

**Meckenbach: Defizitanalyse und Maßnahmenkatalog, Stand 09.09.2024**

| Nr.                          | Objekt / Lage  | Art                          | Defizit  | Maßnahme  | Zuständigkeit   | Zeitliche Umsetzung |
|------------------------------|--|------------------------------|--|---|---|---------------------|
| <b>Generelle Kategorien:</b> |  |                              |  |   |   |                     |
| A                            |  | <b>A. Oberflächenabfluss</b> | Abflusskonzentration von Regenwasser in Gräben, im Gelände oder auf Wegen bzw. Straßen.<br>Die Wege und Straßen werden dann wasserführend.<br><br>Gefährdung aller angrenzenden Anwesen.   | Die Eigentümer / Bewohner der betroffenen Anwesen müssen von der Ortsgemeinde / Verbandsgemeinde über ihre Gefährdung informiert werden. Tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, Eigenvorsorge (Objektschutz) ist zu betreiben oder zu verbessern. Keine Bordsteinrampen in Entwässerungsrinnen und über Straßenabläufen.<br>Information über die Gefahr der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in überschwemmungsgefährdeten Bereichen und die Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser).<br>Überflutungen aus Kanal durch Rückstau möglich, Rückstauklappen in Hausanschlusskanäle einbauen.<br>Elementarversicherung wird empfohlen.<br>Das Verlassen betroffener Bereiche kann je nach Betroffenheit erforderlich werden.<br>Umsetzung von Maßnahmen zum Wasserrückhalt in der Fläche im Außengebiet | Konkrete Zuständigkeiten siehe unten.<br><br>Bei privater Vorsorge muss immer die Information durch die Ortsgemeinde / Verbandsgemeinde an Private erfolgen.<br><br>Eine Einzelberatung ist möglich, die Finanzierung der Erstberatung erfolgt über das Projekt.<br><br>Die eigentlichen privaten Maßnahmen sind nicht förderfähig.<br><br>Weitere Hinweise, auch zu möglichen Eigenvorsorgemaßnahmen, enthält der Erläuterungsbericht. |                     |
| B                            |  | <b>B. Hangwasser</b>         | Wilder Abfluss von Regenwasser am Hang oder in Geländeeinschnitten, häufig verbunden mit Erosion.<br><br>Gefährdung der am Hang liegenden Anwesen.   | Die Eigentümer / Bewohner der betroffenen Anwesen müssen von der Ortsgemeinde / Verbandsgemeinde über ihre Gefährdung informiert werden. Hangseitige Terrassen und Eingänge sowie tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, Eigenvorsorge (Objektschutz) ist zu betreiben oder zu verbessern.<br>Information über die Gefahr der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in überschwemmungsgefährdeten Bereichen und die Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser).<br>Überflutungen aus Kanal durch Rückstau möglich, Rückstauklappen in Hausanschlusskanäle einbauen.<br>Elementarversicherung wird empfohlen.<br>Umsetzung von Maßnahmen zum Wasserrückhalt in der Fläche im Außengebiet   |   |                     |
| C                            | <b>Generelle Kategorien, die die Gefährdung spezifizieren und jeder Maßnahme zugeordnet werden</b> | <b>C. Flächeneinstau</b>     | Konzentration von Oberflächenabfluss in flacherem Gelände oder in Tiefzonen.<br><br>Gefährdung der umliegenden Anwesen durch eine flächige Überflutung.  | Die Eigentümer / Bewohner der betroffenen Anwesen müssen von der Ortsgemeinde / Verbandsgemeinde über ihre Gefährdung informiert werden. Tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, Eigenvorsorge (Objektschutz) ist zu betreiben oder zu verbessern.<br>Information über die Gefahr der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in überschwemmungsgefährdeten Bereichen und die Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser).<br>Überflutungen aus Kanal durch Rückstau möglich, Rückstauklappen / Hebeanlagen in Hausanschlusskanäle einbauen.<br>Elementarversicherung wird empfohlen.<br>Verlassen betroffener Bereiche kann je nach Betroffenheit erforderlich werden.<br>Nutzung von Freiflächen als temporäres Retentionsvolumen.  |   |                     |
| D                            |  | <b>D. Überflutung</b>        | Hochwasser am Gewässer (z.B. Nahe, Großbach, Limbach, Bärenbach, Meckenbach);<br>Überflutung des Risikogebiets HQextrem am Fluss.  | Die Eigentümer / Bewohner der betroffenen Anwesen müssen von der Ortsgemeinde / Verbandsgemeinde über ihre Gefährdung informiert werden. Tiefliegende Eingänge, Garagen, Kellerfenster etc. sind zu schützen, Eigenvorsorge (Objektschutz) ist zu betreiben oder zu verbessern.<br>Information über die Gefahr der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen in überschwemmungsgefährdeten Bereichen und die Gefährdung der tiefliegenden Infrastruktur (Strom, Medien, Wasser, Abwasser).<br>Überflutungen aus Kanal durch Rückstau möglich, Rückstauklappen / Hebeanlagen in Hausanschlusskanäle einbauen.<br>Elementarversicherung wird empfohlen.<br>Verlassen betroffener Bereiche kann je nach Betroffenheit erforderlich werden.<br>Verfolgen von Wettervorhersagen und Hochwassermeldungen.   |   |                     |
