

## **Bericht der Sachkommission Siedlung, Umwelt und Landschaft (SSUL) bezüglich dem Hochwasserschutz beim Bettinger-, Immen- und Hungerbach**

### **Bericht an den Einwohnerrat**

---

Die Sachkommission Siedlung, Umwelt und Landschaft (SSUL) hat sich anlässlich ihrer Sitzungen vom 7. September 2022 und 31. Oktober 2022 sowie an den Begehungen vom 28. Oktober 2022 und 19. Dezember 2022 intensiv mit der Vorlage zum Hochwasserschutz beim Bettinger-, Immen- und Hungerbach auseinandergesetzt. Ein Kommissionsmitglied trat beim vorliegenden Geschäft in den Ausstand. Die Kommission dankt Gemeinderat Felix Wehrli sowie Ivo Berweger, Christian Jann und Guido Derungs, stellvertretend für die kantonale und kommunale Verwaltung sowie Jörn Heilig stellvertretend für die externen Fachpersonen, für den gemeinsamen Austausch und die fachkundige Beantwortung der Fragen. Betina Schuchardt und Brigitte Gieseck wird für die wertvolle Arbeit als Protokollführerinnen gedankt.

### **Kurzfassung**

Mit der Wald- und Wasserbaugesetzgebung hat der Bund den Kantonen den Auftrag erteilt, Gefahrenkarten zu erstellen und diese bei raumwirksamen Tätigkeiten zu berücksichtigen. Eine entsprechende Naturgefahrenkarte hat der Kanton Basel-Stadt erarbeitet. Diese zeigt auf, dass die grösste Gefährdung von Hochwasser ausgeht. Auf dem Gemeindegebiet von Riehen sei mit grossen Schäden insbesondere am Bettinger-, Immen- und Aubach zu rechnen. Diese können häufig, also mehr als dreimal in 100 Jahren, vorkommen. Zusätzlich bestehe ein Gefährdungspotenzial durch den Oberflächenabfluss.

Vorliegend hatte die Kommission daher die Frage des Schutzes des Riehener Siedlungsraums vor Hochwasser zu behandeln. In fünfjähriger Vorarbeit wurden durch die fachverantwortlichen Personen der beiden Verwaltungen des Kantons Basel-Stadt sowie der Gemeinde Riehen und hinzugezogener Expertinnen und Experten eine sog. Bestvariante für den Hochwasserschutz erarbeitet. Im Wesentlichen wird daher auf die fundierte Vorlage verwiesen, welche sich eingehend mit der Thematik beschäftigt. Diese Dokumentation bildet eine solide, lesenswerte Grundlage für die Diskussion. Zusätzlich wird auf die verschiedenen Visualisierungen zur Vorlage verwiesen. Ebenso auf die von der Kommission beantragte Fotodarstellung eines bereits gebauten Hochwasserrückhaltebeckens (HRB Bitzenmatte).

Die Verantwortlichen orientierten sich bei der Planung daran, dass die Massnahmen den Schutz vor einem hundertjährigen Hochwasserereignis gewährleisten. Nur unter dieser Prä-



missen würde der Bund sich mit 35 % und der Kanton Basel-Stadt mit 32.5 % an den Investitionskosten beteiligen. Auf die Gemeinde Riehen entfallen damit noch 32.5 % der Kosten. Gemäss den Ausführungen gegenüber der Kommission werde der potenzielle Schaden eines nach solchen Kriterien definierten Hochwassers für Riehen mit CHF 195 Mio. Franken beziffert. Der Kanton gehe dabei davon aus, dass Schäden in Basel-Stadt in erster Linie durch Gewässer entstehen. Da in Riehen auch Schäden durch Oberflächenwasser ausgelöst werden können, habe man den Hungerbach (der eigentlich nicht als Gewässer qualifiziert wird) in die Berechnungen miteingeschlossen.

