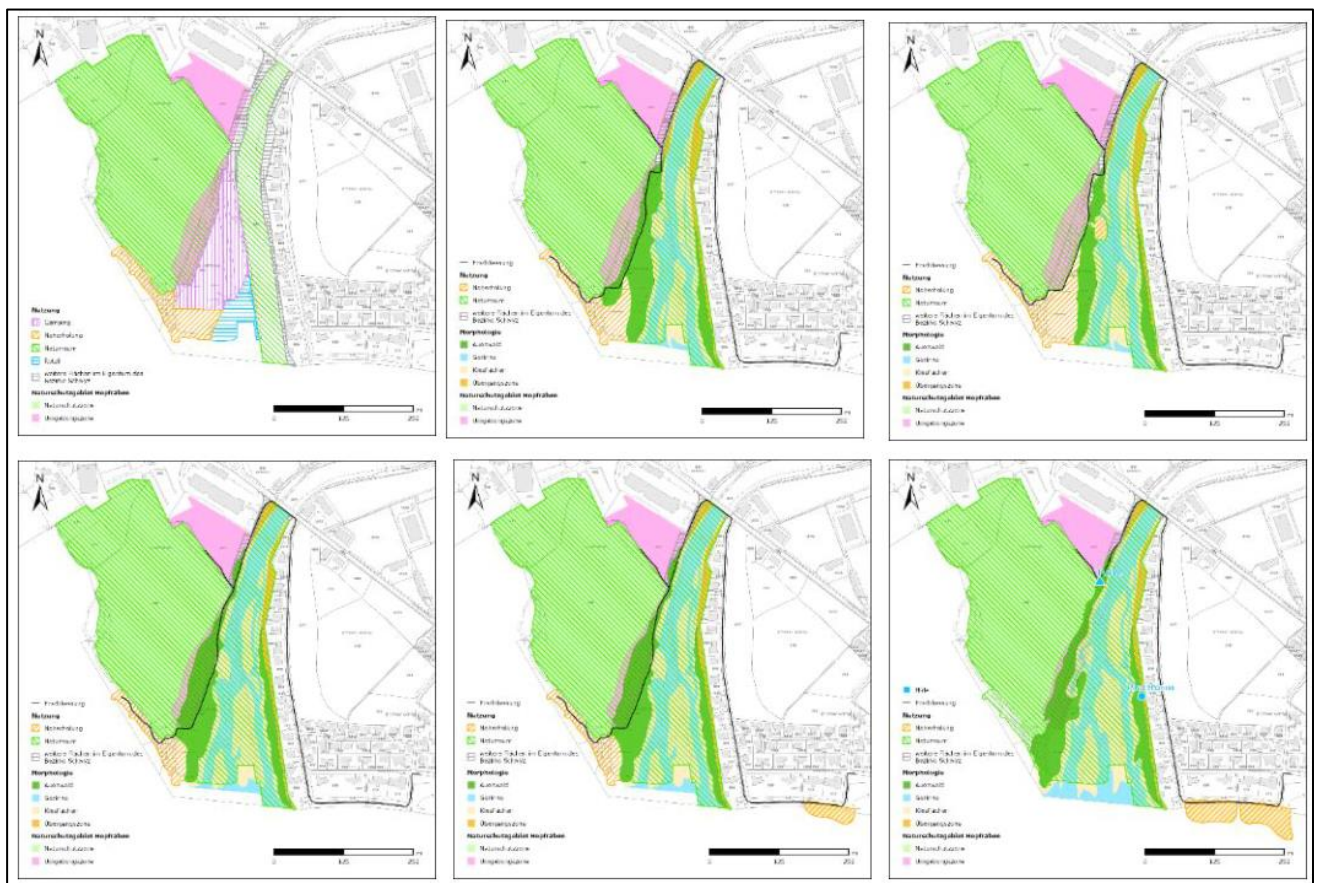


Hopfräben  
Muotadelta

Bezirk Schwyz  
Gemeinde Ingenbohl  
Kanton Schwyz



# Gesamtkonzept Muotamündung Öffentliche Mitwirkung und Vorprüfung Bericht



Version: 2.0  
Datum: 11. September 2023  
Autor: Thomas Reichmuth, Bezirk Schwyz, Abteilung Umwelt

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Vorbemerkungen.....</b>	<b>2</b>
1.1.	Ausgangslage.....	2
1.2.	Gesamtkonzept Muotamündung.....	2
<b>2.</b>	<b>Öffentliche Mitwirkung .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Vorprüfung.....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Auswertung und Anträge .....</b>	<b>5</b>
4.1.	Grundeigentümer und Anstösser .....	5
4.2.	Schutzorganisationen .....	6
4.3.	Weitere Betroffene und Interessierte .....	7
4.4.	Kantonale Fachstellen .....	7
4.5.	Bundesamt für Umwelt (BAFU).....	9
4.6.	Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) .....	10
<b>5.</b>	<b>Politische Vorstösse.....</b>	<b>11</b>
5.1.	Petition «D’Hopfräbe ghört üs».....	11
5.2.	Kleine Anfrage KA 14/23: Erhalt Naherholungsraum Hopfräben.....	11
<b>6.</b>	<b>Weiteres Vorgehen .....</b>	<b>11</b>
6.1.	Nächste Schritte .....	11
6.1.	Mitwirkung .....	11
<b>7.</b>	<b>Grundlagen .....</b>	<b>12</b>
7.1.	Dossier Gesamtkonzept Muotamündung .....	12
7.2.	Stellungnahmen Grundeigentümer und Anstösser .....	12
7.3.	Stellungnahmen Schutzorganisationen .....	12
7.4.	Stellungnahmen weitere Betroffene und Interessierte .....	12
7.5.	Vorprüfung kantonale Fachstellen .....	12
7.6.	Vorprüfung Bundesamt für Umwelt.....	12
7.7.	Gutachten Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission.....	12
7.8.	Korrespondenzen und Medien.....	13
7.9.	Politische Vorstösse .....	13

## 1. Vorbemerkungen

### 1.1. Ausgangslage

**Situation** Die Muota im Mündungsbereich (Abschnitt Brücke Gersauerstrasse bis Vierwaldstättersee) ist stark verbaut und stark eingeschränkt. Als Flussmündung und zentraler Vernetzungsabschnitt des Vierwaldstättersees ist das ökologische Potenzial des Abschnitts sehr hoch.

