Bezirk Einsiedeln

Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt Wänibach

Bericht zum Mitwirkungsverfahren vom 8. September 2021 bis 16. November 2021

Auflageexemplar
Öffentlich aufgelegt vom 11. März 2022 bis am 10. Mai 2022

Bezirksverwaltung Einsiedeln | Abteilung Planen Bauen Umwelt Energie
Hauptstrasse 78 | 8840 Einsiedeln
Tel +41 55 418 41 20 | Fax +41 55 418 41 42
planen@bezirkeinsiedeln.ch, www.einsiedeln.ch

Federführung

Bezirk Einsiedeln
Planen Bauen Umwelt Energie
Fachbereich Planung und Gewässer

Andreas Baumgartner, Abteilungsleiter PBUE
Qualitätssicherung

Mark Egloff, Sachbearbeiter P+G
Projektleitung

Beteiligte

Niederer + Pozzi Umwelt AG

Daniel Zimmermann, dipl. Kulturing. ETH
Projektleiter

Rixt Bijlsma, MSc Bauing. HSR
Projektleiterin

Versionen

001	03.11.2021	Mark Egloff
002	10.12.2021	Rixt Bijlsma
003	21.12.2021	Daniel Zimmermann
004	26.01.2022	Mark Egloff

Inhaltsverzeichnis

1	**Vorbemerkungen**	**4**
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Gesetzliche Grundlagen	4
2	**Öffentliche Mitwirkung**	**5**
2.1	Verfahren	5
2.2	Übersicht der Varianten	6
3	**Fragen**	**8**
4	**Einwendungen**	**10**
4.1	Nicht berücksichtigte / nicht erfüllbare Einwendungen	10
4.2	Weiter untersuchte / zu untersuchende Einwendungen	11
Ökologie / Revitalisierung / Gewässerraum		11
Massnahmen im Siedlungsgebiet		14
Schiessstand		15
Hochwasserrückhalt / Retention		16
Hochwasserentlastung		17
Hochwasserentlastung in Kombination mit Retention		17
Geschiebe		18
Verschiedenes		18
5	**Ergebnis der Variantenbewertung durch die Anwesenden**	**19**
5.1	Erster Workshop vom 6. Oktober 2021	19
5.2	Zweiter Workshop vom 16. November 2021	19
6	**Weiteres Vorgehen**	**21**
7	**Schlussbemerkung**	**21**

Bezirksverwaltung Einsiedeln | Abteilung Planen Bauen Umwelt Energie
Hauptstrasse 78 | 8840 Einsiedeln
Tel +41 55 418 41 20 | Fax +41 55 418 41 42
planen@bezirkeinsiedeln.ch, www.einsiedeln.ch

1 Vorbemerkungen

1.1 Ausgangslage

Über die Jahre wurden an verschiedenen Abschnitten des Wänibachs lokale Hochwasserschutzmassnahmen umgesetzt. Dabei wurde jedoch nie der Hochwasserschutz des Bachs in seinem Ganzen angeschaut.

Eine Gesamtbetrachtung des Wänibachs und seiner Zuflüsse soll Klarheit bringen, wo Schutzdefizite bestehen, was mögliche Massnahmen sind, und wo resp. wie sich eine Revitalisierung des Gewässers realisieren lässt.

2020 und 2021 wurden durch die Niederer + Pozzi Umwelt AG im Rahmen einer Vorstudie die Defizite identifiziert und mögliche Einzelmassnahmen definiert. Aus diesen Massnahmen entstanden vier Basisvarianten, die im Rahmen des öffentlichen Mitwirkungsverfahrens der Bevölkerung vorgestellt und diskutiert wurden.

Der vorliegende Bericht beschreibt den Ablauf und den Inhalt des Mitwirkungsverfahrens, welches aus einer Informationsveranstaltung und zwei Workshops bestand. Zudem sind im Kapitel Einwendungen alle Einwendungen und deren Stellungnahme seitens des Bezirks Einsiedeln aufgelistet, die Rahmen des Mitwirkungsverfahrens zusammengetragen wurde.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Gemäss Art. 37 Abs. 1 Bst. a-c des Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG; SR 814.20) dürfen Fliessgewässer nur verbaut oder korrigiert werden, wenn der Schutz von Menschen oder erheblichen Sachwerten es erfordert; es für die Schiffbarmachung oder für eine im öffentlichen Interesse liegenden Nutzung der Wasserkraft nötig ist; es für die Errichtung einer Deponie nötig ist; oder dadurch der Zustand eines bereits verbauten oder korrigierten Gewässers im Sinn dieses Gesetzes verbessert werden kann. Somit erfüllt das Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt für den Wänibach die Kriterien für einen Eingriff in das Gewässer.

In Art. 37 Abs. 2 des GSchG bzw. Art. 4 Abs. 2 des Bundesgesetz über den Wasserbau vom 21. Juni 1991 (WBG; SR 721.100) sind die ökologischen Anforderungen bei Eingriffen in das Gewässer definiert. Demnach muss der natürliche Verlauf des Gewässers möglichst beibehalten oder wiederhergestellt werden. Zudem müssen Gewässer und Gewässerraum so gestaltet werden, dass der Vielfältigkeit von Tier- und Pflanzenwelt gedient wird, die Wechselwirkung zwischen ober- und unterirdischen Gewässern weitgehend erhalten bleibt und eine standortgerechte Ufervegetation gedeihen kann.

2 Öffentliche Mitwirkung

2.1 Verfahren

Am **8. September 2021** fand im Kloster Einsiedeln die **Informationsveranstaltung** statt, an der die Planer der Niederer + Pozzi Umwelt AG die Resultate der Situationsanalyse, die Massnahmenziele, die Bewertungsmethodik und vier Basisvarianten der Öffentlichkeit vorstellten. An dieser Veranstaltung nahmen unter Einhaltung der Coronaschutzmassnahmen 78 Personen teil.

Im Folgenden sind die vier Basisvarianten grob beschrieben (Übersicht aller Massnahmenelemente siehe Anhang 1, S. 24):

- Variante 1 Rückhalt mittels zwei Retentionsräumen (RET_03 und RET_02)
- Variante 2 Entlastung (ENT_01) und Teilausbau im Siedlungsgebiet (KAP_01b & KAP_02)
- Variante 3 Rückhalt (RET_03) und Teilausbau im Siedlungsgebiet (KAP_01b und KAP_02)
- Variante 4 Rückhalt (RET_02) und Teilausbau im Siedlungsgebiet (KAP_01b und KAP_02)

Ziel des Abends war die Vorstellung des Projektes mit den vier Basisvarianten und das Beantworten von Verständnisfragen. Zudem wurde den Teilnehmenden der Ablauf des Mitwirkungsverfahrens erklärt. Demzufolge hatte die Bevölkerung zwei Wochen Zeit, um schriftliche Anliegen, Fragen oder Hinweise bzgl. des Hochwasserschutz-und Revitalisierungsprojekt beim Bezirk Einsiedeln einzureichen. Alternativ bestand auch die Möglichkeit, mündliche Anregungen direkt am ersten Workshop vom 6. Oktober 2021 miteinzubringen.

Am **6. Oktober 2021** wurde im Kultur- und Kongresszentrum Zwei Raben in Einsiedeln der **erste Workshop** durchgeführt. An dieser Veranstaltung nahmen unter Einhaltung der Coronaschutzmassnahmen 50 Personen teil.

An diesem Abend wurden zuerst die zuvor schriftlich eingereichten Anliegen und Fragen der Bevölkerung gemeinsam besprochen. Auf Fragen oder Hinweise, zu denen eindeutige Antworten zu dem Zeitpunkt bereits vorhanden waren, wurden entsprechend eingegangen bzw. geklärt. Umfangreichere Fragen oder Inputs, die zusätzliche Abklärungen erforderten, wurden entgegengenommen und am zweiten Workshop beantwortet bzw. geklärt.

Nachdem die wichtigsten Einwendungen besprochen wurden, wurden die Teilnehmenden in vier Gruppen eingeteilt, um diese jeweils auf die vier Basisvarianten zu verteilen. Die Teilnehmenden konnten anhand gross ausgedruckten Plakaten, welche die Massnahmen für die jeweiligen Variante abbildeten, weitere Fragen stellen und sich zu den Varianten innerhalb dieser kleinen Gruppen äussern, wodurch aktive Diskussionen entstanden sind. Dabei wurden viele hilfreiche Anregungen gesammelt, die auf potentielle Konflikte hinsichtlich des Projekts hinwiesen. Nebst positiven und negativen Anmerkungen konnten die Teilnehmenden auch Optimierungsvorschläge für die vier Basisvarianten anbringen, welche für das weitere Mitwirkungsverfahren berücksichtigt wurden. Mittels Rotation konnte sich jede Gruppe zu allen vier Varianten äussern.

Zum Schluss wurden die Teilnehmenden aufgefordert, die zuvor besprochenen Basisvarianten zu bewerten, sodass eine favorisierte Variante ermittelt werden konnte. In dieser Konsultativabstimmung wurde die Variante 2, die einen Entlastungsstollen (ENT_01) vorsieht, zum Favorit gewählt.

Am **16. November 2021** wurde im Kultur- und Kongresszentrum Zwei Raben in Einsiedeln der **zweite Workshop** durchgeführt. An dieser Veranstaltung nahmen unter Einhaltung der Coronaschutzmassnahmen 26 Personen teil.

Zu Beginn des zweiten Workshops wurde auf die offen gebliebenen Fragen und Hinweise aus dem ersten Workshop eingegangen. Dabei wurden die Resultate und Zusatzuntersuchungen präsentiert. Anschliessend wurden basierend auf der Variantenbewertung und den Rückmeldungen aus dem ersten Workshop weitere Massnahmenkombinationen untersucht. Folglich wurden zwei zusätzliche Mitwirkungsvarianten, die jeweils in zwei Subvarianten unterteilt sind, erarbeitet. Somit wurden folgende vier Mitwirkungsvarianten am zweiten Workshop den Teilnehmenden präsentiert:

- Mitwirkungsvariante 1a — Entlastung (ENT_01) mit zwei Retentionsräumen (RET_03 und RET_04)
- Mitwirkungsvariante 1b — Entlastung (ENT_01) mit einem Retentionsraum (RET_04)
- Mitwirkungsvariante 2a — Vier Retentionsräume (RET_02, RET_03, RET_04 und RET_05)
- Mitwirkungsvariante 2b — Drei Retentionsräume (RET_2, RET_03 und RET_04)

Nach der Präsentation dieser vier Mitwirkungsvarianten wurden Verständnisfragen beantwortet und eine Diskussion im Plenum ermöglicht. Anschliessend fand eine Abstimmung über die vier Mitwirkungsvarianten statt, um eine Bestvariante zu ermitteln, die am meisten Zustimmung bei den Anwesenden fand. Hierbei ging die Mitwirkungsvariante 1b, die eine Entlastung (ENT_01) mit nur einem Retentionsraum (RET_04) vorsieht, als Favorit aus der Abstimmung hervor.

Zum Schluss wurde den Anwesenden das weitere Vorgehen mitgeteilt und erklärt, wie schliesslich die Bestvariante ermittelt wird. Hierfür werden verschiedene Faktoren wie die technische Machbarkeit, die Bewilligungsfähigkeit, die Finanzierung, aber auch die Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Mitwirkungsverfahren berücksichtigt.

2.2 Übersicht der Varianten

Insgesamt wurden sechs Hauptvarianten erarbeitet. Die Variante 4 wurde zusätzlich in drei Subvarianten und die beiden Mitwirkungsvarianten in je zwei Subvarianten unterteilt. Um Verwirrungen bei der Bezeichnung der Varianten zu vermeiden, werden die neuen Varianten, die im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens erarbeitet wurden, als «Variante 5» bzw. «Variante 6» bezeichnet. Die jeweiligen Subvarianten werden weiterhin mit Buchstaben (a bzw. b) unterschieden. Im Anhang 2 (Seite 25) sind alle acht Varianten dargestellt.

Die **Variante 1** unterscheidet sich von den anderen Varianten durch den Bau zweier Retentionsräume (RET_02 und RET_03), wodurch auf eine Kapazitätsvergrösserung (KAP_01b und KAP_02) im Siedlungsgebiet verzichtet werden kann. Nachteile dieser Variante sind die starke Beeinträchtigung der Landschaft (durch grosse Dammbauten) und die benötigte Fläche an Bau- und Landwirtschaftsland. Zudem wird eine allfällig notwendige Sanierung der Durchlässe im Siedlungsgebiet nur aufgeschoben, und die Aufwertung des Wänibachs im Siedlungsgebiet ist sehr begrenzt.

