



Einwohnergemeinde Konolfingen
Aktualisierung der baurechtlichen Grundordnung 2023

Erläuterungsbericht



AUFLAGE

22. Dezember 2022

Aufträge / 685 / 685_Ber_221222_Erlaeuterungen_BR.docx / 20.12.2022 / fi / ka

Bearbeitung

Lohner + Partner AG

Planung Beratung Raumentwicklung Thun

Bälliz 67 / 3600 Thun

Tel 033 223 44 80 / info@lohnerpartner.ch / www.lohnerpartner.ch

- Urs Fischer, Dipl.-Ing. Stadtplanung SIA FSU REG A
- Christoph Stäussi, Geograph (M.Sc.) FSU
- Barbara Dietrich, kfm. Angestellte / Planungsassistenz

Inhalt

Vorwort	4
1 Ausgangslage	5
2 Aktualisierung des Baureglements und des Zonenplans	6
2.1 Harmonisierte Messweisen der baupolizeilichen Masse (BMBV).....	6
2.2 Gewässerraum	7
2.3 Naturgefahren	8
2.5 Weitere Aktualisierungen	11
2.6 Darstellung des Baureglements.....	11
3 Planerlassverfahren	13
3.1 Ablauf.....	13
3.2 Mitwirkung.....	14
3.3 Vorprüfung	14
3.4 Auflage.....	14
3.5 Beschluss	14
Anhang	15
– Mitwirkungsbericht vom 30.08.2018	
– Vorprüfungsbericht vom 05.03.2021 und Auswertung der Vorprüfung vom 25.05.2022	
– Stellungnahme AGR vom 17.10.2022 und Auswertung der Stellungnahme AGR vom 22.12.2022	
– Gutachten «Ortsplanungsrevision Konolfingen, Fachgutachten Hochwassergefährdung» vom 13.12.2021	

Vorwort

Raumplanungsbericht nach Art. 47 RPV

Der Erläuterungsbericht dient den Interessierten, die Inhalte und Zusammenhänge der Aktualisierung der baurechtlichen Grundordnung nachvollziehen und verstehen zu können:

- auf Gemeindeebene der Gewährleistung des Wissenstransfers für nachfolgende Gemeindebehördenmitglieder,
- der Planungsbehörde zur Qualitätskontrolle der Planung,
- der Vorprüfungs- und Genehmigungsbehörde (Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern AGR) zur Beurteilung der Planung.

Der Erläuterungsbericht ist

- ein zwingender Bestandteil der Planung,
- entsprechend den Anforderungen von Art. 47 RPV und der «Planungshilfe für Ortsplanungen» des AGR verfasst,
- für die Bevölkerung eine unverzichtbare Grundlage für die Mitwirkung, die Auflage und die Beschlussfassung.

Abkürzungsverzeichnis

A	Abs. AGR	Absatz Amt für Gemeinden und Raumordnung (Kanton Bern)
	Art.	Artikel
B	BauG BMBV	Baugesetz (Kanton Bern) Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen (Kanton Bern)
R	RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung
U	UeO	Überbauungsordnung
Z	ZPP	Zone mit Planungspflicht

1 Ausgangslage

Das eidgenössische Raumplanungsgesetz (RPG 1979) verpflichtet Bund, Kantone und Gemeinden, die Raumentwicklung zu planen, den Boden haushälterisch zu nutzen, die raumwirksamen Tätigkeiten abzustimmen und dabei die Bedürfnisse der Bevölkerung und der Wirtschaft zu beachten. Die kantonale Baugesetzgebung (BauG 1985: Art. 53 ff.) sowie der kantonale Richtplan geben den Auftrag zur Ortsplanung und definieren Ansprüche an Inhalt und Umfang der Planungsinstrumente jeder Gemeinde.

Mit der Aktualisierung der baurechtlichen Grundordnung wird das Baureglement an die Vorgaben bezüglich der harmonisierten Messweisen der baupolizeilichen Masse (BMBV) angepasst.

Im Jahr 2011 wurde das neue Gewässerschutzgesetz des Bundes in Kraft gesetzt. Damit erhalten die Gemeinden den Auftrag, **die Gewässerräume** gemäss den neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen **grundeigentümerverbindlich festzulegen**.

Die Gemeinde Konolfingen muss zudem die bereits **bestehende Gefahrenkarte** (Naturgefahren) **grundeigentümerverschreibend in die baurechtliche Grundordnung umsetzen**. Zudem sind die Bestimmungen zu den Naturgefahren im Baureglement an die aktuellen Vorgaben des Kantons anzupassen.

2 Aktualisierung des Baureglements und des Zonenplans

2.1 Harmonisierte Messweisen der baupolizeilichen Masse (BMBV)

Mit der Aktualisierung des Baureglements wird die neue kantonale Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen (BMBV) in der Gemeinde Konolfingen umgesetzt.

Neu richten sich die Bestimmungen zu den Messweisen nach einer gesamtschweizerischen Normierung und sind grösstenteils in der kantonalen BMBV abschliessend geregelt. Es betrifft insbesondere die Gebäudehöhe, die Nutzungsziffern, die An- und Nebenbauten, die unterirdischen Bauten, die vorspringenden Bauteile sowie die Messweisen der verschiedenen Abstandsvorschriften.

Die bewährten baupolizeilichen Masse werden auf die neuen Messweisen umgerechnet:

- Die bestehenden, maximalen Nutzungsziffern werden mit dem Faktor 1.1. auf die neue Messweise erhöht (Hinweis: bezüglich der Terrassensiedlung in der ZPP Nr. 13 wurde auf Grund der topografischen Verhältnisse und der besonderen Bauweise eine projektbezogene Umrechnung vorgenommen);
- Die maximale Gebäudehöhe wird um 0.50 m und die Kniewandhöhe um 0.30 m erhöht. Die Umrechnung der Gebäude- und Kniewandhöhe auf die neue Messweise berücksichtigt auch die heutigen Anforderungen an die Raumhöhen sowie eine zeitgemässe Konstruktion der Steil- und Flachdächer.

Die Formulierung der geänderten Bestimmungen erfolgt auf der Grundlage des aktuellen Musterbaureglements des Kantons Bern.

Exkurs BMBV

Vgl. dazu die Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen (BMBV).

Im Jahr 2008 beschloss der Regierungsrat des Kantons Bern den Beitritt zur interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der Baubegriffe. Hauptziel dieses Konkordats ist es, 30 formelle Baubegriffe wie Höhen, Abstände, Nutzungskoeffizienten, etc. zu standardisieren, damit in allen Kantonen die entsprechenden Begriffe gleich definiert und gehandhabt

werden. Diejenigen Kantone, die dem Konkordat beitreten, verpflichten sich, die Baubegriffe und Messweisen in ihrem Planungs- und Baurecht zu vereinheitlichen.

Die Einführung der neuen Begriffe und Messweisen, wie sie das interkantonale Konkordat vorschreibt, erfolgt im Kanton Bern mit einer Verordnung des Regierungsrats. Diese Verordnung mit dem Titel «Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen» (BMBV) ist am 1. August 2011 in Kraft getreten. Die BMBV bestimmt in Art. 34 Abs. 1, dass die Gemeinden ihre baurechtliche Grundordnung (Baureglement und Zonenplan) bis zum 31. Dezember 2023 den neuen Bestimmungen und Messweisen anpassen müssen. Anlässlich der Ortsplanungsrevision muss die BMBV ins Baureglement umgesetzt werden. Die BSIG-Weisung (Nr. 7/721.3/1.1) zur BMBV respektive der Vortrag des Regierungsrats ergänzen die BMBV materiell.

2.2 Gewässerraum

Das neue Gewässerschutzgesetz des Bundes gibt den Auftrag, die Gewässerräume gemäss den neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen grundeigentümerverbindlich festzulegen. Der Gewässerraum bezweckt, dass die natürlichen Funktionen, der Hochwasserschutz und die Gewässernutzung gewährleistet sind. Gegenüber der bisherigen Praxis beinhaltet die revidierte Gesetzgebung eine differenzierte Betrachtungsweise zur Festlegung der Gewässerräume in Inventar- und Schutzgebieten, Baugebieten und dicht überbauten Gebieten sowie in Landwirtschaftsflächen und Wald.

Im Baureglement werden die Bestimmungen zu den Gewässerräumen nach dem kantonalen Muster festgelegt. Im Zonenplan werden die Gewässerräume als flächige Überlagerung dargestellt. Die Gewässerachsen der offenen und eingedolten Fliessgewässer sind als Hinweis dargestellt. Die Bestimmungen der baurechtlichen Grundordnung zum Gewässerraum gehen den Bestimmungen in bestehenden Zonen mit Planungspflicht (ZPP) und Überbauungsordnungen (UeO) vor.

Weiterführende Erläuterungen zur Festlegung der Gewässerräume sind im Bericht «Einwohnergemeinde Konolfingen: Festlegung Gewässerräume in der baurechtlichen Grundordnung, Erläuterungsbericht» vom 22.12.2022 enthalten.

2.3 Naturgefahren

Bisher waren die Gefahrengebiete (Naturgefahren) gemäss der aktuellen Gefahrenkarte als Hinweis im Zonenplan dargestellt. In der aktualisierten baurechtlichen Grundordnung werden nun die aktuellen Gefahrengebiete grundeigentümerverbindlich festgesetzt:

- Im Zonenplan werden die Inhalte der synoptischen Gefahrenkarte neu als grundeigentümerverbindliche Festlegungen dargestellt: Gefahrengebiete mit «erheblicher Gefährdung» (→ «rotes» Gefahrengebiet), mit «mittlerer Gefährdung» (→ «blaues» Gefahrengebiet), mit «geringer Gefährdung» (→ «gelbes» Gefahrengebiet). Auch die Gefahrengebiete mit nicht bestimmter Gefahrenstufe müssen dargestellt werden.
- Im Baureglement werden die Bestimmungen zu den Gefahrengebieten gemäss der kantonalen Arbeitshilfe für die Ortsplanung «Berücksichtigung von Naturgefahren in der Ortsplanung» angepasst.

Hochwasser-
Schutzkoten

Für die Parzellen Konolfingen-Gbbl. Nr. 2165, 2577, 1430, 2102 und 2223 wurde das Gutachten «Ortsplanungsrevision Konolfingen, Fachgutachten Hochwassergefährdung» vom 13.12.2021 erstellt und einzuhaltende Schutzkoten festgelegt. Die Schutzkoten für die jeweiligen Parzellen sind in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Parzelle Nr.	Fliesstiefe	Freibord	Schutzhöhe	Schutzkote Bau- und Nutzungsbeschränkung
2165	0.8 m	0.2 m	1.0 m	658.1 m ü. M.
2577	0.7 m	0.2 m	0.9 m	658.3 m ü. M.
1430	0.4 m	0.2 m	0.6 m	655.7 m ü. M.
2102	1.1 m	0.2 m	1.3 m	658.1 m ü. M.
2223	1.4 m	0.2 m	1.6 m	658.1 m ü. M.

Tab. 1: Schutzkoten gemäss Gutachten «Ortsplanungsrevision Konolfingen, Fachgutachten Hochwassergefährdung» vom 13.12.2021 [Flussbau AG].

Für die Festlegung einer Schutzkote auf der Parzelle Konolfingen-Gbbl. Nr. 2121 wurden das Gefahrengutachten vom 18.04.2008 und der Fachbericht Naturgefahren vom 24.10.2011 der benachbarten Überbauung Chisenmatt herangezogen. Gemäss Gefahrengutachten wird bei einem 300-jährlichen Hochwasser mit einer Kote von 658.55 m.ü.M gerechnet. Im Fachbericht Naturgefahren wird entsprechend eine Kote von 658.60 m.ü.M für den Gehweg gefordert.

Beurteilung Beurteilung von unbebauten Bauzonen im Gefahrengebieten mit mittlerer Gefährdung («blaues» Gefahrengebiet):

Parzelle Gbbl. Nr.	Beurteilung	Fazit
2165	<ul style="list-style-type: none"> – Überflutungsgefahr durch die Kiese. Mit dem Wasserbauplan «Hochwasserschutz Konolfingen: Chise, Gwärbkanal und Frimettigebach» wird diese Gefahr der-einst behoben. – Vgl. Gutachten «Ortsplanungsrevision Konolfingen, Fachgutachten Hochwassergefährdung» vom 13.12.2021. 	Keine Auszonung. Bei Bauvorhaben sind die entsprechenden Auflagen in Art. 27 Abs. 6 BR zu berücksichtigen.
2102 und 2223	<ul style="list-style-type: none"> – Überflutungsgefahr durch die Kiese. Mit dem Wasserbauplan «Hochwasserschutz Konolfingen: Chise, Gwärbkanal und Frimettigebach» wird diese Gefahr der-einst behoben. – Vgl. Gutachten «Ortsplanungsrevision Konolfingen, Fachgutachten Hochwassergefährdung» vom 13.12.2021 im Anhang. – Eine Auszonung würde keine klare Trennung von Siedlungsgebiet und Nicht-Siedlungsgebiet mehr erlauben. 	Keine Auszonung. Bei Bauvorhaben sind die entsprechenden Auflagen in Art. 27 Abs. 6 BR zu berücksichtigen.
125	<ul style="list-style-type: none"> – Im Rahmen des laufenden Bau-bewilligungsverfahrens wird auch die Gefahrensituation thematisiert und eine Teilüberarbeitung der Gefahrenkarte vorgenommen. 	Keine Auszonung. Bei Bauvorhaben sind die entsprechenden Auflagen der überarbeiteten Gefahrenkarte zu berücksichtigen.
729	<ul style="list-style-type: none"> – Baulücke zwischen zwei überbauten Parzellen. – Eine Auszonung würde keine klare Trennung von Siedlungsgebiet und Nicht-Siedlungsgebiet mehr erlauben. 	Keine Auszonung. Bei Bauvorhaben sind die entsprechenden Auflagen zu berücksichtigen.

Parzelle Gbbl. Nr.	Beurteilung	Fazit
1430	<ul style="list-style-type: none"> – Vgl. Gutachten «Ortsplanungsrevision Konolfingen, Fachgutachten Hochwassergefährdung» vom 13.12.2021 im Anhang. – Eine Auszonung würde keine klare Trennung von Siedlungsgebiet und Nicht-Siedlungsgebiet mehr erlauben. 	Keine Auszonung. Bei Bauvorhaben sind die entsprechenden Auflagen in Art. 27 Abs. 6 BR zu berücksichtigen.
2577	<ul style="list-style-type: none"> – Vgl. Gutachten «Ortsplanungsrevision Konolfingen, Fachgutachten Hochwassergefährdung» vom 13.12.2021 im Anhang. – Eine Auszonung würde keine klare Trennung von Siedlungsgebiet und Nicht-Siedlungsgebiet mehr erlauben. 	Keine Auszonung. Bei Bauvorhaben sind die entsprechenden Auflagen in Art. 27 Abs. 6 BR zu berücksichtigen.
2121	<ul style="list-style-type: none"> – Auf der Parzelle wird die Einhaltung einer Schutzkote von min. 658.60 m ü.M. festgelegt. Die Schutzkote orientiert sich am Gefahrengutachten vom 18.04.2008 und den Fachbericht Naturgefahren vom 24.10.2011 der Überbauung Chisenmatt. – Eine Auszonung würde keine klare Trennung von Siedlungsgebiet und Nicht-Siedlungsgebiet mehr erlauben. 	Keine Auszonung. Bei Bauvorhaben sind die entsprechenden Auflagen in Art. 27 Abs. 6 BR zu berücksichtigen.

Die weiteren Bauzonen im Gefahrengebiet mit mittlerer Gefährdung sind überbaut und werden in der Bauzone belassen. Bei Bauvorhaben gelten beschränkte Baumöglichkeiten gemäss Art. 6 BauG.

Gefahrenkarte Gebiet Tonisbach
 Die Gefahrenkarte Konolfingen wurde im Gebiet Tonisbach überarbeitet und liegt seit Oktober 2020 vor. Entsprechend wurde die Teilgefahrenkarte Tonisbach, Konolfingen in die aktualisierte baurechtliche Grundordnung integriert

Fazit

Die von einer Gefährdung betroffenen Bauzonen sind grösstenteils bebaut. Die unbebauten Bauparzellenteile, die sich im blauen Gefahrengebiet (mit mittlerer Gefährdung) befinden, liegen in rechtsgültigen Bauabständen oder deren Auszonung würde keine klare Trennung von Siedlungsgebiet und Nicht-Siedlungsgebiet mehr erlauben. Sie werden in der Bauzone belassen.

Nach Art. 6 BauG müssen bei allfälligen Bauvorhaben in den gelben und blauen Gefahrengebieten die erforderlichen Massnahmen zur Gefahrenbehebung und Schadenminimierung getroffen werden. Auf Parzellenteilen im roten Gefahrengebiet dürfen keine Bauten und Anlagen errichtet oder erweitert werden, welche dem Aufenthalt von Menschen und Tieren dienen.

2.5 Weitere Aktualisierungen

Die Bestimmungen zum Planungsausgleich werden bezüglich dem am 01.01.2018 in Kraft getretenen Reglement über die Mehrwertabgabe der Einwohnergemeinde Konolfingen angepasst.

Ebenfalls werden die Bestimmungen zum Fachausschuss Baugestaltung der Anwendungspraxis angepasst und präzisiert.

