

Verwaltungsgericht des Kantons Schwyz Kammer III



III 2022 45

Entscheid vom 22. Juli 2022

Besetzung

lic.iur. Achilles Humbel, Präsident
lic.iur. Karl Gasser, Richter
Irene Thalman, Richterin
MLaw Manuel Gamma, Gerichtsschreiber

Parteien

A. _____,
Beschwerdeführer,

gegen

1. **Gemeinderat Ingenbohl**, Parkstrasse 1, Postfach 253, 6440 Brunnen,
2. **Amt für Raumentwicklung ARE**, Bahnhofstrasse 14, Postfach 1186, 6431 Schwyz,
3. **Regierungsrat des Kantons Schwyz**, Bahnhofstrasse 9, Postfach 1260, 6431 Schwyz, Vorinstanzen,
4. **Gemeinde Ingenbohl**, vertreten durch den Gemeinderat Ingenbohl, Parkstrasse 1, Postfach 253, 6440 Brunnen, Beschwerdegegnerin,

Gegenstand

Planungs- und Baurecht (Baubewilligung Seeufergestaltung Brunnen)

Sachverhalt:

A. Am 28. Januar 2021 reichte die "Planergemeinschaft B. _____" (bestehend aus C. _____ AG, D. _____, E. _____ AG; nachfolgend: Planergemeinschaft) im Auftrag der Gemeinde Ingenbohl ein Baugesuch für die 2. Etappe der Seeufergestaltung, Schiffländelplatz - Bellevuequai, Brunnen, ein, nachdem dieses Projekt bzw. ein entsprechender Verpflichtungskredit an der Volksabstimmung vom 27. September 2020 angenommen worden war. Die 1. Etappe der Seeufergestaltung, die den Waldstätterquai umfasste, ist bereits realisiert worden (vgl. RRB Nr. 119/2022 vom 8.2.2022 Sachverhalt lit. A; GRB Nr. 701 vom 14.6.2021 Sachverhalt lit. A; vgl. Vernehmlassung des Gemeinderats vom 7.4.2022 S. 2 unten).

Das Baugesuch 2. Etappe der Seeufergestaltung wurde im Amtsblatt Nr. __ vom _____ 2021 (S. __) publiziert und öffentlich aufgelegt. Hiergegen erhob neben Dritten A. _____, Mieter des Restaurants F. _____ auf KTN __01 (vgl. GRB Nr. 701 vom 14.6.2021 Erw. 5.2.1), am 7. April 2021 öffentlich-rechtliche Einsprache beim Gemeinderat. Am 1. Juni 2021 ging bei der Baugesuchszentrale ein überarbeiteter Durchflussnachweis von der Planergemeinschaft vom 28. Mai 2021 ein. Mit Beschluss (GRB) Nr. 701 vom 14. Juni 2021 (in: Vi-act. I-01/Beilagen) schrieb der Gemeinderat die Dritteinsprachen zufolge Rückzugs als gegenstandslos geworden ab, wies die Einsprache von A. _____ im Sinne der Erwägungen ab und erteilte die Baubewilligung im Sinne der Erwägungen und unter gleichzeitiger Eröffnung namentlich des Gesamtentscheides des ARE vom 10. Juni 2021.

B. Gegen diesen GRB Nr. 701 vom 14. Juni 2021 erhob A. _____ mit Eingabe vom 14. Juli 2021 Beschwerde beim Regierungsrat mit den Anträgen (Vi-act. I-01):

Es sei die angefochtene Baubewilligung (Auszug Protokoll 16.6.2021, Nr. 701 3/14) des Gemeinderats Ingenbohl inkl. dem Gesamtentscheid des ARE vom 10. Juni 2021 aufzuheben und die Einsprache gutzuheissen, d.h. die Bewilligung für das Baugesuch "Seeufergestaltung (2. Etappe), Schiffländelplatz-Bellevuequai, Brunnen, KTN Diverse, Koordinaten _____/_____, Amtsblatt Nr. __ vom _____ 2021, S. __, sei zu verweigern bzw. das Baugesuch abzuweisen.

Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Gemeinde Ingenbohl.

C. Mit Beschluss (RRB) Nr. 119/2022 vom 8. Februar 2022 entschied der Regierungsrat wie folgt:

1. Die Beschwerde wird abgewiesen.

2. Die Verfahrenskosten (inklusive Kanzleikosten) im Betrag von Fr. 1500.-- werden zu zwei Dritteln dem Beschwerdeführer und zu einem Drittel der Gemeinde Ingenbohl auferlegt. (...).