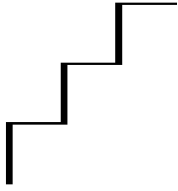
Die geprüften Varianten bestünden für den Bettinger- und Immenbach aus den Möglichkeiten «Hochwasserrückhaltebecken», «Vollausbau Bachgerinne» sowie «Teilausbau». Beim Hungerbach gebe es insgesamt vier verschiedene Möglichkeiten. Für ganz Riehen sei zudem das Durchleiten des Wassers geprüft worden. Dies sei aber sehr schwer umzusetzen. Daher gelte der Grundsatz: «Rückhalt, wo möglich, Durchleitung, wo nötig.». Total seien neunzehn Standorte für Hochwasserrückhaltebecken geprüft worden. Die Bewertung habe sich dabei an den folgenden vier Kriterien orientiert:

- a) Auswirkungen auf die Hochwassersicherheit (30 %),
- b) Kosten-Nutzen-Verhältnis (30 %),
- c) Auswirkungen auf Natur und Landwirtschaft (20 %)
- d) Auswirkungen auf die Sozio-Ökonomie (20 %).

Beim Bettingerbach hätten die Untersuchungen ergeben, dass die bestehenden Eindolungen zu wenig Kapazität aufweisen würden. Entsprechend sei die Abflussqualität im Fall eines entsprechenden Hochwassers zu gering. Daraufhin sei die Möglichkeit des Baus eines Hochwasserrückhaltebeckens geprüft und von den Verantwortlichen als beste Variante eingestuft worden.

Um für den Bettingerbach ein Hochwasserrückhaltebecken zu erstellen, sei ein Damm nötig. Dieser sei für das Hochwasserrückhaltebecken Bettingerbach im Mittel vier Meter, maximal 6,60 Meter hoch. Der Bau eines solchen Damms bringe es mit sich, dass der Wenkenmattweg umgelegt werden müsste. Im nordöstlichen Bereich werde dieser beim Trinkwasserreservoir über den Damm geführt. Für den Fuss- und Veloverkehr sei eine direktere Wegverbindung geplant. Bei den betroffenen Privateigentümern handle es sich um die IWB und die Einwohnergemeinde der Stadt Basel. Damit bei einem entsprechenden Hochwasser das Wasser des Bettingerbachs das Hochwasserrückhaltebecken Hellring erreiche, müsse der Bettingerbach ausgebaut und das Gerinne erweitert werden, um so ein Ausufer bei Hochwasser zu verhindern. Eine Abflusskapazität von 5 Kubikmetern pro Sekunde (also 5'000 l pro Sekunde) müsse sichergestellt sein, um die Siedlung (unterhalb des Hochwasserrückhaltebeckens) zu schützen.

Auch beim Immenbach zeigte die Evaluation, dass ein Hochwasserrückhaltebecken die Massnahme mit dem besten Kosten-Nutzen-Koeffizienten ist. Ein überströmbarer Damm stellt dabei das Hauptbauwerk dar. Der Immenbach fliesst dabei im Normalfall am Rückhaltebecken vorbei und kann in seiner bestehenden Linienführung erhalten bleiben. Dadurch ist es möglich, dass der kleine Wald als vielfältiger Lebensraum unangetastet erhalten bleiben kann. Im



Fall eines Hochwassers würde sich ein entsprechender Schieber automatisch schliessen und das Wasser ins Hochwasserrückhaltebecken umgeleitet.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Erddämme jeweils begrünt werden sollen. Einen eigentlichen Bewuchs auf dem Damm solle es aber nicht geben, da die Wurzeln Risse im Damm erzeugen könnten und so die Stabilität gefährden würden. Damit sich die geplanten Dämme bestmöglich landschaftlich einfügen, werde mit Landschaftsarchitekten zusammengearbeitet. Aufgrund der jeweiligen Höhe und Grösse der geplanten Dämme ist es jedoch unvermeidlich, dass es zu einer markanten Änderung der Landschaft kommen wird (vgl. weiter unten die Überlegungen der Kommission dazu).