Bei der **Variante 2** wird ein grosser Teil des Hochwassers durch einen Entlastungsstollen (ENT_01) oberhalb Wäni in die Alp umgeleitet und das Gerinne im Siedlungsgebiet auf 6 m^3/s ausgebaut. Gegenüber Variante 1 wird weniger Landwirtschaftsland benötigt und das Ortsbild wird nicht beeinträchtigt. Diese Variante wird durch das erforderliche Trennbauwerk bautechnisch aufwendig, dazu kommt der notwendige Teilausbau (KAP_01b KAP_02) im Siedlungsgebiet. Obwohl das Wiesland über der Entlastung noch bewirtschaftet werden kann, sind Einschränkungen zu erwarten. Dazu kommt ein aufwendiger Unterhalt des Bauwerks.

Die **Variante 3** unterscheidet sich zur Variante 2, indem das Entlastungsbauwerk (ENT_01) durch einen Retentionsraum (RET_03) Wäniweid gegenüber des Seehofs ersetzt wird. Weiterhin ist auch ein Teilausbau (KAP_01b KAP_02) des Wänibachs im Siedlungsgebiet auf 6 m^3/s notwendig. Diese Variante birgt, wie Variante 1, das Problem einer Beeinträchtigung des Ortsbilds, und auch hier wird Bau- und Landwirtschaftsland in seiner heutigen Nutzung eingeschränkt.

In der **Variante 4** wird der Retentionsraum (RET_03) beim Seehof (Variante 3) durch den Retentionsraum (RET_02) im Leuen ersetzt. Der Retentionsraum (RET_02) Leuen wird häufiger (ca. alle 10 Jahre) eingestaut, dafür ist das Ortsbild deutlich weniger beeinträchtigt. Der Teilausbau (KAP_01b und KAP_02) ist auch für diese Variante notwendig. Da diese Variante eine leichte Verschlechterung des heutigen Hochwasserschutzes im Landwirtschaftsgebiet bedeutet, wurden drei Subvarianten untersucht. Diese Subvarianten unterscheiden sich in der Drosselmenge bei dem Retentionsraum und der jeweiligen Abflusskapazität im Siedlungsgebiet, die mit einem Gerinneausbau einhergeht. Ein grösserer Ausbau des Gerinnes im Siedlungsgebiet zu Gunsten eines später anspringenden Retentionsraums führt nicht zu einem grossen Kostensprung.

Bei der **Variante 5** wurde mit der Subvariante 5a (auch als Mitwirkungsvariante 1a bezeichnet) der Entlastungsstollen (ENT_01) aus Variante 2 in Kombination mit dem Retentionsraum Seehof (RET_03) und einem zusätzlichen Retentionsraum bei der Sägerei (RET_04) untersucht. Die Subvariante 5b (auch als Mitwirkungsvariante 1b bezeichnet) beinhaltet den Entlastungsstollen (ENT_01) in Kombination mit nur einem Retentionsraum bei der Sägerei (RET_04). Beide Subvarianten sind technisch möglich. Jedoch birgt Subvariante 5b ein grösseres Risiko, weil ein grosser Retentionsraum (RET_03) wegfällt. Der Entlastungstollen (ENT_01) muss mehr Wasser ableiten, was einen grösseren Querschnitt erfordert und dadurch die Kreuzung mit der Schmutzwasserleitung schwieriger wird. Das Trennbauwerk muss eine höhere Betriebssicherheit aufweisen, was technisch herausfordernd ist. Zudem ist bei der Abstimmung der Rückhalte- und Entlastungsmengen der Spielraum kleiner. Bei beiden Subvarianten ist ein Ausbau im Siedlungsgebiet (KAP_01b und KAP_02) nicht mehr notwendig. Somit werden auch die Möglichkeiten zur Aufwertung des Wänibachs stark eingeschränkt.

Auch die **Variante 6** wurde in zwei Subvarianten unterteilt. Die Subvariante 6a (auch als Mitwirkungsvariante 2a bezeichnet) besteht aus vier Rückhalteräumen (RET_01, RET_02_, RET_03, RET_04 und RET_05). Bei der Subvariante 6b (auch als Mitwirkungsvariante 2b bezeichnet) sind drei Retentionsräume vorgesehen, während der Retentionsraum (RET_05) beim Wohnquartier Wäni gestrichen wurde. Die Untersuchungen zeigten, dass der Retentionsraum Wäni wegen des geringen Rückhaltevolumens ein schlechtes Nutzen-Kosten-Verhältnis aufweist.

3 Fragen

Nachfolgend sind alle eingereichten Fragen der drei Veranstaltungen zusammengestellt.

Nr.	Fragen	Antworten
001	Wie werden die Restkosten, die zwischen 10% und 30% des Gesamtbetrags ausmachen, finanziert?	Die Restkosten müssen durch die Grundeigentümer bzw. Nutzniesser übernommen werden, welche sich im Perimetereinzug des Wänibachs befinden.
002	Warum ist eine Gesamtbetrachtung notwendig, wenn nur wenige Defizite bestehen?	Es bestehen auf der gesamten Länge sowohl Hochwasserschutz- als auch ökologische Defizite. Ausserdem sind punktuelle Massnahmen an Schwachstellen nicht immer zielführend. Auch sind viele Grundeigentümer und Nutzniesser solidarisch betroffen.
003	Wer räumt nach einem HW die Rückhaltebecken auf, und wer sät diese Flächen wieder an?	Bei privaten Gewässern sind die Grundeigentümer oder falls vorhanden die Wuhrkorporation für den Unterhalt verantwortlich. Die Möglichkeiten einer Unterstützung der Grundeigentümer bei Aufräumarbeiten werden im Rahmen der weiteren Planung abgeklärt.
004	Wer entschädigt die Bewirtschafter bei Ernteeinbussen nach einem Hochwasser?	Es befindet sich ein Leitfaden in Erarbeitung, der eine kantonal einheitliche Abgeltung von Bewirtschaftern und Grundeigentümern bei Wasserbauprojekten regelt.
005	In welchem Verhältnis stehen die historischen HW-Ereignisse?	Im Gebiet sind keine historischen Hochwasser dokumentiert. Jedoch ist der Wänibach in den letzten 10 Jahren mehrmals über die Ufer getreten. Das Hochwasser im Juni 2021 wurde als «kleines HQ_{30}» eingestuft.
006	Wer macht den Unterhalt für die vorgeschriebenen ökologischen Aufwertungen?	Bei privaten Gewässern sind die Grundeigentümer oder falls vorhanden die Wuhrkorporation für den gesamten Unterhalt verantwortlich. Dabei sind die gesetzlichen Vorgaben zu beachten (§§ 44 und 45 des Wasserrechtsgesetz (SRSZ 451.100, KWRG) i.V.m. § 28 sowie § 21 Abs. 3 der Wasserverordnung (SRSZ 451.111, WV).
007	Funktioniert die Grundstückentwässerung weiterhin beim «Teich» (REV_03) beim geplantem Energiezentrum? Und wer kommt für allfällige Wertminderungen auf?	Das Energiezentrum ist ein privates Drittprojekt und wird im Rahmen des Wänibachs nicht behandelt. Die Massnahmen werden jedoch aufeinander abgestimmt. Die landwirtschaftlichen Entwässerungen bleiben im «Normalbetrieb» weiterhin funktionsfähig. Im Hochwasserfall ist allerdings ein temporärer Rückstau in die Drainagen nicht ausgeschlossen. Im Rahmen des Wasserbauprojekts können die heutigen Einleitungen jedoch noch optimiert werden. Allfällige Wertminderungen werden anhand des Leitfadens für einheitliche Abgeltungen bei Wasserbauprojekten entschädigt.
008	Ist der Standort des Feuchtgebiets (REV_03) sinnvoll, oder wäre dieses weiter nördlich des Energiezentrums besser gelegen?	Sinnvollerweise wird das Feuchtgebiet möglichst innerhalb eines Retentionsraums angelegt. Mindestens eine «lineare Aufwertung» des Wänibachs südlich des Holzlagers (Wäniweid) ist aus gesetzlichen Gründen jedoch unabdingbar (innerhalb Gewässerraum).

Nr.	Fragen	Antworten
009	Warum wird bei der Ermittlung der Grösse der Retentionen von einem HQ_{300} ausgegangen, wenn das Schutzziel auf ein HQ_{100} ausgelegt ist?	Die Anforderungen aus der kantonalen Stauanlagenverordnung sind pro Retentionsraum unterschiedlich und in dieser Projektphase noch unbekannt. Da das Risiko von Flutwellen beim Versagen eines Bauwerks gross ist, sind ausreichende Sicherheitsreserven einzuplanen, u.a. auch eine Dimensionierung auf grössere Hochwasser.
010	Warum sind bei der Variante 2 (Entlastungsstollen) weitere HWS-Massnahmen notwendig?	Der Entlastungsstollen kann aufgrund seiner Lage nicht so viel Wasser ableiten, dass keine weiteren Massnahmen im Siedlungsgebiet mehr notwendig sind. Zwischen dem Entlastungsstollen und dem Siedlungsgebiet fliesst das Wasser eines zusätzlichen Teileinzugsgebietes in den Wänibach, das weiterhin Schutzdefizite im Siedlungsgebiet verursacht.
011	Reicht die Kapazität für die Siedlungsentwässerung beim Trennsystem für Abwasser und Meteorwasser aus?	Meteorentwässerungen werden üblicherweise auf ein 5-10-jährliches Regenereignis dimensioniert. Für grössere Ereignisse reicht darum die Kapazität der Meteorleitungen nicht aus.
012	Besteht bei einem Hochwasserfall keine Rückstaugefahr des ENT_01 in die ebenfalls Hochwasser führende Alp?	Auch bei einem Rückstau in den Entlastungsstollen ist durch den Höhenunterschied der Druck im Stollen ausreichend gross, um das Wasser ableiten zu können.
013	Wann und wo kann man rechtliche Schritte gegen das Projekt unternehmen?	Dieses Mitwirkungsverfahren ist nicht rechtsverbindlich. Um möglichst viele Konfliktpunkte vorgängig zu lösen, wurden jedoch die Betroffenen bereits in der aktuellen Konzeptphase ins Projekt miteinbezogen und werden auch bei jeder weiteren Projektphase mitwirken können. Das künftige Auflageprojekt wird jedoch öffentlich aufgelegt und damit der Rechtsweg für Einsprachen eröffnet.
014	Sind die Retentionsräume mit Erddämmen oder Betonmauern abgetrennt? Die Böschungen müssten begrünt sein und sollten keine harten Elemente aufweisen.	In der aktuellen Konzeptphase wird noch keine Detailgestaltung geplant. Dies erfolgt erst im Rahmen des Vor- und Bauprojekts. Grundsätzlich werden wo möglich Erddämme gewählt und Betonmauern nur wo nötig.
015	Könnte der Retentionsraum 4 (Sägerei) für die Ökologie sogar nachteilig sein? Dieser Raum ist bereits sehr wertvoll.	Der Retentionsraum ist kein See, sondern nur eine temporäre Überflutung. Ein grösserer Einstau ist alle 30 Jahre zu erwarten und von kurzer Dauer. Kleinere Einstaus werden etwas häufiger vorkommen (ca. alle 10 Jahre), was jedoch einem Feuchtgebiet nicht schadet. Der Bach selbst wird durch einen Retentionsraum nicht verändert.

4 Einwendungen

In der nachfolgenden Tabelle werden sämtliche Einwendungen sinngemäss aufgelistet. Sofern diese in der weiteren Bearbeitung nicht berücksichtigt werden, wird eine Begründung dazu aufgeführt.

In den Tabellen sind die Einwendungen thematisch gruppiert.

4.1 Nicht berücksichtigte / nicht erfüllbare Einwendungen

Folgende Einwendungen können aus technischen oder gesetzlichen Gründen nicht berücksichtigt werden.