3.-6. (Parteientschädigung; Rechtsmittelbelehrung; Zustellung)

D. Gegen diesen RRB Nr. 119/2022 vom 8. Februar 2022 (Versand am 15.2.2022) erhebt A. _____ mit Eingabe vom 14. März 2022 (persönlich überbracht am gleichen Tag) fristgerecht Beschwerde beim Verwaltungsgericht des Kantons Schwyz mit den folgenden Anträgen:

1. Es seien in Gutheissung der Beschwerde der Beschluss der Regierung des Kt. Schwyz vom 8. Februar 2022 (RRB 119/2022 bzw. VB 166/2021) und damit auch die Bewilligung des Gemeinderates Ingenbohl inkl. dem Gesamtentscheid des ARE vom 10. Juni 2021 (Auszug Protokoll vom 14.6.2021, Nr. 701 3/14) aufzuheben für das Baugesuch "Seeufergestaltung (2. Etappe), Schiffländelplatz-Bellevuequai, Brunnen, KTN Diverse, Koordinaten _____ / _____, Amtsblatt Nr. __ vom _____ 2021, S. ___ aufzuheben und das Baugesuch abzuweisen.

2. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten des Beschwerdegegners.

E. Mit Vernehmlassung vom 7. April 2022 beantragt der Gemeinderat, die Beschwerde sei abzuweisen, unter Kostenfolgen zulasten des Beschwerdeführers. Das Sicherheitsdepartement und das ARE beantragen je mit Vernehmlassungen vom 21. März 2022 bzw. 19. April 2022 die Abweisung der Beschwerde, unter Kostenfolge zulasten des Beschwerdeführers. Das Amt für Umwelt und Energie (AUE) sowie das Amt für Gewässer (AFG) empfehlen in ihren Mitberichten vom 25. März 2022 bzw. 4. April 2021 (recte wohl: 4.4.2022) zuhanden des ARE, die Beschwerde abzulehnen.

F. Mit Eingabe vom 11. Mai 2022 nimmt der Beschwerdeführer Stellung zu den Vernehmlassungen.

Das Verwaltungsgericht zieht in Erwägung:

1.1 Die im Gewässerschutzbereich A_u geplante 2. Etappe der Seeufergestaltung in Brunnen erstreckt sich von West nach Ost im Wesentlichen vom Beginn des Waldstätterquais im Bereich Schiffländelplatz bis zum Bellevuequai, wobei im östlichen Teil die Verlegung neuer Leitungen bis auf Höhe von KTN __01 (d.h. nördlich davon) vorgesehen ist. Gegen Norden umfasst das Projekt auch einen Teil der Axenstrasse und führt es im Wesentlichen bis zu den platzbegrenzenden Bauten. Das Bauvorhaben kommt einerseits und zum überwiegenden Teil in der Uferzone, andererseits in der Kernzone sowie im übrigen Gemeindegebiet (insbe-

sondere Axenstrasse) zu liegen (angefochtener RRB Sachverhalt lit. A; Zonenplan Siedlung, abrufbar unter <https://www.ingenbohl.ch/index/Z>).

1.2.1 Das Bauprojekt sieht vor (vgl. Technischer Bericht vom 28.1.2021/9.2.2021 S. 9 ff., in: Vi-act. III-01/B6 [nachfolgend: Technischer Bericht]), entlang der Quaianlagen schirmförmig geschnittene Platanen als Leitbaumart neu zu pflanzen; dem Hafen entlang ist eine zweireihige Platanenallee vorgesehen. Die Platzbereiche sollen generell mit einer Pflasterung aus Quarzsandstein ausgeführt werden.

Der bestehende Strassenkörper der Axenstrasse, im Eigentum des Kantons Schwyz, soll in seiner Geometrie unverändert erhalten bleiben, indes ist eine Sanierung bzw. Neuerstellung der Beläge und Randabschlüsse vorgesehen. Die Gestaltung erfolgt gemäss den Vorgaben des Tiefbauamts des Kantons Schwyz. Weiterhin soll die Strasse mit zwei Fahrstreifen als Hauptstrasse genutzt und mit Tempo 30 km/h signalisiert werden. Angestrebt werde sowohl eine identische Gestaltung wie Nutzung wie in der anschliessenden Bahnhofstrasse. Ein Trottoirbereich von mind. 2.5 m Breite ist nordseitig der Axenstrasse ausgeschieden. Nicht vorgesehen ist, für den motorisierten Individualverkehr (MIV) im Projektperimeter Parkplätze anzubieten und der Carparkplatz soll aufgehoben werden. See-seitig sind 24 Parkplätze für Motorräder geplant und es werden an zwei Standorten im Perimeter (insgesamt) 60 Veloabstellplätze erstellt.

Östlich der Schifffanlegestelle ist eine Ufertreppe (analog der Treppe am Waldstätterquai [1. Etappe]) aus vorgefertigten Betonelementen geplant; sie soll auf Pfählen abgestützt und vor die Ufermauer gesetzt werden und die hinterliegende Uferkonstruktion vor Wellenschlag schützen. Zwischen den Treppenstufen sollen Gitterroste montiert werden, damit sich kein Schwemholz hinter der Uferkonstruktion ansammelt.