Entsprechend wird der Nutzen einer ökologischen Aufwertung für Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gemäss kantonaler strategischer Revitalisierungsplanung als hoch beurteilt. Gemäss Handlungsbedarf Fliessgewässer handelt es sich um einen kantonal prioritären Abschnitt. Auf Grundlage der kantonalen Planungen hat der Bezirk Schwyz, als zuständige Revitalisierungsbehörde, die bestehenden Defizite an der Muotamündung mit zweckmässigen und angemessenen Massnahmen zu beseitigen.

Zusätzlich zu den strategischen Planungen genehmigte der Regierungsrat (Beschluss Nr. 361 vom 12. Mai 2020) die vorsorgliche Massnahme zur Gewährleistung des Uferschutzes entlang der Kurvenaussenseite unter dem Vorbehalt, dass der Bezirk Schwyz ein Gesamtkonzept zur langfristigen Nutzung und Gestaltung des Mündungsbereichs der Muota erstellt.

Das hohe ökologische Potenzial und der grosse Nutzen einer Revitalisierung erkannte auch das Bundesgericht im Entscheid 1C\_453/2020 und 1C\_693/2020 vom 21. September 2021. Das Bundesgericht hiess die Beschwerde gegen den Neubau des Campingplatzes und der Gewässerraumausscheidung gut und ordnete an, dass der Gewässerraum im Mündungsbereich neu auszuscheiden ist. Dabei sind die gewässerbezogenen Schutzziele des BLN-Gebiets Nr. 1606 sowie die Mündungssituation mit der Möglichkeit zur Deltabildung zu berücksichtigen.

**Vorgehen** Auf Basis dieser Ausgangslage erarbeitete der Bezirk Schwyz gemeinsam mit der Gemeinde Ingenbohl und dem Umweltdepartement des Kantons Schwyz ein Gesamtkonzept Muotamündung.

Auf Grundlage einer «Charta Muotadeltea» und im Rahmen eines umfassenden Variantenstudiums wurden für das Muotadelta verschiedene Aufwertungsmassnahmen geprüft. Durch eine Interessenabwägung konnte abschliessend eine Bestvariante ermittelt werden.

### 1.2. Gesamtkonzept Muotamündung

**Linienvarianten** In einem ersten Schritt wurden mögliche Linienführungen für das Gerinne der Muota im Bereich des Deltas aufgezeigt. Aus dieser Untersuchung ging hervor, dass nur die Varianten, die ein Gerinne zwischen dem heutigen Verlauf der Muota und dem Flachmoorobjekt vorsehen, weiterverfolgt werden sollen. Varianten, die nördlich des Flachmoors bzw. durch dieses zum See führen, sowie eine Variante durch die Brunner Allmig wurden verworfen.

**Konzeptvarianten** In der weiteren Planung wurden die verbliebenen Linienvarianten konkretisiert und zu fünf Konzeptvarianten ausgearbeitet:

- Konzeptvariante 1: «Naherholung maximal»
- Konzeptvariante 2: «Naherholung gleich»
- Konzeptvariante 3: «Naherholung reduziert»
- Konzeptvariante 4: «Naherholung aufgeteilt»
- Konzeptvariante 5: «Naherholung ausgelagert»

Alle fünf Konzeptvarianten sehen eine Verbreiterung des Muotagerinnes und des Gewässerraums, das Zulassen von Prozessen der natürlichen Dynamik, die zu einer Deltabildung und zur Entstehung eines Auenwalds führen, das Freihalten des Deltabereichs von

motorisierten Booten und Schiffen sowie den Verzicht auf den Campingplatz und den Verlade-, Umschlag- und Kiesabbaustandort vor.

Diese Massnahmen führen in ihrer Gesamtheit zu einer deutlichen Verbesserung in Bezug auf die bestehenden Beeinträchtigungen.

**Bestvariante** Durch eine Interessenabwägung wurde die Konzeptvariante 2 («Naherholung gleich») als Bestvariante ermittelt.

Bei der empfohlenen Bestvariante wird das Flachmoor Hopfräben nicht in die Deltaentwicklung einbezogen. Die bestehende Umgebungszone, die heute zwischen dem Flachmoor und dem Campingplatz ausgeschieden ist, soll als «Puffer» zwischen dem Flachmoor und dem entstehenden Delta dienen, wobei der vor einigen Jahren erstellte Hechtgraben erhalten bleiben soll. Der ebenfalls in diesem Bereich verlaufende und vor einiger Zeit renaturierte Giessenbach soll hingegen nicht geschützt werden. Im obersten Drittel des Abschnitts Gersauerstrasse - Muotamündung bleiben rechtsseitige Erosionsschutzmassnahmen erforderlich.

In den unteren zwei Dritteln können sich voraussichtlich ein Delta mit maximal zwei Teilgerinnen entwickeln und eine standorttypische Auenvegetation entlang des Gerinnes etablieren. Die Gesamtfläche für die Naherholung bleibt etwa gleich wie heute. Die Liegewiese wird im südöstlichen Teil etwas reduziert, jedoch ebenfalls nach Norden verlängert.

Die Erschliessung erfolgt mit dem bestehenden Weg, der bei dieser Variante jedoch innerhalb des in dieser Variante breiteren Auenwaldstreifens verläuft. Zusätzlich soll mit der Revitalisierung und der Fussgängerbrücke über das Muotadelta, welche im kommunalen Nutzungsplan als überlagernde Festlegung («Projektierungsraum Brücke») ausgewiesen ist, festgehalten werden.

Der Erhalt der Naherholung als öffentliches Interesse führt dazu, dass durch die Lage am Seeufer und die dafür erforderliche Wegerschliessung störende anthropogene Einflüsse, die Erhaltung bzw. Entwicklung von qualitativ hochwertigen Lebensräumen negativ beeinflusst werden. Durch geeignete Lenkungs- und Schutzmassnahmen sollen die Störungen bestmöglich minimiert werden.

**Begleitgruppenprozess** Die Erarbeitung des Gesamtkonzepts erfolgte im Rahmen eines partizipativen Planungsprozesses. An drei Begleitgruppensitzungen erhielten rund 36 Mitgliedern von verschiedenen Organisationen und Gruppen die Möglichkeit, am Projekt mitzuwirken.