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
001	Der Wänibach weist nur geringe ökologische Defizite auf, und bei Hochwasser wird nur wenig Schaden (primär auf Landwirtschaftsland) angerichtet.	Der Wänibach weist erhebliche ökologische Defizite auf, und das Siedlungsgebiet ist ebenfalls von Hochwasser betroffen. (s. auch Frage Nr. 001)
002	Möglichst wenig Massnahmen, um Kosten zu sparen.	Nur eine Gesamtbetrachtung mit allen Massnahmen ist zielführend. Aus gesetzlichen Gründen sind auch ökologische Massnahmen erforderlich, um das Projekt bewilligungsfähig zu machen. Je nach Umfang der Aufwertungsmassnahmen können höhere Subventionsbeiträge abgeholt und damit die effektiven Restkosten für die Perimeterpflichtigen verringert werden.
003	Hochwasserschutzmassnahmen sollen unabhängig von Revitalisierungsmassnahmen bereits ausgeführt werden.	Das Vorhaben ist nur als Gesamtprojekt bewilligungsfähig und subventionsberechtigt. Massnahmen zur ökologischen Aufwertung sind von Gesetzes wegen Bestandteil der Planung. Zudem können bei der Realisierung Synergien genutzt und somit Kosten minimiert werden.
004	Der Hochwasserschutz ist höher zu priorisieren als Revitalisierungsmassnahmen.	Das Gesetz schreibt eine gleichwertige Gewichtung von Hochwasserschutz und Ökologie vor. Bei der Variantenbewertung wurden dennoch zwei Methoden betrachtet: Gleichsetzung der Gewichtung und HWS wichtiger als Revitalisierung. Die Rangierung der bestplatzierten Varianten ändert sich jedoch nicht.
005	Es soll auf alle Bachverlegungen verzichtet werden, weil die Alp dadurch zusätzlich belastet wird.	Im Hochwasserfall führt die Alp eine Abflussspitze von 175 m^3/s, die 12 m^3/s aus dem Wänibach entsprechen einer Zunahme von 7% resp. einer rechnerischen Erhöhung des Wasserspiegels um weniger als 15 cm. Dies ist eine konservative Schätzung, da die Abflussspitzen von Alp und Wänibach aufgrund der unterschiedlichen Einzugsgebiete kaum gleichzeitig aufeinandertreffen. Eine Hochwasserentlastung aus dem Wänibach führt nicht zu einer Verschärfung des Hochwasserrisikos an der Alp.

4.2 Weiter untersuchte / zu untersuchende Einwendungen

Folgende Einwendungen sind im Rahmen der Mitwirkung bereits in die Planung eingeflossen resp. werden in den nächsten Planungsphasen vertieft untersucht.

Ökologie / Revitalisierung / Gewässerraum

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
006	In der Variantenbewertung ist die Gewichtung der Ökologie mit derjenigen des Hochwasserschutzes gleichzusetzen.	Das Gesetz schreibt eine gleichwertige Gewichtung von Hochwasserschutz und Ökologie vor. Bei der Variantenbewertung wurden dennoch zwei Methoden betrachtet: Gleichsetzung der Gewichtung und HWS wichtiger als Revitalisierung. Die Rangierung der bestplatzierten Varianten ändert sich jedoch nicht.
007	Es sollen alle vorgeschlagenen Revitalisierungsabschnitte umgesetzt werden (REV_01 bis REV_04).	Massnahmen zur ökologischen Aufwertung sind von Gesetzes wegen Bestandteil der Planung. Welche Revitalisierungsmassnahmen ausgeführt werden, ist jedoch eine Abwägung, die Bezirk und Kanton in Zusammenarbeit mit den Betroffenen entscheiden werden.
008	Das Feuchtgebiet (REV_03) ist in allen Varianten umzusetzen.	Massnahmen zur ökologischen Aufwertung sind von Gesetzes wegen Bestandteil der Planung. Welche Revitalisierungsmassnahmen ausgeführt werden, ist jedoch eine Abwägung, die Bezirk und Kanton in Zusammenarbeit mit den Betroffenen entscheiden werden.
009	Die Revitalisierungsmassnahme REV_04 ist auf ein Minimum zu beschränken.	Massnahmen zur ökologischen Aufwertung sind von Gesetzes wegen Bestandteil der Planung und beeinflussen die Bewilligungsfähigkeit und Subventionsansätze. Die Möglichkeiten und Einschränkungen werden im Rahmen des Vorprojekts und abhängig der gewählten Variante ausgearbeitet.
010	Es sollen gesetzeskonforme Gewässerräume ausgeschieden werden. Dazu soll die natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss «Modularer Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz» (BAFU, 2019) bestimmt werden. Derzeit intensive Grünlandnutzungen und auch Fruchtfolgeflächen sind keine Gründe, auf die Ausscheidung von Gewässerräumen zu verzichten.	Die Gewässerräume am Wänibach werden in einer nächsten Projektphase bestimmt und in einem separaten Verfahren festgelegt.
011	Bachverlegungen und Kapazitätserhöhungen können nur erfolgen, wenn eine ökologische Verbesserung stattfindet.	Massnahmen zur ökologischen Aufwertung sind von Gesetzes wegen Bestandteil der Planung. Welche Revitalisierungs- und Hochwasserschutzmassnahmen ausgeführt werden, ist jedoch eine Abwägung, die Bezirk und Kanton in Zusammenarbeit mit den Betroffenen entscheiden werden.
012	Die Leitbilder «Langrüti Nord» und «Langrüti Süd» sollen berücksichtigt werden. Auch soll der Anteil «Feldbach» gegenüber «Gartenbach» ausgebaut werden.	Die Leitbilder sind in den Varianten berücksichtigt. Wenn im Siedlungsgebiet kein Ausbau der Abflusskapazität notwendig wird, ist ihre Umsetzung jedoch in Frage gestellt.
013	Die Uferböschungen sollen eine natürliche Begrünung aufweisen, weil der Wänibach komplett bzw. mind. grösstenteils durch Ufermauern begrenzt ist.	In der aktuellen Konzeptphase wird noch keine Detailgestaltung geplant. Dies erfolgt erst im Rahmen des Vorprojekts. Wo möglich werden die Ufer abgeflacht und naturnah mit standortgerechter Vegetation bepflanzt.

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
014	Das Gros der Revitalisierungsmassnahmen ist in den Abschnitten REV_02, REV_03 und REV_01 vorzusehen.	Die Revitalisierungsmöglichkeiten werden, abhängig von der ausgewählten Variante, im Vorprojekt überprüft und ausgearbeitet.
015	Es müsste ein generelles Bauverbot im Bereich Wäni erfolgen, damit der Wänibach genügend natürlichen Platz hat, um schadlos über die Ufer treten zu können.	Vorgängig oder parallel zum Vorprojekt wird das Verfahren zur Festlegung der Gewässerräume am Wänibach durchgeführt, womit Platz für den Bach geschaffen wird. Innerhalb des Gewässerraums ist das Erstellen neuer Bauten und Anlagen verboten. Für bereits bestehende Bauten gilt eine Bestandesgarantie.
016	Keine Priorisierung von privaten Nutzerwünschen gegenüber der Revitalisierung.	Auch in den folgenden Projektierungsphasen werden die Betroffenen bei der Planung miteinbezogen, um gemeinsam umsetzbare Lösungen zu finden. Es finden Interessenabwägungen statt.
017	Es sollen so viele natürliche Gewässerabschnitte wie möglich geschaffen werden.	Die Revitalisierungsmöglichkeiten werden, abhängig von der ausgewählten Variante, im Vorprojekt überprüft und ausgearbeitet.
018	Revitalisierungsmassnahmen dürfen wegen derzeitiger Parkplatz- oder Strassennutzung nicht ausgeschlossen werden.	Die Revitalisierungsmöglichkeiten werden, abhängig von der ausgewählten Variante, im Vorprojekt überprüft und ausgearbeitet.
019	Eine grössere Bachrevitalisierung unter Einbezug der Garten- und einiger Parkplatzflächen könnte die Situation ökologisch, aber auch hinsichtlich Ästhetik und Lebensqualität stark verbessern.	Die Revitalisierungsmöglichkeiten werden, abhängig von der ausgewählten Variante, im Vorprojekt überprüft und ausgearbeitet.
020	Bachverlegungen sind dann zu begrüssen, wenn die Ökologie davon wirklich profitiert.	Die Revitalisierungsmöglichkeiten werden, abhängig von der ausgewählten Variante, im Vorprojekt überprüft und ausgearbeitet. Ökologische Aufwertungsmassnahmen werden dabei auch hinsichtlich ihrer Wirksamkeit beurteilt.
021	Die VER_03 wird aus privaten Interessen an der Realisierung eines neuen Energiezentrums angestrebt. Dabei ist zu beachten, dass der Wänibach ökologisch aufgewertet wird. Reine Privatwünsche, den Bach und die von ihm ausgehenden planerischen und ökologischen Anforderungen zu vermeiden, sind abzulehnen.	Eine Umlegung resp. Umgestaltung des Wänibachs auf diesem Abschnitt ist aufgrund des 90° Winkels und der grossen Abstürze sowohl aus Hochwasserschutz- als auch ökologischen Gründen sehr begrüssenswert.
022	Auf die Verlegungen VER_04, VER_06_ VER_08 und VER_09 ist zu verzichten, weil Gewässer auch im Siedlungsgebiet eine ökologische und vor allem klimatechnisch günstige Wirkung haben.	In Rahmen der Vorstudie wurden diese Verlegungen aufgrund der Machbarkeit bereits ausgeschlossen.
023	Die Offenlegung (REV_04) von bisher eingedolten Gewässerabschnitten im Siedlungsbereich ist überall anzustreben, auch wenn nur ein kleiner Gewässerraum zur Verfügung steht.	Die Betroffenen haben eine Offenlegung als nicht wünschenswert eingestuft. Sobald wasserbauliche Massnahmen an diesen Gewässerabschnitten erforderlich werden, ist die Prüfung von Aufwertungsmassnahmen, u.a. Ausdolungen, jedoch gesetzlich vorgeschrieben. Die Vorstudie wird noch zur Vorprüfung beim Kanton eingereicht, bevor eine definitive Bestvariante für das Vorprojekt zusammengestellt wird.
024	Jede Revitalisierung soll fachlich begleitet werden. Es ist ein Monitoring einzurichten, mit dem die Wirkung der ökologischen Massnahmen überprüft werden muss.	Im Rahmen der nächsten Projektphasen wird ein Plan für das Monitoring und ein Unterhaltsplan erstellt.

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
025	Bei Variante 1 darf die Schaffung von zwei Retentionsräumen die ökologische Sanierung des Wänibachs im Siedlungsraum nicht aufschieben oder ausklammern.	Im gesamten Projektperimeter werden die Revitalisierungsmöglichkeiten, abhängig von der ausgewählten Variante, im Vorprojekt überprüft und ausgearbeitet.
026	Die Massnahme REV_03 ist unabhängig von den Massnahmen umzusetzen und kann auch ohne RET_03 realisiert werden.	Im gesamten Projektperimeter werden die Revitalisierungsmöglichkeiten, abhängig von der ausgewählten Variante, im Vorprojekt überprüft und ausgearbeitet.
027	Gemäss Botschaft zur Bezirksgemeinde vom 21.09.2021 ist eine Renaturierung des Wänibachs in der Dorfkernzone ausgeschlossen. Allfällige Realisierungsprobleme dürfen die Umsetzung der Schutzmassnahmen nicht verzögern.	Sobald wasserbauliche Massnahmen auch im Siedlungsgebiet erforderlich werden, ist die Prüfung von Aufwertungsmassnahmen, u.a. Ausdolungen, gesetzlich vorgeschrieben.
028	Die Eindolung bis zur Mündung in die Alp ist in allen Varianten zu entfernen.	Die Betroffenen haben eine Offenlegung als nicht wünschenswert eingestuft. Sobald wasserbauliche Massnahmen an diesen Gewässerabschnitten erforderlich werden, ist die Prüfung von Aufwertungsmassnahmen, u.a. Ausdolungen, jedoch gesetzlich vorgeschrieben (s. auch Einwendung Nr. 039).
029	Bei REV_04 ist mit Landverlust und Enteignungen zu rechnen.	In einer nächsten Projektphase werden die Gewässerräume am Wänibach bestimmt und in einem separaten Verfahren festgelegt. Eine ökologische Aufwertung des Gewässers wird von Gesetzes wegen gefordert. Die möglichen und notwendigen Revitalisierungsmassnahmen werden, abhängig von der ausgewählten Variante, im Vorprojekt überprüft und ausgearbeitet. Auf Enteignungen wird möglichst verzichtet und im Planungsprozess umsetzbare Kompromisse gesucht.
030	Für REV_04 soll die Sohle offen, mit Kies und mit möglichst viel Strukturen gestaltet werden.	Die Revitalisierungsmöglichkeiten werden, abhängig von der ausgewählten Variante, im Vorprojekt überprüft und ausgearbeitet. Dabei wird auch eine Verbesserung der Sohlenstrukturen ins Auge gefasst.
031	REV_04 ist nur auf einer Seite vom Bach möglich. Dadurch entsteht eine einseitige Auswirkung für Grundeigentümer.	Die Möglichkeiten und Einschränkungen werden im Rahmen des Vorprojekts und abhängig der gewählten Variante ausgearbeitet. Wenn möglich wird auf eine «Opfersymmetrie» geachtet.