| E                            |  | <b>E. Erosion</b>            | Oberflächenabfluss oder Hangwasser, das aufgrund von Erosion Geröll und Schlamm mit sich führt.<br>Hierdurch Entzug von Anteilen des natürlichen Bodens und Verringerung der Grundwasserneubildung mit langfristigen ökologischen Schäden. | Landwirtschaft:<br>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.   |   |                     |

| Nr.                         | Objekt / Lage                                       | Art   | Defizit   | Maßnahme   | Zuständigkeit   | Zeitliche Umsetzung  |
|-----------------------------|---|---|---|--|---|--|
| <b>Allgemeine Hinweise:</b> |   |   |   |  |   |  |
| [0.1]                       | Durch Starkregen gefährdete Zonen                   | <p><b>Oberflächenabfluss</b><br/>Kategorie A</p> <p><b>Flächeneinstau</b><br/>Kategorie C</p> | <p>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.</p> <p>Beispiele hierfür gibt es insbesondere aus den Katastropheneignissen 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).</p>  | <p>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.</p> <p>Nützliche Instrumente zur Information und Warnung der Bevölkerung sind die Smartphoneapps:<br/>- KATWARN,<br/>- NINA und<br/>- WarnWetter (DWD).</p> <p>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.</p> <p>In die Bauleitplanung sollte aufgenommen werden, dass Flächen im Außenbereich, auf denen Starkregenabflussbahnen verlaufen, nicht versiegelt werden dürfen.</p>   | <p>Information Bevölkerung:<br/><b>VG Kirmer Land, Ortsgemeinden (Feuerwehr)</b></p> <p>Anordnung Evakuierung:<br/><b>KV Bad Kreuznach (Katastrophenschutz)</b></p> <p>Durchführung Evakuierung:<br/><b>VG Kirmer Land (Feuerwehr)</b></p> <p>Bauleitplanung:<br/><b>VG Kirmer Land</b></p>   | <p>Vorbereitung und Hinweise an die Bevölkerung:<br/>kurzfristig</p> <p>Planung Evakuierungen:<br/>kurzfristig</p> <p>Übungen und Überprüfungen:<br/>laufend</p> |
| [0.2]                       | Pflege der Entwässerungsanlagen und Wirtschaftswege | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A  | <p>Die oberirdischen <b>natürlichen und künstlichen Gewässer</b>, mit Ausnahme des wild abfließenden Wassers, werden nach ihrer wasserwirtschaftlichen Bedeutung eingeteilt in Gewässer I. Ordnung (sind im LWG aufgeführt), Gewässer II. Ordnung (sind Gewässer, die für die Wasserwirtschaft von erheblicher Bedeutung sind und nicht zur ersten Ordnung gehören) und 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.</p> <p><b>Natürliche Gewässer</b> 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 vermindertem Hochwasserschutz führen.</p> <p>Der bauliche Zustand und die Funktionsfähigkeit der <b>künstlichen Anlagen</b> 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.</p> <p>Bei den Ortsbegehungen wurde dies diskutiert.</p> <p>Die <b>Bankette der Wirtschaftswege</b> sind oftmals zu hoch, so dass das Wasser von den Wegen sich nicht seitlich in das Gelände verteilen kann, sondern gebündelt die Wege hinunterläuft.</p> | <p>Die Unterhaltung von natürlichen Gewässern unterscheidet sich nach ihrer wasserwirtschaftlichen Bedeutung: Gewässer 1. Ordnung: Land, Gewässer 2. Ordnung: Landkreise, kreisfreie Städte und Gewässer 3. Ordnung: Verbandsgemeinden, verbandsfreie Gemeinden, Städte. Bei Anlagen am Gewässer richtet sich die Unterhaltungspflicht nach dem Eigentum bzw. dem Betreiber der Anlage.</p> <p>Alle Gewässer, Grabensysteme, Durchlässe, Rückhaltebecken oder andere Entwässerungsbauwerke und Wege sind regelmäßig im Sinne Ihrer Funktionserfüllung zu unterhalten. Nach § 31 LWG sind die Errichtung, der Betrieb und wesentliche Veränderungen von Anlagen im Sinne des § 36 WHG, die weniger als 40 m von der Uferlinie eines Gewässers erster oder zweiter Ordnung oder weniger als 10 m von der Uferlinie eines Gewässers dritter Ordnung entfernt sind genehmigungspflichtig. Im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet und in Gewässerrandstreifen ist die auch nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können (z.B. Schnittholz), verboten (§ 33 LWG).