Westlich des Stationsgebäudes am Anschluss an die Seetreppe der 1. Etappe ist vorgesehen, "ein kleines Stück" der bestehenden Ufermauer mit Spundwänden und Untergiessung mit Beton zu sichern (vgl. zum Ganzen auch GRB Nr. 701 vom 14.6.2021 Erw. 1; Pläne Nr. 301, Situation, 1:100, vom 26.1.2021; Nr. 320, Detail Fundament, Riegel, Auflager, 1:50 [dieser und nachfolgende je vom 26.1.2021 rev.); Nr. 350, Schnitt bestehendes/neues Terrain, 1:100; Nr. 351, Schnittansicht Steg, 1:50).

1.2.2 Namentlich hinsichtlich (Tiefen-)Foundation (Pfähle, Spundwände/-bohlen) wurden beim Projekt Änderungen bzw. "Optimierungen" vorgenommen (vgl. insbesondere Vi-act. III-01/B7 Ziff. 1 i.f., 3, 5); hierauf ist zurückzukommen (vgl. unten Erw. 6.1.4).

2.1.1 Der Gemeinderat erwog im GRB Nr. 701 vom 14. Juni 2021 u.a. und sinn- gemäss, das Bauprojekt sei zonenkonform, passe sich gut in die Landschaft und das Ortsbild ein und führe zu einer Aufwertung des Seeufers; standortbedingt sei die Ausnahmegewilligung für die Unterschreitung des Gewässerabstandes zu erteilen (Erw. 3 f.).

Die Gemeinde habe per 1. Januar 2017 vier Bootsstege übernommen und diese seien ab diesem Datum an Dritte, ein Bootssteg u.a. an den Beschwerdeführer, vermietet worden; per 22. August 2021 habe die Gemeinde den Mietvertrag mit Schreiben vom 17. Dezember 2020 gekündigt und dem Beschwerdeführer ange- zeigt, dass die Stege im Rahmen der 2. Etappe der Seeufergestaltung gestrichen würden; weil die Übernahme der Konzession für die Bootsstege in der Ent- scheidkompetenz des Gemeinderats gelegen sei, könne die Gemeinde bzw. der Gemeinderat über die zukünftige Verwendung der Bootsstege frei verfügen, ohne dass dafür die Zustimmung der Bevölkerung notwendig wäre; weiterhin sei das Anlegen von Booten im Bereich der Plattform der G. _____ möglich (Erw. 5).

Nach Prüfung des Baugesuchs könne die Baubewilligung erteilt werden (Erw. 6).

2.1.2 Das ARE gab im Gesamtentscheid vom 10. Juni 2021, der integrierender Bestandteil der gemeinderätlichen Baubewilligung bildet (vgl. GRB Disp.-Ziff. 4), dem Antrag des kantonalen Amtes für Umwelt und Energie auf Erteilung einer gewässerschutzrechtlichen Ausnahmegewilligung statt. Es führte aus (S. 7), gemäss dem revidierten Durchflussnachweis vom 28. Mai 2021 bestehe trotz der ergriffenen Massnahmen eine Verminderung der Durchflusskapazität von 14% bei einer grundsätzlich zulässigen Verminderung um höchstens 10%. Indes seien alle möglichen Massnahmen ergriffen worden, um die Verminderung der Durch- flusskapazität möglichst klein zu halten. Ausserdem besässen die grundwasser- führenden Schichten eine sehr hohe Durchlässigkeit. Es müsse berücksichtigt werden, dass die Arbeiten im äussersten Randbereich des Grundwasservor- kommens stattfänden, wo das Grundwasser im Abstrombereich nicht nutzbar sei.

2.2 Der Regierungsrat erwog im angefochtenen RRB im Wesentlichen sinn- gemäss, der Gemeinderat hätte dem Beschwerdeführer vor Erlass der Baubewil- ligung den revidierten Durchflussnachweis vom 28. Mai 2021 anzeigen müssen; die Gehörsverletzung sei im Verfahren vor Regierungsrat jedoch geheilt worden (Erw. 1.1 f.).

Da das Grundwasser im Bereich der geplanten Ufersanierung in den See hinaus- fliesse und in diesem Abstrombereich infolge Vermischung mit dem Seewasser keine Grundwasserfassung sinnvoll sei, werde der Zweck von Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 der Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) vom 28. Oktober

1998 durch das Einbringen von Spundbohlen und -wänden bis unter den mittleren Grundwasserspiegel bzw. durch die Verminderung der Durchflusskapazität von mehr als 10% im vorliegenden Fall nicht beeinträchtigt; Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GschV bzw. dessen Schutzgedanke stehe dem Bauvorhaben trotz seines Wortlauts nicht entgegen; die Bestimmung bzw. der Wortlaut werde in seiner Absolutheit dem vorliegenden Sachverhalt nicht gerecht (Erw. 2.5).

Im Rahmen der Interessenabwägung sei zu berücksichtigen, dass es bei der Neugestaltung des Seeuferabschnitts auch um den Schutz und Erhalt der bestehenden Bausubstanz und im Endeffekt auch um die Sicherheit von Personen und Sachwerten gehe; dieses öffentliche Sicherheitsinteresse sei höher zu gewichten als das nur geringe Interesse am Schutz des Grundwassers im konkreten Abstrombereich des Seeufers (Erw. 2.6).