Durch die öffentliche Mitwirkung und die Vorprüfung wurde der partizipative Prozess auf Stufe Konzept abgeschlossen.

**Dossier** Das Gesamtkonzept Muotamündung beinhaltet einen technischen Bericht (Bezirk Schwyz / Niederer + Pozzi Umwelt AG, Dezember 2022, [1]), einen Kurzbericht zur Abschätzung des erforderlichen Gewässerraums (AquaPlus AG, 21. Dezember 2022, [2]), einen Bericht über die Mitwirkung und Partizipation (Bezirk Schwyz, 22. Dezember 2022, [3]), die Charta Muotadelta vom 7. Juli 2023 [4] sowie diverse Planbeilagen (Konzeptvarianten, Bestvariante, [5] - [9]).

## 2. Öffentliche Mitwirkung

**Mitwirkung** Mit Schreiben vom 8. Februar 2023 wurden alle Begleitgruppenmitglieder sowie die Direktanstösser und weitere Betroffene zur Stellungnahme und Mitwirkung eingeladen [28].

Gleichzeitig wurden mit Bericht im Boten der Urschweiz vom 9. Februar 2023 die breite Öffentlichkeit über die Ergebnisse des Vorprojekts informiert [32]. Das Dossier zum Gesamtkonzept Muotamündung wurde auf der Internetseite des Bezirks Schwyz publiziert.

Im Rahmen der öffentlichen Mitwirkung sollten insbesondere nachfolgende zwei Fragen von den Begleitgruppenmitgliedern, Direktbetroffenen und Interessierten beantwortet werden:

1. Wie beurteilen Sie den Variantenentscheid und die geplanten Massnahmen?
2. Welche Aspekte sind in der weiteren Planung zu berücksichtigen?

**Mitwirkende** Insgesamt haben rund 54 Personen und Organisationen zum Gesamtkonzept an der Muotamündung Stellung genommen. Dabei sind zusammenfassend rund 27 Anträge eingegangen (vgl. Kap. 4).

Tabelle 1: Übersicht Mitwirkende Personen und Organisationen

Akteurgruppe	Anzahl Mitwirkende	Personen / Organisationen
Grundeigentümer und Anstösser	37	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anstösser linkes Muotaufer</li><li>- Anwohner Bristenstrasse und Allmeindstrasse</li><li>- RUAG Real Estate AG</li></ul>
Schutzorganisationen	7	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sammelstellungnahme nationale Schutzorganisationen</li><li>- Innerschwyzer Fischereiverband</li></ul>
Weitere Betroffene und Interessierte	10	<ul style="list-style-type: none"><li>- IG Muota</li><li>- Arnold &amp; Co. AG</li><li>- Verein Schwyzer Wanderwege</li></ul>
<b>Total</b>	<b>54</b>	

### 3. Vorprüfung

**Vorprüfung** Mit Schreiben vom 30. Januar 2023 wurden die kantonalen Fachstellen, das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und die Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) zur Vorprüfung zum Gesamtkonzept Muotamündung eingeladen ([29] - [31]).

Die zuständigen Fachstellen von Bund, ENHK und Kanton wurden gebeten, zu nachfolgende Fragen Stellung zu nehmen:

1. Entspricht das Gesamtkonzept und der Massnahmenentscheid (Variante 2, «Naherholung gleich») für die Revitalisierung des Muotadeltas den gesetzlichen Anforderungen und den Vorgaben gemäss dem Handbuch zur Programmvereinbarung im Umweltbereich des Bundes?
2. Kann der Ermittlung und (asymmetrischen) Festlegung des projektspezifischen Gewässerraums gemäss Gewässerraumstudie zugestimmt werden?
3. Sind eine Naherholungsnutzung innerhalb des Gewässerraums sowie Anlagen zum Zweck der Naherholung bewilligungsfähig?
4. Wäre eine Schüttung zur Schaffung resp. Kompensation des Naherholungsraums mit einer Fläche von ca. 7 700 m<sup>2</sup> gemäss Variante 5 («Naherholung ausgelagert») aus Sicht des Gewässerschutzes bewilligungsfähig?
5. Entspricht das Gesamtkonzept und der Massnahmenentscheid (Variante 2, «Naherholung gleich») den Anforderungen des Flachmoorschutzes («ungeschmälerter Erhalt», Art. 4 FMV)?
6. Ist der Erhalt des Naherholungsraums zwischen Flachmoor und Muotadelta mit dem Grundsatz vereinbar, dass bestehende Beeinträchtigungen von Flachmooren («Störungen») bei «jeder sich bietenden Gelegenheit soweit als möglich rückgängig gemacht werden»?
7. Ist die Revitalisierung des Muotadeltas inkl. der Erhalt des Naherholungsgebiets mit den Schutzziele des BLN-Gebiets Nr. 1606 vereinbar?
8. Ist der Neubau einer Fussgängerbrücke über die Muota innerhalb des BLN-Gebiets Nr. 1606 mit den Schutzziele vereinbar?
9. Wäre eine Schüttung zur Schaffung resp. Kompensation des Naherholungsraums mit einer Fläche von ca. 7 700 m<sup>2</sup> gemäss Variante 5 («Naherholung ausgelagert») aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes bewilligungsfähig und mit den Schutzziele des BLN-Gebiets Nr. 1606 vereinbar?

Aus der Vorprüfung und der Beantwortung der gestellten Fragen sind von den betroffenen Fachstellen zusammenfassend 33 Anträge eingegangen.

Tabelle 2: Übersicht Stellungnahmen aus der Vorprüfung

Organisation	Amt	Abteilung / Bereich
Umweltdepartement	Amt für Gewässer (AfG)	- Wasserbau - Fischerei - Gewässerschutz
	Amt für Umwelt und Energie (AfU)	- Altlasten / Belastete Standorte - Grundwasserschutz - Umweltverträglichkeit
	Amt für Wald und Natur (AWN)	- Natur und Landschaft
Volkswirtschaftsdepartement	Amt für Landwirtschaft (AfL)	
	Amt für Raumentwicklung (ARE)	
Baudepartement	Tiefbauamt (TbA)	- Langsamverkehr
	Verkehrsamt	- Schiffskontrolle
Bund	Bundesamt für Umwelt	- Gewässerschutz - Natur und Landschaft
Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission		

#### 4. Auswertung und Anträge

Aus der Vorprüfung bei Kanton und Bund und dem Mitwirkungsverfahren der Direktbetroffenen und Interessenverbände, gingen verschiedenste Rückmeldungen, Anliegen, Vorbehalte, Auflagen und Hinweise ein (nachfolgend zusammengefasst als Anträge, für Details und Begründung wird auf die Stellungnahmen verwiesen). Im Rahmen des vorliegenden Berichts wurde eine erste Vorbeurteilung vorgenommen (machbar, schwierig machbar, kaum machbar).