</p> <p>Die Unterhaltung von <b>natürlichen Gewässern</b> ist unter Wahrung der hydraulischen und ökologischen Grundsätze durchzuführen. Im Rahmen der Unterhaltung sind schädliche Ablagerungen oder Verklausungen insofern sie den wasserwirtschaftlichen Zweck behindern zu entfernen. Der Umgang mit Bewuchs ist abhängig von der Art der Anlagen. 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 Gewässern I. und II. Ordnung kann dies in Gewässerpfegeplänen geregelt sein. Grundsätzlich hat die Unterhaltung eines natürlichen Fließgewässers eine ganz andere wasserwirtschaftliche Bedeutung als die von künstlichen Anlagen. Unterhaltungsmaßnahmen zielen immer auf die wasserwirtschaftlichen Ziele ab. Neben der ökologischen Funktionsfähigkeit sind das auch die Sicherung eines ordnungsgemäßen Mittelwasserabflusses sowie die Erhaltung des Gewässerbetts und der Ufer.</p> <p>Bei <b>künstlichen Gewässern</b> (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.</p> <p>Bei <b>Wirtschaftswegen</b> sind nach Erfordernis die Bankette jährlich zu schieben, um eine Verteilung von abfließendem Wasser ins Gelände zu begünstigen und konzentrierte Abflüsse zu mindern.</p> | <p>Gewässerunterhaltung natürlicher Gewässer:<br/><b>Gewässer 1. Ordnung: SGD</b><br/><b>Gewässer 2. Ordnung: Kreis</b><br/><b>Gewässer 3. Ordnung: VG</b></p> <p>Gewässerunterhaltung künstlicher Anlagen, Außengebietsentwässerung:<br/><b>OG</b></p> <p>Straßenentwässerung:<br/><b>OG</b></p> <p>Straßenentwässerung von kategorisierten Straßen:<br/><b>LBM / KV</b></p> <p>Wirtschaftswege:<br/><b>OG / Landwirte</b></p> | <p>Unterhaltung:<br/>laufend</p>   |
| [0.3]                       | Erosionsschutz in der Landwirtschaft                | <p><b>Oberflächenabfluss</b><br/>Kategorie A</p> <p><b>Erosion</b><br/>Kategorie E</p>        | Von landwirtschaftlich genutzten Flächen kann bei Starkregen durch großen Oberflächenabfluss viel Schlamm und Geröll in die Gemeinden transportiert werden und große Schäden verursachen.   | Im Rahmen des HSVK fand am 02.02.2023 ein Workshop zum Thema Erosionsschutz in der Landwirtschaft für alle Bewirtschafter von landwirtschaftlichen Flächen der sechs betrachteten Gemeinden statt. Ein Experte stellte mögliche Maßnahmen zur Erosionsminderung vor. Alle Landwirte sollten überprüfen, welche Maßnahmen zur Erosionsminderung sie selbst umsetzen können. Ggf. kann in Rücksprache mit der VG auch der Experte aus dem Workshop zur Beratung hinzugezogen werden.   | <p>Information, Unterstützung:<br/><b>VG/OG</b></p> <p>Umsetzung:<br/><b>Landwirte</b></p>  | mittelfristig, fortlaufend   |

| Nr.                        | Objekt / Lage  | Art   | Defizit  | Maßnahme  | Zuständigkeit   | Zeitliche Umsetzung  |
|----------------------------|--|---|--|---|---|--|
| [0.4]                      | Erosionsschutz und Wasserrückhalt im Forst   | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A<br><br><b>Erosion</b><br>Kategorie E | In vielen Wäldern sind Wirtschaftswege und Gräben so angelegt, dass sie Niederschlagswasser zielgerichtet aus dem Wald hinaus talwärts ableiten. Bei Starkregenereignissen werden unterhalb liegende Gemeinden durch diesen Oberflächenabfluss und mitgeführtem erodierten Material gefährdet.   | Zum Schutz der Gemeinden vor Oberflächenabfluss aus dem Wald bei Starkregen und vor dem Hintergrund des Klimawandels, sollte möglichst viel Niederschlagswasser im Wald zurückgehalten werden. Dies ist mit verschiedenen Maßnahmen möglich und wird bereits an vielen Stellen durch die Revierförster umgesetzt.<br><br>Durch den Bau von Querabschlägen in Form von Furchen und Bodenwellen auf dem Wirtschaftsweg kann das Wasser im Wald verteilt werden. Doppelholzrinnen und Metallrinnen sind kaum wirksam, da sie sich zu schnell zusetzen. Die Querabschläge müssen regelmäßig unterhalten werden (ca. alle 2-3 Jahre).<br><br>Ein Wasserrückhalt in der Fläche sollte an geeigneten Stellen in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde geprüft werden.<br><br>Durchlässe und Verrohrungen müssen regelmäßig unterhalten und gereinigt werden. | Information, Unterstützung:<br><b>VG, OG</b><br><br>Umsetzung:<br><b>Förster</b>  | mittelfristig, fortlaufend   |
| <b>Konkrete Maßnahmen:</b> |  |   |  |   |   |  |