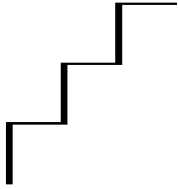
Beim Hungerbach verhalte es sich insofern anders, als hier teils kein Gewässer mehr fliesse, sondern bei einem entsprechenden Hochwasser Oberflächenwasser abgeleitet werden müsse. Entsprechend sei der beim Hungerbach geplante Damm mit 2,2 Metern niedriger. Hier sei geplant, das Wasser in die Kanalisation zurückzuleiten, da es kein Gewässer gebe, in das einzuleiten sei und eine einstmals geplante Überbauung im angrenzenden Rotengraben zu einem anderen Ausbaustand der Kanalisation geführt habe. Dieser positive Umstand könne nun genutzt werden und es werde daher für den Hungerbach die Variante «Rückhalt/Ableitung ins Mischsystem» favorisiert.

Von den geplanten Dammstandorten befinden sich jener am Hunger- und Bettingerbach in der Landschaftsschutzzone. Entsprechend sind Bauten und Anlagen, einschliesslich Veränderungen des Terrains, nicht zulässig. Bauten und Anlagen, die dem Schutzzweck, der Trinkwassergewinnung, dem Wasserbau oder dem Langsamverkehr dienen, können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie den Schutzziele nicht entgegenstehen und sich gestalterisch gut in die Landschaft einfügen. Entsprechend liegt in casu ein Ausnahmegrund vor, sofern sich die Bauten gut in die Landschaft einfügen. Die gebührende Berücksichtigung dieses Erfordernisses wurde gegenüber der Kommission von den Projektverantwortlichen bekräftigt.

### **Überlegungen der Kommission**

Just zu den Eindrücken der Starkregeneignisse in Riehen vom 17. August 2022 wurde der Kommission die Vorlage zum Hochwasserschutz zur Behandlung weitergeleitet. Aufgrund der eindrücklichen Bilder und teils schweren Folgen durch das Starkregeneignis geniesst das Thema in der Riehener Bevölkerung und bei den Verantwortlichen eine hohe Sensibilität. Es werden daher berechtigterweise Antworten von der Politik verlangt. Zumal die Folgen des Klimawandels, Wetterextreme wie Starkregen weltweit messbar häufiger geworden sind. Für die Kommission stellte sich daher vorliegend nicht die Frage, ob etwas getan werden muss, sondern welche Variante für Riehen und seine Bevölkerung einen sicheren Schutz vor Hochwasser bildet.

Die Diskussion in der Kommission bezog sich dabei insbesondere auf die Themenbereiche Hochwasserschutzmassnahmen für den Bettinger-, Immen- und Hungerbach, mögliche Alternativlösungen zu den angedachten Hochwasserrückhaltebecken innerhalb des Siedlungsgebiets, Beeinträchtigung der (Wohn-)Bevölkerung durch den Bau solcher Dämme, Umgang mit



Seite 4 belasteter Erde bei deren Abtragung, Auswirkungen eines Hochwassers auf die Kanalisation, Eingriffe in die Natur und die Umwelt sowie Haftungsfragen.

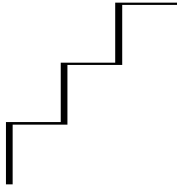
### **Hochwasserschutzmassnahmen Bettingerbach**

Die neu geplante Bachführung unterhalb des Hochwasserrückhaltebeckens Hellring, welche in einem beinahe rechten Winkel auf der Höhe des Reitplatzes beim Wenkenpark eingeplant ist, gab Anlass zu Fragen der Kommission. Im Zentrum stand die Befürchtung, dass aufgrund dieser Bachführung das Wasser sich im Fall eines Überlaufens den direkten Weg sucht und entsprechende Schäden verursachen könnte. In der Diskussion mit den Fachplanern zeigte sich, dass dies ein Problempunkt sein könnte. Die entsprechenden Berechnungen der Fachplaner haben jedoch gezeigt, dass der Abfluss aus dem Hochwasserrückhaltebecken mittels Rohrdurchlass via Regulierungsblende stark genug gedrosselt werden könnte, um ein solches Szenario zu verhindern.