Die Anträge werden im Rahmen der nächsten Projektphase (Vorprojekt, Bauprojekt, Nutzungsplanung) geprüft, diskutiert und bestmöglich im Projekt berücksichtigt.








##### 4.1. Grundeigentümer und Anstösser

**Variantenentscheid** Die Grundeigentümer und Anstösser erachten es als wichtig, dass die Naherholung und die Begehrbarkeit der Hopfräben für die Bevölkerung weiterhin gewährleistet sind. Im Rahmen der überhaupt zur engeren Auswahl stehenden Varianten erachten sie den Entscheid für die Bestvariante 2 als am ehesten annehmbar ([10] - [14]).

**Anträge** Aus Sicht der Grundeigentümer und Anstösser sind nachfolgende Bedingungen einzuhalten:

Tabelle 3: Zusammenfassung der Anträge der Grundeigentümer und Anstösser (grün = machbar; orange = schwierig machbar; rot = kaum machbar)

<b>Antrag 1</b>	Das linke Muotaufer ist zu belassen, wie es ist.		[10]
<b>Antrag 2</b>	Von der Erstellung eines Wegs zwischen linkem Ufer und Anrainerliegenschaften ist zwingend abzusehen (in der Best-Variante nicht vorgesehen, jedoch in Alternativvarianten enthalten).		[10]
<b>Antrag 3</b>	Die Muota soll mit nicht motorisierten Booten weiterhin entlang der ganzen Länge befahrbar bleiben. Dies im Sinne einer Erlaubnis bzw. eines Verzichts auf ein Verbot, nicht im Sinne einer Gewährleistung der jederzeitigen Befahrbarkeit.		[10]

<b>Antrag 4</b>	Eine Fussgängerbrücke soll, falls überhaupt, nur in einer gegenüber den ursprünglich angedachten Varianten massiv reduzierten Form realisiert werden. Dies bezieht sich primär auf die Höhe (Verzicht auf Pylone und dergleichen), zumal sie ja mit der Aufweitung der Muota auch länger würde. Die Brücke muss sich filigran in die Umgebung integrieren.		[10]
<b>Antrag 5</b>	Sichtschütze entlang der Erschliessungswege («Einengungseffekt») sind zu vermeiden. Mindestens sind grossflächige Sichtfenster oder niedrige Buschhecken vorzusehen.		[11]
<b>Antrag 6</b>	Negative Auswirkungen auf Anwohner (Lärm, Parkplätze / Parkverbot, Kiesentnahme, Geschwindigkeit Bristenstrasse, Landeplatz Hängegleiter, Kontrolle durch «Ranger», Hundehalter) sind zu vermeiden oder zu reduzieren.		[12]
<b>Antrag 7</b>	Berücksichtigung eines Naturspielplatzes für Kinder.		[13]
<b>Antrag 8</b>	Berücksichtigung einer Hundezone («Hundestrand»).		[13]
<b>Antrag 9</b>	Berücksichtigung einer landschaftlich verträglichen und ästhetischen Fussgängerbrücke.		[13]
<b>Antrag 10</b>	Verlagerung der Gewässerraumgrenze ausserhalb der privaten Parzellen.		[13]

## 4.2. Schutzorganisationen







**Variantenentscheid** Die nationalen Schutzorganisationen (Aqua Viva, BirdLife, Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, Pro Natura, WWF, Landschaftsschutzverband Vierwaldstättersee) zeigen sich nicht einverstanden mit dem Variantenentscheid [15].

Die Naherholung dürfe das Potenzial der Naturflächen nicht schmälern und müsse somit an einer Stelle ausserhalb des Deltas und der Hopfräben entstehen. Es sei daher notwendig, den Perimeter zu erweitern und die bestehenden und aufzuwertenden Naherholungsmöglichkeiten im Projekt abzubilden.






Der Innerschwyzer Fischereiverein erachtet hingegen den Variantenentscheid als verhältnismässig und nachvollziehbar und unterstützt diesen ausdrücklich [16].

**Anträge** Aus Sicht der Schutzorganisationen sind nachfolgende Anträge in der weiteren Planung zu berücksichtigen:

*Tabelle 4: Zusammenfassung der Anträge der Schutzorganisationen (grün = machbar; orange = schwierig machbar; rot = kaum machbar)*

<b>Antrag 11</b>	Das Gesamtkonzept des Projektes zur Aufwertung der Muotamündung ist grundlegend zu überarbeiten.		[15]
<b>Antrag 12</b>	Das grosse ökologische Potenzial des Muotadeltas ist durch einen möglichst natürlichen und störungsfreien Zustand auszuschöpfen.		[15]
<b>Antrag 13</b>	Die Planung zur Naherholung soll parallel zur ökologischen Aufwertung der Muotamündung und der Hofräben angegangen werden. Dabei sind Angebote und Aufwertungen über den Projektperimeter hinaus zu berücksichtigen (Badi Hopfräben, Lido, Auslandschweizerplatz).		[15]
<b>Antrag 14</b>	Die Planung ist mit der kantonalen Revitalisierungsplanung zu koordinieren. Synergien sind zu nutzen.		[15]
<b>Antrag 15</b>	Naturbeobachtungen möglichst ohne Störungen sind zu gewährleisten.		[15]
<b>Antrag 16</b>	Es soll geprüft werden, ob eine Fussgängerbrücke wirklich nötig ist. Falls ja, muss zwingend eine Verschiebung flussaufwärts, aus dem Delta hinaus, geprüft werden. Am aktuell geplanten Standort ist eine Brücke aus ökologischer Sicht und landschaftlichen Gründen ein No-Go.		[15]