| [1]                        | 3 Regenrückhaltebecken am Bräbach  | <b>Überflutung</b><br>Kategorie D   | Am Bräbach oberhalb der Ortslage befinden sich drei kleine Rückhaltebecken, die für das Neubaugebiet „In der Sauerwies“ angelegt worden sind. Diese haben auf das Abflussgeschehen eines Katastrophenregens keinen Einfluss.<br><br>In der Ortslage fließt der Bräbach in einem schmalen Graben und dann verrohrt bis zur Mündung in den Meckenbach weiter.  | Die Regenrückhaltebecken und die Einläufe zu den Bachverrohrungen müssen regelmäßig unterhalten werden (siehe allgemeiner Hinweis [0.2]).   | <b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b>   | Unterhaltung:<br>kurzfristig, laufend  |
| [1a]                       | Außeneinzugsgebiet "obere Sauerwies"   | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A                                      | Der Oberflächenabfluss aus dem rund 100 ha großen Außeneinzugsgebiet "obere Sauerwies" fließt durch die Ortsgemeinde. Im Katastrophenfall ist in dem Tal ein Abfluss von rund 21 m³/s (Jährlichkeit = 100 Jahre) zu erwarten.<br><br>An Pfingsten 2024 ging ein Starkregen über Meckenbach nieder. Auf den Fotos sind die Abflussspuren zu sehen.<br><br>Unmittelbar vor der Ortsgemeinde befindet sich in der Geländesenke eine private Lagerstätte (Holzbalken, -bretter und viele andere losen Gegenstände). Bei einem Starkregenereignis werden die losen Gegenstände mitgerissen und gefährden dadurch die Unterlieger. An Einlaufbauwerken in Verrohrungen ist mit Verklausungen und daraus resultierenden Überflutungen zu rechnen. | Der Abfluss im Bräbachtal kann durch eine Maßnahme zur Wasserausbreitung in der Fläche im Lageplan südlich der Nr. [1a] verzögert werden. Die Umsetzung muss in einer Vorplanungsstudie untersucht werden.<br><br>Da sich in der Geländesenke kein klassifiziertes Gewässer befindet, sind aus Sicht des Hochwasserschutzes Lagerstätten in diesem Bereich nicht verboten.<br><br>Aufgrund der großen Gefährdung der Unterlieger ist der Besitzer über die Gefahren aufzuklären.<br><br>Die Unterlieger sollten ebenfalls über die Gefahr aufgeklärt werden. Mit der Treibgutsperrung von Nr. [2] kann ein Teil des Treibguts zurückgehalten werden.  | Planung und Bau der Ausbreitung im Gelände;<br>Information der Anlieger:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>Eigenvorsorge:<br><b>Eigentümer</b>        | Planung / Bau:<br>mittelfristig<br><br>Information:<br>kurzfristig   |
| [2]                        | Einlaufbauwerk des Bräbachs auf dem Grundstück "In der Bräbach" Haus Nr. 24                      | <b>Überflutung</b><br>Kategorie D   | Auf dem Grundstück in der Straße "In der Bräbach" Haus Nr. 24 befindet sich ein Einlaufbauwerk für den Bräbach. Dieses ist nur mit einem Drahtzaun gesichert. Aufgrund des engmaschigen Drahtzauns besteht eine stark erhöhte Verklausungsgefahr.<br><br>Gemäß Angaben von Anwohnern steigt der Bräbach bei starkem Regen schnell an, sodass die Feuerwehr bereits mehrmals kommen musste.<br><br>Die Verrohrung wurde bereits vergrößert, für Starkregenereignisse ist das Bauwerk dennoch unterdimensioniert.<br><br>Das Gebäude hinter dem Einlaufbauwerk ("In der Bräbach" Haus Nr. 24) hat einen tiefliegenden Zugang zum Untergeschoss.  | Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. D) vornehmen können.<br><br>Das Einlaufbauwerk muss mit einem Gitterrost gesichert werden.<br><br>Oberhalb sollte eine Treibgutsperrung eingebaut werden (Standort siehe Planunterlagen). Ein geeigneter Standort für die Treibgutsperrung wäre auch kurz vor dem Einlaufbauwerk. Allerdings müsste dieser dann auf einem Privatgrundstück errichtet werden und dann müsste der Eigentümer dem Bau zustimmen und die Verantwortlichkeiten für die Unterhaltung im Vorfeld geklärt werden.<br><br>Die Maßnahme [1a], Ausbreitung der Abflüsse im Gelände trägt dazu bei, die Abflüsse zu senken.  | Information der Anlieger, Ertüchtigung Einlaufbauwerk und Bau Treibgutsperrung:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>Eigenvorsorge:<br><b>Eigentümer</b> | Unterhaltung und Ertüchtigung Einlaufbauwerk:<br>kurzfristig<br><br>Bau Treibgutsperrung:<br>mittelfristig |
| [3]                        | Einlaufbauwerke und Gräben am Wirtschaftsweg "Sanger Weg" oberhalb der Straße "In der Sauerwies" | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A                                      | Die Gräben und Einlaufbauwerke im "Sanger Weg" waren zum Zeitpunkt der Ortsbegehung (09.07.2021) stark zugewachsen.<br><br>Bei Starkregenereignissen wird der Wirtschaftsweg wasserführend.  | Ein regelmäßiges Freischneiden und Reinigen der Einlaufbauwerke und Gräben ist erforderlich.<br><br>An der Kreuzung der Wirtschaftswege bei der Koordinate "49°46'37.5"N 7°29'48.4"E" kann ein Teil des Oberflächenabflusses aus dem westlichen Einzugsgebiet mit kleineren Baumaßnahmen umgeleitet werden und unterhalb (nordwestlich) der Ortslage Meckenbach in den Meckenbach eingeleitet werden.   | Baumaßnahme und Unterhaltung:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b>  | Unterhaltung:<br>laufend<br><br>Notabflussweg:<br>mittel- bis langfristig                                  |