Die Seeufergestaltung, die vor mehr als 20 Jahren beschlossen und in mehrere Etappen aufgeteilt worden sei, bilde ein einheitliches Bauvorhaben, welches theoretisch auch in einem Baugesuch/als einziges Bauvorhaben hätte realisiert werden können; es rechtfertige sich eine Gesamtbetrachtung (Erw. 2.7). In einer Gesamtbetrachtung des östlichen und westlichen Abschnitts der 1. Etappe sowie der 2. Etappe ergebe sich eine gesamte Durchflussverminderung von durchschnittlich 10.3%. Zu berücksichtigen sei zudem, dass es sich bei den angenommenen Grundwassermächtigkeiten der 1. Etappe um Minimalangaben gehandelt habe, weshalb die tatsächliche Durchflussverminderung der 1. Etappe wahrscheinlich noch kleiner ausfallen dürfte. Demgemäss sei die Uferneugestaltung unter Berücksichtigung der Gesamtbetrachtung in Bezug auf die Durchflusskapazität bewilligungsfähig (Erw. 2.7; vgl. Erw. 2.8).

Die neue Ufermauer komme höher als die Bestehende zu liegen; sie trage genügend zum Hochwasserschutz bei; nichts daran ändere der Umstand, dass die höchste Hochwasserhöhenkote für ein extremes Hochwasserereignis mit einer Jährlichkeit von mehr als 300 Jahren knapp über der neu geplanten Ufermauer liege, da nicht jede seltene Naturgefahr beseitigt werden könne (Erw. 3.3).

Den Ausführungen, dass die Bootsplätze der Bevölkerung gehören würden und aufgrund der Aufhebung ein Enteignungsverfahren durchzuführen sei, könne nicht gefolgt werden. Auch aus der Nutzungsvereinbarung zwischen der Gemeinde und der Planergemeinschaft vom 28. Januar 2021 könne der Beschwerdeführer keinen Anspruch auf Erhalt der Bootsplätze ableiten; hinzuweisen sei, dass die Gemeinde als Ersatz bereits die Schaffung neuer Bootsanlegestellen prüfe und es denn auch sinnvoll sein dürfe, den Besitzstand an den Bootsplätzen nach Möglichkeit zu wahren (Erw. 4.2 f.).

3.1 Der Beschwerdeführer macht eine Verletzung des rechtlichen Gehörs geltend. Offenbar habe zwischen dem Rechts- und Beschwerdedienst (RBD) und dem Amt für Umweltschutz ein/e reger Austausch/Zusammenarbeit stattgefunden, wovon er wahrscheinlich kaum die Hälfte wisse; immer wieder habe er Unterlagen zugestellt bekommen und man wisse nicht, wie diese zum RBD gekommen seien. "Im Brief des Amtes für Umwelt und Energie" sei von einem Schreiben des RBD vom 14. Dezember 2021 die Rede, zu welchem und zu "den wohl geführten Telefonaten" er nie habe Stellung nehmen können.

3.2 Dem hält das Sicherheitsdepartement vernehmlassend am 21. März 2022 entgegen, der RBD habe die Stellungnahme des Beschwerdeführers vom 9. Dezember 2021 dem Gemeinderat und dem ARE mit Schreiben vom 14. Dezember 2021 zugestellt und gleichzeitig habe er das ARE bzw. das AUE aufgefordert, eine Gesamtberechnung der Durchflusskapazität vorzunehmen und den Durchflussnachweis der 1. Etappe einzureichen. Das Schreiben vom 14. Dezember 2021 sowie diese Berechnung vom 28. Dezember 2021 seien dem Beschwerdeführer zugestellt worden; auch sei der vom AUE nach telefonischem Aufmerksammachen auf dessen Fehlen nachgereichte Durchflussnachweis der 1. Etappe dem Beschwerdeführer am 4. Januar 2022 durch den RBD zugestellt worden.

3.3 Diese Angaben des Sicherheitsdepartements lassen sich aufgrund der vorliegenden Akten verifizieren (vgl. namentlich Vi-act. IV-07 bis IV-09). Insbesondere lässt sich dem Schreiben vom 14. Dezember 2021 entnehmen, dass dieses neben den (Haupt-)Adressaten in Kopie auch an dem Beschwerdeführer zugestellt wurde. Sodann räumt zwar das Sicherheitsdepartement ein, dass der RBD das AUE telefonisch auf das Fehlen des verlangten Durchflussnachweises der 1. Etappe hingewiesen habe; dieses Vorgehen ist indes nicht zu beanstanden, zumal dieser (nachverlangte) Durchflussnachweis in der Folge dem Beschwerdeführer zugestellt wurde. Dass der Anspruch auf rechtliches Gehör des Beschwerdeführers bei dieser Sachlage verletzt worden wäre, ist nicht ersichtlich.