<b>Antrag 17</b>	Die Liste der Zielarten soll überarbeitet und ergänzt werden, dabei ist der Einbezug von ausgewiesenen Fachpersonen und Organisationen zwingend.		[15]
<b>Antrag 18</b>	Mit der Revitalisierung sind ausreichend neue Habitats für Fische in den unterschiedlichen Altersstadien zu gewährleisten.		[16]
<b>Antrag 19</b>	Gewährleistung einer ausreichender Abflussmenge insbesondere während der Laichzeit der Seeforelle.		[16]
<b>Antrag 20</b>	Prüfung, wie die Fische vor «Prädatoren» (Gänsesäger, Kormoran, usw.) geschützt werden können.		[16]
<b>Antrag 21</b>	Die Deltamündung soll auch nach der Revitalisierung mit dem Boot zum Fischen befahrbar bleiben. Eventuell ist ein Fahrverbot hinauf bis zur Brücke während der Laichzeit zu prüfen.		[16]

### 4.3. Weitere Betroffene und Interessierte

**Variantenentscheid** Die weiteren betroffenen und Interessierten (IG Muota [18], Verein Schwyzer Wanderwege [19], Arnold & Co. AG [17]) nehmen nicht direkt Stellung zum Variantenentscheid. Einer Revitalisierung des Muotadeltas stehen jedoch die Organisationen grundsätzlich positiv gegenüber.

**Anträge** Aus Sicht der verschiedenen Organisationen sind folgende Punkte im weiteren Vorgehen zu beachten oder zu prüfen:

*Tabelle 5: Zusammenfassung der Anträge der weiteren Betroffenen und Interessierten (grün = machbar; orange = schwierig machbar; rot = kaum machbar)*

<b>Antrag 22</b>	Im Raum Brunnen soll auch weiterhin eine Lade- und Entlademöglichkeit am See für Lastschiffe bestehen bleiben.		[17]
<b>Antrag 23</b>	Der Kiesumschlagplatz «Rotzli» soll erst kurzfristig vor den tatsächlichen Baumassnahmen (max. 3. Monate vor Baubeginn) geräumt werden müssen.		[17]
<b>Antrag 24</b>	Die Befahrbarkeit der Muota und des Deltas sowie eine attraktive Flusslandschaft für Wassersportler und Fischer (Kehrwasser, Walzen, Verwirbelungen, usw.) ist zu gewährleisten.		[18]
<b>Antrag 25</b>	Ein- und Ausbootstellen für Wassersportler sind einzuplanen.		[18]
<b>Antrag 26</b>	Das Projekt soll die Tourismusregion (Landschaftsbild, Naherholung, usw.) nachhaltig aufwerten.		[18]
<b>Antrag 27</b>	Die Planung der Fussgängerbrücke für eine direkte Verbindung des Hauptwanderweges in Richtung Fallenbach / Brunnen ist weiter zu verfolgen.		[19]
<b>Antrag 28</b>	Die bereits bestehenden Fusswege im Naherholungsgebiet sowie der direkte Zugang zum See soll erhalten bleiben.		[19]

### 4.4. Kantonale Fachstellen

**Variantenentscheid** Die kantonalen Fachstellen halten fest, dass das Gesamtkonzept und der Massnahmenentscheid sowie die Ausscheidung des Gewässerraums mit den gesetzlichen Anforderungen vereinbar sind, obwohl das ökologische Potenzial des Raumes nicht vollständig ausgeschöpft wird ([20] - [25]).














Der Variantenentscheid basierend auf einer Interessenabwägung wird als nachvollziehbar und sinnvoll beurteilt. Ein naturnaher Naherholungsraum ist aus Sicht des Gewässer-, Natur- und Landschaftsschutzes bewilligungsfähig.

Das Projekt erfüllt die Vorgaben an eine Revitalisierung. Es werden keine wesentlichen Vorbehalte angebracht.



**Anträge** Folgende Anträge sind in der weiteren Planung zu prüfen und zu berücksichtigen:

*Tabelle 6: Zusammenfassung der Anträge der kantonalen Fachstellen (grün = machbar; orange = schwierig machbar; rot = kaum machbar)*