| [4]                        | Einlaufbauwerk oberhalb der Straße "In der Sauerwies"  | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A                                      | Westlich des Grundstücks "In der Sauerwies" Nr. 6 schließt ein asphaltierter Wirtschaftsweg an die Straße an. Das Einlaufbauwerk am Übergang der Straße "In der Sauerwies" zum Wirtschaftsweg ist zugewachsen. Diese ist bei starken Regen überlastet und das Wasser fließt zusammen mit Lehm und Schotter auf der Straße ab. Dies gefährdet die Anwesen in der Straße "In der Sauerwies".   | Ein regelmäßiges Freischneiden und Reinigen des Einlaufbauwerks ist erforderlich. Dies ist zum Zeitpunkt der BIV im April 2022 geschehen und wird gemäß Angaben der Teilnehmer regelmäßig gemacht.<br><br>Durch die Wasserumleitungsmaßnahme weiter oberhalb (siehe Maßnahme Nr. [3]) kann das Einlaufbauwerk entlastet werden. Trotzdem ist bei einem Starkregenereignis damit zu rechnen, dass der Wirtschaftsweg wasserführend wird und nicht der gesamte Oberflächenabfluss von dem Einlaufbauwerk erfasst werden kann.<br><br>Die betroffenen Anlieger in der Straße "In der Sauerwies" müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A) vornehmen können.   | Unterhaltung des Einlaufbauwerks, Information der Anlieger:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>Eigenvorsorge:<br><b>Eigentümer</b>                     | Unterhaltung: laufend<br><br>Information und Eigenvorsorge:<br>kurzfristig                                 |

| Nr. | Objekt / Lage  | Art  | Defizit   | Maßnahme   | Zuständigkeit  | Zeitliche Umsetzung   |
|-----|--|--|---|--|--|---|
| [5] | Straße "In der Bräbach"  | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A   | Die Straße „In der Bräbach“ ist bei Starkregen wasserführend. Alle Gebäude mit Kellern, ebenerdigen Lichtschächten sowie tiefliegenden Eingängen und Garagen sind gefährdet. Haus Nr. 14 in der Straße "In der Bräbach" ist besonders gefährdet, da das Haus einen tieflie-genden Zugang zum Wohngebäude hat, die Tür liegt unter dem Straßenniveau.  | Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation informiert werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und C) vornehmen können.<br><br>Um die Überflutungsgefährdung für die Unterlieger zu verringern, kann ein Entlastungsrohr für den Bräbach zwischen dem Gebäude der Schlosserei Pauly und deren Parkplatz zum Meckenbach gebaut werden (Vorplanungsstudie erforderlich).   | Information der Anlieger:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>Eigenvorsorge:<br><b>Eigentümer</b>              | kurzfristig   |
| [6] | Oberflächenabfluss vom steilen Seitenweg auf die Straße "In der Bräbach"             | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A   | Aus dem steilen Seitenweg der Straße "In der Bräbach" fließt bei Regen viel Wasser über die Straße ab. Im Winter kommt es dadurch zur Eisbildung auf der Straße.<br><br>Der Oberflächenabfluss hat bereits mehrmals die Garage des Hauses Nr. 20 in der Straße "In der Bräbach" überschwemmt.   | Das Oberflächenwasser fließt von den oberhalb gelegenen Feldwegen den Seitenweg hinab. Die Bankette an den Feldwegen sollten regelmäßig geschoben und das Wasser gezielt in die Felder geleitet werden (siehe allg. Hinweis [0.2]).<br><br>Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A) vornehmen können.   | Information der Anlieger, Bankette:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>Eigenvorsorge:<br><b>Eigentümer</b>    | kurzfristig   |
| [7] | Holzlagerung am Meckenbach   | <b>Überflutung</b><br>Kategorie D  | Entlang des Meckenbachs wird an mehreren Stellen verbotenerweise Holz gelagert. Auf Höhe des Hauses Hauptstr. Nr. 13 wurde zum Zeitpunkt der Ortsbegehung (Juli 2021) Holz über dem Bach gelagert.  | Die Bachanlieger müssen darauf hingewiesen werden, dass die Holzlagerung und die Lagerung von losen Gegenständen im Gewässerrandstreifen verboten sowie die Errichtung von Hütten und Brücken in einem 10-m-Streifen auf beiden Seiten eines Gewässers genehmigungspflichtig ist.<br><br>Das Holz und die Einbauten müssen durch die Besitzer entfernt werden. Das gelagerte Holz über dem Bach in der Hauptstr. Haus Nr. 13 wurde bereits entfernt.   | Hinweis an Anlieger:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>Umsetzung:<br><b>Eigentümer</b>                       | kurzfristig   |