Massnahmen im Siedlungsgebiet

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
032	Es soll auf alle Kapazitätserweiterungen KAP_01 bis KAP_04 verzichtet werden, weil das Gebiet dicht überbaut ist.	Die Kapazitätsvergrösserung KAP_04 ist wegen des Rückstaus aus der Alp und dem zu geringen Durchlass unter der SOB-Brücke dringend notwendig. Bei dieser Massnahme handelt es sich um eine topografisch bedingte, rechtsufrige Ufermauer, die wenig Platz braucht. Die übrigen Kapazitätsvergrösserungen sind abhängig von der gewählten Variante und müssen auf die Massnahmen im Mittel- und Oberlauf abgestimmt werden.
033	Verzicht auf KAP_01, weil sich die Bachüberdeckung in einem guten Zustand befindet.	Der bauliche Zustand der Bachüberdeckung ist nicht der Grund für die geplante Kapazitätsvergrösserung. Diese ist abhängig von der gewählten Variante und muss auf die Massnahmen im Mittel- und Oberlauf abgestimmt werden.
034	KAP_02 würde zu einem massiven Eingriff in das Privateigentum führen. Zudem ginge die Kapazitätserweiterung ausschliesslich zu Lasten der Eigentümer auf der linken Uferseite. Daher wären wohl langjährige Enteignungsverfahren und teurer Realersatz zu erwarten.	Im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens wurden die Anliegen der Betroffenen miteinbezogen und bei der Erarbeitung der neuen Varianten 5 und 6 berücksichtigt. Aus verschiedenen Gründen (technisch, politisch, wirtschaftlich) können jedoch nicht alle Wünsche erfüllt werden. Auf Enteignungen wird möglichst verzichtet und im Planungsprozess umsetzbare Kompromisse gesucht.
035	Verzicht auf KAP_01, weil ein öffentlicher Wegrodel und ein Sicherheitsrisiko (Absturzgefahr) bestehen.	Bei Absturzrisiken sind die Behörden verpflichtet, Sicherungsmassnahmen zu treffen. Hierfür gibt es strenge Anforderungen. Vielerorts (v.a. in Städten) wurden solche Massnahmen bereits erfolgreich umgesetzt. Wanderwege sowie Wegrodel könnten bei Bedarf verlegt werden.
036	Variante 2 verzeichnet am wenigsten Eingriff ins Eigentum im Siedlungsgebiet, was als positiv zu werten ist.	Dieser Aspekt wurde bei der Massnahmenbewertung berücksichtigt.
037	Es sollen keine Bachöffnungen im unteren Abschnitt umgesetzt werden.	Sobald wasserbauliche Massnahmen an diesen Gewässerabschnitten erforderlich werden, ist die Prüfung von Aufwertungsmassnahmen, u.a. Ausdolungen, gesetzlich vorgeschrieben. .
038	Auf die KAP_02 ist zu verzichten, weil es keinen Platz für Wendemanöver von Fahrzeugen mehr gäbe.	Die übrigen Kapazitätsvergrösserungen sind abhängig von der gewählten Variante und müssen auf die Massnahmen im Mittel- und Oberlauf abgestimmt werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass ganz darauf verzichtet werden kann, ist jedoch eher klein. Im Rahmen der weiteren Projektierung wird dieses Problem berücksichtigt.
039	KAP_02 ist zu aufwändig.	In Rahmen der Vorstudie wurde KAP_02 als plausible Massnahme eingestuft.
040	Eine Offenlegung des Wänibachs ist aufgrund des Verkehrs nicht möglich.	Eine komplette Offenlegung ist nicht realisierbar, aber teilweise Offenlegungen sind möglich. Die Möglichkeiten und Einschränkungen werden im Rahmen des Vorprojekts und abhängig der gewählten Variante ausgearbeitet.

Schiessstand

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
041	Es soll auf das RET_02 verzichtet werden, weil gemäss dem Reglement für Schiesswesen ein Bauverbot im Schussfeld der Schiessanlage (Gefahrenzone 1 und 2) besteht.	Die Vorgaben und Richtlinien betreffend Schiessanlagen werden beim Kanton abgeklärt. Auch die Möglichkeit einer Aufhebung des 300 m-Schiessstandes wird abgeklärt. In der Zwischenzeit wird mit einem reduzierten Retentionsraum gerechnet.
042	Eine Erhöhung des Schiessstandes (RET_02) ist aufgrund des Lärmschutzes schwierig umsetzbar	Die Vorgaben und Möglichkeiten werden beim Kanton abgeklärt.
043	Die Gefahrenzonen der Schiessanlage sind auf den Plänen einzuzeichnen.	Wird im Vorprojekt dargestellt.
044	Der Gedanke, den Schiessstand (300 m) um ca. 4 m zu erhöhen, so dass die Schützen in Zukunft im 1. Obergeschoss Stellung beziehen müssen, wirkt sehr befremdend. Ausserdem würden die heute funktionierenden Lärmschutzwände die Lärmschutzkriterien wohl nicht mehr erfüllen.	Die Vorgaben und Richtlinien werden beim Kanton abgeklärt. Bei einer Anpassung des Schiessstandes müsste der Lärmschutz so angepasst, dass die Anforderungen eingehalten werden.
045	Für den Schiessstand Wäni wird hauptsächlich das dorthin fliessende Oberflächenwasser zum Problem, da sich das Wasser bei der Schallschutzwand sammelt. Der Wänibach selbst hat noch nie für Probleme beim Schiessbetrieb gesorgt.	Überflutungen durch Oberflächenwasser werden im Rahmen des Wänibachprojekts nicht berücksichtigt, da sie nicht durch den Wänibach verursacht werden.
046	Die Dimension und die Bewilligungsfähigkeit von RET_02 ist genau zu prüfen.	Gewisse Vorabklärungen sind bereits erfolgt. Die genauen Vorgaben und Richtlinien, insbesondere bezüglich Anpassungen am Schiessstand, werden noch mit den zuständigen Stellen abgeklärt.
047	Die Kosten für eine Aufstockungen des Schiessstandes sind zu hoch.	Die Vorgaben und Richtlinien betreffend Schiessstand werden beim Kanton abgeklärt. Auch die Möglichkeit einer Aufhebung des 300 m-Schiessstandes wird abgeklärt. In der Zwischenzeit wird mit einem reduzierten Retentionsraum gerechnet (s. auch Einwendungen Nr. 012 und 013). Über die Kosten einer allfälligen Anpassung können noch keine Aussagen gemacht werden.
048	Der Schiessstand soll aufgelöst, einen Ersatz dafür gefunden oder eine andere Schiessanlage erweitert werden um RET_02 realisieren zu können.	Aus dem Mitwirkungsverfahren ist der Entlastungsstollen in Kombination mit RET_02 als Favorit hervorgegangen. Die Vorgaben und Richtlinien betreffend Schiessstand werden beim Kanton abgeklärt. Dabei steht auch die Möglichkeit einer Aufhebung des 300 m-Schiessstandes zur Diskussion.
049	Schiessstand soll verschoben werden.	Die Vorgaben und Richtlinien betreffend Schiessstand werden beim Kanton abgeklärt. Dabei steht auch die Möglichkeit einer Aufhebung resp. Verschiebung des 300 m-Schiessstandes zur Diskussion.

Hochwasserrückhalt / Retention

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
050	Es sollen weitere Retentionsbecken und Geschiebesammler geprüft werden.	Im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens wurden zusätzlichen Retentionsräume untersucht (RET_04 & RET_05). Der Geschiebetransport und die Notwendigkeit von Geschiebesammlern werden im Rahmen des Vorprojekts überprüft.
051	Es soll eine Retention im Bereich Bodenluegeten geprüft werden. Dort besteht auf Landwirtschaftsland am Hang bereits eine Geländemulde. Mit geringen baulichen Massnahmen kann der Wänibach damit auch im Dorfbereich entlastet werden.	Diese Einwendung wurde im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens berücksichtigt. Für die neuen Varianten 5 und 6 ist an dieser Stelle ein Retentionsraum (RET_04) enthalten.
052	RET_01 soll geprüft werden, auch wenn das Rückhaltevolumen relativ gering ist.	Im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens wurde die Wirkung von RET_01 genauer untersucht. Aufgrund seiner Lage (zuoberst im Einzugsgebiet) und geringem Rückhaltevolumen ist sein Beitrag zum Hochwasserschutz im Siedlungsbereich vernachlässigbar. RET_01 wird als Hochwasserrückhalt nicht weiterverfolgt. Sein Einfluss resp. seine Notwendigkeit als Geschieberückhalt wird im Rahmen des Vorprojekts hingegen genauer untersucht.
053	RET_03 ist schwierig umsetzbar, weil er sich teilweise in der Bauzone befindet und topographisch ungeeignet ist.	Ob und wie stark die Bauzone tangiert wird, ist abhängig von der erforderlichen Rückhaltemenge und diese wiederum von den übrigen Massnahmen.
054	Das Zurückhalten des Wassers des Wänibachs erscheint die erfolgversprechendste Art, das Hochwasserproblem zu lösen.	Das Zurückhalten des Wasser mittels Retentionsräumen wurde in allen Varianten berücksichtigt. Aus dem Mitwirkungsverfahren ist der Entlastungsstollen in Kombination mit Retentionsräumen als Favorit hervorgegangen. .
055	Südöstlich der Strasse Wäni und Rütiweg soll ein Damm oder eine Mauer geschüttet werden, um dort das RET_03 zu erstellen. Es könnte zusätzlich eine offene Entlastungsmulde entlang des Wohngebiets Wäni erstellt werden.	Im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens wurde dieser Retentionsraum (RET_05) an diesem Ort überprüft und für die Variante 6a berücksichtigt. Dieser hat jedoch nur ein sehr geringes Rückhaltevermögen.
056	Es soll kein Landverschleiss durch Retentionen stattfinden. Ausser bei Hochwasserereignissen sollen diese normal brauchbar sein.	Das Wiesland im Retentionsraum bleibt weiterhin extensiv bewirtschaftbar. Einzig im Bereich der Drosselbauwerke sind kleine Feuchtgebiete geplant.
057	Bei RET_03 wäre das Wiesland zu einem grossen Teil nicht mehr nutzbar. Ausserdem wäre im Falle einer Umzonung mit einem grossen Wertverlust zu rechnen.	Das Wiesland im Retentionsraum bleibt weiterhin extensives Landwirtschaftsland. Einzig im Bereich des Drosselbauwerkes ist ein kleines Feuchtgebiet geplant, das kaum mehr einen landwirtschaftlichen Nutzen haben wird. Mögliche Entschädigungen bei Landverlust werden im Rahmen der weiteren Projektierung abgeklärt. Eine Umzonung von Landwirtschaftsland in Bauland ist heutzutage kaum mehr möglich.
058	RET_03 ist ein zu grosser Eingriff.	Im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens wurden auch reduzierte Retentionsmengen angeschaut.