<b>Antrag 29</b>	Linkseitiger Gewässerraum ist mindestens drei Meter ab Böschungsoberkante auszuscheiden (Ufererosionen sind zu tolerieren). Weiter ist der Gewässerraum linksseitig im Bereich KTN 686 bis auf die Bezirksparzelle zu erweitern und rechtsseitig im Übergangsbereich Pufferzone/Flachmoor noch zu glätten.		[20]
<b>Antrag 30</b>	Das Kriterium einer räumlichen Entflechtung von Naherholung und Ökologie ist mittels eines Besucherlenkungsconzepts umzusetzen.		[20]
<b>Antrag 31</b>	Grössere (Infrastruktur-) Anlagen, wie beispielsweise WC-Anlagen oder Aussichtsplattformen, sind ausserhalb des Gewässerraums zu erstellen. Bei einem Standort innerhalb des Gewässerraums wäre die Standortgebundenheit aufzuzeigen und eine Interessensabwägung durchzuführen.		[20]
<b>Antrag 32</b>	Es ist der zukünftig aufkommenden Geschiebemengen im Deltabereich (Berücksichtigung der anstehenden Sanierungsmassnahmen im Bereich Geschiebehaushalt von Wasserkraft und Nicht-Wasserkraftanlagen im Oberlauf) aufzuzeigen. Dabei ist abzuschätzen, inwiefern es zu Auflandungen im Projektperimeter kommt. In einem Bewirtschaftungskonzept ist aufzuzeigen, wann Geschiebeentnahmen notwendig werden (bspw. mittels Interventionskoten). Zudem sind Bewirtschaftungszugänge einzuplanen und geeignete Zugabestellen zu definieren.		[20]
<b>Antrag 33</b>	Es ist ein Konzept für die Wirkungskontrolle gemäss der BAFU Publikation «Wirkungskontrollen – Lernen für die Zukunft» zu erarbeiten. Das «Konzept Gesamtwirkungskontrolle an der Muota» ist als Grundlage für das im Vorprojekt zu erarbeitende Wirkungskontrollen-Konzept zu berücksichtigen.		[20]
<b>Antrag 34</b>	Die Kosten sind gemäss Handbuch zur Programmvereinbarung im Umweltbereich des Bundes auf eine Genauigkeit von 25 % zu schätzen.		[20]
<b>Antrag 35</b>	Es ist zu prüfen, ob das Projekt der UVP-Pflicht untersteht		[20] [25]
<b>Antrag 36</b>	Allfällige Seeuferschüttungen sind nur bewilligungsfähig, wenn dadurch eine ökologische Aufwertung (z. B. Schaffung von Flachwasserzonen) erzielt wird. Die Schüttungen sind dabei so natürlich wie möglich zu gestalten, und zerstörte Ufervegetation ist zu ersetzen.		[20] [24]
<b>Antrag 37</b>	Der Gewässerraum ist projektspezifisch festzulegen und im Rahmen der nächsten Revision der Nutzungsplanung zu übertragen.		[22]
<b>Antrag 38</b>	Die Kostenschätzung der Fussgängerbrücke fällt auch unter der Berücksichtigung der Genauigkeit (+/- 40%) äusserst tief aus. Die Kostenschätzung ist zu überprüfen und zu präzisieren.		[23]
<b>Antrag 39</b>	Die Fussgängerbrücke erscheint in allen Plänen als gerade Verlängerung der Parzelle KTN 668. Je nach Gestaltung des Deltas kann eine gekröpfte Linienführung jedoch kürzer und damit günstiger sein. In den nachfolgenden Planungsschritten und speziell in der Nutzungsplanung soll der Brückenkorridor grosszügiger dargestellt werden.		[23]
<b>Antrag 40</b>	Das Konzept sieht vor, dass der Kiesumschlagplatz Rotzli inklusive Erschliessung und Kunstbauten rückgebaut wird. Diese Absicht, zumindest wenn kein Ersatzstandort präsentiert wird, widerspricht dem aktuellen Richtplan des Kantons Schwyz. Insofern ist es unabdingbar, dass im vorliegenden Konzept aufgezeigt wird, welche konkreten Schritte für die Suche nach einem Ersatzstandort eingeleitet werden.		[23]
<b>Antrag 41</b>	Kantonale Strandbodenkonzessionen wurden für die vorgenannten Schiffsanlagen nie verfügt. Dies, weil alle Anlagen entweder auf privatem Strandboden (total vier Bootshausplätze) bzw. Strandboden des Bezirks Schwyz (ein Stationierungs- und ein Anlegesteg) liegen. Das Verfahren für eine allfällige Aufhebung der Anlagen für die Schifffahrt ist frühzeitig darzulegen.		[23]

<b>Antrag 42</b>	Auf KTN 666, Ingenbohl, ist auf Fotos eine Bootsgleitbahn ersichtlich. Da bei der Schiffskontrolle keine Unterlagen zu dieser Baute vorliegen, ist zu prüfen, ob für diese Schiffsanlage eine rechtskräftige Baubewilligung vorliegt.		[23]
<b>Antrag 43</b>	Im Rahmen der weiteren Planung ist aufzuzeigen, dass es zu keiner Beeinträchtigung der Flachmoorvegetation kommt und die Störungen auf die bestehenden und neu geschaffenen Lebensräume minimiert werden.		[24]
<b>Antrag 44</b>	Es ist zu klären, ob und inwieweit das Flachmoor vor der Deltaentwicklung durch die Muota geschützt werden muss. Weitere mögliche Auswirkungen auf das Flachmoor durch Überschwemmungen oder die Moorhydrologie sind ebenfalls abzuklären und es ist aufzuzeigen, wie das Flachmoor nötigenfalls geschützt werden kann.		[24]
<b>Antrag 45</b>	Das Naherholungsgebiet sowie die Übergänge zwischen Natur- und Naherholungsraum sind naturnah zu gestalten und es sind wirksame Schutzmassnahmen vor Störungen für die bestehenden und neugeschaffenen Lebensräume zu realisieren.		[24]
<b>Antrag 46</b>	Um den Schutzziele bestmöglich zu entsprechen, sollte auf eine Brücke entweder gänzlich verzichtet werden oder die Brücke ist möglichst weit von der Mündung entfernt (z. B. vom bestehenden Erschliessungsweg aus) zu realisieren. Nur sofern die Brücke bezüglich Standort und Materialisierung landschaftlich gut eingepasst werden kann und so platziert wird, dass keine zusätzlichen Störungen im Deltabereich resultieren, kann davon ausgegangen werden, dass die Brücke mit den Zielen des Landschaftsschutzes vereinbar ist.		[24]
<b>Antrag 47</b>	Das Revitalisierungsprojekt befindet sich im Gewässerschutzbereich AU. Gemäss Gewässerschutzverordnung dürfen durch bauliche Eingriffe die schützende Deckschicht möglichst nicht verletzt und die Hydrodynamik nicht derart verändert werden, dass sich nachteilige Auswirkungen auf die Wasserqualität ergeben.		[25]
<b>Antrag 48</b>	Mit dem Projekt ist der belasteter Ablagerungsstandort «Deponie Hopfräben» (KbS-Nr. 03_A008) innerhalb des potenziellen «Erosionsbereichs» zu sanieren.		[25]
<b>Antrag 49</b>	Es ist ein Aushub- und Entsorgungskonzept bzw. ein Sanierungskonzept, aus welchem Art, Menge und Umgang mit belastetem Material hervorgehen, zu erarbeiten.		[25]

#### 4.5. Bundesamt für Umwelt (BAFU)



**Variantenentscheid** Das BAFU begrüsst die Bemühungen, das wertvolle Revitalisierungsprojekt an der Muotamündung umzusetzen [26].



Obwohl mit dem Variantenentscheid nicht das volle ökologische Potenzial des Raums genutzt wird, ist für das BAFU der Erhalt der bestehenden Naherholungsnutzung zwischen Flachmoor und Delta nachvollziehbar. Die Anforderungen, dass der Gewässerraum so naturnah wie möglich gestaltet werden muss, sei jedoch mit der Variante 2 («Naherholung gleich») nicht erfüllt. Mit der Variante 3 («Naherholung reduziert») liegt eine ähnlich bewertete alternative Variante mit naturnäherer Gestaltung des Gewässer-raums vor. Entsprechend soll Variante 3 weiterverfolgt werden.

Da heute bereits eine Wegverbindung ans Seeufer besteht, erachtet das BAFU die neue Fussgängerbrücke nicht als standortgebunden und daher als nicht zulässig.