Die Diskussion in der Kommission zeigte weiter, dass es je nach geplanter Hochwasserschutzmassnahme unterschiedliche Aspekte zu gewichten gibt. So ist es für die Kommission im Zusammenhang mit dem Hochwasserrückhaltebecken Hellring erforderlich, dass der Damm für die Bevölkerung begehbar ist. Der geplante Damm befindet sich mitten auf einer von Fussgängern und Fussgängerinnen beliebten Achse. Hier wurde der Kommission erfreulicherweise zugesagt, dass bei einer entsprechenden Annahme der Vorlage dieser Wunsch gerne berücksichtigt werden könne und der Damm am Hellring entsprechend gut begehbar gemacht werden kann. Gleichzeitig zeigt sich die Kommission überzeugt, dass die Erstellung eines Dammes in dieser Dimension neue Möglichkeiten schafft und beispielsweise in der kälteren Jahreszeit bei genügend Schnee ein beliebter neuer Schlittelhang werden könnte. In Bezug auf die Optik zeigte die Diskussion, dass insbesondere an optisch neuralgischen Stellen mit Zeitpunkt der Fertigstellung des Dammes entsprechend grosse Bäume und Sträucher als Sichtschutz geplant werden müssen. Damit soll verhindert werden, dass man das Gefühl vermittelt bekommt, auf eine Mauer zuzulaufen. Bei der Gestaltung ist insbesondere dem Übergang Wenkenpark/Damm Rückhaltebecken Hellring Beachtung zu schenken. Die Kommission erinnert daran, dass dem Bericht zum besseren (Vorstellungs-)Verständnis eine Fotodokumentation des Hochwasserrückhaltebeckens Bitzenmatte beigelegt ist.

### **Hochwasserschutzmassnahmen Immenbach**

Die Ereignisse vom 17. August 2022 zeigten unter anderem, dass das Wasser seinen Weg über den Moosweg nimmt und somit am geplanten Damm vorbeifliessen würde. Für die Kommission stellte sich die Frage, wie dies künftig unterbunden werden kann. Damit das Wasser in den Rückhalteraum gelangt, wird zum einen der Immenbach gedrosselt und in das Rückhaltebecken eingeleitet, welches sich seitlich vom Gewässer befindet. Diese Konzeption ist wichtig, um auf eine grössere Verlegung des Immenbachs im Zulauf des Hochwasserrückhaltebeckens zu verhindern. Zum anderen wird das oberflächlich abfliessende Wasser aus dem Gebiet "Lichsen" gefasst und mittels Leitung vom Wendepplatz am Rheintalweg in den Rückhalteraum überführt. Zudem sind noch kleinere Geländeanpassungen im Bereich des Einlaufbauwerks sowie oberhalb des Wohngebiets (u. a. Geländeanpassung oberhalb der Landwirtschaftsscheune Fischer) vorgesehen, damit das oberflächlich abfliessende Wasser nicht



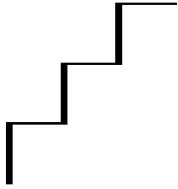
mehr in die Siedlung gelangen kann. Damit sollen gemäss den Berechnungen der Fachleute die auftretenden Hauptzuflüsse in den Rückhalteraum überführt werden.