2.6 Darstellung des Baureglements

Für eine bessere Lesbarkeit des Baureglements sind die einzelnen Artikel in eine rechtsverbindliche Normen-Spalte und in eine erläuternde, hinweisende Kommentar-Spalte gegliedert. Die Kommentare, welche bisher im Anhang 3 des Baureglements enthalten waren, werden ebenfalls der übergeordneten Gesetzgebung angepasst und präzisiert. Die Formulierung der geänderten Kommentare erfolgt auf der Grundlage des aktuellen Musterbaureglements des Kantons Bern.

rechtsverbindliche
Normen-Spalte

Kommentar-Spalte

Marginale	Art.	Normaliver Inhalt	Hinweis
	2	NUTZUNGSZONEN	
	21	Wohnzonen, Dorfzone, Mischzone und Arbeitszone	
Art der Nutzung	211	1 Für die einzelnen Bauzonen gelten die folgenden Nutzungsarten und Lärmempfindlichkeitsstufen:	Der Art. 211 beinhaltet keine Gestaltungsvorgaben. Schutz- und andere sensible Ortsgebiete werden mit einem entsprechenden Gestaltungsperimeter überlagert.
Zone	Abk.	Nutzungsart ES	ES = Lärmempfindlichkeitsstufe (Art. 43 LSV)
Wohnzonen	W	– Wohnen ¹⁾ II ²⁾ – stille Gewerbe	Stilles Gewerbe wie z.B. Büros, Arztpraxen, Coffeurbetriebe oder Künstlerateliers wirken in der Regel weder durch ihren Betrieb noch durch den verursachten Verkehr störend (S. Art. 90 Abs. 1 BauV).
Dorfzone	D	– Wohnen ¹⁾ III – stille bis mässig störende Gewerbe – Dienstleistungen – Gastgewerbe und Beherbergung – Landwirtschaftsbetriebe ohne Zucht- und Mastbetriebe – Verkauf	Mässig störende Gewerbe wie z.B. Verkaufsläden, Dienstleistungsbetriebe, sowie emissionsarme Werkstätten und Produktionsbetriebe dürfen das gesunde Wohnen nicht wesentlich beeinträchtigen. Detailhandelseinrichtungen gelten als besondere Bauten und Anlagen, wenn ihre Geschosfläche ausserhalb von Geschäftsgebieten grösser als 1'000 m ² ist. (Art. 20 Abs. 3 BauG). Für besondere Bauten und Anlagen sind Überbauungsordnung zu erlassen.

Abb. 2: Darstellung des Baureglements mit Normen-Spalte und Kommentar-Spalte

3 Planerlassverfahren

3.1 Ablauf

Das Planerlassverfahren für die Aktualisierung des Baureglements sowie die Festlegung der Gewässerräume in der baurechtlichen Grundordnung läuft wie folgt ab:

1. Mitwirkung → Der Gemeinderat verabschiedet die Planungsinstrumente zur öffentlichen Mitwirkung. Die Planungsinstrumente liegen während der öffentlichen Mitwirkung auf und werden an einer Informationsveranstaltung vorgestellt. Die Bevölkerung hat die Gelegenheit, ihre Meinung gegenüber der Gemeinde zu äussern und bei der Planung mitzuwirken.
2. Vorprüfung durch die kantonalen Fachstellen → Im Rahmen der kantonalen Vorprüfung werden die Planungsinstrumente unter der Leitung des Amtes für Gemeinden und Raumordnung (AGR) durch die kantonalen Fachstellen geprüft.
3. Öffentliches Auflageverfahren → Die Planungsinstrumente liegen 30 Tage öffentlich auf. Dies wird entsprechend publiziert. Innerhalb der Frist von 30 Tagen können berechnigte Personen begründete Einsprachen einreichen. Vor dem Beschluss durch den Gemeinderat müssen Einigungsverhandlungen zu Einsprachen durchgeführt werden.
4. Beschlussfassung des Gemeinderats und Urnenabstimmung → Die überarbeiteten, aufgelegten und gegebenenfalls bereinigten Planungsinstrumente werden den Stimmberechnigten zur Beschlussfassung unterbreitet.
5. Genehmigung durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung → Nach Annahme der Planungsinstrumente durch die Stimmbevölkerung erfolgt die Genehmigung durch das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) des Kantons Bern. In diesem Schritt entscheidet das AGR über unerledigte Einsprachen.

3.2 Mitwirkung

Die Mitwirkung für die Aktualisierung des Baureglements sowie die Festlegung der Gewässerräume in der baurechtlichen Grundordnung wurde vom 24.05.2018 bis am 25.06.2018 durchgeführt. Es wurde 3 Mitwirkungseingaben eingereicht.

Der Mitwirkungsbericht vom 30.08.2018 mit der Auswertung der Eingaben und den Stellungnahmen des Gemeinderats zu den einzelnen Einwendungen und Fragen ist im Anhang beigefügt.

3.3 Vorprüfung

Die Aktualisierung des Baureglements sowie die Festlegung der Gewässerräume in der baurechtlichen Grundordnung wurden beim Amt für Gemeinden und Raumordnung zur kantonalen Vorprüfung eingereicht.

Der Vorprüfungsbericht des Amts für Gemeinden und Raumordnung vom 05.03.2021 und die Auswertung der Vorprüfung vom 25.05.2022 sowie die Stellungnahme AGR vom 17.10.2022 und die Auswertung der Stellungnahme AGR vom 22.12.2022 sind im Anhang beigefügt.

3.4 Auflage

folgt nach der Auflage...

3.5 Beschluss

folgt nach dem Beschluss...

Anhang

Gemeinde Konolfingen
Ortsplanungsrevision

Auswertung Mitwirkungsverfahren

30. August 2018

Aufträge / 685 / 05 / Mitwirkungsbericht / 685_Ber_180830_Mitwirkungsbericht_OPR.docx / 10.09.2018 / fi / LS

Eingabe	Inhalt Eingabe	Nr.	Stellungnahme Gemeinderat
1	<ul style="list-style-type: none">– Die Parzellen der ZPP Nr. 13 «Grünegg» werden durch die neue Messweise mit einem Faktor von 0.8 berücksichtigt. Da dies nicht ausreichend ist, soll der Faktor auf 0.9 angehoben werden.	1.1	<ul style="list-style-type: none">– Die Kombination von besonderen topografischen Verhältnissen und Bauformen kann dazu führen, dass gegenüber der heutigen Berechnung mit der Bruttogeschossfläche neu zusätzliche Gebäudeflächen zur Berechnung des zulässigen Nutzungsmasses berücksichtigt werden müssen.– Für die Umrechnung der zulässigen maximalen Ausnutzungsziffer (AZ) in die maximale Geschossflächenziffer (GFZo) wurde daher im Wirkungsbereich der ZPP 13 die effektive Geschossfläche oberirdisch der im Bau befindenden Terrassenbebauung im Detail ausgerechnet.– Die Berechnung zeigt, dass auf Grund der besonderen topografischen Verhältnisse der Terrassenbebauung die GFZo auf 1.0 (ohne der Flächen für Abstellplätze für Motorfahrzeuge in Einstellhallen) festgelegt werden

Eingabe	Inhalt Eingabe	Nr.	Stellungnahme Gemeinderat
2	<p>– Das Bauen auf dem Baufeld D der ÜO «Zwischen den Bächen» in der ZPP 15, zu welcher auch die Parzelle Nr. 1196 gehört, soll weiterhin mit der gleichen Ausnutzung wie heute möglich bleiben. Vorgeschlagen werden z.B. eine Anpassung des Baufeldes oder grössere Gebäudehöhen.</p>	2.1	<p>muss, damit sie der heute zulässigen maximalen AZ von 0.70 entspricht.</p>
			<p>– Bis die Gemeinden Konolfingen den Gewässerraum nach neuem Bundesrecht gültig ausgeschrieben hat, kommen die Übergangsbestimmungen zu den Änderungen des GSchV vom 4. Mai 2017 zur Anwendung: Die Vorschriften für Anlagen nach Artikel 41c Absatz 1 und 2 GschV gelten in einem relativ breiten Uferstreifen. Bei der Parzelle Nr. 1196 beträgt dieser Uferstreifen entlang der Chise 10.50 m, gemessen ab Böschungsfuss/Gewässerkante. Der nach Bundesrecht festgelegte Gewässerraum der Chise beträgt 20.0 m d.h. Richtung Parzelle Nr. 1196 10.0 m gemessen ab Gewässerachse. Der Gewässerraum ist damit 1.75 m kleiner als die Übergangsbestimmungen. (Hinweis: Die Übergangsbestimmungen entlang des Gewerbekanal betragen 9.50 m und ragen gut 1.50 m ins Baufeld D der UeO zur ZPP Nr. 15 «Zwischen den Bächen». Der nach Bundesrecht festgelegte Gewässerraum des Gewerbekanal liegt jedoch innerhalb der in der UeO festgelegten «Begrenzung Gewässerraum».)</p> <p>– Die Gemeinde ist bereit, eine allfällige Anpassung der Baufelder der ÜeO in deren Lage und Abmessung zu prüfen.</p>

Eingabe	Inhalt Eingabe	Nr.	Stellungnahme Gemeinderat
3	<p>– Durch den neu einzuhaltenden Abstand von 5.5 m zur Gewässermitte (Hötschigenbach) gehen auf den Parzellen Nr. 715, Nr. 866 und Nr. 869 viele Anbauflächen verloren. Aus diesem Grund wird gegen das neue Gewässerschutzgesetz Einsprache erhoben.</p>	3.1	<p>– Bereits nach gültigem Baureglement ist ein Gewässerabstand von 5.0 m ab Böschungsoberkante einzuhalten.</p> <p>– Der neue Gewässerraum wird nach den Vorgaben von Bund und Kanton festgelegt. Im vorliegenden Fall wurde ein Gewässerraum von 11.0 m festgelegt, welcher gemäss der Gewässerschutzgesetzgebung nicht unterschritten werden kann.</p>
4	<p>– Der neu einzuhaltende Abstand von 5.5 m zur Gewässermitte (Hötschigenbach) wird als zu gross erachtet. Durch einen solchen Abstand geht auf der Parzelle Nr. 1919 viel Anbaufläche verloren. Aus diesem Grund wird gegen das neue Gewässerschutzgesetz Einsprache erhoben.</p>	4.1	<p>– Bereits nach gültigem Baureglement ist ein Gewässerabstand von 5.0 m ab Böschungsoberkante einzuhalten.</p> <p>– Der neue Gewässerraum wird nach den Vorgaben von Bund und Kanton festgelegt. Im vorliegenden Fall wurde ein Gewässerraum von 11.0 m festgelegt, welcher gemäss der Gewässerschutzgesetzgebung nicht unterschritten werden kann.</p>



Direktion für Inneres und Justiz
Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Orts- und Regionalplanung

Nydeggasse 11/13
3011 Bern
+41 31 633 73 20
ouandr.agr@be.ch
www.be.ch/agr

Philipp Bergamelli /
Benjamin Fietkau
+41 31 636 72 88
philipp.bergamelli@be.ch

Amt für Gemeinden und Raumordnung, Nydeggasse 11/13, 3011 Bern

Gemeindeverwaltung Konolfingen
Bernstrasse 1
3510 Konolfingen

G.-Nr.: 2018.JGK.5800

5. März 2021

Konolfingen;
Teilrevision Ortsplanung BMBV, Gewässerräume und Naturgefahren
Zweiter Vorprüfungsbericht gemäss Art. 59 BauG und 118 BauV

Sehr geehrte Damen und Herren

Am 28. September 2018 ist bei uns die Teilrevision der Ortsplanung mit der Umsetzung der Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen (BMBV), der Ausscheidung der Gewässerräume und der Festlegung der Gefahrengebiete eingegangen. Mit Vorprüfungsbericht vom 26. Juni 2019 haben wir Ihnen unsere Beurteilung zugestellt und die Genehmigungsvorbehalte mitgeteilt. Nach der Bereinigung der Unterlagen sowie einer Besprechung mit dem Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) am 1. Oktober 2019 sind bei uns am 5. Oktober 2020 folgende Unterlagen zur zweiten Vorprüfung eingegangen

- Änderungsplan des Zonenplanes bezüglich Gewässerräumen und Naturgefahren, Mst. 1:5000 vom 6. August 2020
- Gewässerräume, Beilagen zum Zonenplan Gewässerräumen und Naturgefahren, Plan Nord, Mst. 1:2500 vom 6. August 2020
- Gewässerräume, Beilagen zum Zonenplan Gewässerräumen und Naturgefahren, Plan Süd, Mst. 1:2500 vom 6. August 2020
- Baureglement (Änderung 2020) vom 4. August 2020
- Erläuterungsbericht, Aktualisierung der baurechtlichen Grundordnung 2020 vom 4. August 2020
- Erläuterungsbericht, Festlegung Gewässerräume vom 4. August 2020
- Bericht Auswertung Vorprüfungsbericht vom 26. Juni 2019 und Besprechung AGR vom 1. Oktober 2019, Stand 4. August 2020

Wir haben bei folgenden Ämtern und Fachstellen eine erneute Vernehmlassung durchgeführt:

- Amt für Kultur (AK), Kantonale Denkmalpflege (KDP), Fachbericht vom 24. November 2020
- Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT), Abteilung Naturförderung (ANF) koordiniert mit Fischereinspektorat (FI), Fachbericht vom 18. November 2020
- Amt für Wald und Naturgefahren (AWN), Abteilung Naturgefahren, Stellungnahme vom 22. Oktober 2020
- AWN, Waldabteilung Voralpen, Stellungnahme vom 12. November 2020
- Amt für Wasser und Abfall (AWA), Fachbericht vom 26. November 2020

– Tiefbauamt (TBA), Oberingenieurkreis (OIK) II, Fachbericht vom 11. November 2020

Gestützt auf die Stellungnahmen der Fachstellen und unserer eigenen Beurteilung geben wir Ihnen die Ergebnisse unserer zweiten Vorprüfung bekannt:

1. Allgemeines zur Vorprüfung

Zweck der Vorprüfung ist die Feststellung der Genehmigungsfähigkeit von Plänen, Vorschriften und deren Abänderungen. Genehmigungsfähig sind Pläne und Vorschriften, wenn sie rechtmässig und mit den übergeordneten Planungen vereinbar sind (Art. 61 Abs. 1 BauG). Die Vorprüfung weist auf allfällige Widersprüche zum geltenden Recht oder zu übergeordneten Planungen hin und zeigt auf, wie sie behoben werden können. So wurden auch die Anträge der Amts- und Fachstellen geprüft, entsprechend gewichtet und fanden, wo erforderlich, Eingang im nachfolgenden Bericht.

Mit den Genehmigungsvorbehalten (**GV**) werden Lücken oder ungelöste Fragen in einer Planung angesprochen, welche bei Nichtberücksichtigung zu einer Nichtgenehmigung einzelner Festlegungen oder gar der ganzen Planung führen können. Sie müssen somit zwingend von der Planungsbehörde bereinigt werden. Die Überarbeitung solcher Gegenstände verhindert nachträgliche, zeitaufwändige Änderungs- und Anpassungsverfahren während der Genehmigung. Zwecks Vollständigkeit ergänzen wir ferner unsere Ausführungen mit entsprechenden Hinweisen (**H**) oder Empfehlungen (**E**), deren Umsetzung die Nachvollziehbarkeit und Konsistenz der Planung zu verbessern hilft.

2. Ausgangslage

Mit der eingereichten Teilrevision Ortsplanung BMBV, Gewässerräume und Naturgefahren strebt die Gemeinde Konolfingen die technische Umsetzung der BMBV, die Ausscheidung der Gewässerräume sowie die Festlegung der Gefahrengebiete an. Die letzte Revision der Ortsplanung der Gemeinde Konolfingen wurde am 26. März 2008 vom Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) genehmigt. Neben den erwähnten Anpassungen an die übergeordneten Bestimmungen sind weitere kleinere Aktualisierungen, wie Bestimmungen zum Planungsausgleich und Präzisierung der Bestimmungen zum Fachausschuss Baugestaltung, vorgesehen.

Die öffentliche Mitwirkung gemäss Art. 58 BauG ist vom 24. Mai 2018 bis zum 25. Juni 2018 erfolgt. Zudem fand am 28. Mai 2018 eine öffentliche Orientierungsveranstaltung statt. Insgesamt wurden 3 Mitwirkungseingaben eingereicht. Diese wurden im Mitwirkungsbericht „Auswertung Mitwirkungsverfahren“ vom 30. August 2018 aufgeführt und der Umgang der Eingaben wurde beschrieben.

Es handelt sich grundsätzlich um eine sorgfältig ausgearbeitete und überarbeitete Planung. Gemäss Rückmeldung der Fachstellen wurden die GV grösstenteils bereinigt. Die nachfolgenden GV sind durch die Gemeinde Konolfingen, vor der öffentlichen Auflage jedoch noch zu bereinigen.

Die Hinweise und Empfehlungen aus dem Vorprüfungsbericht vom 26. Juni 2019, welche nicht umgesetzt wurden, werden im vorliegenden zweiten Vorprüfungsbericht nicht nochmal erwähnt.

Wir möchten darauf hinweisen, dass die KDP Genehmigungsvorbehalte betreffend Inhalte formuliert hat, die nicht zwingend Gegenstand der vorliegenden Planung sind. Diese Vorbehalte werden als Hinweis formuliert. Wir empfehlen jedoch die Bemerkungen der KDP umzusetzen.

3. Baureglement

In der nachfolgenden Tabelle sind die Genehmigungsvorbehalte, Hinweise und Empfehlungen entsprechend ihrer Position in der Artikelstruktur dargestellt.