Anzufügen ist, dass aus dem verfassungsmässigen Anspruch auf rechtliches Gehör in allen Verfahren, die durch individuell-konkrete Anordnungen abzuschliessen sind, sich das Recht ergibt, zu allen Vorbringen der Behörden oder der Gegenpartei Stellung zu nehmen, die neu und materiell geeignet sind, den Entscheid zu beeinflussen (sog. Replikrecht im engeren Sinne). Dazu gehören namentlich Fachberichte, aus denen sich oft die für die Entscheidfällung wesentlichen Sachverhalts- und Begründungselemente ergeben (VGE III 2020 71 vom 24.8.2020 Erw. 2.4.2 m.H.a. BGE 138 I 154 Erw. 2.3.2; Urteil BGer 1C_240/2017 vom 11.12.2018 Erw. 3.1). Dem Schreiben vom 14. Dezember 2021 kann keine Geeignetheit zugeschrieben werden, den Entscheid zu beeinflussen; die mit die-

sem Schreiben eingeholte Berechnung des AUE, die als wesentliches Element für die Entscheidung zu qualifizieren ist, wurde dem Beschwerdeführer jedenfalls in der Folge - wie erwähnt - zugestellt. Eine Gehörsverletzung müsste daher als geringfügig und entsprechend ohne weiteres auch im verwaltungsgerichtlichen Verfahren als heilbar erachtet werden.

4. Der Beschwerdeführer macht ferner geltend, aufgrund der Spundwände berechne die Planergemeinschaft in den Erläuterungen vom 28. Mai 2021 ohne Beizug von Fachpersonen, ohne Untersuchung des Baugrundes und ohne hydrologisches Gutachten eine Verminderung des Durchflusses um 14.2%; im Anhang 1 (der Erläuterungen) befänden sich nicht nachvollziehbare Berechnungen, Anhang 2 betreffe nicht das vorliegende Projekt, sondern die 1. Etappe der Seeufergestaltung, ebenso Anhang 4, und Anhang 3 enthalte zusammengewürfelte Bilder, welche auch nicht das vorliegende Projekt betreffen (Beschwerde S. 6 Rz. 2).

Unter dem Titel "Fehlende Gewässerschutznachweise [...], ungeklärte Fauna, keine konkrete Bestandesaufnahme Ufervegetation" (Beschwerde S. 7) rügt der Beschwerdeführer, anstatt die (Verwaltungs-)Beschwerde gutzuheissen, sei krampfhaft versucht worden, die Mängel zu beheben, was nicht gelinge. Die Gesuchsteller seien beweispflichtig, dass die gewässerschutzrechtlichen Anforderungen erfüllt seien; dieser Beweis werde nicht erbracht. Es fehle ein hydrologisches Gutachten für den Bereich der 2. Etappe. Weder Boden noch Durchfluss seien fachlich untersucht worden; ein Untersuch des Baugrundes und ein fachlicher Durchflussnachweis lägen nur für den Bereich der 1. Etappe vor dem H._____ vor. Hypothesen, Diskussionen oder Mutmassungen seien keine gesetzlich geforderten "notwendigen Unterlagen" (i.S.v. Art. 32 Abs. 3 GschV) (Beschwerde S. 7 Rz. 1-4).

Dass die Aussagen zum Gewässerschutz auf Mutmassungen und unhaltbaren Hypothesen beruhten, zeige sich aufgrund des Umstands, dass im Baugesuch ohne jeglichen Beweis behauptet worden sei, der Grundwasserleiter habe eine Mächtigkeit von 90 m und dass diese Mächtigkeit in der Folge nach Diskussion der Situation zwischen dem AUE und den Gesuchstellern irgendwann willkürlich auf 40 m festgelegt worden sei. Das AUE und der Regierungsrat behaupteten sodann ohne Beleg, das Grundwasser sei im betroffenen Bereich nicht nutzbar. Ferner stimme es nicht, dass im betroffenen Bereich keine klare Abgrenzung zwischen See- und Grundwasser möglich sei. Das AUE erfinde eine neue Begründung, nehme einerseits einen Durchflussnachweis von einer entfernt liegenden Stelle, andererseits hypothetische Berechnungen der Planergemeinschaft und stelle dann im Ergebnis selbst hypothetische Berechnungen an. Zu guter Letzt

wage der Regierungsrat zu behaupten, die hohe Durchlässigkeit der grundwasserführenden Schicht könne sich lokal positiv auswirken (Beschwerde S. 7 f. Rz. 5a-e).

Abgesehen davon, dass eine Verminderung des Durchflusses von über 10% nie zulässig sei, sei mit hypothetischen Aussagen zum Durchfluss gar keine Interessenabwägung bzgl. Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GschV möglich. Auch wenn offenbar die Flora nicht ausgeprägt sei, könnten "schützenswerte Tiere und v.a. auch Muscheln vorhanden sein". Dies gelte es ebenso noch abzuklären, wie die Bestimmung der einzelnen Pflanzen der Ufervegetation (Beschwerde S. 9 Rz. 8-11).

Es lägen keine korrekten Durchflusswerte vor. Selbst wenn auf diese abgestellt werden könnte, seien diese gesetzeswidrig, da alle über 10% lägen; eine Interessenabwägung falle von vornherein weg (Beschwerde S. 9 unten).