In der Kommission kamen vor allem bezüglich den Hochwasserschutzmassnahmen für den Immenbach resp. allfälligen Alternativlösungen Diskussionen auf. Insbesondere, ob nicht mehrere kleinere Erdwälle ausserhalb des Siedlungsgebiets eine bessere Alternative darstellen könnten, sodass am vorgesehenen Standort ein kleineres – vor allem weniger hohes – Hochwasserrückhaltebecken ausreichend wäre. Dies, weil insbesondere die Erstellung des geplanten Dammes für die angrenzende Anwohnerschaft einen massiven Eingriff darstellt. An der Dinkelbergstrasse wäre der Damm beispielsweise in relativ nahem Abstand zu den Häusern als den Ausblick beeinträchtigendes Bauwerk sichtbar. Der Abstand von den Häusern bis zum Beginn des Dammes beträgt rund 13 Meter. Der Damm beginnt danach über eine Länge von 18,5 Metern als Böschung anzusteigen, bis die vom tiefsten Punkt aus gemessene Maximalhöhe von 5 Metern erreicht ist.

Eine Alternative im Moostal wären Hochwasserrückhaltebecken beim Schiessstand und bei der Landwirtschaftsscheune im Moos. Im Variantenstudium wurden zusätzlich weitere Standorte oberhalb geprüft. Die Landschaftsschutzzone beginnt im Moostal oberhalb des Moosbündtenwegs. Entsprechend befänden sich beide alternativen Dämme in einer Landschaftsschutzzone (vgl. hierzu oben die Ausführungen bzgl. Ausnahmevoraussetzungen für Bauten in Landschaftsschutzonen).

Die Antworten gegenüber der Kommission zeigten, dass die Rückhaltevolumina, die sich mit diesen Massnahmen erzielen lassen würden, im Fall eines Hochwassers resp. Starkregenereignisses zu klein wären. Es käme daher nicht zu einer signifikanten Verringerung der Dammhöhe bei der Dinkelbergstrasse. Bei dieser Alternativlösung wäre der Bau von mindestens drei Dämmen notwendig. Zu beachten ist weiter, dass durch die Hanglage das Verhältnis zwischen Dammhöhe und Wasserspeicher deutlich schlechter wird als dies bei der von den Fachpersonen vorgeschlagenen Lösung der Fall ist. Konkret würde ein Hochwasserrückhaltebecken in Hanglage bzw. im oberen Moostal aufgrund der Situation des Gefälles zu praktisch doppelt so hohen Dammhöhen führen als ein Hochwasserrückhaltebecken in ebenem Gelände. Der Eingriff in die Natur ist folglich deutlich grösser als bei der von den Projektverantwortlichen vorgeschlagenen Variante eines Hochwasserrückhaltebeckens Dinkelberg. Zudem würde bei der Alternativlösung die bisherige landwirtschaftliche Nutzung aufgrund zusätzlicher Dämme stärker eingeschränkt werden. Kleine Erdwälle müssten zudem ebenfalls ein Baubewilligungsverfahren durchlaufen und man könnte dagegen Einsprache erheben.

Weiter wird grundsätzlich nur die wirtschaftlichste Variante durch Kanton und Bund subventioniert. In Ausnahmefällen können Kanton und Bund auch bei anderen Massnahmen Beiträge sprechen, sofern diese grundsätzlich die Vorgaben (Schutzziel, Kosten-Nutzen etc.) einhalten. Die finanzielle Zusicherung von Bund und Kanton bezieht sich jedoch einzig auf Hochwasserschutzmassnahmen im Siedlungsgebiet. Bei der Alternativlösung wären jedoch zwei von drei zu erstellenden Dämmen ausserhalb des Siedlungsgebiets. Dies bedingt die Eingabe zur Prüfung mit einer erweiterten Begründung beim Bundesamt für Umwelt. Selbst bei einem positiven Entscheid ist festzuhalten, dass die Beiträge von Bund und Kanton auf den Betrag



Seite 6

aus der Bestvariante gedeckelt sind. Beim Immenbach bedeutet dies, dass 35 % Bundes- und 32,5 % Kantonsbeitrag der Variante Hochwasserrückhaltebecken Dinkelberg gesprochen werden könnten. Die Differenz zu einer teureren Variante müsste vollumfänglich durch die Gemeinde getragen werden.