Art. 5 Lemma 4 und Art. 6 Lemma 4	Das massgebende Terrain ist gemäss BMBV Art. 1 nicht das fertige Terrain. Das fertige Terrain trifft nur zu, wenn das Terrain Abgrabungen aufweist (Art. 1 Abs. 3 BMBV). Ansonsten ist der natürlich gewachsene Geländeverlauf das massgebende Terrain (Art. 1 Abs. 1 BMBV).	GV
Art. 13 und Anhang 1, Art. 2	- Abgrabungen sind auf maximal einer Gebäudeseite möglich.	GV
Art. 14	- Der Art. ist wie folgt zu ergänzen: <i>«Im Übrigen gelten die Strassenabstände von Gemeinde- und Kantonsstrassen gemäss Art. 80 und 81 SG.»</i>	H
Art. 19 Abs. 4	Die KDP hält fest, dass die vorliegende Bestimmung wie folgt zu korrigieren ist: <i>«In Ortsbildschutzgebiete und bei schützens- und erhaltenswerten Bauinventar-Objekten sind Dacheinschnitte nicht zulässig.»</i>	H
Art. 21	- Die Messweise der Fassadenhöhe Attika ist nicht klar geregelt. Aufgrund des Hinweises, dass die Fh A auf der gesamten Dachfläche des Attikageschosses einzuhalten ist, muss davon ausgegangen werden, dass damit die Gesamthöhe gemeint ist und nicht die Fassadenhöhe. Die Fassadenhöhe wird immer an der Stelle mit dem grössten Höhenunterschied zwischen der Fassadenlinie und der Schnittlinie Fassadenflucht mit Oberkante der Dachkonstruktion gemessen und nicht im Dachflächenbereich, wie bei der Gesamthöhe. - So gesehen ist auch der blaue Hinweis für die Fh tr falsch.	GV H
Art. 21 Abs. 3	- Die KDP hält fest, dass die Bestimmung wie folgt zu ergänzen ist: <i>«In Zonen mit Planungspflicht, welche die Ortsbildschutzgebiete sowie schützens- und erhaltenswerte Bauten betreffen, muss die Massstäblichkeit der im Bauinventar eingestuften Gebäude sowie der Nachbargebäude als Vorgabe gelten.»</i>	H
Art. 26 Abs. 2	- Abs. 2 zu den Historischen Wanderwegen ist anzupassen: <i>«Unterhalt und Nutzung im herkömmlichen Rahmen bleiben gewährleistet. Veränderungen, die über diesen Rahmen hinausgehen, erfordern den Beizug des Tiefbauamts des Kantons Bern.»</i>	H
Art. 26 Abs. 2	- Die Bestimmung zu den Wanderwegen ist wie folgt anzupassen: <i>«Die im kantonalen Sachplan Wanderroutennetz bezeichneten Wanderwege sind in ihrem Bestand zu wahren und zu unterhalten. Erhebliche Eingriffe (z. B. Einbau eines bituminösen Belages) bedürfen einer Bewilligung des Tiefbauamts des Kantons Bern (Strassenverordnung SV, Art. 31, 33).»</i>	H
Art. 27 Abs. 2	Wir empfehlen nach flächige Überlagerung den Begriff «(Korridor)» zu ergänzen.	E
Art. 27 Abs. 4	- Wir empfehlen dringend folgenden Hinweis aufzunehmen: <i>«Art. 39 WBV ist zu berücksichtigen, auch wenn teilweise auf die Ausscheidung von Gewässerräumen verzichtet wird.»</i>	E
Anhang 1	- Die Definition und Messweise der Fassadenhöhe traufseitig ist falsch. - Die Definition und Messweise der Fassadenhöhe Attikageschoss fehlt. - Abgrabungen sind nur auf einer Fassadenseite möglich.	GV GV GV
Anhang 2	- Der rote Hinweis auf Art. 11 Abs. 6 für Attika ist falsch. Artikel 11 betrifft die Staffelungen.	H
Verweise	Es ist darauf zu achten, dass die Verweise richtig sind. Bspw. wird in Art. 23 Abs. 4 auf Art. 13 Abs. 1 verwiesen. Dieser Verweis betrifft Abgrabungen.	H

4. Änderungsplan des Zonenplanes bezüglich Gewässerräumen und Naturgefahren

Die Zonenpläne Gewässerräume Nord und Süd sollen als Arbeitspläne, als Beilage zum Erläuterungsbericht beibehalten werden. Damit es keine Missverständnisse gibt, sind folglich die Genehmigungsvermerke auf den Plänen Nord und Süd zu entfernen. **H**

4.1 Gewässerräume

Der OIK II sowie die ANF/FI haben bezüglich der Ausscheidung der Gewässerräume keine Vorbehalte mehr formuliert.

Beim eingedolten Leimgrubebach im Bereich der Strasse (im Bereich 2'612'968, 1'191'182) wünscht sich die ANF noch die Ausscheidung des eingedolten Abschnittes. Zudem empfehlen wir, auch für den eingedolten Abschnitt des Bächel-Stampfelibachs ausserhalb Gysenstein ein Gewässerraum auszuscheiden. **H**

4.1.1 Überlagerung der Gewässerräume mit den Grundwasserschutzzonen

Bei der Vernehmlassung der vorliegenden zweiten Vorprüfung wurde noch das AWA einbezogen. Das AWA hält fest, dass die Gewässerräume von «Chise» und «Gwärbkanal» das Grundwasserschutzareal für die Grundwasserfassung Stalden der Wasserversorgung Wasserverbund Kiesental AG (WAKI) gemäss WEA-Beschluss vom 19. Juli 2004 und Schutzarealreglement gemäss RRB Nr. 901 vom 6. März 1991 überlagern. In den vorliegenden Plänen befinden sich keine Hinweise zu dem in der Gemeinde Konolfingen bestehenden Grundwasserschutzarealen.

Die Nutzungseinschränkungen in Gewässerräumen und Schutzarealen gemäss Bundesrecht sind nicht deckungsgleich. Die Überlappung von Gewässerräumen und Grundwasserschutzzonen kann folglich zu Konflikten führen.

Das AWA macht darauf aufmerksam, dass Projekte innerhalb eines Grundwasserschutzareals immer situativ aus Sicht des Grundwasserschutzes beurteilt werden müssen und allenfalls nur nach Vorliegen einer hydrogeologischen Risikoabschätzung bewilligt werden können. Wasserbauprojekte und Revitalisierungsprojekte in zukünftigen Schutzzonen S1 und S2 sind gemäss aktuellem Musterschutzzonenreglement des Kantons Bern für Grundwasserfassungen und Quellen nicht zulässig.

Bei Überlappungen von Gewässerräumen mit Grundwasserschutzarealen resp. Grundwasserschutzzonen S1 und S2 sind hinsichtlich der Entflechtung von Konflikten zwischen Gewässerraum und Schutzzonen nicht nur die Bau- und Bewirtschaftungseinschränkungen aus Sicht des Gewässerraums, sondern auch aus Sicht des Grundwasserschutzes, im Baureglement zu berücksichtigen.

Folglich sind die überlagernden Grundwasserschutzzonen im Änderungsplan des Zonenplanes bezüglich Gewässerräumen und Naturgefahren als Hinweis aufzuführen. Zudem ist im Baureglement darauf hinzuweisen, dass in den Gewässerräumen, welche insbesondere mit einer Grundwasserschutzzone S1 und S2 überlagert sind, die Nutzungseinschränkungen gemäss GSchV zusätzlich gelten. **H**

4.2 Naturgefahren

Der OIK II hält fest, dass die Gefahrenkarte Konolfingen im Gebiet Tonisbach überarbeitet wurde und seit Oktober 2020 vorliegt. Folglich ist die Teilgefahrenkarte Tonisbach, Konolfingen in den vorliegenden Zonenplan zu integrieren. **GV**

Mit Schreiben vom 10. Februar 2021 der Gemeinde Konolfingen nehmen wir zur Kenntnis und begrüessen es, dass die Gefahrenkarte Tonisbach noch im Zuge der laufenden Planung integriert wird.

Wie bereits im ersten Vorprüfungsbericht dargelegt, ist bei Bauzonen im gelben Gefahrenbereich grundsätzlich eine Zurückhaltung bei sensiblen Nutzungen angebracht (siehe Musterartikel, Art. 6, Abs.3, AHOP Naturgefahren). Bei nicht überbauten Bauzonen im blauen Gefahrengebiet muss eine detaillierte Interessensabwägung im Erläuterungsbericht präsentiert werden. Grundsätzlich darf eine nicht überbaute Bauzone im blauen Gefahrenbereich nur ausnahmsweise in der Bauzone belassen werden (AHOP Naturgefahren). **H**

Wir begrüssen die Darlegung der Beurteilung von unbebauten Bauzonen im Gefahrengebiet im Erläuterungsbericht. Dazu haben wir noch folgende Bemerkungen:

Die Parzellen 2165, 2102 und 2223 werden im Erläuterungsbericht aufgegriffen, wobei auf den Wasserbauplan «Hochwasserschutz Konolfingen: Chise, Gwärbkanal und Frimettigebach» verwiesen wird. Die im Wasserbauplan enthaltenen Massnahmen zeigen eine Verbesserung für die Parzellen. Die Realisierung des Hochwasserschutzes ist jedoch noch ausstehend, somit kann die Verbesserung nicht berücksichtigt werden. Die Interessensabwägung darf sich daher nicht auf den Wasserbauplan abstützen. Für die genannten Parzellen sind Bau- und Nutzungsbeschränkungen zu erlassen. **GV**

Die Parzelle 1430 befindet sich teilweise in blauem und gelbem Gefahrengebiet. Um eine Auszonung dieser Parzelle zu verhindern, muss eine detaillierte Interessensabwägung im Erläuterungsbericht präsentiert werden. Dasselbe gilt für die unüberbaute Parzelle Nr. 2577 im blauen Gefahrengebiet. **GV**

Bei der Parz. 2121 handelt es sich um kleinere unüberbaute Bauzonen, die sich in mittlerem Gefahrengebiet befinden. Auf diese unüberbaute Bauzonen ist im Erläuterungsbericht ebenfalls hinzuweisen. **H**

Bei der Parzelle 729, welche sich in einer Arbeitszone befindet, verweisen wir hinsichtlich sensiblen Bauten auf Art. 6 Abs. 3 BauG. **H**

Verschiedene weitere Parzellen befinden sich in geringem Gefahrengebiet (gelb). Die Baugesuchsteller sind im Baubewilligungsverfahren auf die Gefahr aufmerksam zu machen. **H**

5. Erläuterungsbericht

Der gesamte Erläuterungsbericht ist bitte gemäss heutigem Stand zu aktualisieren. Bspw. bestimmt neu die BMBV, dass die Gemeinden ihre baurechtliche Grundordnung bis zum 31. Dezember 2023 an die neuen Bestimmungen und Messweisen anzupassen haben. **H**

6. Weiteres Vorgehen

Wir bitten Sie, aufgrund des vorliegenden Berichts die Bereinigung anzugehen. Die bereinigte Planung ist während 30 Tagen zusammen mit dem Vorprüfungsbericht öffentlich aufzulegen (Art. 60 Abs. 1 BauG; Art. 54 Abs. 2 GG). In der Publikation ist darauf hinzuweisen, dass während der Auflagefrist, schriftlich begründet Einsprache erhoben werden kann (Art. 60 Abs. 2 BauG).

Einspracheverhandlungen sind **vor** der Beschlussfassung durch das zuständige Organ abzuhalten (Art. 60 Abs. 2 BauG). Es empfiehlt sich deshalb, zwischen dem Ende der Auflagefrist und dem für die Beschlussfassung vorgesehenen Termin für diesen Zweck hinreichend Zeit auszusparen.

Die Einladung zur Gemeindeversammlung oder zur Urnenabstimmung ist mindestens 30 Tage vorher bekannt zu machen (Art. 9 Abs. 1 GV).

Werden vor oder bei der Beschlussfassung Änderungen angebracht, ist den davon Betroffenen Kenntnis und Gelegenheit zur Einsprache zu geben (Art. 60 Abs. 3 BauG).

Nach der Beschlussfassung und dem Ablauf der 30-tägigen Beschwerdefrist (Art. 67 VRPG) ist die Planung ohne Verzug dem Amt für Gemeinden und Raumordnung zur Genehmigung einzureichen (Art. 120 Abs. 1 BauV). Eine Kopie des Überweisungsschreibens ist dem Regierungsstatthalteramt zuzustellen.

Die Pläne und Vorschriften sind in **7-facher** Ausfertigung, versehen mit den Genehmigungsvermerken, den Unterschriften der Präsidentin / des Präsidenten und der Sekretärin / des Sekretärs des beschlussfassenden Organs sowie dem Auflagezeugnis der Gemeindeschreiberin / des Gemeindeschreibers einzureichen (Art. 120 Abs. 2 BauV).

Beizulegen sind:

- Aktualisierter Erläuterungsbericht nach Art. 47 RPV (7-fach)
- die Auflageexemplare
- Publikationstexte
- die Einsprachen mit Lokalisierung in einem Übersichtsplan und die Protokolle der Einspracheverhandlungen
- ein Bericht und begründeter Antrag des Gemeinderates über die unerledigten Einsprachen
- ein Protokollauszug der Gemeindeversammlung / der Sitzung des Gemeinderates

Vorlagen zu Publikationstexten, zur Behandlung von Einsprachen und weitere Checklisten finden Sie auf unserer Homepage unter Arbeitshilfen/Muster und Checklisten.

Die digitalen Daten sind gleichzeitig mit der Genehmigungseingabe gestützt auf Art. 61 Abs. 6 BauG im Datenmodell DM.16-Npl-BE dem Amt für Geoinformation (AGI) zum Download und zur weiteren Verarbeitung zur Verfügung zu stellen (Erfassungsvorschriften und Datenmodell siehe www.geo.apps.be.ch - Datenmodell).

Freundliche Grüsse

Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Orts- und Regionalplanung

Philipp Bergamelli
Raumplaner

Beilagen

- Fachberichte (OIK II; ANF/FI; AWN, Waldabteilung Voralpen; AWN, Abt. Naturgefahren; KDP; AWA)

Kopie mit Beilagen (Fachberichte)

- Schmalz Ingenieur AG, Kirchweg 1, 3510 Konolfingen
- Lohner + Partner, Bälliz 67, 3600 Thun
- landplan AG, Seftigenstrasse 400, 3084 Wabern

Kopie per E-Mail

- Regierungsstatthalteramt Bern-Mittelland
- OIK II
- ANF
- FI
- AWN, Waldabteilung Voralpen
- AWN, Abt. Naturgefahren
- KDP
- AWA
- AGR/Bauen, SUR
- AGR/KPL, BAF/BES

Konolfingen

**Teilrevision Ortsplanung BMBV, Gewässerräume und Naturgefahren
Zweiter Vorprüfungsbericht gemäss Art. 59 BauG und 118 BauV**

Auswertung Vorprüfung

25.05.2022

Ergebnissicherung der Besprechung Gemeinde Konolfingen mit AGR

25.05.2022 / 14.00 bis 14.45 Uhr

Zoom-Meeting

Teilnehmende:

- Benjamin Fietkau, AGR O+R
- Rahel Wild, AGR O+R
- Samuel Berger, AGR KPL
- Heinz Suter, Gemeindepräsident Konolfingen
- Simon Buri, Gemeinderat Konolfingen
- Sascha Marti, Leiter Abteilung Bau Konolfingen
- Urs Fischer, Ortsplaner, Lohner + Partner GmbH

1. Allgemeines zur Vorprüfung

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Wird zur Kenntnis genommen.

2. Ausgangslage

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Wird zur Kenntnis genommen.

3. Baureglement

Art. 5 Lemma 4 und Art. 6 Lemma 4	<p>Das massgebende Terrain ist gemäss BMBV Art. 1 nicht das fertige Terrain. Das fertige Terrain trifft nur zu, wenn das Terrain Abgrabungen aufweist (Art. 1 Abs. 3 BMBV). Ansonsten ist der natürlich gewachsene Geländeverlauf das massgebende Terrain (Art. 1 Abs. 1 BMBV).</p> <p>Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: BR angepasst.</p>	GV
Art. 13 und Anhang 1, Art. 2	<p>- Abgrabungen sind auf maximal einer Gebäudeseite möglich.</p> <p>Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt</p> <ul style="list-style-type: none">- BR angepasst.- Die Gemeinde nimmt die Änderung vor, damit das geänderte Baureglement in Karft treten kann. Die Gemeinde ist jedoch nach wie vor der Meinung, dass der Vorbehalt zur gewählten Regelung der nicht anrechenbaren Abgrabungen rechtlich unbegründet ist. Es gilt die Gemeindeautonomie. Wenn das AGR nicht anrechenbare Abgrabungen auf einer Seite zulässt, so muss dies auch auf mehreren Seiten zugelassen werden. Dies ist insbesondere von Bedeutung, dass bisher nicht anrechenbare Abgrabungen auf vier Gebäudeseiten zugelassen waren und das Baugebiet mittlerweile fast vollständig überbaut ist. Die Gemeinde Konolfingen behält sich vor, bei einer Praxisänderung des Kantons die Regelung bezüglich den Abgrabungen im gemischt-geringfügigen Verfahren wieder so anzupassen, dass nicht anrechenbare Abgrabungen auf mindestens 2 Gebäudeseiten zulässig sind.	GV
Art. 14	<p>- Der Art. ist wie folgt zu ergänzen: «Im Übrigen gelten die Strassenabstände von Gemeinde- und Kantonsstrassen gemäss Art. 80 und 81 SG.»</p> <p>Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Keine Wiederholung von übergeordneten Bestimmungen → BR im bestehenden Hinweis ergänzt</p>	H
Art. 19 Abs. 4	<p>Die KDP hält fest, dass die vorliegende Bestimmung wie folgt zu korrigieren ist: «In Ortsbildschutzgebiete und bei schützens- und erhaltenswerten Bauinventar-Objekten sind Dacheinschnitte nicht zulässig».</p> <p>Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: BR angepasst.</p>	H