Hochwasserentlastung

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
059	Der Entlastungsstollen ENT_01 ist nur in Kombination mit einer Retention sinnvoll, um die Alp nicht zu stark zu belasten. Es soll geprüft werden, ob die Kombination ENT_01 mit einem (verkleinerten) RET_03 möglich ist.	Im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens wurde der Entlastungsstollen in Kombination mit einem oder mehreren Retentionsräumen überprüft. Eine Kombination des Entlastungsstollens mit RET_03 und RET_04 wurde in der neuen Variante 5a berücksichtigt. Mit RET_01 kann eine Entlastungsreduktion von höchstens 2 m^3/s erreicht werden, was die Einleitung in die Alp um ca. 1% verringert und somit keinen Einfluss auf das Hochwasserrisiko an der Alp hat. Auch eine volle Entlastung in die Alp hat keine massgebenden Auswirkungen auf die Hochwassersicherheit (s. auch Einwand Nr. 009).
060	Es soll geprüft werden, ob der Entlastungsstollen (ENT_01) ohne weitere Massnahmen zielführend ist.	Eine Entlastung ohne weitere Massnahme ist nicht zielführend. Zwischen Stollen und Siedlungsgebiet entwässert ein weiteres Einzugsgebiet in den Wänibach. Infolgedessen müsste der Stollen bis zu 90% des gesamten Abflusses entlasten (s. auch Frage Nr. 010).
061	Der Entlastungsstollen (ENT_01) wird abgelehnt. Wenn schon, soll eine offene Entlastungsmulde erstellt werden.	Eine Entlastungsmulde ist nicht zielführend. Aufgrund der erforderlichen Tiefe der Mulde (Sohle bis zu 3.5 m unter heutigem Terrain) müssten sehr grosse Geländeanpassungen mit entsprechend hohem Landbedarf gemacht werden.
062	Bei der ENT_01 stehen tiefliegende Gebäude im Weg. Ausserdem befindet sich eine Schmutzwasserleitung im Weg.	Die Kreuzung mit der Schmutzwasserleitung wurde überprüft und ist möglich. Westlich der Trachslauerstrasse kommt der Entlastungstollen in resp. unter die Austrasse zu liegen und wird keine Gebäude tangieren.

Hochwasserentlastung in Kombination mit Retention

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
063	Variante 2 mit ENT_01 scheint die effizienteste Variante zu sein.	Aus dem Mitwirkungsverfahren ist der Entlastungsstollen in Kombination mit einem Rückhalt als Favorit hervorgegangen. .
064	Die Alternative zu Variante 4c ist klar zu priorisieren.	Diese Einwendung wird zur Kenntnis genommen. Aus dem Mitwirkungsverfahren ist der Entlastungsstollen in Kombination mit Retentionsräumen als Favorit hervorgegangen. .
065	Es soll eine reduzierte Entlastung (ENT_01) mit verschiedenen Retentionen kombiniert werden	Diese Idee wurde im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens untersucht und bei den Varianten 5a und 5b berücksichtigt.
066	Es soll eine neue Variante geprüft werden: RET_01 und RET_02 und ENT_01.	Aufgrund seiner Lage und geringem Rückhaltevolumen ist der Beitrag von RET_01 zur Senkung des Hochwasserrisikos vernachlässigbar (s. auch Einwendungen Nrn. 016 und 018). Aus dem Mitwirkungsverfahren ist die Variante 5b mit einem Entlastungsstollen in Kombination mit RET_04 als Favorit hervorgegangen. Für RET_02 bedarf es an weiteren Abklärungen hinsichtlich derer Bewilligungsfähigkeit (Schussfeld des Schiessstands)

Geschiebe

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
067	Es würde vermutlich ausreichen, wenn der gesamte Bach bei nizigent von Kies und Holzablagerungen befreit wird, um die Abflusskapazität zu erhöhen.	Eine Ausbaggerung von Kies und Entnahme von Holz zur Kapazitätserhöhung nützt nur temporär und punktuell. Die Hochwasserschutzdefizite können allein damit nicht beseitigt werden.
068	Der Wänibach führt bei Hochwasser viel Geschiebe mit sich, welches sich unterhalb von Brücken ablagert und die Abflusskapazität verringert.	Im Rahmen der weiteren Projektierung wird das Feststoffverhalten detailliert untersucht. Ablagerungen bei Brücken sind Folgen der lokalen Gerinnegeometrie. Im Rahmen der weiteren Projektierung werden Massnahmen zur Minimierung solcher Ablagerungen vorgeschlagen.
069	Es sollen Geschiebesammler in den Zuläufen erstellt werden und deren Unterhalt geklärt werden.	Im Rahmen der weiteren Projektierung wird das Feststoffverhalten und die Notwendigkeit von Geschiebesammlern genauer untersucht. Der Unterhalt von Geschiebesammlern an privaten Gewässern obliegt – wie grundsätzlich der gesamte Gewässerunterhalt – dem jeweiligen Grundeigentümer oder falls vorhanden bei der Wuhrkorporation.
070	Der künftige Unterhalt soll durch die Wuhrkorporation erfolgen. Dies gilt auch für die Geschiebesammler.	Im Rahmen der weiteren Planung wird ein Unterhaltsplan erarbeitet und mit dem Bezirk und der Wuhrkorporation besprochen.

Verschiedenes

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
071	Bei Bedarf kann der Wanderweg verlegt werden.	Im Vorprojekt wird eine mögliche Verlegung geprüft.
072	Bachverlegungen sind schwierig realisierbar, weil viele Einsprachen zu erwarten sind.	Aus dem Mitwirkungsverfahren ist der Entlastungsstollen in Kombination mit Retentionsräumen als Favorit hervorgegangen. Grössere Bachverlegungen sind somit vorerst ausgeschieden. Jedoch ist die Bachverlegung VER_01 eine wichtige Massnahme und sowohl aus Hochwasserschutz- als auch ökologischen Gründen sehr begrüssenswert.
073	Es sollen möglichst viele Massnahmen im oberen Bereich erfolgen.	Massnahmen im oberen Bereich haben u.U. nur eine begrenzte Wirkung und können die Hochwasserschutzdefizite im Siedlungsbereich nicht alleine beseitigen. Aus dem Mitwirkungsverfahren ist der Entlastungsstollen in Kombination mit einem Rückhalt als Favorit hervorgegangen. Dies bedeutet eine Konzentration der HWS-Massnahmen im oberen Bereich. Aus gesetzlichen Gründen kann auf Massnahmen zur ökologischen Aufwertung auch im unteren Bereich jedoch nicht verzichtet werden.
074	Das Oberflächenwasser im Gebiet Boli, Luegeten und Wäni soll gefasst werden.	Überflutungen durch Oberflächenwasser werden im Rahmen des Wänibachprojekts nicht berücksichtigt, da sie nicht durch den Wänibach verursacht werden. Bei der Planung der Massnahmen am Wänibach wird jedoch darauf geachtet, dass die Situation verbessert werden kann resp. sich mindestens nicht verschlechtert (Wänibach als Vorfluter).

Nr.	Einwendung	Stellungnahme
075	Es soll der Nutzen für die Naherholung thematisiert werden. Dieser könnte mit Uferabflachungen verbessert werden.	Die Revitalisierungsmöglichkeiten werden, abhängig von der ausgewählten Variante, im Vorprojekt überprüft und ausgearbeitet. Dabei werden auch Uferabflachungen ins Auge gefasst.
076	Der Realersatz soll in den Baukosten eingerechnet werden.	Landerwerb, Realersatz und Unterhaltskosten können erst im Rahmen des Vorprojekts abgeschätzt werden.
077	Visualisierung von einer Revitalisierung sind notwendig, um ein gutes Bild für die Betroffenen zu erschaffen.	In der aktuellen Konzeptphase wird noch keine Detailgestaltung geplant. Dies erfolgt erst im Rahmen des Vorprojekts. Für Visualisierungen ist es noch zu früh. Allenfalls kann mit Referenzbildern gearbeitet werden.
078	Visualisierung sind absolut zentral. Dammhöhen und Abflusskapazität schrecken ab. Von Anfang an müssen gute Beispiele gebracht werden, damit nicht von Anfang an Gegenwind herrscht.	In der aktuellen Konzeptphase wird noch keine Detailgestaltung geplant. Dies erfolgt erst im Rahmen des Vorprojekts. Für Visualisierungen ist es noch zu früh. In der nächsten Projektphase kann jedoch bereits mit Beispielbildern und Visualisierungen gearbeitet werden.

5 Ergebnis der Variantenbewertung durch die Anwesenden

5.1 Erster Workshop vom 6. Oktober 2021

Zum Schluss des **ersten Workshops** wurden die Teilnehmenden aufgefordert, die zuvor besprochenen Basisvarianten mittels dem Anbringen von Klebern (drei pro Person) zu bewerten, sodass eine favorisierte Variante ermittelt werden kann. In dieser Konsultativabstimmung erhielt die Variante 2, die einen Entlastungsstollen vorsieht, mit 52 Punkten die meiste Zustimmung.

Variante:	Anzahl Punkte:
Variante 1 (RET_03 und RET_02)	15
Variante 2 (ENT_01 und KAP_02)	52
Variante 3 (RET_03 und KAP_02)	7
Variante 4 (RET_02 und KAP_02)	22
Enthaltungen	7

Tabelle 1 Ergebnisse der Abstimmung aus dem ersten Workshop

5.2 Zweiter Workshop vom 16. November 2021

Aufgrund der eingegangenen Fragen, Einwendungen und Hinweise aus dem ersten Workshop wurden verschiedene Massnahmen vertieft untersucht und zwei Mitwirkungsvarianten mit jeweils zwei Subvarianten ausgearbeitet. Diese neuen Varianten wurden am **zweiten Workshop** den Anwesenden präsentiert und zum Schluss wurde erneut mittels dem Anbringen von Klebern (drei pro Person) über die gewünschte Bestvariante abgestimmt.

Bei dieser Abstimmung ging die Mitwirkungsvariante 1b (auch als Variante 5b benannt), die eine Entlastung mit nur einem Retentionsraum bei der Sägerei (RET_04) vorsieht als Favorit hervor. Es gilt zu beachten, dass von Teilnehmenden gewünscht wurde, dass auch die ursprünglichen Basisvarianten bei der Variantenbewertung zur Wahl stehen, weshalb die Basisvariante 1 sechs Punkte erhielt.

Variante:	Anzahl Punkte:
Mitwirkungsvariante 1a	17
Mitwirkungsvariante 1b	32
Mitwirkungsvariante 2a	0
Mitwirkungsvariante 2b	8
Basisvariante 1 (RET_02 und RET_03)	6

Tabelle 2 Ergebnisse der Abstimmung über die neuen Varianten aus dem zweiten Workshop

6 Weiteres Vorgehen

Nächste Schritte

Die Vorstudie wird mit der Dokumentation aller untersuchten Massnahmen abgeschlossen.

Der technische Bericht der Vorstudie inkl. Mitwirkungsbericht wird zur Vorprüfung an den Kanton Schwyz übergeben. In dieser Vorprüfung wird von allen zuständigen Fachstellen eine Stellungnahme verfasst, in der ihre Meinungen und Anforderungen zum Projekt, insbesondere zu den favorisierten Massnahmen, formuliert werden.

Die Vorstudie wird ebenfalls den Kommissionen des Bezirks Einsiedeln vorgelegt und deren Meinung eingeholt. Mittels den Erkenntnissen aus dem Mitwirkungsverfahren und der Kommissionen sowie den Stellungnahmen der Fachstellen wird anschliessend eine definitive Bestvariante zusammengestellt, die weiter zu einem Vorprojekt ausgearbeitet wird.

Während der Ausarbeitung des Vorprojekts bzw. des Bauprojekts werden die betroffenen Grundeigentümer miteinbezogen.

Zeithorizont

Der weitere Verlauf der Projektierung ist von diversen Faktoren abhängig, weshalb zum jetzigen Zeitpunkt keine verlässlichen Aussagen über den Zeithorizont gemacht werden können.