| [8] | Hangwasser im gesamten Ortsbereich, z.B. oberhalb Hauptstraße Haus Nr. 14 und Nr. 16 | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A<br><br><b>Hangwasser</b><br>Kategorie B | Aus den steilen Außengebieten der gesamten Gemeinde kann bei einem Katastrophenregen Hangwasser die Häuser bedrohen.<br><br>Das Hangwasser fließt über den Seitenweg der Hauptstraße zwischen Haus Nr. 14 und 16 auf die Hauptstraße und führt Geröll mit.  | Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und B) vornehmen bzw. diesen verbessern können.<br><br>Das Hangwasser aus dem Seitenweg der Hauptstraße zwischen Haus Nr. 14 und 16 kann über die Hauptstraße und mittels eines Geröllfangs und eines Durchlasses in den Meckenbach geleitet werden. An dieser Stelle befindet sich im Mischwasserkanal bereits ein Regenüberlauf. Die Umsetzung der Maßnahme ist in bei den Planungen im Zuge der Baumaßnahme an der Hauptstraße (K8) zu prüfen.<br><br>Nachtrag aus der Abschlussveranstaltung: In der derzeitigen Planung für die K8 ist angedacht, das Außengebietswasser über einen Geröllfang in den Bach zu leiten.  | Information und Planungs-/Baumaßnahme:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>Eigenvorsorge:<br><b>Eigentümer</b> | Information und<br>Eigenvorsorge:<br>kurzfristig<br><br>Bau:<br>mittelfristig |
| [9] | Erosion am nordöstlichen Waldhang von Meckenbach                                     | <b>Hangwasser</b><br>Kategorie B   | Am nordöstlichen Waldhang ist der Boden auf drei großen Flächen erodiert. Laut Bewohnern fressen Mufflons die komplette bodennahe Vegetation. Das Wasser kann somit ungehindert ins Tal fließen und führt viel Schlamm und Geröll mit sich.<br><br>Bei dem Starkregen an Pfingsten 2024 war der südwestliche Teil von Meckenbach betroffen; der hier beschriebene Hang wurde verschont.<br><br>Siehe auch [12].<br><br><i>Nachrichtlich: Am 25.07.2023 ereignete sich ein Starkregenereignis, bei dem ein Schlammeintrag bis in die Wohnbebauung erfolgte. Am 25.09.2023 wurde diesbezüglich eine Ortsbegehung mit Vertretern der VG/ OG, dem Bauhof, dem Forstamt und dem Planungsbüro durchgeführt, um mögliche Sicherungsmaßnahmen zu evaluieren. Bei der Begehung konnte bestätigt werden, dass die betroffenen Hangbereiche stark durch den Mufflonbestand beschädigt sind. Erkennbar ist dies unter anderem an der Freilegung und Beschädigung von Baumwurzeln. Diese werden von den Tieren zur Hupflege verwendet und nachhaltig dadurch geschädigt.</i> | Um den Wasser- und Gerölleintrag von den erodierten Flächen zu verringern, können Baumstämme quergelegt und Quergräben errichtet werden. Auch ein Lawinenverbau ist denkbar.<br><br>In einem ersten Schritt sollte untersucht werden, ob die fehlende bodennahe Vegetation alleine den Mufflons geschuldet ist oder auch mit dem Klimawandel in Verbindung mit den vor Ort vorherrschenden geologischen Gegebenheiten zusammenhängt. Dazu kann ein Stück Wald eingezäunt und die Entwicklung des Gebiets beobachtet werden. Der Forst wählt eine passende Versuchsfläche aus und betreut das Projekt.<br><br>Wenn die Mufflons die Hauptverursacher sind, könnten die kritischen Berghänge oberhalb von Meckenbach eingezäunt werden, damit sich die Vegetation erholen kann. Alternativ ist eine Dezimierung durch Bejagung möglich. Laut Auskunft an der BIV am 11.04.2022 werden die Mufflons bereits außerhalb der Schonzeit bejagt, um den Bestand zu dezimieren. Wie intensiv die Mufflons bejagt werden ist abhängig vom Pächter. Alternativ kann ein Berufsjäger bestellt werden (zwischenzeitlich erfolgt).<br><br>Um die bodennahe Vegetation wiederherzustellen und den natürlichen Wasserrückhalt im Wald zu stärken, sollte der natürliche Prozess durch das Einsäen von für den Standort geeigneten Pflanzen und Bäumen in Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung unterstützt werden.<br><br>Nachrichtlich: Im Juli 2023 wurde durch das Forstamt eine Waldstück als Testgebiet umzäunt und die Eigenentwicklung dieses Gebiets beobachtet. Beim Ortstermin am 25.09.2023 konnte bereits festgestellt werden, dass die Vegetation in diesem Bereich anfängt, sich zu erholen und in kahlen Bereichen zu rekultivieren. Somit stellt die Umzäunung von Waldstücken eine effektive Schutzmaßnahme dar, und sollte für andere Hangbereiche ebenfalls in Betracht gezogen werden. Darüberhinaus kann durch das Einbringen von Böschungs-/ Erosionsschutzmatten an besonders steilen Hängen die Rekultivierung der ansässigen Vegetation unterstützt und beschleunigt werden. In Bereichen, wo Abflusswege Verkehrswege kreuze, können auf Empfehlung des Landesamt hin für Geologie und Bergbau Ösenankerzäune als eine Art Geröllfang errichtet werden. Der Standort ist so zu wählen, dass bei Bedarf das anfallende Geröllmaterial geräumt werden kann.<br><br>Nachtrag aus der Abschlussveranstaltung: Die Gemeinde plant auf Gemeindeflächen über die Stiftung Natur und Umwelt Rekultivierungsmaßnahmen durchzuführen. | <b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>in Abstimmung mit der Forstverwaltung   | kurz- bis mittelfristig   |