In der Kommission wurde gefragt, wie mit belasteter Erde bei der Abtragung umgegangen wird. Der genaue Perimeter der Belastung ist der Gemeinde nicht bekannt. Grundsätzlich sei es so, dass wenn bei einem Bauvorhaben überschüssiger Boden abtransportiert wird, dieser Boden jeweils chemisch untersucht werden muss. In Basel-Stadt wird in rund 80 % der untersuchten Standorte einer oder mehrere Richtwerte der Verordnung über Belastung des Bodens überschritten. Im Rahmen des Detailprojekts wird auch der Boden und Untergrund am vorgesehenen Dammstandort genauer untersucht werden.

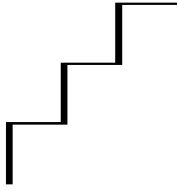
Die umfangreichen Gespräche mit den Planungsverantwortlichen und Betroffenen über alternative Hochwasserschutzmassnahmen empfand die Kommission als wertvoll. Die Diskussionen zeigten am Ende für die Kommission, dass sowohl in ökologischer wie auch ökonomischer Hinsicht die Variante Hochwasserrückhaltebecken Dinkelberg favorisiert wird. Die Kommission versteht, dass aus Sicht der direkt anwohnenden Personen ein solcher Damm keine Freude auslöst. Entsprechend ist es der Kommission wichtig, dass die Anwohnenden die Möglichkeit haben, bei der (landschafts-)gestalterischen Planung miteinbezogen zu werden. Eine Begehbarkeit des Dammes wird, im Gegensatz zum Hellring, abgelehnt. Dadurch soll die Privatsphäre der Anwohnenden besser gewahrt werden. Ebenso wurde der Kommission zugesichert, dass die Situation der Drainagen im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens Dinkelberg angepasst werden müssen und entsprechend ins Bauprojekt aufgenommen werden.

### **Hochwasserschutzmassnahmen Hungerbach**

Das Einzugsgebiet des Hungerbachs konzentriert den Oberflächenabfluss im Bereich des Wendeplatzes zwischen dem Rotengraben- und Steingrubenweg. Entsprechend soll oberhalb des Siedlungsgebiets ein Rückhaltebecken erstellt werden, welches das Wasser im Fall von Starkniederschlägen gezielt in die Siedlungsentwässerung einleitet. Der glückliche Umstand, dass der Bau der Kanalisation genügend grosszügig geplant wurde, kann man sich nun zunutze machen. Die Kapazität der Kanalisation im Steingrubenweg reicht daher aus, dass nicht nur das Wasser der Allmend und der Liegenschaften aufgenommen werden kann, sondern auch das Oberflächenwasser vom Rotengraben, sofern es über ein Rückhaltebecken geführt wird. Mit dem Damm und seiner Höhe von 2,2 Metern über dem bestehenden Terrain wird eine gut sichtbare Veränderung der Landschaft realisiert. Die Aussicht auf das Gebiet des Hungerbachs wird zumindest aus Sicht der direkt angrenzenden Liegenschaften und des Steingrubenwegs eingeschränkt.

### **Weiter diskutierte Aspekte im Zusammenhang mit Hochwasserschutzmassnahmen**

In Bezug auf Fragen rund um die Kanalisation und das Zusammenwirken bei einem Hochwasserereignis zeigte sich, dass es das grundsätzliche Ziel des Hochwasserschutzes ist, zu verhindern, dass Hochwasser die Siedlung (und damit die Kanalisation) überhaupt unkontrolliert erreicht. Eine Kanalisation sei jeweils so konzipiert, jenes Wasser aufnehmen zu können,