<p>Art. 21</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Messweise der Fassadenhöhe Attika ist nicht klar geregelt. Aufgrund des Hinweises, dass die Fh A auf der gesamten Dachfläche des Attikageschosses einzuhalten ist, muss davon ausgegangen werden, dass damit die Gesamthöhe gemeint ist und nicht die Fassadenhöhe. Die Fassadenhöhe wird immer an der Stelle mit dem grössten Höhenunterschied zwischen der Fassadenlinie und der Schnittlinie Fassadenflucht mit Oberkante der Dachkonstruktion gemessen und nicht im Dachflächenbereich, wie bei der Gesamthöhe. - So gesehen ist auch der blaue Hinweis für die Fh tr falsch. <p>Ergebnis der Besprechung vom 25.05.2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemeinde Konolfingen: <ul style="list-style-type: none"> o Die Lösung mit der Fh A wurde vom AGR im Rahmen der Baureglements der RegioBV Westamt vorgegeben und auch mit der Genehmigung (Anhörungsverfahren) des BR von Ittigen explizit verlangt. Weiter wurde die Lösung mit der FH A anlässlich des Gesprächs mit dem AGR vom 1.10.2019 bestätigt. o Anhang 1 regelt, dass bei Flächdächern die Fh tr auf der gesamten Dachfläche einzuhalten ist (vgl. auch Genehmigung (Anhörungsverfahren) BR von Ittigen). o Im Anhang 1 fehlt noch die Definition der Fh A; Vorschlag des Ortsplaner die Formulierung des BR Ittigen zu verwenden - AGR: Der Genehmigungsvorbehalt ist aufgehoben, die Anwendung der Fh A ist korrekt, ebenfalls die Regelung im Anhang 1 <p>Fazit: Im Anhang 1 ist noch die Definition der Fh A zu ergänzen «Die Fassadenhöhe Attika (Fh A) ist der grösste Höhenunterschied zwischen der Schnittlinie der Fassadenflucht mit der Oberkante der Dachkonstruktion des Attikageschosses und der dazugehörenden Fassadenlinie»</p>	<p>GV</p> <p>H</p>
<p>Art. 21 Abs. 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die KDP hält fest, dass die Bestimmung wie folgt zu ergänzen ist: <i>«In Zonen mit Planungspflicht, welche die Ortsbildschutzgebiete sowie schützens- und erhaltenswerte Bauten betreffen, muss die Massstäblichkeit der im Bauinventar eingestufteten Gebäude sowie der Nachbargebäude als Vorgabe gelten».</i> <p>Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Die Gemeinde sieht insb. in ZPPs keinen reglementarischen Handlungsbedarf. Die Planungspflicht beinhaltet gerade – zusammen mit den Ortsbildschutzgebieten und dem Bauinventar die notwendige Qualitätssicherung. Keine Änderung des BR.</p>	<p>H</p>
<p>Art. 26 Abs. 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abs. 2 zu den Historischen Wanderwegen ist anzupassen: <i>«Unterhalt und Nutzung im herkömmlichen Rahmen bleiben gewährleistet. Veränderungen, die über diesen Rahmen hinausgehen, erfordern den Beizug des Tiefbauamts des Kantons Bern.»</i> <p>Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Keine Wiederholung von übergeordneten Bestimmungen; BR mit Hinweis ergänzt</p>	<p>H</p>

<p>Art. 26 Abs. 2</p>	<p>- Die Bestimmung zu den Wanderwegen ist wie folgt anzupassen: <i>«Die im kantonalen Sachplan Wanderroutennetz bezeichneten Wanderwege sind in ihrem Bestand zu wahren und zu unterhalten. Erhebliche Eingriffe (z. B. Einbau eines bituminösen Belages) bedürfen einer Bewilligung des Tiefbauamts des Kantons Bern (Strassenverordnung SV, Art. 31, 33).»</i></p> <p>Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Keine Wiederholung von übergeordneten Bestimmungen; BR mit Hinweis ergänzt</p>	<p>H</p>
<p>Art. 27 Abs. 2</p>	<p>Wir empfehlen nach flächige Überlagerung den Begriff «(Korridor)» zu ergänzen.</p> <p>Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: BR angepasst.</p>	<p>E</p>
<p>Art. 27 Abs. 4</p>	<p>- Wir empfehlen dringend folgenden Hinweis aufzunehmen: <i>«Art. 39 WBV ist zu berücksichtigen, auch wenn teilweise auf die Ausscheidung von Gewässerräumen verzichtet wird.»</i></p> <p>Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: BR (Hinweis) angepasst.</p>	<p>E</p>
<p>Anhang 1</p>	<p>- Die Definition und Messweise der Fassadenhöhe traufseitig ist falsch.</p> <p>Ergebnis der Besprechung vom 25.05.2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemeinde Konolfingen: Anhang 1 regelt, dass bei Flächdächern die Fh tr auf der gesamten Dachfläche einzuhalten ist (vgl. auch Genehmigung (Anhörungsverfahren) BR von Ittigen). - AGR: Der Genehmigungsvorbehalt ist aufgehoben <p>- Die Definition und Messweise der Fassadenhöhe Attikageschoss fehlt.</p> <p>Ergebnis der Besprechung vom 25.05.2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemeinde Konolfingen: Im Anhang 1 fehlt noch die Definition der Fh A; Vorschlag des Ortsplaner die Formulierung des BR Ittigen zu verwenden - AGR: <ul style="list-style-type: none"> o Das AGR ist Einverstanden mit der Formulierung analog des BR von Ittigen o Das AGR fragt nach dem Massunterschied von 1.0 m bei der Fh A und den Festlegungen in art. 18 Abs. 6? Antwort: Art. 18 Abs. 6 wird ab Dachterrasse gemessen und die Fh A resultiert aus «Fh tr minus Brüstung von 1.00 m plus 3.50 m gemäss Art. 18/6». <p>Fazit: Im Anhang 1 ist noch die Definition der Fh A zu ergänzen «Die Fassadenhöhe Attika (Fh A) ist der grösste Höhenunterschied zwischen der Schnittlinie der Fassadenflucht mit der Oberkante der Dachkonstruktion des Attikageschosses und der dazugehörigen Fassadenlinie»</p>	<p>GV</p> <p>GV</p>

	- Abgrabungen sind nur auf einer Fassadenseite möglich. Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: s. Art. 13. BR angepasst.	GV
Anhang 2	- Der rote Hinweis auf Art. 11 Abs. 6 für Attika ist falsch. Artikel 11 betrifft die Staffelungen. Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: BR angepasst.	H
Verweise	Es ist darauf zu achten, dass die Verweise richtig sind. Bspw. wird in Art. 23 Abs. 4 auf Art. 13 Abs. 1 verwiesen. Dieser Verweis betrifft Abgrabungen. Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: BR angepasst.	H

4. Änderungsplan des Zonenplanes bezüglich Gewässerräumen und Naturgefahren

Die Zonenpläne Gewässerräume Nord und Süd sollen als Arbeitspläne, als Beilage zum Erläuterungsbericht beibehalten werden. Damit es keine Missverständnisse gibt, sind folglich die Genehmigungsvermerke auf den Plänen Nord und Süd zu entfernen. **H**

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Beschriftung geändert und Genehmigungsvermerke entfernt → Arbeitsplan «Gewässerräume Konolfingen (Beilage zum Erläuterungsbericht «Festlegung Gewässerräume in der baurechtlichen Grundordnung».

4.1 Gewässerräume

Der OIK II sowie die ANF/FI haben bezüglich der Ausscheidung der Gewässerräume keine Vorbehalte mehr formuliert.

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Wird zur Kenntnis genommen.

Beim eingedolten Leimgrubebach im Bereich der Strasse (im Bereich 2'612'968, 1'191'182) wünscht sich die ANF noch die Ausscheidung des eingedolten Abschnittes. Zudem empfehlen wir, auch für den eingedolten Abschnitt des Bächel-Stampfelibachs ausserhalb Gysenstein ein Gewässerraum auszuscheiden. **H**

Ergebnis der Besprechung vom 25.05.2022:

- AGR: Der Sachverhalt ist im Erläuterungsbericht zu ergänzen

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt:

- Leimgrubenbach: die Gewässerraum eingedolte Abschnitte im Bereich der Strasse sind erhoben und festgelegt; im Wald wird auf die Festlegung verzichtet «keine zweifelsfreie Erhebung möglich» (keine Änderung)
- Bächel-Stampfelibachs: Querungen von Strassen sind kein überwiegendes Interesse zumal eine zweifelsfreie Erhebung nicht möglich ist (keine Änderung)
- Der Erläuterungsbericht wurde ergänzt

4.1.1 Überlagerung der Gewässerräume mit den Grundwasserschutzzonen

Bei der Vernehmlassung der vorliegenden zweiten Vorprüfung wurde noch das AWA einbezogen. Das AWA hält fest, dass die Gewässerräume von «Chise» und «Gwärbkanal» das Grundwasserschutzareal für die Grundwasserfassung Stalden der Wasserversorgung Wasserverbund Kiesental AG (WAKI) gemäss WEA-Beschluss vom 19. Juli 2004 und Schutzarealreglement gemäss RRB Nr. 901 vom 6. März 1991 überlagern. In den vorliegenden Plänen befinden sich keine Hinweise zu dem in der Gemeinde Konolfingen bestehenden Grundwasserschutzarealen.

Die Nutzungseinschränkungen in Gewässerräumen und Schutzarealen gemäss Bundesrecht sind nicht deckungsgleich. Die Überlappung von Gewässerräumen und Grundwasserschutzzonen kann folglich zu Konflikten führen.

Das AWA macht darauf aufmerksam, dass Projekte innerhalb eines Grundwasserschutzareals immer situativ aus Sicht des Grundwasserschutzes beurteilt werden müssen und allenfalls nur nach Vorliegen einer hydrogeologischen Risikoabschätzung bewilligt werden können. Wasserbauprojekte und Revitalisierungsprojekte in zukünftigen Schutzzonen S1 und S2 sind gemäss aktuellem Musterschutzzonelement des Kantons Bern für Grundwasserfassungen und Quellen nicht zulässig.

Bei Überlappungen von Gewässerräumen mit Grundwasserschutzarealen resp. Grundwasserschutzzonen S1 und S2 sind hinsichtlich der Entflechtung von Konflikten zwischen Gewässerraum und Schutzzonen nicht nur die Bau- und Bewirtschaftungseinschränkungen aus Sicht des Gewässerraums, sondern auch aus Sicht des Grundwasserschutzes, im Baureglement zu berücksichtigen.

Folglich sind die überlagernden Grundwasserschutzzonen im Änderungsplan des Zonenplanes bezüglich Gewässerräumen und Naturgefahren als Hinweis aufzuführen. Zudem ist im Baureglement darauf hinzuweisen, dass in den Gewässerräumen, welche insbesondere mit einer Grundwasserschutzzone S1 und S2 überlagert sind, die Nutzungseinschränkungen gemäss GSchV zusätzlich gelten. **H**

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Hier tragen die kantonalen Fachstellen einen weiteren internen Konflikt auf dem Buckel der Gemeinden aus. Es ist klar, dass verschiedene / alle übergeordneten Regelungen bei einzelnen Vorhaben zu berücksichtigen sind – das Baubewilligungsverfahren stellt dies ja sicher. Da die Gewässerschutzzone S1-S3 digital verfügbar sind, können sie einfach in den Plänen dargestellt werden. Im Rahmen der geplanten Aktualisierung des Info-Plans (= Hinweisplan) kann dem Hinweis nachgekommen werden. An der vom AGR abgesegneten Musterformulierung zu den Gewässerräumen wird jedoch nichts geändert.

4.2 Naturgefahren

Der OIK II hält fest, dass die Gefahrenkarte Konolfingen im Gebiet Tonisbach überarbeitet wurde und seit Oktober 2020 vorliegt. Folglich ist die Teilgefahrenkarte Tonisbach, Konolfingen in den vorliegenden Zonenplan zu integrieren. **GV**

Mit Schreiben vom 10. Februar 2021 der Gemeinde Konolfingen nehmen wir zur Kenntnis und begrüßen es, dass die Gefahrenkarte Tonisbach noch im Zuge der laufenden Planung integriert wird.

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Zonenplan angepasst. Vgl. dazu Unterlagen GFK Tonisbach vom 3.11.2020

Wie bereits im ersten Vorprüfungsbericht dargelegt, ist bei Bauzonen im gelben Gefahrenbereich grundsätzlich eine Zurückhaltung bei sensiblen Nutzungen angebracht (siehe Musterartikel, Art. 6, Abs.3, AHOP Naturgefahren). Bei nicht überbauten Bauzonen im blauen Gefahrengebiet muss eine detaillierte Interessensabwägung im Erläuterungsbericht präsentiert werden. Grundsätzlich darf eine nicht überbaute Bauzone im blauen Gefahrenbereich nur ausnahmsweise in der Bauzone belassen werden (AHOP Naturgefahren). **H**

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Wird zur Kenntnis genommen.

Wir begrüßen die Darlegung der Beurteilung von unbebauten Bauzonen im Gefahrengebiet im Erläuterungsbericht. Dazu haben wir noch folgende Bemerkungen:

Die Parzellen 2165, 2102 und 2223 werden im Erläuterungsbericht aufgegriffen, wobei auf den Wasserbauplan «Hochwasserschutz Konolfingen: Chise, Gwärbkanal und Frimettigebach» verwiesen wird. Die im Wasserbauplan enthaltenen Massnahmen zeigen eine Verbesserung für die Parzellen. Die Realisierung des Hochwasserschutzes ist jedoch noch ausstehend, somit kann die Verbesserung nicht berücksichtigt werden. Die Interessensabwägung darf sich daher nicht auf den Wasserbauplan abstützen. Für die genannten Parzellen sind Bau- und Nutzungsbeschränkungen zu erlassen. **GV**

Die Parzelle 1430 befindet sich teilweise in blauem und gelbem Gefahrengebiet. Um eine Auszonung dieser Parzelle zu verhindern, muss eine detaillierte Interessensabwägung im Erläuterungsbericht präsentiert werden. Dasselbe gilt für die unüberbaute Parzelle Nr. 2577 im blauen Gefahrengebiet. **GV**

Ergebnis der Besprechung vom 25.05.2022:

– Gemeinde Konolfingen:

- Die aufgeführten Parzellen wurden überprüft und es wurde ein Gefahrentgutachten erstellt → vgl. Gutachten «Ortsplanungsrevision Konolfingen, Fachgutachten Hochwassergefährdung» vom 13.12.2021 Der Flussbau AG SAH Bern.
- Die im Gutachten aufgeführten Schutzkoten und -massnahmen wurden im BR (Art. 27 Abs. 6) eingepflegt.

– AGR:

- Für die Parzellen ist im Erläuterungsbericht eine Interessenabwägung vorzunehmen, warum die Areale nicht ausgezont werden
- Das Fachgutachten der Flussbau AG sowie die BR-Änderung ist zusammen mit der Ergänzung im Erläuterungsbericht dem AGR zuzustellen (2-fach in Papier und digital). Die Unterlagen werden von AGR-O+R, AGR-KPL sowie das TBA-OIK II geprüft und AGR O+R gibt der Gemeinde dann eine Rückmeldung, ob der Genehmigungsvorbehalt erfüllt wurde.

Fazit: Die Interessenabwägung wird nochmals überprüft und AGR O+R die Unterlagen entsprechend zur Prüfung eingereicht.

Bei der Parz. 2121 handelt es sich um kleinere unüberbaute Bauzonen, die sich in mittlerem Gefahrengebiet befinden. Auf diese unüberbaute Bauzonen ist im Erläuterungsbericht ebenfalls hinzuweisen. **H**

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Erläuterungsbericht ergänzt

Bei der Parzelle 729, welche sich in einer Arbeitszone befindet, verweisen wir hinsichtlich sensiblen Bauten auf Art. 6 Abs. 3 BauG. **H**

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Wird zur Kenntnis genommen.

Verschiedene weitere Parzellen befinden sich in geringem Gefahrengebiet (gelb). Die Baugesuchsteller sind im Baubewilligungsverfahren auf die Gefahr aufmerksam zu machen. **H**

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Wird zur Kenntnis genommen.

5. Erläuterungsbericht

Der gesamte Erläuterungsbericht ist bitte gemäss heutigem Stand zu aktualisieren. Bspw. bestimmt neu die BMBV, dass die Gemeinden ihre baurechtliche Grundordnung bis zum 31. Dezember 2023 an die neuen Bestimmungen und Messweisen anzupassen haben. **H**

Stellungnahme Gemeinde Konolfingen zum Vorprüfungspunkt: Der Erläuterungsbericht wurde zwischenzeitlich aktualisiert.



18. Okt. 2022

Direktion für Inneres und Justiz
Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Orts- und Regionalplanung

Abteilung Bau
3510 Konolfingen

Nydegasse 11/13
3011 Bern
+41 31 633 77 30
info.agr@be.ch
www.be.ch/agr

Amt für Gemeinden und Raumordnung, Nydegasse 11/13, 3011 Bern

Benjamin Fietkau
+41 31 633 77 63
benjamin.fietkau@be.ch

Gemeindeverwaltung Konolfingen
Bernstrasse 1
3510 Konolfingen

G.-Nr.: 2018.JGK.5800

17. Oktober 2022

Konolfingen; Revision Ortsplanung mit Änderung der baurechtlichen Grundordnung (u.a. BMBV) und Änderung des Zonenplans Gewässerraum und Naturgefahren, Stellungnahme

Sehr geehrte Damen und Herren

Nach der gemeinsamen Besprechung am 25. Mai 2022 zum 2. Vorprüfungsbericht der Teilrevision Ortsplanung (BMBV/Gewässerräume/Naturgefahren) sind bei uns am 21. Juni 2022 die folgenden Unterlagen zur Überprüfung der unbebauten Bauparzellen im blauen Gefahrengebiet eingegangen:

- Baureglement (BauR) vom 5. April 2022
- Erläuterungsbericht vom 25. März 2022
- Fachgutachten Hochwassergefährdung vom 13. Dezember 2021

Wir haben bei folgenden Ämtern und Fachstellen eine Vernehmlassung durchgeführt:

- Amt für Kultur (AK), Kantonale Denkmalpflege (KDP), Fachbericht vom 14. Juli 2022
- Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT), Fischereiinspektorat (FI), E-Mail vom 18. Juli 2022
- Amt für Wasser und Abfall (AWA), Fachbericht vom 29. Juli 2022
- Tiefbauamt (TBA), Oberingenieurkreis (OIK) II, Fachbericht vom 15. Juli 2022

Gestützt auf die Stellungnahmen der Fachstellen und unserer eigenen Beurteilung geben wir Ihnen die Ergebnisse unserer Beurteilung bekannt:

Baureglement (Art. 27 Abs. 6)

Der OIK II hält fest, dass die Gefahrenkarte Konolfingen mit Ausnahme der revidierten Teilgefahrenkarte Tonisbach zurzeit überarbeitet wird. Die revidierte Gefahrenkarte Konolfingen wird frühestens im 1. Quartal 2024 vorliegen. Die Überprüfung der nicht überbauten Parzellen auf der Basis der bestehenden Gefahrenkarte waren nicht zielführend. Das Fachgutachten basiert auf den Intensitätskarten Stand November 2021 (Chise und Hünigenbach). Diese Intensitätskarten bilden die Basis für die neue Gefahrenkarte. Die vorgeschlagenen Massnahmen sind Parzellenweise ins BauR Art. 27 übernommen worden. Das Vorgehen ist für den OIK II nachvollziehbar und korrekt. Auch das FI, AWA und die KDP haben keine Vorbehalte zu Art. 27 Abs. 6 BauR.