| Nr. | Objekt / Lage   | Art  | Defizit   | Maßnahme   | Zuständigkeit   | Zeitliche Umsetzung   |
|-----|---|--|---|--|---|---|
| 10  | Hangwasser oberhalb Hauptstraße Haus Nr. 58 und Nr. 60                                | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A<br><b>Hangwasser</b><br>Kategorie B | Das Hangwasser fließt auf der in dem Lageplan eingezeichneten Abflussbahn dem Ort zu. Laut Anwohnern kommt der Hauptwasserzufluss mittlerweile aber vom nördlichen Waldweg. Das Wasser bringt Schotter mit und fließt dann weiter auf der Hauptstraße ab.   | Eine Ableitung des Hang- und Oberflächenwassers in den Bach ist aufgrund der Straßeneigung an dieser Stelle nicht umsetzbar.<br><br>Um den Schlamm und das Geröll zurückzuhalten, ist die Errichtung eines Geröllfangs oberhalb zu prüfen bzw. ein passender Standort zu erkunden (zwischenzeitlich in Planung).<br><br>Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und B) vornehmen können.<br><br>In den natürlichen Abflussbahnen am Hang sollten kein Holz oder andere Gegenstände gelagert werden, da diese bei Starkregen die Abflussbahnen verengen und den Abfluss beschleunigen oder auch weggespült werden können.<br><br>Nachrichtlich: Der erfolgte Schlammeintrag beim Starkregenereignis am 25.07.2023 verdeutlicht das Erfordernis eines Geröllfangs in diesem Bereich. Es ist zu untersuchen, ob dies im Bereich des Forstwegs erfolgen kann. | Information der Anlieger:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>Eigenvorsorge:<br><b>Eigentümer</b>                                 | kurzfristig   |
| 11  | Friedhof und Hauptstraße Haus Nr. 72  | <b>Hangwasser</b><br>Kategorie B   | In der Abflussbahn, die den Friedhof quert, steht oberhalb der Grünschnittcontainer eine Trafostation.<br><br>Das Hangwasser fließt über das Grundstück des Hauses Nr. 72 durch die Hundehütte und durch das Gebäude ab. Der Eigentümer öffnet bei starken Regen das Tor zum Friedhof und leitet so das Wasser um.  | Die Trafostation muss gegen eindringendes Wasser gesichert werden (Erhöhung, Einhausung oder anderer Standort). Im August 2023 wurde der Trafo mit Winkelsteinen gesichert.<br><br>Das Hangwasser kann mit einem Graben um das Grundstück von Haus Nr. 72 geleitet werden.   | Trafostation:<br><b>Westnetz</b><br><br>Umleitung Hangwasser:<br><b>Eigentümer</b>  | kurzfristig   |
| 12  | Straße "Auf'm Hofacker" Haus Nr. 7  | <b>Hangwasser</b><br>Kategorie B   | Das Hangwasser fließt mit sehr viel Geröll den Berg hinab. Der Hang oberhalb ist sehr steil und von den Mufflons komplett kahl gefressen. Die Abflussbahn bildet sich auf einem schmalen steilen Waldweg aus.<br><br>Das Anwesen in der Straße "Auf'm Hofacker" Haus Nr. 7 hat einen zum Hang hin ebenerdigen Terraseingang und war bereits von Überschwemmungen betroffen.       | Die Eigentümer haben in Eigeninitiative eine Wasserumleitung aus Holz am steilen Waldweg oberhalb des Hauses gebaut und leiten damit das Wasser am Haus vorbei.<br><br>Ein gemauerter Graben mit Störsteinen kann zur Reduzierung der Geschwindigkeit im Bereich der Erosionsrinne angelegt werden. Dieser leitet das Hangwasser dann um die Häuser herum. Zum Treibgutrückhalt werden einige Betonpalisaden in den Graben einbetoniert. Da der Weg sehr steil und schmal ist, müssen für den Bau spezielle Geräte verwendet werden.<br><br>Weitere Lösungsansätze siehe Maßnahme [09].<br><br>Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. A und B) vornehmen bzw. diesen verbessern können.  | Information der Anlieger, Bau Graben:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land<br/>Forstverwaltung</b><br><br>Eigenvorsorge:<br><b>Eigentümer</b> | Information,<br>Eigenvorsorge:<br>kurzfristig<br><br>Graben,<br>forstwirtschaftliche<br>Maßnahmen:<br>mittel- bis langfristig |