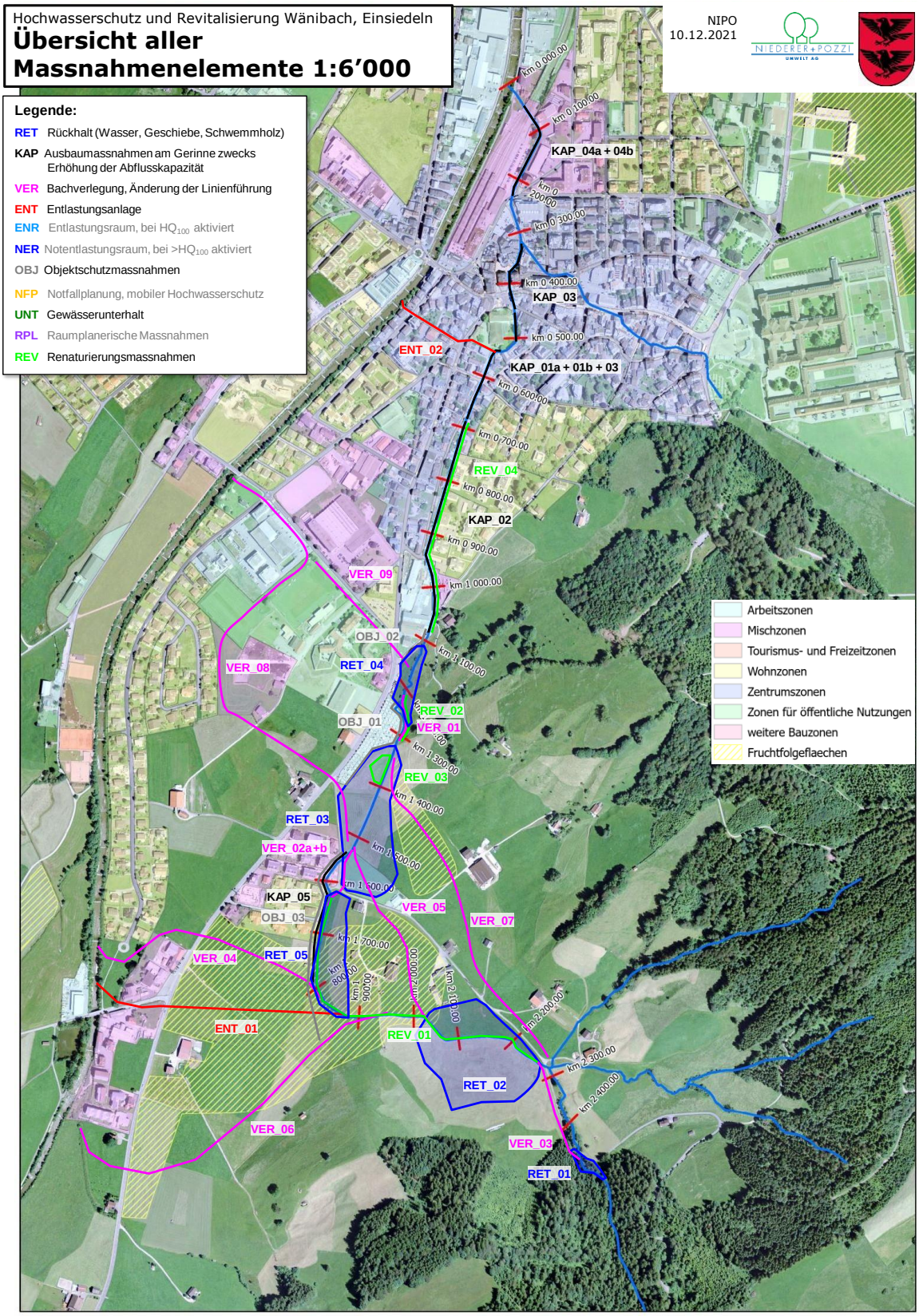
7 Schlussbemerkung

Der vorliegende Bericht liegt vom 11. März 2022 bis am 10. Mai 2022, während 60 Tagen zur Einsichtnahme öffentlich auf. Die Auflage wird im Amtsblatt des Kantons Schwyz sowie im Einsiedler Anzeiger bekannt gegeben. Gegen den Bericht des Mitwirkungsverfahrens ist kein rechtverbindliches Einspracheverfahren möglich. Jedoch können gegen das Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt während dem Planauflage- und Festsetzungsverfahren die Rechtsmittel ergriffen werden.

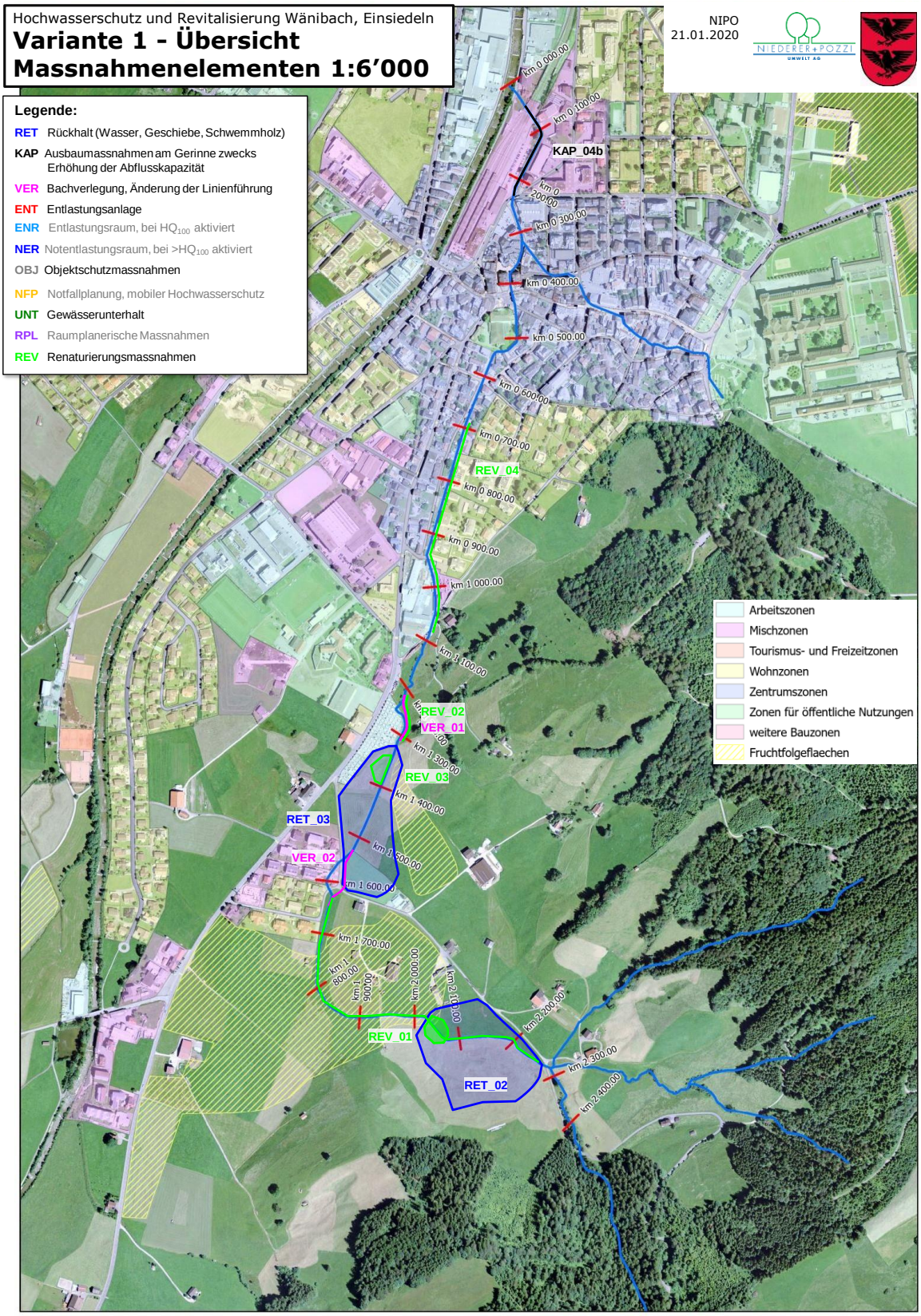
Einsiedeln, 28.02.2022

Andreas Baumgartner
Abteilungsleiter Planen Bauen Umwelt Energie

Anhang 1


Hochwasserschutz und Revitalisierung Wänibach, Einsiedeln
Übersicht aller Massnahmenelemente 1:6'000
NIPO
10.12.2021
Legende:
RET Rückhalt (Wasser, Geschiebe, Schwemmholz)
KAP Ausbaumassnahmen am Gerinne zwecks Erhöhung der Abflusskapazität
VER Bachverlegung, Änderung der Linienführung
ENT Entlastungsanlage
ENR Entlastungsraum, bei HQ100 aktiviert
NER Notentlastungsraum, bei >HQ100 aktiviert
OBJ Objektschutzmassnahmen
NFP Notfallplanung, mobiler Hochwasserschutz
UNT Gewässerunterhalt
RPL Raumplanerische Massnahmen
REV Renaturierungsmassnahmen
Arbeitszonen
Mischzonen
Tourismus- und Freizeitzonen
Wohnzonen
Zentrumszonen
Zonen für öffentliche Nutzungen
weitere Bauzonen
Fruchtfolgeflaechen
KAP_04a + 04b
KAP_03
KAP_01a + 01b + 03
KAP_02
KAP_05
ENT_02
ENT_01
REV_04
REV_02
REV_03
REV_01
VER_09
VER_08
VER_02a+b
VER_05
VER_07
VER_04
VER_06
VER_03
VER_01
OBJ_02
OBJ_01
OBJ_03
RET_04
RET_03
RET_05
RET_02
RET_01

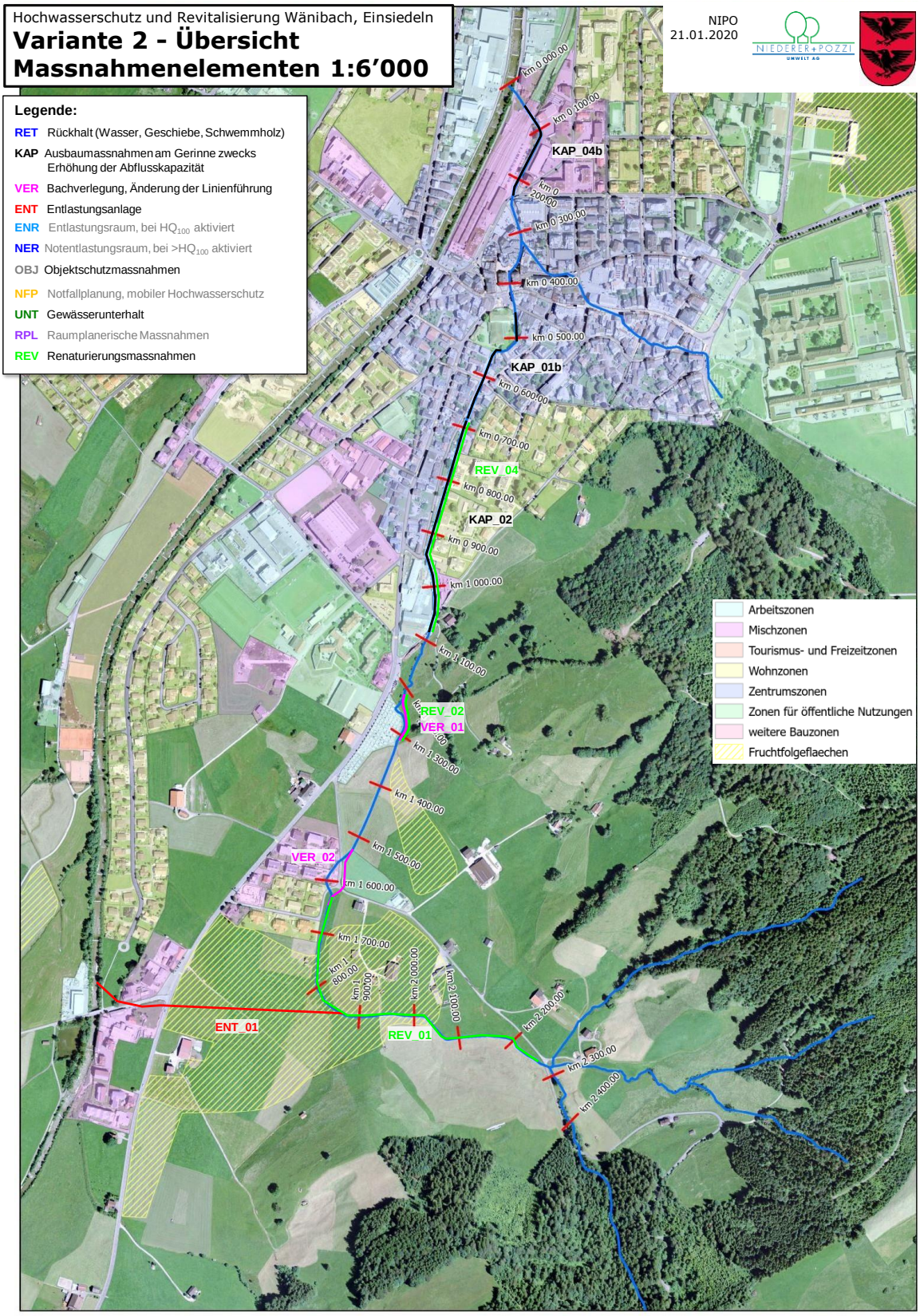
Anhang 2


Hochwasserschutz und Revitalisierung Wänibach, Einsiedeln
Variante 1 - Übersicht Massnahmenelementen 1:6'000
NIPO
21.01.2020
NIEDERER+POZZI
Legende:
RET Rückhalt (Wasser, Geschiebe, Schwemmholz)
KAP Ausbaumassnahmen am Gerinne zwecks Erhöhung der Abflusskapazität
VER Bachverlegung, Änderung der Linienführung
ENT Entlastungsanlage
ENR Entlastungsraum, bei HQ100 aktiviert
NER Notentlastungsraum, bei >HQ100 aktiviert
OBJ Objektschutzmassnahmen
NFP Notfallplanung, mobiler Hochwasserschutz
UNT Gewässerunterhalt
RPL Raumplanerische Massnahmen
REV Renaturierungsmassnahmen
KAP_04b
REV_04
REV_02
VER_01
REV_03
RET_03
VER_02
REV_01
RET_02
Arbeitszonen
Mischzonen
Tourismus- und Freizeitzonen
Wohnzonen
Zentrumszonen
Zonen für öffentliche Nutzungen
weitere Bauzonen
Fruchtfolgeflaechen