Auf Seite 9 im Erläuterungsbericht wird die unüberbaute Parzelle Nr. 2121 (blaues Gefahrengbiet) aufgeführt. Es wird auf das Gutachten und auf Art. 27 Abs. 6 verwiesen. Im Fachgutachten und in Art. 27 Abs. 6 BauR fehlt die Parzelle Nr. 2121. Diese Differenz ist zu überprüfen und entsprechend zu bereinigen.

Alle wichtigen Überlegungen im Fachgutachten werden im Erläuterungsbericht nicht erwähnt. Es wird lediglich auf das Fachgutachten und auf das BauR verwiesen. Wir empfehlen zumindest die jeweiligen Schutzkoten (Tabelle 3 des Fachgutachtens) im Erläuterungsbericht aufzuführen.

Weitere Themen

Im Rahmen der vorliegenden Überprüfung der Unterlagen ist der KDP aufgefallen, dass der Art. 11 (Dachgeschoss: zulässige Kniestockhöhe max. 1.70) für die Ortsbildschutzgebiete ortsbildunverträglich und nicht genehmigungsfähig ist. Es wurde versäumt im Rahmen der zweiten Vorprüfung ein Vorbehalt anzubringen. Art. 11 ist bitte anzupassen, dass die Kniestockhöhe in den Ortsbildschutzperimetern auf 1.50 m zu beschränken ist, damit der Vorbehalt der KDP bereinigt wird.

Im 2. Vorprüfungsbericht vom 5. März 2021 wurde zu Art. 5 Lemma 4 und Art. 6 Lemma 4 ein Vorbehalt formuliert, dass das massgebende Terrain gemäss BMBV Art. 1 nicht das fertige Terrain ist. Das fertige Terrain trifft nur zu, wenn das Terrain Abgrabungen aufweist (Art. 1 Abs. 3 BMBV). Ansonsten ist der natürlich gewachsene Geländeverlauf das massgebende Terrain (Art. 1 Abs. 1 BMBV). Im vorliegenden Art. 6 wurde die Formulierung « massgebendes Terrain ist das fertige Terrain » nicht analog zum Art. 5 gestrichen. Dies ist bitte anzupassen damit der Vorbehalt vollständig bereinigt wird.

Im Fachbericht des AWA vom 29. Juli 2022 werden Bemerkungen zum Grundwasserschutz aufgeführt. Bereits im Vorprüfungsbericht vom 5. März 2021 wurde zudem auf die Thematik Überlagerung der Gewässerräume mit den Grundwasserschutz zonen hingewiesen. Wir bitten Sie, bei der Weiterbearbeitung der Teilrevision diese Hinweise zu den Grundwasserschutz zonen zu berücksichtigen.

Wir bitten Sie, die oben genannten Punkte zu bereinigen. Für die lange Bearbeitungszeit möchte ich mich entschuldigen.

Freundliche Grüsse

Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Orts- und Regionalplanung



Benjamin Fietkau
Raumplaner

Beilagen:

- Fachberichte (OIK II, AWA, KDP)

Kopie mit Beilagen (Fachberichte):

- Lohner + Partner, Bälliz 67, 3600 Thun

Kopie per E-Mail:

- OIK II
- FI
- AWA
- KDP
- AGR intern (SUR, BES, WIL)



18. Okt. 2022

Abteilung Bau
3510 Konolfingen

Bildungs- und Kulturdirektion
Amt für Kultur
Denkmalpflege

Schwarztorstrasse 31
Postfach
3001 Bern
+41 31 633 40 30
denkmalpflege@be.ch
www.be.ch/denkmalpflege

Alberto Fabbris
+41 31 635 98 28
alberto.fabbris@be.ch

Denkmalpflege, Schwarztorstrasse 31, Postfach, 3001 Bern

Amt für Gemeinden und Raumordnung
Philipp Bergamelli
Nydegasse 11/13
3011 Bern

14.07.2022

Fachbericht Denkmalpflege

Geschäfts Nr. der Bewilligungsbehörde: 2018.JGK.5800

Konolfingen: Teilrevision Ortsplanung BMBV, Gewässerräume und Naturgefahren - dritte Vorprüfung

1. Allgemeines

Beurteilungsgrundlagen

- AGR-Dossier vom 30. Juni 2022

Bauinventar

In der Gemeinde Konolfingen befinden sich mehrere Baugruppen sowie mehrere inventarisierte Objekte des Bauinventars. Aus denkmal- und ortsbildpflegerischer Sicht (Art. 10b, Abs. 1 BauG) darf die Umgebung der inventarisierten Objekte durch Veränderungen nicht beeinträchtigt werden.

ISOS

Im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz ISOS ist Konolfingen als verstädtertes Dorf von lokaler Bedeutung bewertet. Zudem sind mehrere Weiler mit lokaler oder regionaler Bedeutung eingetragen.

2. Beurteilung

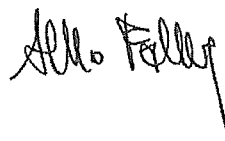
Das Vorhaben kann aus Sicht der kantonalen Denkmalpflege mit folgenden Auflagen genehmigt werden:

- **Art. 11, Dachgeschoss:** Das Baureglement muss mit folgender maximalen Kniestockhöhe für die Ortsbildschutzperimeter ergänzt werden: **Die Kniestockhöhe ist in den Ortsbildschutzperimetern auf 1.50 Meter zu beschränken:** Eine Kniestockhöhe von 1.70 m hätte zur Folge, dass die zonenkonforme Gebäudehöhe durch den Ausbau des Daches zu vollflächigem Geschoss praktisch überschritten wird und damit ortsbildfremde Proportionen zulässt. Insbesondere in Ortsbildschutzgebieten sowie wenn schützens- und erhaltenswerte Bauten betroffen sind, muss die Massstäblichkeit der im Bauinventar eingestufteten Gebäude sowie der Nachbargebäude als Vorgabe gelten. Wie erwähnt ist eine Kniestockhöhe mit dem Mass von 1.70 Meter in den Ortsbildschutzgebieten zu hoch definiert. Zumindest in den Ortsbildschutzgebieten ist eine Beschränkung der Kniestockhöhe wichtig. Die neue

Kniestockhöhe wird nach BMBV ab Oberkante Dachgeschossboden im Rohbau bis zur Oberkante der Dachkonstruktion - inklusive Unterdach, ohne Wärmedämmung, Konterlattung und Dachhaut - gemessen. Gemäss KPG Bern ergibt die neue Messweise einen Unterschied zur heute bestehenden Messweise von rund 30cm. Diese Differenz ist bei der Neufestlegung der Kniestockhöhe zu berücksichtigen, weshalb die ortsbildverträgliche und ortstypische Festlegung von 1.20 m auf maximal 1.50 m erhöht werden darf. Die im GBR vorgeschlagene maximale Kniestockhöhe von 1.70 m ist aus unserer Sicht für die Ortsbilschutzgebiete ortsbildunverträglich und nicht genehmigungsfähig (**GV, Art. 10b, Abs. 1 BauG**).

Freundliche Grüsse

Denkmalpflege



Alberto Fabbris
Bauberatung und Ortsbildpflege



Kanton Bern
Canton de Berne

EINGANG

18. Okt. 2022

Bau- und Verkehrsdirektion
Amt für Wasser und Abfall

Abteilung Bau
3510 Konolfingen

Reiterstrasse 11, 3013 Bern
+41 31 633 38 11
info.awa@be.ch
www.be.ch/awa

Amt für Wasser und Abfall, Reiterstrasse 11, 3013 Bern

Amt für Gemeinden und Raumordnung
Benjamin Fietkau
Nydegasse 11 / 13
3011 Bern

Geschäfts-Nr. AWA 268076 29. Juli 2022
Geschäfts-Nr. Leitbehörde 2018.JGK.5800

Fachbericht Wasser und Abfall

Gemeinde	Konolfingen
Gesuchsteller / Bauherrschaft	Einwohnergemeinde Konolfingen 3510 Konolfingen
Standort	Gemeindegebiet Konolfingen
Vorhaben	2. Vorprüfung: Revision Ortsplanung mit Änderung der rechtlichen Grundordnung (u.a. BMBV) und Änderung des Zonenplans Gewässerraum und Naturgefahren
Eingereichte Unterlagen	Vorprüfungsdossier (digitale Daten)
Schutzobjekt(e)	Grundwasserschutzareal Stalden (GSZ-Nr. 573) genehmigt mit Beschluss vom 19. Juli 2004
Ansprechpersonen	Gewässerökologie Maurer Vinzenz +41 31 636 50 16 Planerischer Grundwasserschutz Balzer-Kaufmann Yvonne +41 31 636 97 07
Weitere Beurteilungsgrundlagen	<ul style="list-style-type: none">Fachbericht Wasser und Abfall Nr. 262096 vom 26. November 2020

1. Beurteilung des Vorhabens

Allgemein

- 1.1. Der Fachbericht bezieht sich auf die eingereichten Pläne und Unterlagen.

Grundwasserschutz

- 1.2. Wir gehen davon aus, dass die Gewässerraumpläne keine Hinweise zu den in der Gemeinde Konolfingen bestehenden Grundwasserschutzzonen und Grundwasserschutzzonen aufweisen (Gewässerraum Zonenplan nicht beiliegend, da bereits genehmigt), dies weil weder der Erläuterungsbericht noch das Baureglement einen entsprechend Rückschluss darauf zulassen, dass die Grundwasserschutzzonen in der Planung berücksichtigt worden sind.
- 1.3. Wir gehen davon aus, dass Überlagerungen des Gewässerraums der Chise und des Gwärbkannels mit dem nachfolgenden Grundwasserschutzzonen vorliegen:
- Schutzareal SA3 für die Grundwasserfassung Stalden (GSZ Nr. 573) der Wasserversorgung Wasserverbund Kiesental AG
- 1.4. Es zeigt sich, dass die Nutzungseinschränkungen in Gewässerräumen und Schutzzonen / Schutzarealen gemäss Bundesrecht nicht deckungsgleich und daher Nutzungskonflikte vorprogrammiert sind, insbesondere bei Überlagerungen mit Grundwasserschutzzonen S1 und S2 sowie Schutzareal SA1 und SA2. Wir machen darauf aufmerksam, dass in Letzteren ein grundsätzliches Bau- und Grabungsverbot besteht, mit Ausnahme bei Projekten, welche der Trinkwasserversorgung dienen. Wasserbauprojekte in Schutzzonen S3 und Schutzarealen SA3 benötigen eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung.
- 1.5. Bei Überlappungen von Gewässerräumen mit Schutzzonen und Schutzarealen sind hinsichtlich der Entflechtung von Konflikten zwischen Gewässerraum und Schutzzonen / Schutzarealen nicht nur die Bau- und Bewirtschaftungseinschränkungen aus Sicht des Gewässerraums, sondern auch aus Sicht des Grundwasserschutzes, im Baureglement zu berücksichtigen.
- 1.6. Entsprechend sind aus unserer Sicht die Perimeter der sich überlagernden Grundwasserschutzzonen / Grundwasserschutzzonen aufgrund des Konfliktpotentials in den Gewässerraumplänen als Hinweis aufzuführen (vgl. Art. 20 Abs. 4 des Wasserversorgungsgesetzes vom 11. November 1996 (WVG) und Art. 71 Abs. 2 Bst. a des kantonalen Baugesetzes vom 9. Juni 1985 (BauG)). Da diese aber bereits genehmigt worden sind, kann im vorliegenden Fall darauf verzichtet werden.
- 1.7. Jedoch ist im Baureglement im neuen Artikel 26 Gewässer darauf hinzuweisen, dass in einem Gewässerraum, welcher insbesondere mit einer Grundwasserschutzzone / Grundwasserschutzzonen überlagert ist, die Nutzungseinschränkungen gemäss Gewässerschutzverordnung (GSchV) zusätzlich gelten.
- 1.8. Zur Ausscheidung der Naturgefahrenzonen bestehen keine Genehmigungsvorbehalte.

Gewässerökologie

Prüfung auf Ausnahmegenehmigungen von Bewirtschaftungseinschränkungen für Randstreifen nach Art. 41c Abs. 4^{bis} GSchV:

- 1.9. Der Fachbericht Wasser und Abfall Nr. 262096 vom 26. November 2020 gilt weiterhin.

2. Gebühren

Es werden keine Gebühren verrechnet.

AWA Amt für Wasser und Abfall
Betriebe und Abfall

Locher Patrick
N700C2

Digital signiert von Locher
Patrick N700C2
Grund: in Vertretung
Datum: 2022.07.29 14:44:04
+02'00'

Oliver Steiner
Abteilungsleiter



EINGANG

18. Okt. 2022

Abteilung Bau
3510 Konolfingen

Amt für Gemeinden
und Raumordnung

PIB. 19. JULI 2022

1815800

MAV²

Bau- und Verkehrsdirektion
Tiefbauamt
Oberingenieurkreis II

Schermenweg 11, Pf.
3001 Bern
+41 31 636 50 50
info.tbaoik2@be.ch
www.be.ch/tba

Claudia Drexler
+41 31 636 50 39
claudia.drexler@be.ch

Oberingenieurkreis II, Schermenweg 11, Pf., 3001 Bern

Amt für Gemeinden und Raumordnung
Abteilung Orts- und Regionalplanung
Herr Benjamin Fietkau
Nydegasse 11/13
3011 Bern

15. Juli 2022

Geschäfts-Nr. der Leitbehörde: 2018.JGK.5800
Interne Auftrags-Nr.: 22061
Ablage: 2020.BVD.6600 / Dok: 2519434

Fachbericht

Gemeinde	Konolfingen
Gesuchstellerin	Gemeinde Konolfingen
Vorhaben	Ortsplanungsrevision mit Änderung der baurechtlichen Grundordnung (u.a. BMBV) und Änderung des Zonenplans Gewässerraum und Naturgefahren, dritte Vorprüfung
Beurteilungsunterlagen	Verfahrensprogramm vom 30. Juni 2022
Eingangsdatum	30. Juni 2022

Für die uns zugestellten Unterlagen danken wir Ihnen. Wir beurteilen das Geschäft wie folgt:

1 Wasserbau

Keine Bemerkungen

2 Naturgefahren (Hochwasser)

Die Gefahrenkarte Konolfingen wird mit Ausnahme der revidierten Teilgefahrenkarte Tonisbach zurzeit überarbeitet. Die revidierte Gefahrenkarte Konolfingen wird frühestens im 1. Quartal 2024 vorliegen. Die Überprüfung der nicht überbauten Parzellen auf der Basis der bestehenden Gefahrenkarte waren nicht zielführend, weshalb sich die Gemeinde für die Erarbeitung eines Fachgutachtens Hochwassergefährdung entschieden hat.

Das Fachgutachten basiert auf den Intensitätskarten Stand November 2021 (Chise und Hünigenbach). Diese Intensitätskarten bilden die Basis für die neue Gefahrenkarte. Die vorgeschlagenen Massnahmen sind Parzellenweise ins Baureglement Art 27 übernommen worden.

Das Vorgehen ist nachvollziehbar und korrekt.

3 Historische Verkehrswege

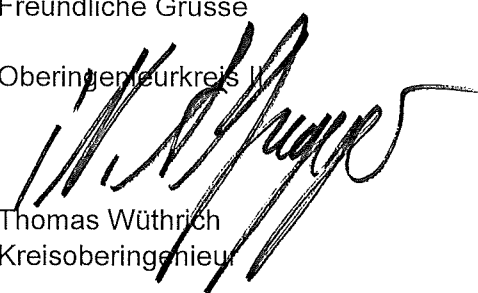
Mit der Formulierung des Art. 25, Abs. 2 «Historische Verkehrswege» sind wir einverstanden.

4 Wanderwege

Mit der Formulierung des Art. 25, Abs. 2 «Wanderwege» sind wir einverstanden.

Freundliche Grüsse

Oberingenieurkreis IV



Thomas Wüthrich
Kreisoberingenieur

Konolfingen

**Teilrevision Ortsplanung BMBV, Gewässerräume und Naturgefahren
Zweiter Vorprüfungsbericht gemäss Art. 59 BauG und 118 BauV**

Auswertung der Stellungnahme AGR vom 17. Oktober 2022

22.12.2022

1. Baureglement (Art. 27 Abs. 6)

Der OIK II hält fest, dass die Gefahrenkarte Konolfingen mit Ausnahme der revidierten Teilgefahrenkarte Tonisbach zurzeit überarbeitet wird. Die revidierte Gefahrenkarte Konolfingen wird frühestens im 1. Quartal 2024 vorliegen. Die Überprüfung der nicht überbauten Parzellen auf der Basis der bestehenden Gefahrenkarte waren nicht zielführend. Das Fachgutachten basiert auf den Intensitätskarten Stand November 2021 (Chise und Hünigenbach). Diese Intensitätskarten bilden die Basis für die neue Gefahrenkarte. Die vorgeschlagenen Massnahmen sind Parzellenweise ins BauR Art. 27 übernommen worden. Das Vorgehen ist für den OIK II nachvollziehbar und korrekt. Auch das FI, AWA und die KDP haben keine Vorbehalte zu Art. 27 Abs. 6 BauR.

Antwort Gemeinde Konolfingen zur Stellungnahme: Wird zur Kenntnis genommen.

Auf Seite 9 im Erläuterungsbericht wird die unüberbaute Parzelle Nr. 2121 (blaues Gefahrengbiet) aufgeführt. Es wird auf das Gutachten und auf Art. 27 Abs. 6 verwiesen. Im Fachgutachten und in Art. 27 Abs. 6 BauR fehlt die Parzelle Nr. 2121. Diese Differenz ist zu überprüfen und entsprechend zu bereinigen.

Antwort Gemeinde Konolfingen zur Stellungnahme: Die Differenz wurde bereinigt und auf der Parzelle Nr. 2121 die Einhaltung einer Schutzkote von min. 658.60 m ü.M. festgelegt. Die Schutzkote orientiert sich am Gefahrengutachten vom 18.04.2008 und den Fachbericht Naturgefahren vom 24.10.2011 der Überbauung Chisenmatt. Gemäss Gefahrengutachten wird bei einem 300-jährlichen Hochwasser mit einer Kote von 658.55 m.ü.M gerechnet. Im Fachbericht Naturgefahren wird entsprechend eine Kote von 658.60 m.ü.M für den Gehweg gefordert.