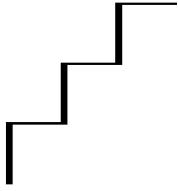


welches bei einem 5-jährigen Ereignis im Siedlungsraum ankomme, so die Planer. Anzumerken gilt, dass Liegenschaften ebenfalls darauf ausgelegt seien, ein 5-jähriges Ereignis abfangen zu können. Die Kommission wurde darüber orientiert, dass es in Riehen ca. 70 km Leitungen Kanalisation gebe. Lediglich in gewissen Strassenbereichen die Kanalisation auszubauen, würde daher das gesamte System nicht zukunftsadäquat verändern. Eine Erweiterung der Kanalisation wäre daher ein grosser bautechnischer und finanzieller Aufwand. Der Vorteil eines Hochwasserrückhaltebeckens hingegen ist es, dass die Problematik von Starkregenereignissen gesamthaft entschärft werden kann. Für die Kommission ist unstrittig, dass sich aufgrund des Klimawandels die Anzahl von Extremwetterereignissen insgesamt erhöht.

Das Starkregenereignis vom 17. August 2022 zeigte weiter, dass Sicherungsmassnahmen bis zur Erstellung der Hochwasserschutzmassnahmen angezeigt sein könnten, da die Natur bekanntlich nicht wartet, bis die Massnahmen vollzogen wurden. Bauliche Rückhaltmassnahmen, wie Terrainanpassungen oder kleinere Erdwälle, sind jedoch ebenfalls bewilligungspflichtig und als Übergangsphase aufgrund der langen Bearbeitung eher nicht geeignet. Die Art der Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen und spezielle Heckenbepflanzungen können jedoch helfen, das Oberflächenwasser besser zurückzuhalten. Mit dem Projekt «Slow Water» nimmt man sich dieser Problematik an. Die Idee: In Regenperioden wird das Wasser vermehrt zurückgehalten, damit die Landwirtschaft in Zeiten der Dürre nicht auf dem Trockenen bleibt. Dazu soll bei Starkniederschlägen das Wasser weniger schnell abfliessen und so weniger Schaden anrichten können. Das wird erreicht durch spezielle Bewirtschaftungsmethoden wie z. B. Heckenbepflanzungen, welche das Oberflächenwasser zurückhalten. Das Projekt wird vom Ebenrain-Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung des Kantons Baselland geleitet und beinhaltet den Einbezug der Riehener Landwirte. Damit sollte eine grosse Problematik aus dem Starkregenereignis vom 17. August 2022 entschärft werden können.

Gleichzeitig ist anzufügen, dass der regelmässige und sorgfältige Unterhalt der geplanten Hochwasserschutzmassnahmen sowie der Rückhalterechen durch die Gemeinde Riehen eine wichtige Rolle spielen, damit die vorliegend angedachten Massnahmen in vollem Umfang zum Tragen kommen können. So zeigte das Starkregenereignis vom 17. August 2022 beispielsweise, dass bei privaten Liegenschaftsbesitzenden der Unterhalt von Liegenschaftsentwässerung oder Rückstauklappen teils schlecht gewesen sei und daher Schäden am Eigenheim begünstigte. Auf Input der Kommission soll hier seitens der Gemeinde Riehen mittels geplanter Informationskampagne und -broschüre entgegengewirkt werden.

Die Erstellung eines Damms in dieser Dimension und der damit verbundenen Versperrung resp. Verlaufsänderung von Wegen ist insbesondere für die Tierwelt eine grosse Einschränkung. Der Kommission ist es ein wichtiges Anliegen, dass bei der Umsetzung der Massnahmen für Gross-, Klein- und Kriechtiere die Möglichkeit geschaffen werden muss, die Dämme zu passieren. Ebenso sind für den Bau des Hochwasserrückhaltebeckens Bettingerbach ca. 360 m<sup>2</sup> Wald und für den Bau des Hochwasserrückhaltebeckens Immenbach ca. 200 m<sup>2</sup>, zu roden. Auch wenn eine Aufforstung nach der Bauphase wieder stattfindet, ist die Kommission davon nicht begeistert. Aufgrund der Umstände kann dies zwar nachvollzogen werden, bleibt für die Kommission aber ein unbefriedigender Aspekt der Vorlage.