Warum das Seeufer überhaupt erneuert werden soll, sei nicht nachvollziehbar. Es gehe nicht um eine Sanierung, sondern um eine unnütze Neugestaltung, wobei es keinen Grund gebe, "mit Spundwänden etc." den Grundwasserdurchfluss zu erschweren bzw. das Gewässerschutzgesetz zu verletzen (vgl. Beschwerde S. 10 Rz. 2 ff.).

Hinzuweisen sei, dass das Bundesgericht im vom Regierungsrat unvollständig zitierten Entscheid auch darauf hingewiesen habe, dass mit dem Gewässerschutz auch die Sicherung der natürlichen Funktion des Wasserkreislaufs gewährleistet werden solle. Nicht nachvollziehbar sei das Argument im Zusammenhang mit einer Interessenabwägung, es seien alle Möglichkeiten zur Verminderung des Eingriffs/zur Verbesserung der Durchflusskapazität getroffen worden (Beschwerde S. 11 Rz. 6 f.).

Der Beschwerdeführer bestreitet schliesslich die Zulässigkeit der Gesamtbetrachtung der 1. und 2. Etappe im Zusammenhang mit dem Durchflussnachweis; wende man das Gesetz so an, könnte im Zusammenhang mit Baubewilligungsgesuchen der ganze Talkessel gemeinsam betrachtet werden, was nicht Sinn des Gewässerschutzgesetzes sei. Sodann spreche der Regierungsrat von einem überarbeiteten Durchflussnachweis vom 28. Mai 2021, wobei es sich nicht um einen fachlich korrekten Durchflussnachweis, sondern um eine hypothetische Berechnung der Planergemeinschaft handle (vgl. Beschwerde S. 11 Rz. 8 ff.). Von den 14.2% dürfe nicht ausgegangen werden; der Wert könne durchaus auch höher sein. In der Folge übernehme der Regierungsrat die unzulässigen hypothetischen "Durchschnittsberechnungen" des AUE und komme auf eine Durchflussverminderung von 10.3%. Die Feststellung, dass es sich dabei um eine minimale Abweichung von der zulässigen Durchflussverringerung von 10% handle,

sei rechtswidrig, denn zulässig sei grundsätzlich gar keine Durchflussverringern. Sinngemäss sei weder der Gemeinde noch dem Regierungsrat das Gefahrenpotential bewusst; der gesamte Quai solle schlussendlich mit Spundwänden vom See abgetrennt werden und das Grundwasser werde nur erschwert in den See abfliessen können. Vergessen gegangen seien die Interessen des Beschwerdeführers. Bei Hochwasser drücke schon jetzt das Grundwasser nach oben, dass der Betrieb unterbrochen werden müsse; werde das Grundwasser noch mehr gestaut, bestehe eine noch grössere Gefahr für Grundwasserüberschwemmungen im "F. _____" bzw. in der betroffenen Gegend. Grundwasser- und der Tier- und Muschelschutz seien wichtige öffentliche Anliegen; die Gemeinde mache kein öffentliches Interesse geltend; dieses werde im Gegenteil negativ, v.a. die Touristen betreffend, tangiert (Beschwerde S. 12). Auch der Abbau von Parkplätzen sei nicht im öffentlichen Interesse. Die Gemeinde wolle die Bootsplätze gar nicht abbauen; nicht nachvollziehbar sei also, warum das vorliegende Baugesuch nicht zurückgezogen werde. Es sei falsch, diese Bootsplätze zu verlegen; die Jetzigen seien beizubehalten. Die Bootsplatzkonzession sei von der Gemeinde umzusetzen; sie könne nicht eigenmächtig auf diese verzichten.

5.1 Die Kantone teilen ihr Gebiet nach der Gefährdung der ober- und der unterirdischen Gewässer in Gewässerschutzbereiche ein. Der Bundesrat erlässt die erforderlichen Vorschriften (Art. 19 Abs. 1 Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer [Gewässerschutzgesetz, GSchG; SR 814.20] vom 24.1.1991). In den besonders gefährdeten Bereichen bedürfen die Erstellung und die Änderung von Bauten und Anlagen sowie Grabungen, Erdbewegungen und ähnliche Arbeiten einer kantonalen Bewilligung, wenn sie die Gewässer gefährden können (Art. 19 Abs. 2 GSchG). Gemäss Art. 43 Abs. 4 GSchG dürfen Speichervolumen und Durchfluss nutzbarer Grundwasservorkommen durch Einbauten nicht wesentlich und dauernd verringert werden.