| 13  | Ableitung Hangwasser am alten Hochbehälter und Oberflächenabfluss auf der Hauptstraße | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A<br><b>Hangwasser</b><br>Kategorie B | Am alten Hochbehälter kommt viel Hangwasser an und fließt auf der Hauptstraße ab.   | An dieser Stelle kann ein Abschlag ins Gewässer mit einer Oberflächenmulde erfolgen.<br><br>Durch ein Abtragen der seitlichen Bankette wird ein Ableiten des Oberflächenabflusses von der Hauptstraße in die angrenzenden Wiesen und Felder ermöglicht. Das Wasser und der Schotter können durch Gräben gezielt in die angrenzenden Wiesen und Felder geleitet werden. Eine regelmäßige Unterhaltung ist erforderlich.   | Baumaßnahme und Unterhaltung:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b>  | Unterhaltung:<br>laufend<br><br>Bau:<br>mittel- bis langfristig   |
| 14  | Straße "In der Bräbach" Haus Nr. 8 und 16   | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A                                     | Bürgeranliegen:<br>Laut Anliegerangabe fließt bei Regenereignissen Oberflächenwasser auf den Grundstücken "In der Bräbach" Nr. 8 und Nr. 16 ab.<br><br>Verursacher soll der Eigentümer der Parz. 62 sein. Das Wasser fließt vom Dach des Geräteschuppens, welcher keine Regenrinne besitzt, über den gemeindeeigenen Weg ab und dann auf die Grundstücke der Häuser Nr. 8 und 16. | Ob in diesem Bereich eine Dachentwässerung erforderlich ist, ist von der Gemeinde zu klären. Für Katastrophenereignisse ist es nicht maßgeblich, da dann alles Wasser von allen Flächen abfließt.  | /.  | /.  |
| 15  | Hang "Auf der Gart"   | <b>Hangwasser</b><br>Kategorie B   | Der Hang "Auf der Gart" führt Hangwasser zu den Unterliegern und gefährdet diese.   | Da entlang des Hangs keine öffentlichen Flächen zwischen den privaten Grundstücken vorhanden sind, können keine baulichen Maßnahmen realisiert werden.<br><br>Die betroffenen Anlieger müssen über ihre Gefahrensituation aufgeklärt werden, damit sie Maßnahmen zum Eigenschutz (Eigenvorsorge Kat. B) vornehmen können.  | Information der Anlieger:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>Eigenvorsorge:<br><b>Eigentümer</b>                                 | kurzfristig   |
| 16  | Wirtschaftsweg "Bruchwies unten"  | <b>Oberflächenabfluss</b><br>Kategorie A                                     | Entlang des Wirtschaftsweges "Bruchwies unten" verläuft ein Graben. Provisorische Überfahrten wurden zu den westlichen Grundstücken errichtet. Diese sind teilweise zerfallen und behindern den Abfluss.  | Die Überfahrten sind instand zu setzen oder rückzubauen.   | Informieren der Anlieger:<br><b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>Verbandsgemeinde Kirner Land</b><br><br>Maßnahme:<br><b>Eigentümer</b>                                      | kurzfristig   |

| Nr.  | Objekt / Lage                             | Art                               | Defizit  | Maßnahme  | Zuständigkeit  | Zeitliche Umsetzung  |
|------|---|-----------------------------------|--|---|--|----------------------|
| [17] | Potentielle Rückhaltung "Bruchwies unten" | Oberflächenabfluss<br>Kategorie A | <p>Aus dem südlich von Meckenbach gelegenen Tal fließt viel Wasser aus dem Außengebiet zu und kann den Graben bei Starkregen überlasten und die Situation für die Ortslage verschärfen.</p> <p>Seitens der Ortsgemeinde ist die Errichtung eines Rückhaltebeckens angesprochen worden.</p> <p>Das Einzugsgebiet entspricht rund 20 % des gesamten Einzugsgebiets von Meckenbach.</p> | <p>Im Rahmen des HSVK wurde die ökonomische und hydraulische Effizienz eines Rückhaltebeckens untersucht.</p> <p>Um Meckenbach vor einem 100-jährlichen Regenereignis schützen zu können, müsste das Becken 27.500 m³ Regenwasser zwischenspeichern können. Aufgrund der Geländegeometrie ergibt sich bei dem Retentionsvolumen ein sehr langes und hohes Bauwerk. Die Investitionskosten (Kostenschätzung) für ein Rückhaltebecken belaufen sich auf rund 540.000 €, wodurch ein Projektkostenbarwert (netto) von rund 700.000 € entsteht. Der Nutzenbarwert (Schadensreduzierung) beträgt für die Maßnahme rund 135.000 €.</p> <p>Das Rückhaltebecken ist hydraulisch effizient, allerdings ist das Becken ökonomisch ineffizient (Kosten sind rund 560.000 EUR höher als die Ersparnis an möglichen Schäden). Eine Förderung der Maßnahme ist nicht zu erwarten.</p> <p>Als Alternative kann in einer Vorplanungsstudie geprüft werden, ob eine Umleitung des Wassers aus dem südlichen Tal in den Meckenbach möglich ist und dann vor der Brücke zwischen der Hauptstraße und der Straße "Im Brunnen" Retentionsvolumen geschaffen werden kann.</p> | <p>Machbarkeitsstudie:<br/> <b>Ortsgemeinde Meckenbach /<br/>                 Verbandsgemeinde Kirner Land</b></p> | <p>mittelfristig</p> |