Hochwasserschutz und Revitalisierung Wänibach, Einsiedeln

Variante 2 - Übersicht Massnahmenelementen 1:6'000

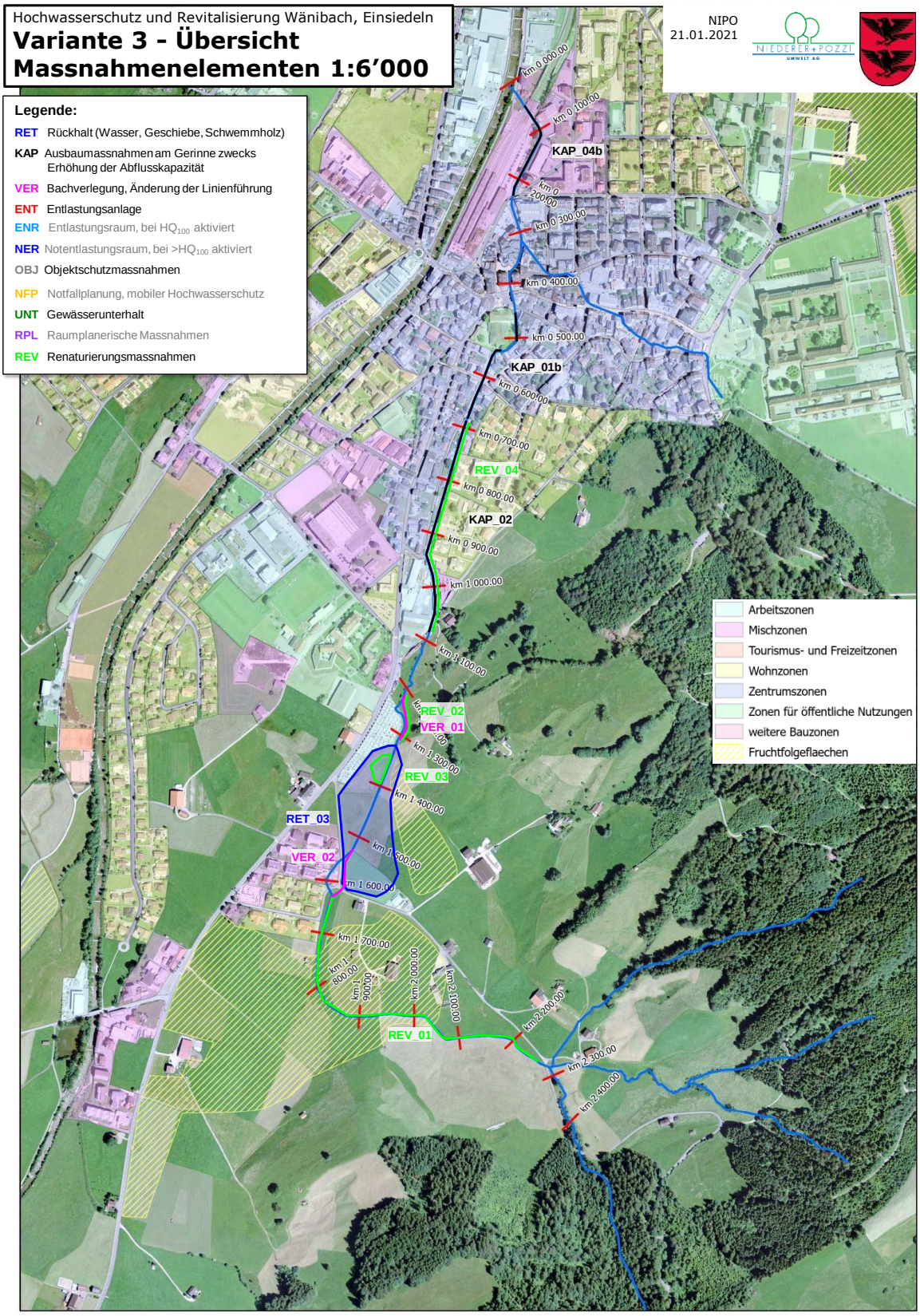
NIPO
21.01.2020



Hochwasserschutz und Revitalisierung Wänibach, Einsiedeln

Variante 3 - Übersicht Massnahmenelementen 1:6'000

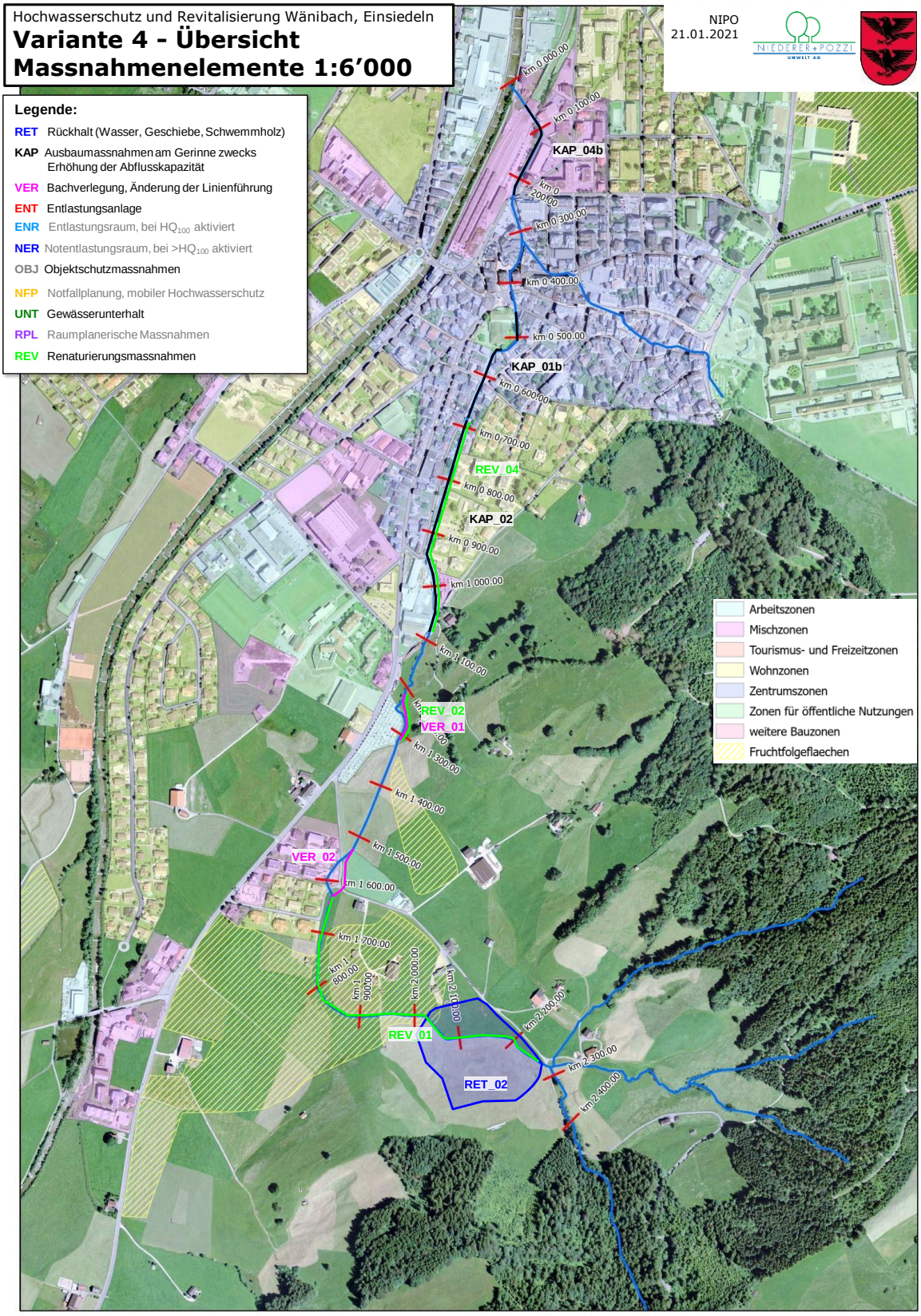
NIPO
21.01.2021



Hochwasserschutz und Revitalisierung Wänibach, Einsiedeln

Variante 4 - Übersicht Massnahmenelemente 1:6’000

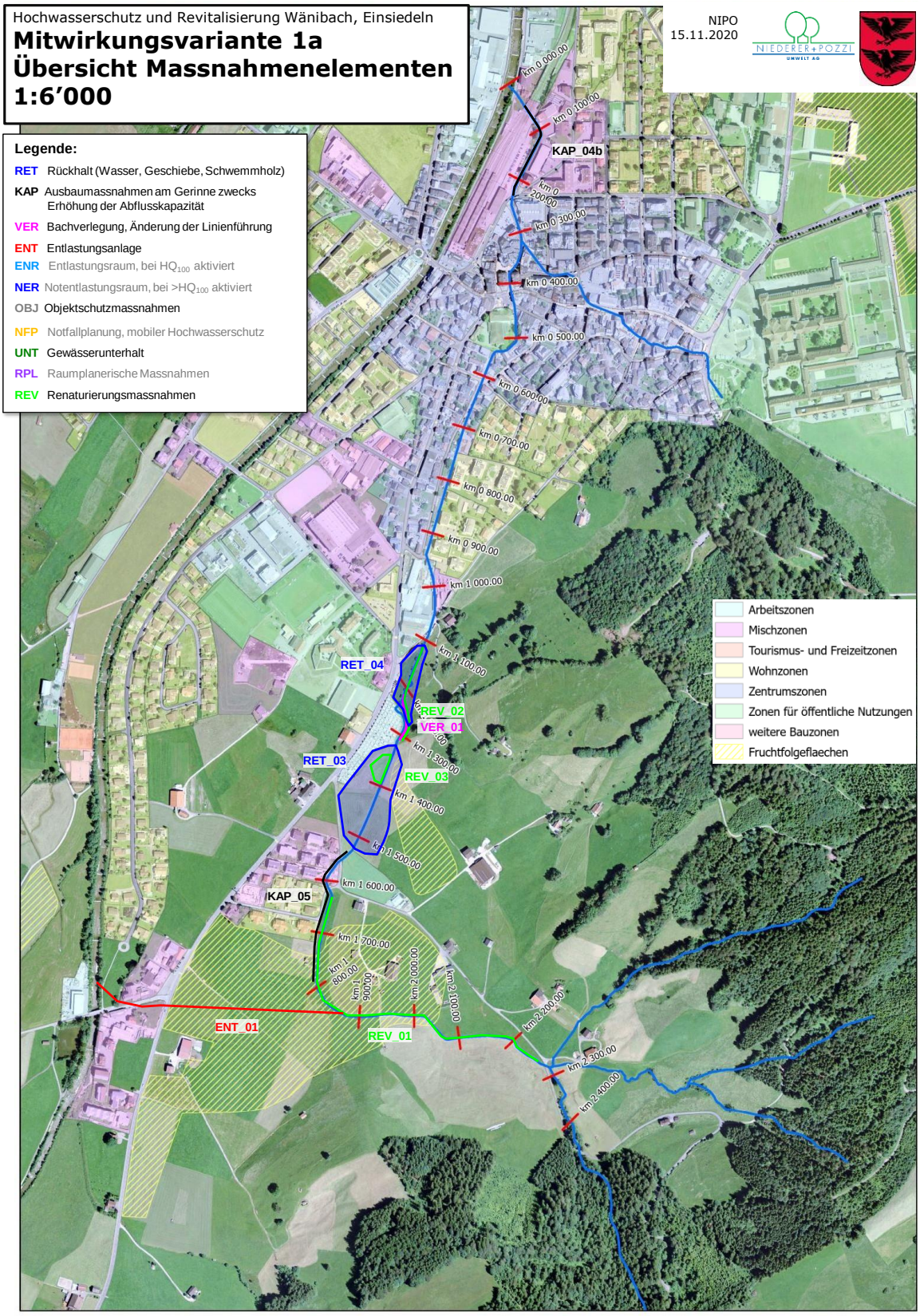
NIPO
21.01.2021



Hochwasserschutz und Revitalisierung Wänibach, Einsiedeln