**Anträge** Aus der Stellungnahme des BAFU ergeben sich folgende Anträge für die weitere Planung.

*Tabelle 7: Zusammenfassung der Anträge des BAFU (grün = machbar; orange = schwierig machbar; rot = kaum machbar)*

<b>Antrag 50</b>	Es soll die Variante 3 («Naherholung reduziert») weiterverfolgt werden.		[26]
<b>Antrag 51</b>	Die Störung des Deltabereichs und des neu entstehenden Auenwalds durch die Naherholung ist zu minimieren. In der weiteren Projektplanung sind entsprechende Schutzmassnahmen für das Flachmoor (Störungspufferzone/Störungsschutz) und Besucherlenkungsmassnahmen vorzusehen.		[26]

<b>Antrag 52</b>	Störungspufferzonen und eine genügende Abschirmung des Flachmoors sind insbesondere längs des Seeufers (rechtsufrig/westlich der Muotamündung) zu berücksichtigen.		[26]
<b>Antrag 53</b>	Auf die Fussgängerbrücke über die Muota ist zu verzichten.		[26]

#### 4.6. Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK)

**Variantenentscheid** Die ENHK hält fest, dass alle fünf Konzeptvarianten im Vergleich zur heutigen Situation zu einer wesentlichen Verbesserung im Hinblick auf die lebensraumrelevanten Schutzziele des BLN-Objekts führen [27].









Die grösste Verbesserung würde durch die Variante 5 erreicht. Auch die Varianten 3 und 4 würden zu einer grossen Verbesserung führen, vermögen aber das grosse Aufwertungspotenzial nicht vollständig auszuschöpfen.

Die Wahl der Bestvariante basiert auf einer Abwägung zwischen Schutz- und Nutzungsinteressen. Die ENHK äussert sich gemäss ihrem gesetzlichen Auftrag nicht zu Interessenabwägungen.

Durch die Erstellung einer neuen Brücke würden die Störungen, die durch die Erholungsnutzung in den wertvollen Lebensräumen entstehen, weiter verstärkt, sodass das ökologische Potenzial der wertvollen neuen Lebensräume zusätzlich geschmälert würde. Dies kann zu einer gegenüber heute stärkerer Beeinträchtigung im Hinblick auf das Schutzziel zum Erhalt der Feucht- und Trockenlebensräume in ihrer Qualität sowie ökologischen Funktion und mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten führen. Die ENHK empfiehlt daher dringend, auf die Erstellung einer Querverbindung zu verzichten.

**Anträge** Zusammenfassend lassen sich aus dem Gutachten folgende Anträge für die nächsten Planungsschritten ableiten:

*Tabelle 8: Zusammenfassung der Anträge der ENHK (grün = machbar; orange = schwierig machbar; rot = kaum machbar)*

<b>Antrag 54</b>	Die Umsetzung des Gesamtkonzepts Muotamündung erfordert eine Änderung der Nutzungsplanung.		[27]
<b>Antrag 55</b>	Eine möglichst natürliche Dynamik und entsprechend die Ausbildung eines grösseren wertvollen Lebensraummosaiks im Gerinnebereich ist zu ermöglichen. Es soll im Minimum Variante 3 («Naherholung reduziert») weiterverfolgt werden.		[27]
<b>Antrag 56</b>	Das bestehende Flachmoor, die noch vorhandenen naturnahen Unterwasserlebensräume und die neu entstehenden Auenlebensräume im renaturierten Deltagebiet sind vor Störungen zu schützen (Richt- und Zonenplan, Schutzverordnungen, Verfügungen, Projektauflagen etc.).		[27]
<b>Antrag 57</b>	Die Rahmenbedingungen für die künftige Nutzung sind im Rahmen des definitiven Projektes für das ganze Gebiet zu konkretisieren.		[27]
<b>Antrag 58</b>	Durch das Delta ist ein Kanu-Fahrverbot umzusetzen.		[27]
<b>Antrag 59</b>	Der Deltabereich ist von motorisierten Booten und Schiffen freizuhalten.		[27]
<b>Antrag 60</b>	Die Nutzungsarten und -zeiten im terrestrischen Bereich sind zu regeln.		[27]
<b>Antrag 61</b>	Auf die Fussgängerbrücke über die Muota ist zu verzichten.		[27]

## 5. Politische Vorstösse

Parallel zur öffentlichen Mitwirkung und Vorprüfung wurden betreffend dem Gesamtkonzept Muotamündung zwei politische Vorstösse gestartet.

### 5.1. Petition «d'Hopfräbe ghört üs»

**Petition** Die Mitte-Partei Ingenbohl / Brunnen startete am 23. Juni 2023 eine Petition für einen freien Zugang zur Hopfräben und zum See [33].

**Inhalt** Die Petition fordert, dass der Kanton, der Bezirk, die Gemeinde und die Grundeigentümer mit allen Mitteln dafür sorgen, dass das Naherholungsgebiet Muotadelta erhalten bleibt. Die Bevölkerung soll weiterhin Zugang zum Gebiet Hofpräben und zum See haben. Sowohl die FDP wie auch die SVP Ingenbohl / Brunnen unterstützen die Petition.

Die Unterschriftensammlung ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen.

### 5.2. Kleine Anfrage KA 14/23: Erhalt Naherholungsraum Hopfräben

**Kleine Anfrage** Mit der Kleinen Anfrage KA 14/23 «Erhalt Naherholungsraum Hopfräben» vom 27. Juni 2023 will der FDP-Kantonsrat Pirimin Geisser (Ingenbohl / Brunnen) von der Schwyzer Regierung Auskunft darüber, was diese unternimmt um den Erhalt des Naherholungsraums für die Bevölkerung sicherzustellen [34].

**Antwort** In der Antwort verweist die Regierung auf die «Charta Muotadelta» als Grundlage für die Planungsarbeiten. Die darin formulierten Ziele und Grundsätze beinhalten einerseits ein Bekenntnis zum ökologischen Potenzial des Muotadeltas und bekräftigen den Willen, dieses zu revitalisieren. Andererseits werden auch Ziele für die Erhaltung des öffentlichen Zugangs und der Naherholungsnutzung definiert. Ausserdem wird festgehalten, dass die heutigen Bereiche des Campingplatzes Hopfräben sowie des Kiesumschlagplatzes aufgrund der Lage im Gewässerraum künftig der Revitalisierung zur Verfügung gestellt werden sollen.