Alle wichtigen Überlegungen im Fachgutachten werden im Erläuterungsbericht nicht erwähnt. Es wird lediglich auf das Fachgutachten und auf das BauR verwiesen. Wir empfehlen zumindest die jeweiligen Schutzkoten (Tabelle 3 des Fachgutachtens) im Erläuterungsbericht aufzuführen.

Antwort Gemeinde Konolfingen zur Stellungnahme: Die Tabelle wird in den Erläuterungsbericht integriert.

2. Weitere Themen

Im Rahmen der vorliegenden Überprüfung der Unterlagen ist der KDP aufgefallen, dass der Art. 11 (Dachgeschoss: zulässige Kniestockhöhe max. 1.70) für die Ortsbildschutzgebiete ortsbildunverträglich und nicht genehmigungsfähig ist. Es wurde versäumt im Rahmen der zweiten Vorprüfung ein Vorbehalt anzubringen. Art. 11 ist bitte anzupassen, dass die Kniestockhöhe in den Ortsbildschutzperimetern auf 1.50 m zu beschränken ist, damit der Vorbehalt der KDP bereinigt wird.

Antwort Gemeinde Konolfingen zur Stellungnahme: Die Kniestockhöhe wird nicht angepasst. Gegenüber der bisherige Messweise (ab Oberkant Fussboden Dachgeschoss) führt die neue Messweise (ab Oberkant «Rohkonstruktion» Fussboden) zu einer Differenz von + 10 – 20 cm. Das heisst bei einer Reduktion der Kniestockhöhe auf 1.50 m entsteht eine Reduktion des Nutzungsmasses.

Im 2. Vorprüfungsbericht vom 5. März 2021 wurde zu Art. 5 Lemma 4 und Art. 6 Lemma 4 ein Vorbehalt formuliert, dass das massgebende Terrain gemäss BMBV Art. 1 nicht das fertige Terrain ist. Das fertige Terrain trifft nur zu, wenn das Terrain Abgrabungen aufweist (Art. 1 Abs. 3 BMBV). Ansonsten ist der natürlich gewachsene Geländeverlauf das massgebende Terrain (Art. 1 Abs. 1 BMBV). Im vorliegenden Art. 6 wurde die Formulierung « massgebendes Terrain ist das fertige Terrain» nicht analog zum Art. 5 gestrichen. Dies ist bitte anzupassen damit der Vorbehalt vollständig bereinigt wird.

Antwort Gemeinde Konolfingen zur Stellungnahme: Art6 Lemma 4 wird nicht angepasst. Anbauten mit einer beschränkten Fh tr. von 3.10 müssen sich m – insb. in den Hangsituation – auf das fertige Terrain wie Vorplätze und Terrassen ausrichten können, damit sie sinnvoll genutzt werden können. Zumal Anbauten vielfach einige Zeit nach Erstellung von Hauptgebäuden und der Neugestaltung des umliegenden Terrains erstellt werden.

Im Fachbericht des AWA vom 29. Juli 2022 werden Bemerkungen zum Grundwasserschutz aufgeführt. Bereits im Vorprüfungsbericht vom 5. März 2021 wurde zudem auf die Thematik Überlagerung der Gewässerräume mit den Grundwasserschutzzonen hingewiesen. Wir bitten Sie, bei der Weiterbearbeitung der Teilrevision diese Hinweise zu den Grundwasserschutzzonen zu berücksichtigen.

Antwort Gemeinde Konolfingen zur Stellungnahme: Wird zur Kenntnis genommen.



Gemeinde Konolfingen
Bernstrasse 1
3510 Konolfingen

Ortsplanungsrevision Konolfingen

Fachgutachten Hochwassergefährdung

Bern, 13.12.2021



Flussbau AG SAH
dipl. Ing. ETH/SIA flussbau.ch

Schwarztorstr. 7, CH-3007 Bern Tel. 031 - 370 05 80

Impressum

Projekttitlel	Ortsplanungsrevision Konolfingen Fachgutachten Hochwassergefährdung
Projektnummer	G2021.02
Auftraggeberin	Gemeindeverwaltung Konolfingen Bernstrasse 1 3510 Konolfingen
Projektbearbeitung	Flussbau AG SAH, Schwarztorstrasse 7, 3007 Bern, Tel. 031 370 05 80 – Annette Bachmann, MSc Geographie – Simone Grindat, MSc Umwelting. ETH
Dokumentendatum	13.12.2021
Version / Verteiler	v1.0 / Zur Kontrolle an die Gemeinde Konolfingen v2.0 / Schlussversion

Inhalt

1	Ausgangslage und Auftrag	1
2	Verwendete Grundlagen	2
3	Schutzziele und Anforderungen	3
4	Vorgehen	3
5	Gefährdung im Ist-Zustand	4
5.1	Gefährdung gemäss Gefahrenkarte von 2004 [1]	4
5.2	Szenariendefinition	5
5.3	Abflussbedingungen	6
5.3.1	Parzelle 2165	6
5.3.2	Parzelle 2577	7
5.3.3	Parzelle 1430	9
5.3.4	Parzelle 2102	11
5.3.5	Parzelle 2223	11
6	Schutzanforderungen	12
6.1	Erforderliche Schutzhöhen und Schutzkoten	12
6.2	Bau- und Nutzungsbeschränkung	13
7	Gefährdung im Projektzustand	15
8	Gefahrenverlagerung	15
9	Interessenabwägung	15
10	Schlussfolgerung	16

Anhang

Anhang A Ausschnitt Gefahrenkarte Wassergefahren [1]

1 Ausgangslage und Auftrag

In der Gemeinde Konolfingen wird die Revision der Ortsplanung erarbeitet. Die Amts- und Fachberichte (insbesondere vom Amt für Gemeinden und Raumordnung) erwähnen in ihren Stellungnahmen, dass für einzelne heute noch nicht überbaute Parzellen wegen ihrer Gefährdung durch Hochwasser eine Bau- und Nutzungsbeschränkung zu erlassen sei. Dies betrifft die Parzellen 2165, 2102 und 2223, welche gemäss aktuell gültiger Gefahrenkarte im gelben respektive blauen Gefahrengbiet liegen. Für die Parzellen 1430 und 2577, welche teilweise in gelbem respektive blauem Gefahrengbiet liegen, muss eine detaillierte Interessenabwägung im Erläuterungsbericht zur Ortsplanungsrevision präsentiert werden, um die Auszonung dieser Parzellen zu verhindern. Die Lage der Parzellen ist in Abbildung 1 ersichtlich.

Die Flussbau AG SAH wurde beauftrag im Rahmen dieser Ortsplanungsrevision ein Gefahrgutachten Hochwasser für die oben genannten Parzellen zu erstellen.

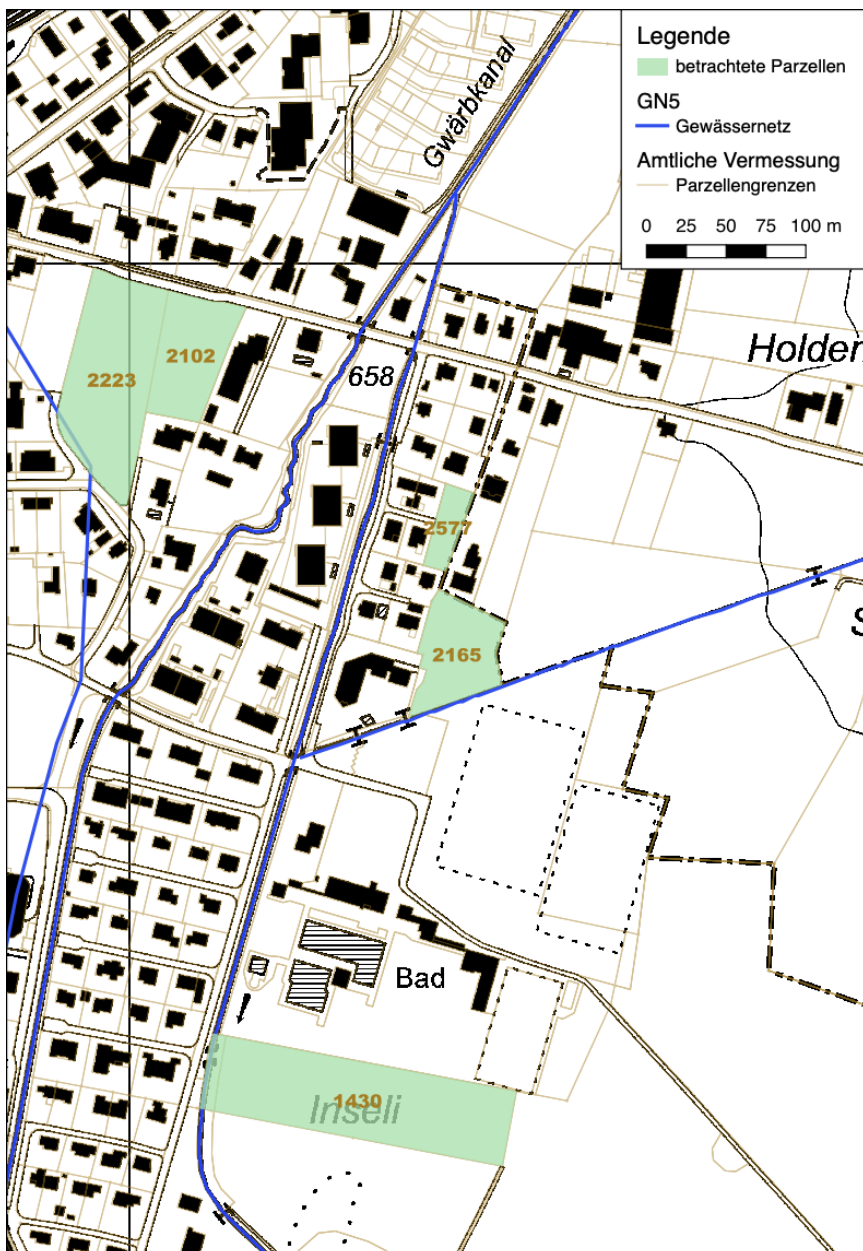


Abbildung 1:
Betrachtete Parzellen

2 Verwendete Grundlagen

Allgemein

- [1] Gemeinden Zäziwil, Mirchel, Konolfingen, Niederhünigen, Freimettigen, Oberdiessbach, Herbligen, Oppligen, Kiesen (2004): Naturgefahrenkarte Kiesental. *Kellerhals+Haefeli AG, Schmalz Ingenieur AG, Beffa Hydrodynamik.*
- [2] KOHS (2013): Freibord bei Hochwasserschutzprojekten und Gefahrenbeurteilungen. Empfehlungen der Kommission für Hochwasserschutz (KOHS). *Wasser Energie Luft*, 105, 43-50.
- [3] Tiefbauamt des Kantons Bern (2010): Schutzziele bei gravitativen Naturgefahren, Kanton Bern. *Arbeitsgruppe Naturgefahren.*
- [4] Tiefbauamt des Kantons Bern (2009): Arbeitshilfe zu Art. 6 BauG, Bauen in Gefahrengebieten, Kanton Bern. *Arbeitsgruppe Naturgefahren.*
- [5] Tiefbauamt des Kantons Bern (2017): Arbeitshilfe Umgang mit Gefahrenverlagerungen bei Bauten und Anlagen im Überflutungsbereich. *Oberingenieurkreis I.*
- [6] Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis II (2021): Überprüfung der hydrologischen Grundlagen der Chise. *Scherrer AG.*
- [7] Wasserbauverband Chisebach (2003): Hochwasserschutzkonzept Chise. *Schmalz Ingenieur AG, Scherrer AG, Naturaqua AG, Beffa Hydrodynamics AG.*
- [8] Gemeinde Niederhünigen (in Bearbeitung): Revision Gefahrenkarte Wasser – Hünigenbach. *Flussbau AG SAH.*
- [9] Wasserbauverband Chisebach (in Bearbeitung): Revision Intensitätskarte Chise. *Flussbau AG SAH.*

Geodaten

- [10] Diverse Grundlagenkarten (2021): Geoportal des Kantons Bern.
- [11] Amt für Geoinformation Kanton Bern (2020): Digitaler Übersichtsplan UP 5.

Gesetzliche Grundlagen des Kantons

- [12] Baugesetz (BauG) vom 9. Juni 1985, Stand 01.01.2016 (BSG 721.0)
- [13] Wasserbauverordnung (WBV) vom 15. November 1989, Stand 01.01.2015 (BSG 751.111.1)

Projektspezifische Grundlagen

- [14] Kern U. (2021): Neubau Garage mit Abstellraum Parzelle 2577 (2586). Bauprojekt. *Wittwer+Pulfer Architekten, Konolfingen.*

3 Schutzziele und Anforderungen

Nach Art. 6 BauG Abs. 3-5 muss in Gefahrengebieten mit mittlerer Gefährdung (blaue Gefahrengebiete) sichergestellt werden, dass Menschen und erhebliche Sachwerte nicht gefährdet sind. Eine zukünftige Bauherrschaft hat nachzuweisen, dass die nötigen Schutzmassnahmen getroffen werden.

Im Kanton Bern sind Objektschutzmassnahmen für Neu-, An- und Umbauten sowie Umnutzungen auf die Intensitäten eines 300-jährlichen Ereignis zu dimensionieren. Sofern es sich nicht um Bagatellvorhaben handelt, sind keine Ausnahmen zulässig [3]. Daher werden die Bau- und Nutzungsbeschränkungen auf ein 300-jährliches Ereignis dimensioniert.

Allfällige zukünftige Bauvorhaben auf den erwähnten Parzellen dürfen keine relevanten Mehrgefährdungen von Personen, Tieren oder erheblichen Sachwerten ausserhalb des eigenen Baugrundstückes provozieren [5].

4 Vorgehen

In einem ersten Schritt wurde die Gefahrensituation bei den Parzellen 2165, 2102, 2223, 2577 und 1430 analysiert. Als Grundlage dient die Naturgefahrenkarte Kiesental aus dem Jahr 2004 [1] (siehe Anhang A).

Fliessstiefen- oder Fliessgeschwindigkeitskarten sind keine vorhanden. Die Intensitätskarten für das 30-, 100- und 300-jährliche Ereignis sind aus [7] für die Chise vorhanden, nicht jedoch für den Hünigenbach. An der Chise sowie am Hünigenbach sind neue Gefahrenbeurteilungen in Erarbeitung. Im Auftrag des Wasserbauverbands Chisebach [9] werden die Intensitätskarten der Chise resp. im Auftrag der Gemeinde Niederhünigen [8] die Gefahrenkarte des Hünigenbachs aktualisiert. Diese beiden Aufträge werden von der Flussbau AG SAH bearbeitet, weshalb deren Resultate für die vorliegende Beurteilung und Interpretation der Gefahrenkarte von 2004 herangezogen wurden.

Die Fliesswege und das Abflussverhalten auf der Parzelle wurde einerseits mittels der bestehenden Gefahrenkarte sowie Kartengrundlagen (digitales Terrainmodell) ermittelt. Andererseits wurden bei einer Feldbegehung die Fliesswege verifiziert.

In einem zweiten Schritt werden die erforderlichen Schutzkoten unter Berücksichtigung eines Freibords nach KOHS [2] bestimmt. Auf der Basis der Schutzanforderungen von Kanton und Gemeinde wurden Bau- und Nutzungsbeschränkungen erarbeitet. Die Einwirkung von möglichen Bauvorhaben auf die Fliessdynamik und eine mögliche Verlagerung der Hochwassergefahren auf Nachbarparzellen wurde geprüft.

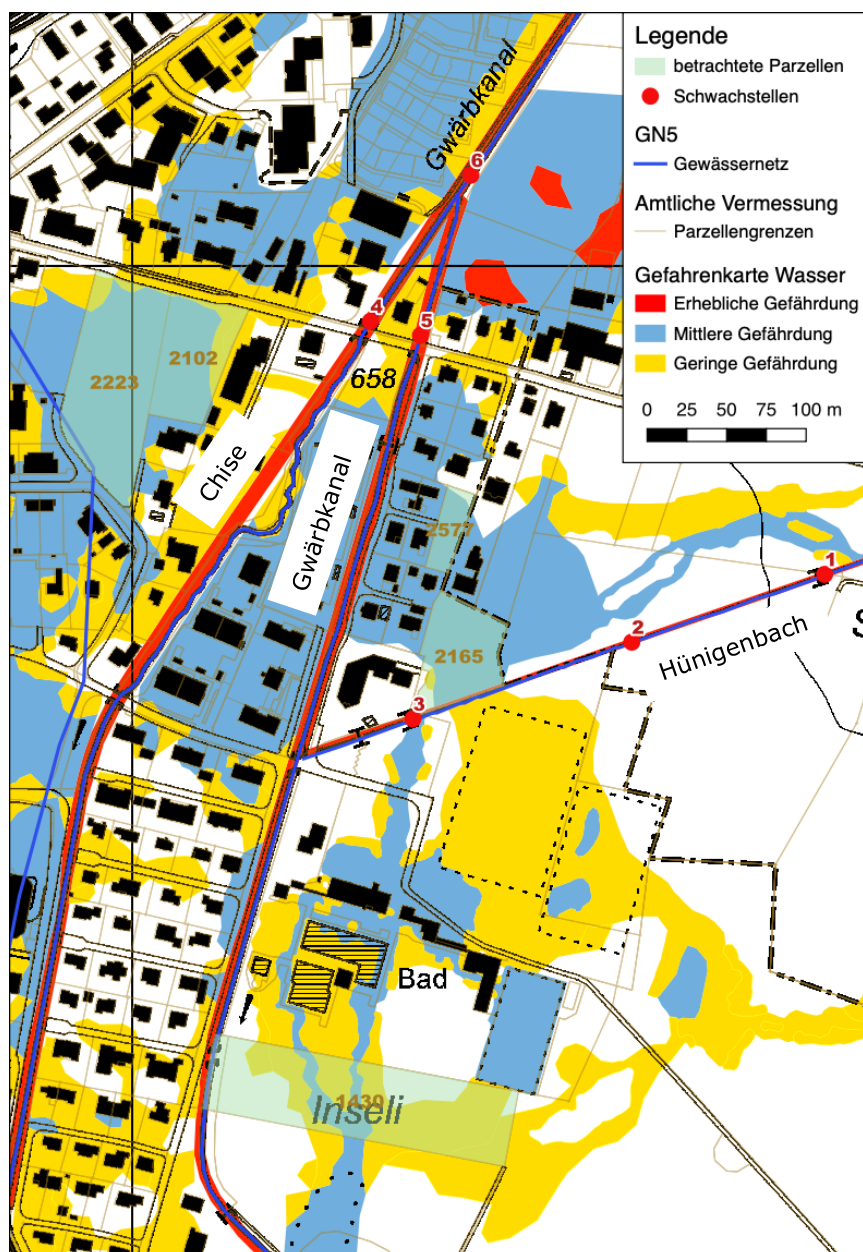
5 Gefährdung im Ist-Zustand

5.1 Gefährdung gemäss Gefahrenkarte von 2004 [1]

Ein Ausschnitt der aktuellen Gefahrenkarte mit den besagten Parzellen ist im Anhang A sowie in der folgenden Abbildung 2 dargestellt.