Mitwirkungsvariante 1a Übersicht Massnahmenelementen 1:6'000

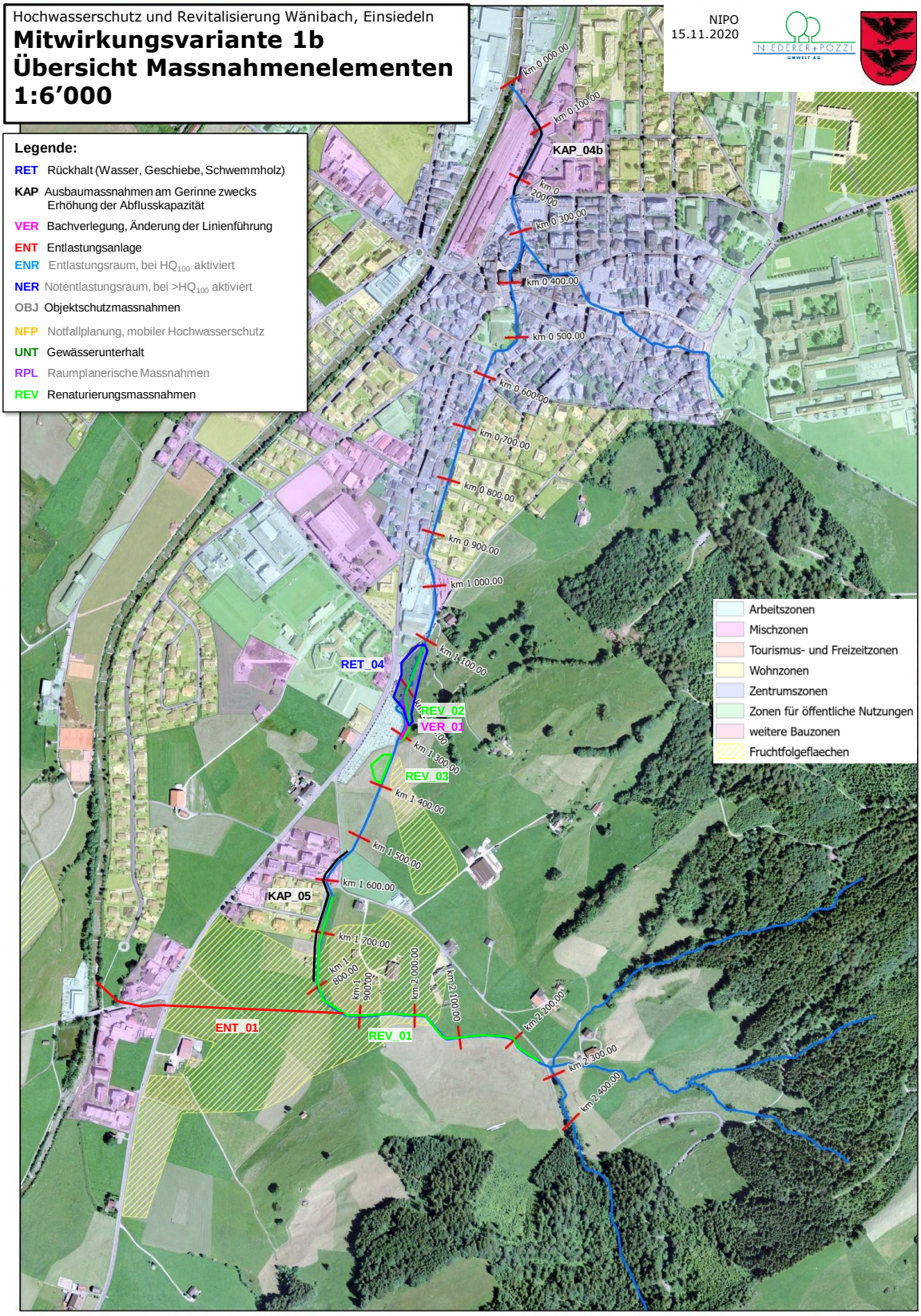
NIPO
15.11.2020



Hochwasserschutz und Revitalisierung Wänibach, Einsiedeln

Mitwirkungsvariante 1b
Übersicht Massnahmenelementen
1:6’000

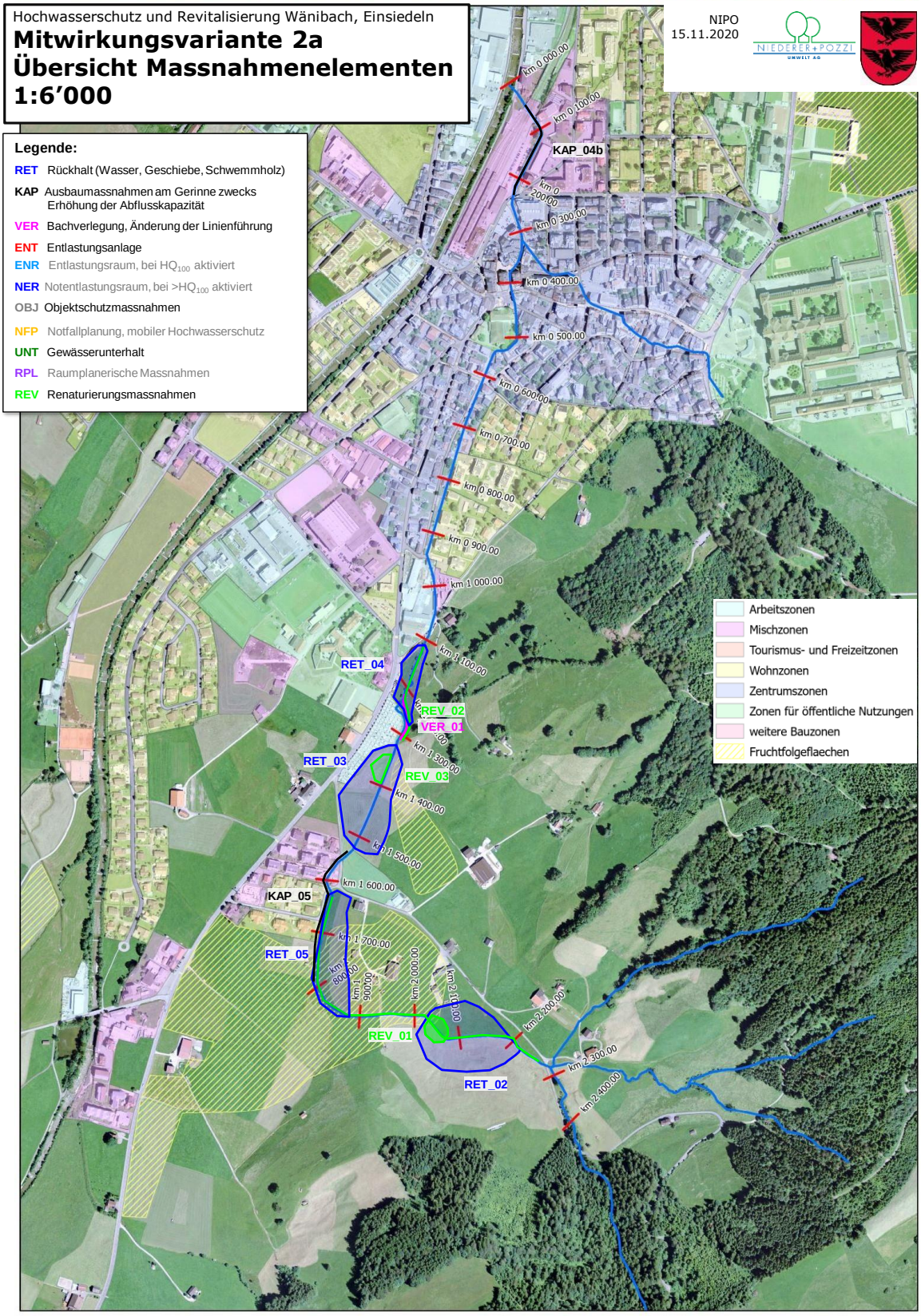
NIPO
15.11.2020



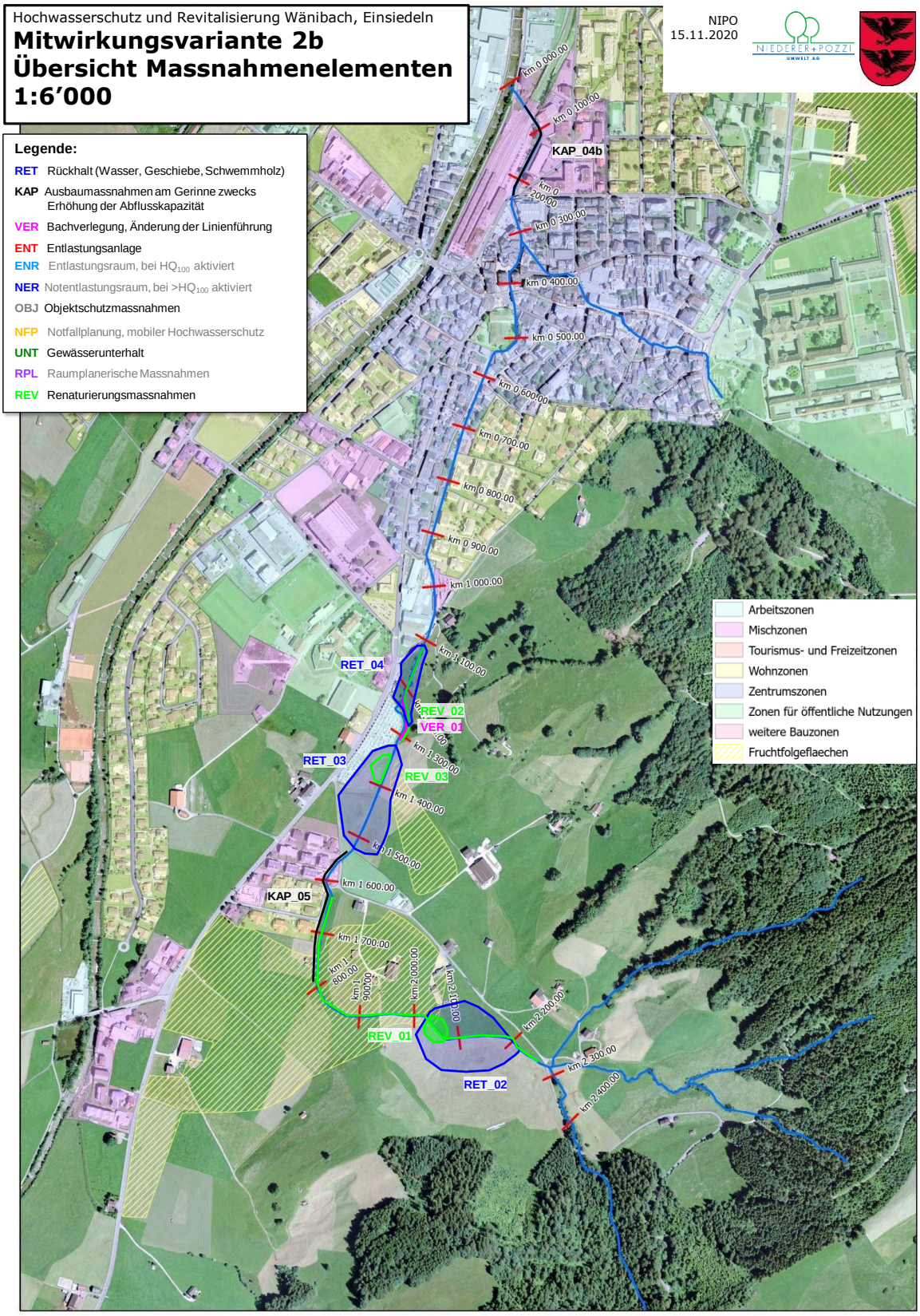
Hochwasserschutz und Revitalisierung Wänibach, Einsiedeln

Mitwirkungsvariante 2a Übersicht Massnahmenelementen 1:6’000

NIPO
15.11.2020



Hochwasserschutz und Revitalisierung Wänibach, Einsiedeln

Mitwirkungsvariante 2b
Übersicht Massnahmenelementen
1:6'000

NIPO
15.11.2020