenmengen geflutet und dienen dann als Wasserrückhalt.
Um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden, müssen solche Flächen mit entsprechenden Hinweisschildern versehen werden. Von den als Zwischenspeicher genutzten Flächen kann das angesammelte Wasser wenn nötig auch gedrosselt in das Kanalnetz oder Gewässer eingeleitet werden. Eine Versickerung oder Verdunstung ist jedoch zu bevorzugen.

Grünstreifen als Versickerungsmulden = Grünstreifen, wie sie beispielsweise häufig als Trennelement zwischen Straße und Bürgersteig anzutreffen sind, können als Mulde ausgebaut werden und somit als Retentionsraum dienen. In Anbetracht der zunehmenden Trockenheit kann auch eine Kombination mit Bäumen sinnvoll sein, da diese das anfallende Wasser nutzen könnten.

Baumrigolen = Dezentrale Versickerung von gering belastetem Regenwasser, bei der das anfallende Wasser in unterirdische Speicherkörper (z.B. aus Kies) geleitet, dort gespeichert und anschließend zeitverzögert in den Untergrund bzw. an den Baum abgegeben wird.

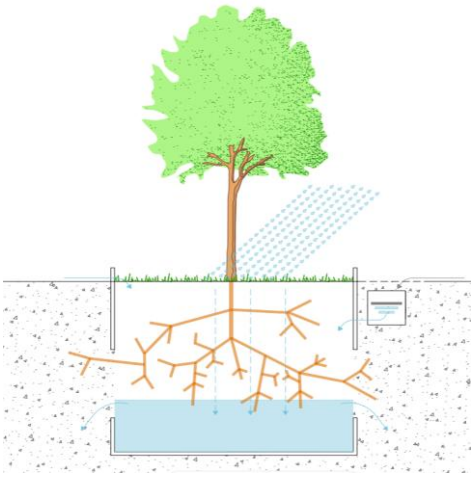
Tiefbeete = Beete, die unterhalb der Geländeoberfläche angelegt werden, sodass überschüssiges Oberflächenwasser in diese einströmen kann. Neben Wasserrückhalt wird so auch die Biodiversität gefördert und ggf. die Bewässerung der Pflanzen im Sommer eingespart. Die verwendeten Arten sollten idealerweise überschwemmungs- und ggf. salztolerant sein.

Versiegelungsgrad reduzieren = Rasengittersteine, Ökofugenpflaster, Schotterrasen oder ähnliches anstelle von normalem Pflaster verwenden, um mehr Wasser bereits auf der Fläche versickern zu lassen und somit den Oberflächenabfluss zu verringern. Dies bietet sich beispielsweise auf großen Parkplätzen an.

Beispielbilder

Multifunktionale Flächen

Baumrigole



Tiefbeete

Rasengittersteine

RV	Risiko- und Verhaltensvorsorge

Definition

Die Risiko- und Verhaltensvorsorge ist neben der finanziellen und baulichen Vorsorge ein wesentlicher Bestandteil der Vorsorgemaßnahmen. Neben der Zeit während einem akuten Hochwasser- o. Starkregenereignis, hat sie auch vor und nach einem solchen Ereignis eine große Bedeutung.

Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

<u>Vor einem Hochwasser o. Starkregen:</u>

Information über das Gefährdungspotential des Objektes (Sturzflutgefahrenkarten, Nähe zu Gewässern, Hanglage, Topografie etc.), ggf. Anpassen der Raumnutzungen (z.B. keine Schlafräume in überflutungsgefährdeten Bereichen).

Information über Sorgfaltspflicht potentiell Betroffener, inkl. Versicherungsmöglichkeiten.

Lagern wassergefährdender Stoffe und elektronischer Geräte außerhalb des Gefährdungsbereiches (z.B. auf Hochregalen), ggf. Sicherung gegen Auftrieb.

Wichtige Medikamente, Dokumente und andere immaterielle Werte außerhalb des Gefahrenbereiches bzw. griffbereit lagern.

Notfallplan erstellen (Was lagert wo? Wer kann helfen?), Evakuierungsgepäck bereitstellen sowie Urlaubsvertretung zum Aufbau von Objektschutzmaßnahmen organisieren.

Fahrzeuge rechtzeitig aus der Gefahrenzone entfernen, mobilen Hochwasserschutz aufbauen (falls vorhanden).

<u>Während eines Hochwassers o. Starkregens:</u>

Überflutete Bereiche nicht befahren oder betreten, Rettungskräfte nicht behindern und deren Anweisungen Folge leisten.

Kanaldeckel nicht entfernen (Unfallgefahr!).

Meiden von überfluteten Räumen und vor allem Kellern (Lebensgefahr!), im Notfall ggf. gezielte Flutung zulassen, um Standsicherheit des Objektes zu gewährleisten.

Frühzeitige Abschaltung der Stromversorgung in gefährdeten Bereichen (bei Wassereintritt).

Unterlieger informieren (Meldekette!).

Nutzung von Mobilfunktelefonen nur für Notfälle, Netzüberlastung vermeiden.

Nach einem Hochwasser o. Starkregen:

Meldung von Schäden bei der Versicherung, sowie fotografische Dokumentation der Schäden zur Beweissicherung.

Zügige Entfernung von Wasser- und Schlammresten (auch Fußbodenbeläge kontrollieren) sowie anschließende Trocknung (sonst droht Schimmelbefall).

Ordnungsgemäße Entsorgung der beschädigten Gegenstände.

Identifikation und Behebung der Schwachstellen des Objektes, Überprüfung und ggf. Anpassung des eigenen Notfallplans.