5.2 Die in Anhang 4 Ziffer 11 beschriebenen besonders gefährdeten Bereiche umfassen namentlich den Gewässerschutzbereich A_u zum Schutz nutzbarer unterirdischer Gewässer (vgl. Art. 29 Abs. 1 lit. a GSchV). Gemäss Art. 31 Abs. 1 GSchV muss, wer in den besonders gefährdeten Bereichen (Art. 29 Abs. 1) sowie in Grundwasserschutzzonen und -arealen Anlagen erstellt oder ändert oder wer dort andere Tätigkeiten, die eine Gefahr für die Gewässer darstellen, ausübt, die nach den Umständen gebotenen Massnahmen zum Schutz der Gewässer treffen; insbesondere muss er die Massnahmen nach Anhang 4 Ziff. 2 treffen (lit. a). In den besonders gefährdeten Bereichen (Art. 29) ist eine Bewilligung nach Art. 19 Abs. 2 GSchG insbesondere erforderlich für Anlagen, die Deckschichten oder Grundwasserstauer verletzen (vgl. Art. 32 Abs. 2 lit. b GSchV).

5.3.1 Der Gewässerschutzbereich A_u umfasst die nutzbaren unterirdischen Gewässer sowie die zu ihrem Schutz notwendigen Randgebiete (Anhang 4 Ziff. 111 Abs. 1 GSchV). Nach Anhang 4 Ziff. 111 Abs. 2 GSchV ist ein unterirdisches Gewässer nutzbar beziehungsweise für die Wassergewinnung geeignet, wenn das Wasser im natürlichen oder angereicherten Zustand (lit. a) in einer Menge vorhanden ist, dass eine Nutzung in Betracht fallen kann, wobei der Bedarf nicht berücksichtigt wird, und (lit. b) die Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung an Trinkwasser, nötigenfalls nach Anwendung einfacher Aufbereitungsverfahren, einhält.

5.3.2 Nach Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV dürfen im Gewässerschutzbereich A_u keine Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen. Die Behörde kann Ausnahmen bewilligen, soweit die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10% vermindert wird. Dies steht im Einklang mit Art. 43 Abs. 4 GSchG (wonach - wie erwähnt [vgl. Erw. 5.1] - Einbauten das Speichervolumen und den Durchfluss von nutzbaren Grundwasservorkommen nicht wesentlich und dauernd verringern dürfen) (vgl. Urteil BGer 1C_460/2020 vom 30.3.2021 i.Sa. S. vs. Gemeinderat Lachen Erw. 3.1 mit Hinweisen).

5.4 Bedarf eine Anlage oder Tätigkeit einer Bewilligung, müssen die Gesuchstellenden nachweisen, dass die Anforderungen zum Schutze der Gewässer erfüllt sind, und die dafür notwendigen Unterlagen (gegebenenfalls hydrogeologische Abklärungen) beibringen (Art. 32 Abs. 3 GSchV). Sie tragen mithin die Beweislast für die Erfüllung der gewässerschutzrechtlichen Anforderungen (vgl. Urteile BGer 1C_460/2020 vom 30.3.2021 Erw. 4.2.1; 1C_482/2012 vom 14.5.2014 Erw. 2.3).

5.5 Weder das Gesetz noch die Verordnung präzisieren die Kriterien ausdrücklich, nach denen sich die zuständige Behörde bei der Erteilung von Ausnahmebewilligungen im Sinne von Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV zu richten hat. Da es sich um eine "Kann-Bestimmung" handelt, besteht im Gewässerschutzbereich A_u grundsätzlich kein Rechtsanspruch auf die Erteilung einer Bewilligung zur baulichen Unterschreitung des mittleren Grundwasserspiegels, die eine Verminderung der Durchflusskapazität mit sich bringt. Ob die Bewilligung erteilt wird, steht vielmehr im Ermessen der zuständigen Behörde (Urteil BGer 1C_460/2020 vom 30.3.2021 Erw. 4.2.2).

Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung ist mit Blick auf Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV dabei vorab von Bedeutung, dass die Erteilung von Bewilligungen zur Verminderung der Durchflusskapazität unterhalb des mittleren Grundwasser-

spiegels vom Ordnungsgeber ausdrücklich als Ausnahme bezeichnet wird. Nach Massgabe ihres Zwecks, besonders gefährdete Gewässer zu schützen, legt dies eine zurückhaltende Anwendung der Norm nahe. Anders als dies Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 1 GSchV in den Gewässerschutzbereichen A_u und A_o für besonders gefährliche Anlagen verlangt, müssen für die Zulässigkeit einer Beeinträchtigung der Durchflusskapazität demgegenüber keine wichtigen Gründe vorliegen. Für die Erteilung einer Bewilligung gemäss Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV ist aber jedenfalls eine Interessenabwägung erforderlich. Dabei müssen die privaten und öffentlichen Interessen an einer Verminderung der Durchflusskapazität die entgegenstehenden (Gewässerschutz-)Interessen überwiegen (vgl. Tschannen/Zimmerli/Müller, Allgemeines Verwaltungsrecht, 4. Aufl., Bern 2014, S. 430 Rz. 50). Aus gewässerschutzrechtlicher Sicht fällt dabei namentlich ins Gewicht, wie gross die Verminderung der Durchflusskapazität innerhalb der zulässigen Bandbreite von 10 Prozent tatsächlich ausfällt und ob ein unterirdisches Gewässer selbst oder bloss ein zu seinem Schutz notwendiges Randgebiet betroffen ist (vgl. Anhang 4 Ziff. 111 Abs. 1 GSchV). Aufseiten der Gesuchstellenden verdient Berücksichtigung, inwieweit die Verweigerung einer Bewilligung eine sinnvolle, den übrigen (insbesondere raumplanerischen und umweltrechtlichen) Vorgaben entsprechende Nutzung ihres Grundeigentums erschweren würde (vgl. zum Ganzen Urteil BGer 1C_460/2020 vom 30.3.2021 Erw. 4.2.3 m.w.H.).