Beim Hünigenbach wurden im Rahmen der Revision der Gefahrenkarte [8] 3 Schwachstellen erhoben, bei welchen Wasser bei einem 300-jährlichen Ereignis austreten kann und die Parzellen 2165, 2577 und 1430 gefährden. Die folgenden Schwachstellen an der Chise und dem Gwärbkanal verursachen bei einem HQ_{300} eine Überflutung auf den Parzellen 2102, 2223, 2165 und 2577: Hünigenstrassenbrücken über die Chise und den Gwärbkanal sowie oberhalb vom Wasserteiler Chise und Gwärbkanal. Diese Schwachstellen stammen aus der Revision der Intensitätskarten der Chise [9] (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2:
Betrachtete Schwachstellen mit Fliesswegen und der Gefahrenkarte 2004 [1]



Die Parzelle 2165 befindet sich praktisch vollständig im blauen Gefahrengebiet. Die Parzelle ist von Überflutung sowohl aus dem Hünigenbach als auch aus dem Gwärbkanal betroffen. Die Gefahr kommt von häufigen bis seltenen Ereignissen (Wiederkehrperiode von 30 Jahren und mehr) mit schwacher¹ bis mittlerer² Intensität. Die Parzelle liegt gegenüber dem umliegenden Terrain in einer Senke.

Die Parzelle 2577 liegt vorwiegend in blauem Gefahrengebiet. Sie ist von Überflutungen mit schwacher¹ Intensität aus dem Gwärbkanal betroffen. Zusätzlich ist die Parzelle durch Überflutung aus dem Hünigenbach betroffen, wobei die Intensität aufgrund fehlender Intensitätskarte unklar ist. Das massgebende Ereignis weist eine Wiederkehrperiode von 30 Jahren auf. Das Terrain der Parzelle stellt eine Senke dar.

Die Parzelle Nr. 1430 liegt teilweise in blauem und gelbem Gefahrengebiet und ist von Überflutung aus dem Hünigenbach mit schwacher¹ Intensität bei häufigen bis seltenen Ereignissen (Wiederkehrperiode 30 Jahre und mehr) betroffen.

Die Parzellen 2102 und 2223 befinden sich ebenfalls fast vollständig im blauen Gefahrengebiet. Es handelt sich um eine Senke, welche sich mit Wasser aus der Chise füllt, was insbesondere für Parzelle 2223 zutrifft. Die Überflutung hat schwache¹, lokal auch mittlere² Intensität bei häufigen bis seltenen Ereignissen (Wiederkehrperiode 30 Jahre und mehr).

5.2 Szenariendefinition

Mit den Erkenntnissen aus der Revision der Intensitätskarten der Chise und dem Gwärbkanal sowie der Gefahrenkarte von Niederhünigen, welche sich beide in Erarbeitung befinden, werden die Szenarien und Ausbruchwassermengen für die betroffenen Parzellen festgelegt und daraus Fliesstiefen und -geschwindigkeiten abgeleitet.

Neubauten im Kanton Bern sind auf die Intensitäten eines 300-jährlichen Ereignisses zu schützen [3]. Der massgebende Abfluss wurde aus der hydrologischen Studie der Scherrer AG [6] entnommen. Für den Hünigenbach beträgt die Abflussspitze beim 300-jährlichen Ereignis $7.0 \text{ m}^3/\text{s}$. Oberhalb des Wasserteilers beträgt das HQ_{300} für die Chise $32\text{-}34 \text{ m}^3/\text{s}$. Diese Abflusswerte liegen höher als die verwendeten Abflüsse für die Erstellung der Gefahrenkarte von 2004.

Die Schwachstellen beim Hünigenbach (siehe Abbildung 2) liegen zwischen der Holdermatt und dem grossen Parkplatz bei der katholischen Kirche. Zwei Schwachstellen liegen unmittelbar bei einer Brücke über den Hünigenbach und eine zwischen den zwei Übergängen. Für die Bestimmung der Ausbruchwassermenge wurde angenommen, dass kein Schwemmholz verklaut. Die Abflusskapazität der drei Schwachstellen am Hünigenbach wurde mit einer Normalabflussrechnung bestimmt. Die Differenz zwischen dem 300-jährlichem Hochwasserabfluss und der Abflusskapazität wurde als Ausbruchwassermenge angenommen, d.h. diese Wassermenge tritt aus dem Gerinne aus. Aufgrund der flachen Terrainverhältnisse wird angenommen, dass je die Hälfte der ausgebrochenen Wassermenge links- und rechtsufrig des Hünigenbachs abfließt.

¹ Wassertiefe $h < 0.5 \text{ m}$ und spezifischer Abfluss $v \times h < 0.5 \text{ m}^2/\text{s}$

² Wassertiefe $h > 0.5 \text{ m}$ oder spezifischer Abfluss $v \times h > 0.5 \text{ m}^2/\text{s}$ und $h < 2 \text{ m}$ und $v \times h < 2 \text{ m}^2/\text{s}$

*Tabelle 1
Hünigenbach, Schwachstellen und Abflusskapazität sowie Ausbruchwassermenge für HQ₃₀₀ bei einem Zufluss von 7 m³/s*

Schwachstelle	Abflusskapazität	Ausbruchwassermenge
1	1.1 m ³ /s	5.9 m ³ /s
2	0.6 m ³ /s	6.4 m ³ /s
3	1.7 m ³ /s	5.3 m ³ /s

Die geprüften Schwachstellen an der Chise und dem Gwärbkanal liegen bei den Brücken der Hünigenstrasse über die beiden Kanäle sowie beim Teiler der beiden Gerinne. Für die Chise und den Gwärbkanal wurde im Rahmen der Revision der Intensitätskarte die Ausbruchwassermenge anhand einer Staukurvenrechnung mit einem 1d-Modell festgelegt. Bei den Hünigenstrassenbrücken wird eine Teilverklauung des Abflussquerschnittes von 20 % angenommen, sobald das erforderliche Freibord nach KOHS [2] nicht mehr eingehalten wird. Das Wasser kann beidseits aus dem Gerinne treten. Die Ausbruchwassermenge ist in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Diese Daten stammen aus der laufenden Revision der Intensitätskarte Chise [9]. Sie sind noch provisorisch und können während der Erarbeitung gegebenenfalls noch leicht ändern. Für die Interpretation der Fliessverhältnisse im vorliegenden Fachgutachten können die Zahlen jedoch verwendet werden.

*Tabelle 2:
Chise und Gwärbkanal, Schwachstellen und Ausbruchwassermenge für HQ₃₀₀*

Schwachstelle	Gewässer	Ausbruchwassermenge
Hünigenstrasse (4)	Chise	12.4 m ³ /s
Hünigenstrasse (5)	Gwärbkanal	10.2 m ³ /s
Oberhalb Teiler (6)	Chise	13.9 m ³ /s

5.3 Abflussbedingungen

5.3.1 Parzelle 2165

Die Gefahrenkarte [1] weist auf eine mögliche Gefährdung durch den Gwärbkanal hin. Entlang des Kanalwegs wurden ab dem Jahr 2005 diverse Gebäude neu gebaut, wobei das Terrain aufgeschüttet wurde, um die Gebäude vor Überflutungen aus dem Gwärbkanal zu schützen. Die Fliesswege aus der Gefahrenkarte 2004 vom Gwärbkanal hin zur Parzelle 2165 sind entsprechend heute verändert. Die Parzelle 2165 ist aber durch Überflutung aus dem Hünigenbach gefährdet. Wasser tritt bei den Schwachstellen Nr. 2 und 3 aus und fliesst von Süden und von Osten auf die Parzelle. Auf der Parzelle befindet sich eine Senke mit einer mittleren Kote von 657.1 m ü.M. Es ist kein Ausfluss aus der Parzelle ersichtlich, d.h. es bildet sich eine stehende Überflutungsfläche und das Wasser kann einzig versickern. Die Überflutung aus ausgetretenem Wasser am Hünigenbach ergibt gemäss topographischen Verhältnissen eine maximale Fliess-tiefe von 80 cm. Dies konnte mit der 2D-Modellierung für ein 300-jährliches Ereignis bestätigt werden (siehe Abbildung 5).



Abbildung 3:
Parzelle 2165 (Rechts:
Hünigenbach, Blick
gegen die Fliessrichtung).

5.3.2 Parzelle 2577

Die heutige Gefahrensituation für Parzelle 2577 basiert hauptsächlich auf Überflutungen aus dem Hünigenbach, weil am Kanalweg ab 2005 mehrere Gebäude neu gebaut (Parzelle 2568, 1604, 2575, 2576, 2560 wie auch 2559) und hierfür das Terrain aufgeschüttet wurde. Diese Terrainaufschüttung ist in der vorliegenden Gefahrenkarte nicht abgebildet. Bei den erwähnten Parzellen wurde das Terrain um minimal 70 cm gegenüber dem Kanalweg angehoben, womit die Fliesswege vom Gwärbkanal zur Parzelle 2577 teilweise unterbrochen sind.

In der Parzelle ist eine Senke ersichtlich im Vergleich zum umliegenden Terrain. Das Terrain befindet sich auf einer mittleren Kote von 657.4 m ü.M. Der Zufluss ist auf östlicher Seite, ein Abflusskorridor ist nicht ersichtlich. Aktuell finden auf der Parzelle Bauarbeiten statt für den Neubau eines Zufahrtswegs inkl. Garage (vergleiche [14]), ersichtlich in Abbildung 4. Für dieses Projekt wird die südliche Hälfte der Parzelle auf die Höhe der Terrainaufschüttung in Richtung Kanalweg erhöht.

Die Überflutung aus ausgetretenem Wasser am Hünigenbach ergibt eine maximale Fliesstiefe von 70 cm in der nördlichen Parzellenhälfte. Dies konnte in der 2D-Modellierung für ein 300-jährliches Ereignis überprüft werden (siehe Abbildung 5).

Abbildung 4:
Parzelle 2577 (Blick nach
Süden)



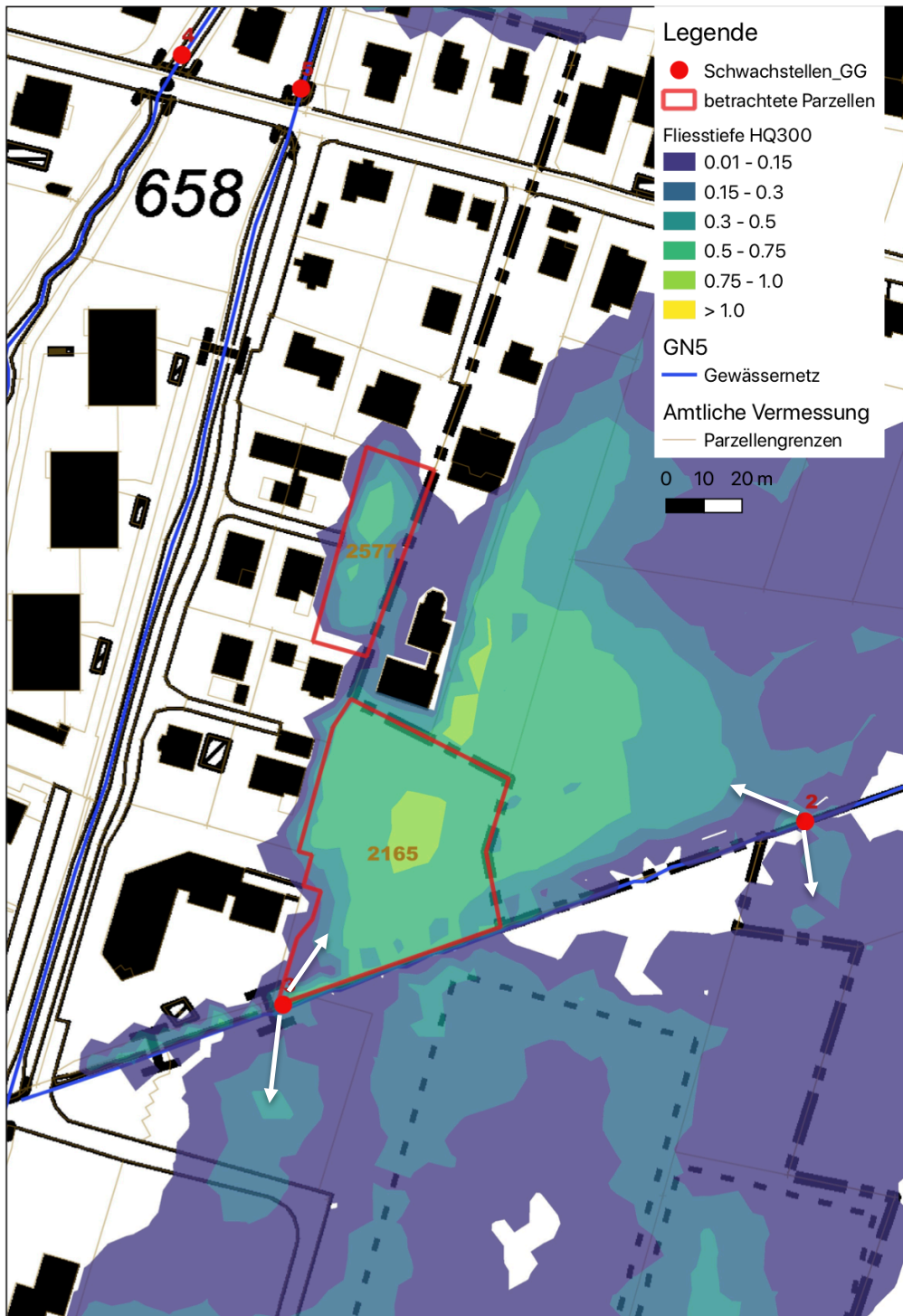


Abbildung 5:
Fliesstiefen in [m] für ein
300-jährliches Ereignis
aus [8] für die Parzellen
2165 und 2577

5.3.3 Parzelle 1430

Die Parzelle 1430 ist mit einem Damm zum Gwärbkanal hin abgegrenzt (siehe Abbildung 6), wobei gemäss Gefahrenkarte entlang dieser Parzelle auf orographisch linker Seite des Gwärbkanals keine Schwachstelle liegt. Daher basiert die Gefahrensituation hauptsächlich auf Überflutung aus dem Hünigenbach. Wasser fliesst von Norden durch

das Schwimmbad wie auch über die Tennisanlage auf die Parzelle. Anschliessend fliesst das Wasser südlich in Richtung Schloss Hünigen (Parzelle 2061) bis in den Gwärbkanal. Auf der Parzelle befindet sich eine Senke, wobei die mittlere Kote dieser Senke auf 655.10 m ü.M. liegt. Die Überflutung aus ausgetretenem Wasser am Hünigenbach ergibt gemäss topographischen Verhältnissen eine maximale Fliesstiefe von 40 cm. Dies konnte in der 2D-Modellierung für ein 300-jährliches Ereignis überprüft werden (siehe Abbildung 7).

Abbildung 6:
Parzelle 1430 (Blick auf
Parzellengrenze
Schwimmbad / Parzelle
1430)



Abbildung 7:
Fliesstiefen in [m] für ein
300-jährliches Ereignis
aus [8] für die Parzelle
1430



5.3.4 Parzelle 2102

Die Parzelle 2102 ist durch Überflutung aus der Chise gefährdet. Das Wasser fließt aus Norden über die Hünigenstrasse in die Parzelle 2102 (siehe Abbildung 8). Auf der westlichen Seite der Parzelle, zu Parzelle 2223 hin, befindet sich eine Senke. Die mittlere Kote dieser Senke liegt auf 657.0 m ü.M. Die Terrainverhältnisse weisen auf einen Abfluss in süd-westlicher Richtung gegen Parzelle 2223 hin.

Aufgrund der Terrainverhältnisse ist eine Überflutung von mindestens 0.4 m möglich. Die Gefahrenkarte zeigt eine mittlere Intensität. Aufgrund der Resultate der 2D-Modellierung für die Aktualisierung der Intensitätskarten [13] ist auf der Parzelle 2102 am tiefsten Punkt mit Fliesstiefen von bis zu maximal 1.1 m zu rechnen.



Abbildung 8: Parzelle 2223 und 2102 entlang Hünigenstrasse (Blick nach Osten)

5.3.5 Parzelle 2223

Die Parzelle 2223 ist durch Überflutung aus der Chise gefährdet. Das Wasser fließt aus Norden über die Hünigenstrasse in die Parzellen 2102 und 2223, wobei auch die Parzelle 2102 in die Parzelle 2223 entwässert. Auf der Parzelle befindet sich eine Senke mit einer Kote von 656.6 m ü.M. Die Terrainverhältnisse weisen auf einen Abfluss südlich in Richtung des Birkenwegs hin (siehe Abbildung 9), das Wasser fließt anschliessend entlang des Birkenwegs sowie in die Parzellen auf der westlichen Seite des Birkenwegs.

Aufgrund der Terrainverhältnisse ist eine Überflutung von mindestens 0.5 m möglich. Die aktuelle Gefahrenkarte zeigt eine mittlere Intensität. Die Resultate aus dem 2D-Überflutungsmodell weisen am tiefsten Punkt maximale Fliesstiefen von bis zu 1.4 m aus.