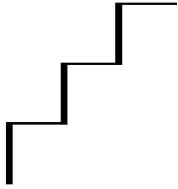


Seite 8

Abschliessend tauschte sich die Kommission darüber aus, ob die Form eines Projektierungskredits im Vergleich zu einem Investitionskredit nicht sinnvoller sei, da es bei Projekten in dieser Dimension auch immer wieder unerwartete Überraschungen geben könnte. Ein Projektierungskredit würde hier mehr Spielraum geben. Zugleich fragte die Kommission, ob mit dem geforderten Investitionskredit sämtliche Kosten, inkl. Unvorhergesehenem, gedeckt seien und man nicht mit einem Nachkredit zu einem späteren Zeitpunkt rechnen müsse. Der Kommission wurde mitgeteilt, dass aus Sicht der involvierten Fachplaner und des Gemeinderats Überraschungen bei dem Bauvorhaben nicht zu erwarten seien. Die grösste Kostenunsicherheit bestehe aufgrund der Ausschreibung der Arbeiten, weil bei den Angeboten auch die aktuelle Auftragslage der Tiefbauunternehmen eine Rolle spiele. Die Kommission behaftet die Verantwortlichen auf diese gegenüber der Kommission getätigten Aussagen. Gleiches gilt für die Frage nach der Haftung bei Fehlern in der Berechnung der geplanten Hochwassermassnahmen oder bei baulichen Mängeln. Der Kommission wurde versichert, dass sämtliche Haftungsfragen geklärt seien und nötigenfalls eingefordert würden.

Der Kommission ist es wichtig anzufügen, dass das Starkregenereignis vom 17. August 2022 nicht grundsätzlich repräsentativ für den (Ausbau-)Zustand einzelner Bäche verstanden werden darf. Gewitterzellen sind jeweils sehr lokal. Am 17. August 2022 war der Immenbach davon besonders betroffen. Bei einem weiteren Gewitterereignis könnte es auch einen anderen Bach treffen. Die geplanten Hochwasserschutzmassnahmen sind daher auch auf Regenfälle mit mehr Niederschlag über einen deutlich längeren Zeitraum ausgerichtet. Für die Kommission ist unstrittig, dass der Klimawandel und seine Folgen nicht warten, bis wir in Riechen bereit sind. Es gilt daher jetzt, eine nachhaltige und sichere Lösung zu schaffen. Gleichzeitig ist der Kommission bewusst, dass die entsprechenden Massnahmen bei einem Teil der Bevölkerung starke persönliche Beeinträchtigungen haben können, und es diese bestmöglich abzumildern gilt. Ebenso, dass die Betroffenen in den jeweiligen Bauprojekten frühzeitig abgeholt und eingebunden werden müssen.





Seite 9 **Anträge**

- ://: Die Sachkommission Siedlung, Umwelt und Landschaft beantragt dem Einwohnerrat einstimmig für den Hochwasserschutz beim Bettingerbach einen Investitionskredit in der Höhe von CHF 2'283'125 (Preisbasis Schweizerischer Baupreisindex Region Nordwestschweiz BINW 1998 Index Oktober 2021, 119.2 Punkte).
  
- ://: Die Sachkommission Siedlung, Umwelt und Landschaft beantragt dem Einwohnerrat einstimmig für den Hochwasserschutz beim Immenbach einen Investitionskredit in der Höhe von CHF 1'304'875 (Preisbasis Schweizerischer Baupreisindex Region Nordwestschweiz BINW 1998 Index Oktober 2021, 119.2 Punkte).
  
- ://: Die Sachkommission Siedlung, Umwelt und Landschaft beantragt dem Einwohnerrat einstimmig für den Hochwasserschutz beim Hungerbach einen Investitionskredit in der Höhe von CHF 273'000 (Preisbasis Schweizerischer Baupreisindex Region Nordwestschweiz BINW 1998 Index Oktober 2021, 119.2 Punkte).

Riehen, 5. Januar 2023

Sachkommission Siedlung, Umwelt und Landschaft

Carol Baltermia, Präsident