## 6. Weiteres Vorgehen

### 6.1. Nächste Schritte

**Genehmigung** Auf Grundlage des Gesamtkonzepts Muotamündung, dem Variantenentscheid und den Stellungnahmen aus der öffentlichen Mitwirkung und der Vorprüfung entscheidet der Gemeinderat Ingenbohl und der Bezirksrat über das weitere Vorgehen (Herbst 2023).

**Projektierung** Anschliessend soll das Revitalisierungsprojekt stufenweise erarbeitet werden (ab Ende 2023).

**Nutzungsplanung** Parallel dazu ist die kantonale oder kommunale Nutzungsplanung auf Basis des Gesamtkonzepts zu revidieren und zu verabschieden.

### 6.1. Mitwirkung

**Akzeptanz** Die Interessen und Anliegen der Direktbetroffenen, den Interessenverbänden und der Behörden werden im Rahmen der Ausarbeitung des Vorprojekts, des Bauprojekts und der Nutzungsplanung bestmöglich berücksichtigt.

**Prozess** Entsprechung ist der Begleitgruppen- und Mitwirkungsprozess fortzuführen. Allfällige Projektoptimierungen oder -anpassungen sind dabei mit den Direktbetroffenen und Interessenverbänden zu besprechen und zu prüfen. Mit betroffenen Grundeigentümern sind einvernehmliche Lösungen zu suchen.

Die Interessen und Anliegen der Direktbetroffenen, den Interessenverbänden und der Behörden werden im Rahmen der Ausarbeitung des Vorprojekts, des Bauprojekts und der Nutzungsplanung bestmöglich berücksichtigt.

## **7. Grundlagen**

### **7.1. Dossier Gesamtkonzept Muotamündung**

- [1] Gesamtkonzept Muotamündung, Gebiet Hopfräben, Technischer Bericht, Bezirk Schwyz / Niederer + Pozzi Umwelt AG, Dezember 2022
- [2] Abschätzung des erforderlichen Gewässerraums im Bereich der Seemündung, Kurzbericht, AquaPlus AG, 21. Dezember 2022
- [3] Mitwirkung und Partizipation, Bericht, Bezirk Schwyz, 22. Dezember 2022
- [4] Charta Muotadelta, Bezirk Schwyz / Gemeinde Ingenbohl / Kanton Schwyz, 07. Juli 2022
- [5] Planbeilage 1.0-1.5, Konzeptvarianten 1:2'500, ohne Datum
- [6] Planbeilage 2, Situationsplan Bestvariante 1:2'000, 20. Dezember 2022
- [7] Planbeilage 3, Gestaltungsprofil Bestvariante 1:500, 25. November 2022
- [8] Planbeilage 4, Situationsplan Gewässerraum Bestvariante 1:2'000, 20. Dezember 2022
- [9] Planbeilage 5, Übersichtsplan Bestvariante 1:2'000, 20. Dezember 2022

### **7.2. Stellungnahmen Grundeigentümer und Anstösser**

- [10] Mitwirkung Anwohnende linkes Muotaufer, Sammelstellungnahme, 6. April 2023
- [11] Stellungnahme Prof. Dr. Marcus Schuermann, Anwohner Allmeindstrasse, 23. April 2023
- [12] Stellungnahme Peter und Doris Steiner, Anwohner Bristenstrasse, 26. März 2023
- [13] Stellungnahme Y. Suter, Anwohner Allmeindstrasse, 16. März 2023
- [14] Stellungnahme RUAG Real Estate AG, 22. Februar 2023

### **7.3. Stellungnahmen Schutzorganisationen**

- [15] Stellungnahme Aqua Viva, BirdLife, WWF, Pro Natura, Stiftung Landschaftsschutz Schweiz und Landschaftsschutzverband Vierwaldstättersee, 26. April 2023
- [16] Stellungnahme Innerschwyzer Fischereiverein, 28. April 2023

### **7.4. Stellungnahmen weitere Betroffene und Interessierte**

- [17] Stellungnahme Arnold & Co. AG, 25. April 2023
- [18] Stellungnahme IG Muota (Kanuschule Adventure Point, Brunnen, Kanu Club Schwyz, Kanu Club Uri, Schweizerischer Kanu-Verband, Verband Swiss Outdoor Association, SUP-Wildwasserschule Madfish, Kanuzentrum Vierwaldstättersee, Erlebnisregion Mythen), 10. März 2023
- [19] Stellungnahme Verein Schwyzer Wanderwege, 29. April 2023

### **7.5. Vorprüfung kantonale Fachstellen**

- [20] Vorprüfung Amt für Gewässer, 4. Februar 2023
- [21] Vorprüfung Amt für Landwirtschaft, 6. März 2023
- [22] Vorprüfung Amt für Raumentwicklung, 28. März 2023
- [23] Vorprüfung Baudepartement, 8. März 2023
- [24] Vorprüfung Amt für Wald und Natur, 14. März 2023
- [25] Vorprüfung Amt für Umwelt und Energie, 13. März 2023

### **7.6. Vorprüfung Bundesamt für Umwelt**

- [26] Informelle Stellungnahme Bundesamt für Umwelt, 15. Mai 2023

### **7.7. Gutachten Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission**

- [27] Gutachten der ENHK, 8. August 2023

### **7.8. Korrespondenzen und Medien**

- [28] Einladung zur Mitwirkung, Bezirk Schwyz, 6. Februar 2023
- [29] Einladung zur Vorprüfung, Bezirk Schwyz, 30. Januar 2023
- [30] Einladung zur Prüfung Vorstudie, Amt für Gewässer, 24. April 2023
- [31] Einladung zum ENHK-Gutachten, Amt für Wald und Natur, 15. März 2023
- [32] Übersicht Berichterstattung Bote der Urschweiz, Februar bis Juli 2023

### **7.9. Politische Vorstösse**

- [33] Petition «D'Hopfräbe ghört üs», die Mitte Ingebohl / Brunnen, 23. Juni 2023
- [34] Kleine Anfrage KA 14/23: Erhalt Naherholungsraum Hopfräben, Wortlaut der Kleinen Anfrage und Antwort, Umweltdepartement, 13. Juli 2023