IV	Informationsvorsorge

Definition

Information sowie Sensibilisierung der Bevölkerung für Starkregen- und Hochwasserereignisse, um im Ernstfall gut vorbereitet zu sein und Personen- sowie materielle Schäden so weit wie möglich zu vermeiden.

Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

Nutzung von Warn-Apps, wie z.B. NINA, KATWARN, DWD-WarnWetter, Meine Pegel etc., um frühzeitig Vorbereitungen treffen zu können.

Dauerhafte Sensibilisierung der Bevölkerung in Bezug auf Starkregen- und Hochwasserrisiken durch die Gemeinden und Feuerwehren (z.B. durch wiederholte öffentliche Veranstaltungen oder Pressemitteilungen zu diesem Thema).

Information über das eigene Gefahrenpotential sowie empfohlene Schutzmaßnahmen, um Vorkehrungen treffen zu können (siehe auch Risiko- und Verhaltensvorsorge) und somit Schäden zu vermeiden.

Regelmäßige Information der Bürger zu Internetauftritten des Landes, DWD & Behörden zum Thema Starkregen- und Hochwasservorsorge.

Aufklärung der Käufer von Immobilien oder Grundstücken über die potentielle Gefahrenlage.

FV	Finanzielle Vorsorge

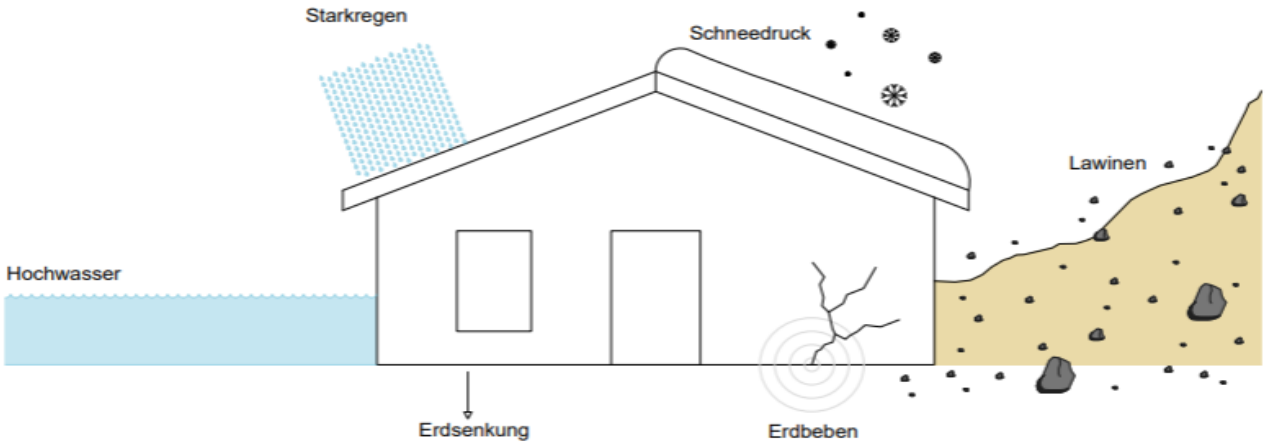
Definition

Absicherung des Restrisikos, welches trotz Umsetzung baulicher Maßnahmen verbleibt. Hierzu Rücklagen schaffen oder Abschluss einer Elementarschadenversicherung als zusätzlicher Baustein einer Gebäude- und Hausratversicherung.

Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

Absicherung von Elementarschäden, welche durch Naturgefahren entstehen:

- Sturm
- Hagel
- Hochwasser
- Starkregen, Kanalrückstau
- Schneedruck
- Lawinen
- Erdbeben
- Erdrutsch
- Erdsenkung (Erdfall)
- Vulkanausbruch



GK	Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz

Definition

Unter Gefahrenabwehr und Katastrophenschutz wird die Gesamtheit an Maßnahmen zur Minimierung oder Verhinderung von Schäden an Schutzgütern verstanden. Dies übernehmen die örtlichen Feuerwehren sowie das Technische Hilfswerk (THW), wobei das THW - im Gegensatz zur Feuerwehr - von einer mit der Bekämpfung von Gefahren vertrauten Behörde angefordert werden muss. Das Hauptaugenmerk des THW liegt zudem auf dem Zivilschutz. Weiterhin sind der Arbeiter-Samariter-Bund, das Deutsche Rote Kreuz, die Johanniter-Unfall-Hilfe, der Malteser-Hilfsdienst sowie die Deutsche-Lebens-Rettungs-Gesellschaft als Hilfsorganisationen zur Gefahrenabwehr zu nennen.

Beispiele für Ausführungsmöglichkeiten

Fortlaufende Überarbeitung von Alarm- und Einsatzplänen, inkl. Zuständigkeiten.

Fortlaufende Überarbeitung des Informationsflusses bei der Alarmierung (Kommunikation der verschiedenen Feuerwehreinsatzzentralen untereinander).

Berücksichtigung / Erfassung besonders sensibler Gefahrenpunkte (z.B. Objekte mit wassergefährdenden Stoffen, Objekte in Gefahrenlage mit mobilitätseingeschränkten Bewohnern etc.).

Priorisierung möglicher Einsatzpunkte.

Kartierung bzw. Ausweisung von Umleitungsstrecken, die im Hochwasserfall von Feuerwehren und Rettungsdiensten genutzt werden können.

Fortlaufende Aktualisierung der zur Verfügung stehenden Materialien, ggf. Ergänzung der Ausrüstung der Feuerwehren (vgl. Kapitel 6.4).

V.a. bei Fließgewässern: Meldekette etablieren, um Unterlieger zu warnen, ggf. Installation weiterer Pegelmessstellen.