Abbildung 9:
Parzelle 2223 entlang
Birkenweg (Blick nach
Norden)



6 Schutzanforderungen

6.1 Erforderliche Schutzhöhen und Schutzkoten

Schutzhöhen berücksichtigen die Abflusstiefe und ein Freibord. Das erforderliche Freibord beschreibt einerseits die Unschärfen in der Berechnung der Wasserspiegellage und andererseits berücksichtigt es Prozesse wie Wellenbildung und Staudruck an Hindernissen sowie den Transport von Treibgut. Das erforderliche Freibord wurde gemäss der Empfehlungen der KOHS [2] mit folgendem Ansatz bestimmt:

$$f_e = \sqrt{f_w^2 + f_v^2 + f_t^2} \leq f_{\max} \quad (1)$$

mit $f_e = \text{erforderliches Freibord}$

$f_{\max} = \text{maximal erforderliches Freibord}$

$f_w = \text{erforderliches Freibord aufgrund von Unschärfe in der Bestimmung der Wasserspiegellage}$

$f_v = \text{erforderliches Freibord aufgrund von Wellenbildung und Rückstau an Hindernissen}$

$f_t = \text{erforderliches Freibord aufgrund von zusätzlich benötigtem Abflussquerschnitt für Treibgut unter Brücken}$

Die einzelnen Komponenten werden mit folgenden Ansätzen berechnet [2]:

$$f_w = \sigma_w = \sqrt{\sigma_{wz}^2 + \sigma_{wh}^2} \quad (2)$$

$$\sigma_{wz} = 0.1 \text{ m} \quad (3)$$

$$\sigma_{wh} = 0.06 + 0.06 h \quad (4)$$

$$f_v = \frac{v^2}{2g} \quad (5)$$

$$f_t = 0 \quad (6)$$

Die Ungenauigkeit in der Sohlenlage resp. Terrainkote (σ_{wz}) wurde mit 0.1 m beziffert. Zur Bestimmung der Unschärfe in der berechneten Abflusstiefe (σ_{wh}) wurden die Resultate bei den oben genannten Abflussbedingungen ausgewertet. Für alle betrachteten Parzellen ist die Fließgeschwindigkeit vernachlässigbar. Es werden vorwiegend topographische Senken gefüllt und daher ist die Überflutung statisch. Aus diesem Grund wird das erforderliche Freibord aufgrund von Wellenbildung f_v nicht berücksichtigt. Das Teil-Freibord aufgrund von zusätzlich benötigtem Abflussquerschnitt für Treibgut muss im vorliegenden Fall nicht berücksichtigt werden ($f_t = 0$). Es wurde ein minimales erforderliches Freibord von 0.2 m festgelegt.

Unter Berücksichtigung des Freibords wurden die erforderlichen Schutzhöhen und Schutzkoten bestimmt. Die Schutzhöhe wird relativ zur Höhe des aktuellen Terrains angegeben. Sie setzt sich zusammen aus der Abflusstiefe und dem erforderlichen Freibord und ist pro Parzelle in Tabelle 3 ersichtlich.

Parzelle Nr.	Fliesstiefe	Freibord	Schutzhöhe	Schutzkote Bau- und Nutzungsbeschränkung
2165	0.8 m	0.2 m	1.0 m	658.1 m ü. M.
2577	0.7 m	0.2 m	0.9 m	658.3 m ü. M.
1430	0.4 m	0.2 m	0.6 m	655.7 m ü. M.
2102	1.1 m	0.2 m	1.3 m	658.1 m ü. M.
2223	1.4 m	0.2 m	1.6 m	658.1 m ü. M.

Tabelle 3:
Schutzhöhe und Schutzkote pro Parzelle

6.2 Bau- und Nutzungsbeschränkung

Im vorliegenden Fachgutachten sollen Bau- und Nutzungsbeschränkungen, resp. Schutzanforderungen für die einzelnen Parzellen vorgeschlagen werden. Diese Schutzanforderung wird mittels der erforderlichen Schutzkoten festgelegt. Mit welchen Massnahmen diese Schutzkoten in einem konkreten Bauprojekt eingehalten werden (Erhöhung Terrain, Kote 1. Vollgeschoss, Damm, Mauer etc.) ist nicht bekannt und kann hier entsprechend nicht abschliessend beurteilt werden. Des Weiteren sind im konkreten Bauprojekt auch weitere Massnahmen denkbar, welche erst mit Vorliegen des Projektes beurteilt werden können (Abflusskorridor, Umleitmassnahmen etc.). In diesem Fall ist ein Fachgutachten Hochwassergefährdung zu erstellen.

Die minimal erforderliche Schutzkote aufgrund der Überflutung, d.h. Abflusstiefe und erforderliches Freibord, pro Parzelle ist in Tabelle 3 ersichtlich. Zusätzlich wird die Schutzanforderung, d.h. Schutzkote für die Bau- und Nutzungsbeschränkung, angegeben. Letztere berücksichtigt die umliegenden Parzellenhöhen. Deren Bestimmung ist im folgenden Abschnitt beschrieben.

Parzelle 2165

Für Parzelle 2165 soll das Terrain auf die Schutzkote 658.1 m ü.M. aufgeschüttet werden. Diese Kote liegt etwas tiefer als die Terrainaufschüttung der nach 2005 bebauten Parzellen entlang des Kanalwegs, welche eine Höhe von ungefähr 658.4 m ü.M. aufweisen. Die besagte Parzelle ist durch die Erhöhung entlang des Kanalwegs von Überflutung aus dem Gwärbkanal grösstenteils geschützt. Aus diesem Grund ist vor allem mit Überflutung aus dem Hünigenbach zu rechnen und eine Angleichung an die Parzellen beim Kanalweg nicht nötig. Am östlichen Rand der Parzelle ist ein Abflusskorridor mit einer Breite von ca. 5 m in den Hünigenbach vorzusehen, damit das Wasser aus der nördlich an die Parzelle angrenzende Senke abfliessen kann. Der Einlauf in den Hünigenbach muss tiefer liegen als die Terrainshöhe der Parzelle 298 (Gemeinde Niederhünigen), damit eine Überflutung dieser Parzelle ausgeschlossen werden kann.

Parzelle 2577

Für Parzelle 2577 soll das Terrain auf die Schutzkote 658.3 m ü.M. aufgeschüttet werden. Dies entspricht ungefähr der Höhe der überbauten Parzellen entlang des Kanalwegs. Da das Wasser von der Parzelle 2577 nicht weiterfliessen kann, wird von der Aufschüttung keine Gefahrenverlagerung verursacht.

Parzelle 1430

Die Parzelle 1430 muss grundsätzlich tiefer liegen als die Parzelle 2163, wo sich das Freibad befindet. Dies ist sicherzustellen, damit das Wasser von der Parzelle 2163 abfliessen kann und sich keine Gefahrenverlagerung einstellt. Das Terrain der Parzelle 1430 kann somit auf eine Kote < 656.7 m ü.M. aufgeschüttet werden. Auf dieser Kote ist eine Schutzhöhe von 0.4 m für Gebäude einzuhalten. Falls das Terrain nicht aufgeschüttet wird, muss eine Schutzkote von 655.7 m ü.M. eingehalten werden. Auf der Parzelle 1430 ist in Nord-Süd Richtung ein genügend breiter Abflusskorridor freizuhalten. Hierbei ist darauf zu achten wo das Wasser auf die Parzelle tritt, damit es auch durch den Korridor fliesst. Dieser Korridor darf nicht mit Gebäuden quer zur Fliessrichtung verbaut werden.

Parzelle 2102

Für Parzelle 2102 ist die Höhe der Hünigenstrasse ausschlaggebend für die Schutzkote, da das Wasser über die Hünigenstrasse auf die Parzelle gelangt. Die Parzelle weist am nördlichen Rand eine Kote von 657.6 m ü.M. und eine Fliesshöhe von ca. 0.3 m auf. Dementsprechend beträgt die Schutzkote am nördlichen Rand der Parzelle mindestens 658.10 m ü.M. (Fliesstiefe + minimal erforderliches Freibord). Am südlichen Rand beträgt die Schutzkote 657.70 m ü. M. Dazwischen verläuft sie linear. Wird die Senke auf der Parzelle aufgeschüttet, so darf die Aufschüttung die Kote von 657.6 m ü. M. (Kote Hünigenstrasse) nicht übersteigen und sie muss mit einem Gefälle hin zum Birkenweg ausgebildet sein.

Am westlichen Rand der Parzelle ist ein Abflusskorridor von ca. 5 m freizuhalten.

Parzelle 2223

Die Schutzanforderungen für die Parzelle 2223 sind gleich wie für die Parzelle 2102. Die Schutzkote am nördlichen Rand beträgt ebenfalls 658.1 m ü.M. Am südlichen Rand beträgt die Schutzkote 657.30 m ü. M. Ein Abflusskorridor von ca. 5 m ist am östlichen Rand der Parzelle freizuhalten.

7 Gefährdung im Projektzustand

Bei einer Umsetzung von zukünftigen Projekten unter Einhaltung der erforderlichen Schutzkoten sind die Neubauten im Ereignisfall bis zum 300-jährlichen Hochwasser geschützt.

Die Einhaltung der obigen Massnahmen ist durch die Bewilligungsbehörde zu überprüfen. Wir empfehlen für zukünftige Bauprojekte ein Fachgutachten Hochwassergefahren erarbeiten zu lassen. Somit können die geplanten Objektschutzmassnahmen und eine allfällige resultierende Gefahrenverlagerung abschliessend beurteilt werden.

8 Gefahrenverlagerung

Gemäss der Arbeitshilfe des Kantons Bern [5] dürfen Objektschutzmassnahmen im Überschwemmungsgebiet nicht dazu führen, dass Gefahrenprozesse so abgelenkt werden, dass Nachbargrundstücke bei Überschwemmungen künftig stärker betroffen werden.

Werden die obigen Massnahmen entsprechend eingehalten, ist à priori mit keiner Gefahrenverlagerung zu rechnen.

Bei der Planung der Projekte ist darauf zu achten, dass die Ausrichtung von zukünftigen Gebäuden so gewählt wird, dass die Fliesswege möglichst wenig beeinflusst werden, damit eine zusätzliche Gefährdung der umliegenden Parzellen verhindert wird. Dementsprechend führen Projekte, welche durchlässig sind und das Wasser noch über die Parzelle fliesen kann weniger zu einer Gefahrenverlagerung als Projekte, wo bspw. das gesamte Terrain angehoben wird.

Die Gefahrenverlagerung kann ohne konkrete Bauprojekte im Sinne der Arbeitshilfe des Tiefbauamtes zum Umgang mit Gefahrenverlagerungen bei Bauten und Anlagen im Überflutungsbereich [5] nicht abschliessend beurteilt werden. Ergänzend zu erwähnen ist, dass bei den angrenzenden Parzellen mehrheitlich schwache Intensität auftritt, welche gemäss heutiger Beurteilung nicht verändert werden.

9 Interessenabwägung

Für die Parzellen 2577 und 1430 wird die folgende Argumentation für die Interessenabwägung einer allfälligen Auszonung vorgeschlagen:

Parzelle 2577

Aus Sicht Hochwasserschutz ist eine Terrainerhöhung eine praktikable und dauerhafte Massnahme, um die Gefährdung zu eliminieren. Die Terrainerhöhung führt nicht zu einer Gefahrenverlagerung, da das Wasser von besagter Parzelle nicht mehr weiterfliessen kann. Mit der Erhöhung der Parzelle wird die letzte Senke in diesem Bereich angehoben und somit an die Umgebung angepasst. Wir empfehlen die Parzelle 2577 in der Bauzone zu belassen.

Parzelle 1430

Bauten auf der Parzelle 1430 können Fliesswege beeinflussen und potentiell die Gefährdung für das Schwimmbad erhöhen. Mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Baubeschränkung gehen wir davon aus, dass eine Gefahr im Sinne von [5] nicht verlagert werden kann. Die besagte Fläche ist bereits bei häufigen und, wie die Erfahrung lehrt, bei sehr häufigen Ereignissen von Überflutung aus dem Hünigenbach betroffen. Die Intensitäten der Überflutung sind jeweils schwach. Bei entsprechenden baulichen Massnahmen führt diese Gefährdung nicht zu Schäden an Gebäuden. Die Parzelle 1430 kann in der Bauzone verbleiben, sofern bei einer geplanten Überbauung die weiter oben definierten Massnahmen zum Objektschutz und zur Vermeidung einer Gefahrenverlagerung in einem Fachgutachten Hochwasserschutz definiert werden und die Massnahmen umgesetzt werden.

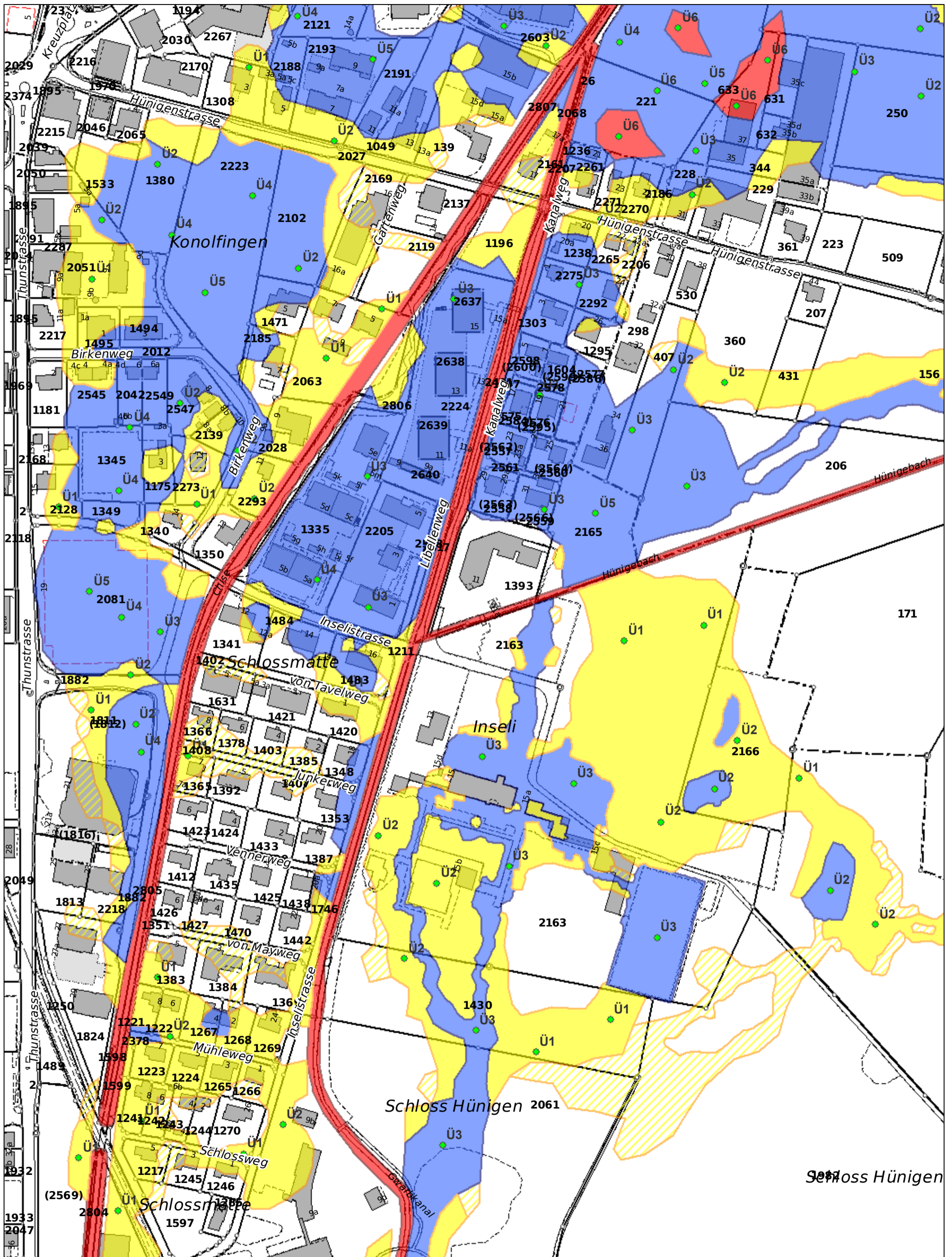
Ausserdem ist zu erwähnen, dass durch die Umsetzung des Wasserbauplans Konolfingen und Hünigenmoos die Gefahr aus dem Hünigenbach und eine allfällige Gefahr aus dem Gwärbkanal behoben wird.

10 Schlussfolgerung

Die Gefahrenanalyse hat gezeigt, dass bei den Parzelle 2165, 1430, 2577, 2102 und 2223 in Konolfingen eine Gefährdung durch den Hünigenbach, resp. die Chise besteht. Aus hochwasserschutztechnischer Sicht sind für zukünftige Bauvorhaben daher Schutzmassnahmen vorzusehen. Bei einer Umsetzung der hier beschriebenen Schutzkoten ist die zukünftige Überbauung bis zum 300-jährlichen Ereignis geschützt.

Es wird daher empfohlen, die benötigten Schutzkoten als Bau- und Nutzungseinschränkung in der Ortplanungsrevision festzuhalten. Andere Massnahmen sind denkbar, müssen aber im Rahmen eines Fachgutachtens geprüft werden. Dies ist ebenfalls als Bau- und Nutzungseinschränkung zu formulieren.

Anhang A: Naturgefahrenkarte Kiesental [1]



Naturgefahrenkarten 1:5'000 des Kantons Bern

Bemerkungen: Freier Text mit max. 120 Zeichen
Kartenherr: Amt für Wald und Naturgefahren des Kantons Bern, Abteilung Naturgefahren
Copyright: © Kanton Bern / © swisstopo (5704000969) / © TomTom, swisstopo
Detaillierte Angaben zu Copyright und Legende sind dem verlinkten Dokument zu entnehmen:
https://www.map.apps.be.ch/pub/pub/doku/gk5_de.pdf
 Für Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten wird keine Haftung übernommen. Rechtlich verbindliche Auskünfte sind beim Kartenherrn einzuholen.



Geoportal des Kantons Bern
Géoportail du canton de Berne



Erstellt für Massstab 1:2 000
 Erstellungsdatum 30.09.2021