5.6 Im Kanton Schwyz ist das AUE die kantonale Gewässerschutzfachstelle nach GSchG im Bereich des Grundwasserschutzes (vgl. § 15 Abs. 1 der Wasserverordnung [WRV; SRSZ 451.111] vom 23.6.2020) i.V.m. § 29 des Einführungsgesetzes zum Gewässerschutzgesetz [EGzGSchG; SRSZ 712.110] vom 19.4.2000). Es ist insbesondere zuständig für die Bewilligung für die Erstellung und die Änderung von Bauten und Anlagen sowie für Grabungen, Erdbewegungen und ähnliche Arbeiten in den besonders gefährdeten Bereichen (Art. 19 Abs. 2 GSchG, Art. 22 Abs. 1 GSchG; § 15 Abs. 2 lit. a WRV). Das AUE verfügt diesbezüglich im Vollzug im Gegensatz zu den Aufgaben anderer kantonaler Fachstellen (z.B. Amt für Wald und Natur [AWN], Fachbereich Naturgefahren, für die Beurteilung von Baugesuchen hinsichtlich ihrer Kompatibilität mit den raumplanerischen Grundsätzen des kantonalen Naturgefahrenmanagements) über eine "griffigere" gesetzliche Grundlage (vgl. VGE III 2021 191 vom 28.4.2022 Erw. 5.2.6 [betr. AWN und § 54 PBG]). Ein Ermessensspielraum hinsichtlich Erteilung der Ausnahmegewilligung zur Durchflussverminderung besteht nur innerhalb der zulässigen Bandbreite von 10 Prozent (vgl. vorstehend Erw. 5.5).

5.7 Die Umweltschutzfachstellen der Zentralschweizer Kantone (SZ, UR, NW, OW, LU und ZG) haben ein Merkblatt "Bauten im Grundwasser, Berechnungsgrundlagen" herausgegeben (ZUF-Merkblatt; Stand 2020; abrufbar z.B. unter www.sz.ch/behoerden/umwelt-natur-landschaft/umwelt-und-energie/grundwasserschutz/planerischer-grundwasserschutz.html/72-416-397-392-3979-3978). Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben werden Bauten, Anlagen, Fundationsmassnahmen oder permanente Baugrubensicherungen, welche (teilweise) unterhalb des mittleren Grundwasserspiegels zu liegen kommen für ausnahmbewilligungspflichtig erklärt (vgl. ZUF-Merkblatt S. 2). Die Bauherrschaft hat die erforderlichen Nachweise und hydrogeologischen Abklärungen, welche durch Hydrogeologen auszuarbeiten sind, zu erbringen. Die Gewässerschutzfachstelle, im Kanton Schwyz das AUE, beurteilt die Fachunterlagen und prüft die Bewilligungsfähigkeit (vgl. ZUF-Merkblatt S. 8 Zuständigkeiten, vgl. S. 10).

Massgebend für die Berechnung der (Verminderung der) Durchflusskapazität ist der Bauwerkschnitt mit der grössten Durchflussverminderung, also mit der grössten Einbaudichte senkrecht zur Grundwasserfliessrichtung. Die unbebaute Umgebung, Nachbarparzellen, Trassen von Verkehrsachsen usw. können nicht einbezogen werden. Bereits bestehende durchflussmindernde Bauten und Anlagen unterhalb des geplanten Bauwerks müssen berücksichtigt werden (z. B. bestehende Pfahlfundationen). In Ausnahmefällen kann die nähere Umgebung einbezogen werden, wenn die Freihaltung dieser Flächen von Baukörpern in das Grundwasser rechtlich abgesichert (Grundbucheintrag) ist (vgl. VGE III 2016 211+212 vom 28.6.2017 Erw. 5.3.1). Gemäss der Wegleitung "Grundwasserschutz" (hrsg. vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft [Buwal] 2004, S. 58 [nachfolgend "Wegleitung Buwal"]) können für die Ermittlung des Durchflussquerschnittes unterschiedliche Durchflussbreiten in Rechnung gesetzt werden: diejenige unter dem Einzelbauwerk, diejenige unter der Projektparzelle oder die gesamte Durchflussbreite des Grundwasserleiters. Unabhängig von der berücksichtigten Durchflussbreite darf die Summe aller Einbauten die Durchflusskapazität des Grundwasserleiters gesamthaft nicht um mehr als 10% verringern. Wie die Kantone dies gewährleisten, steht in ihrem Ermessen.

Für die Berechnung der Verminderung der Durchflusskapazität ist bei homogenen Grundwasservorkommen als Vereinfachung die Flächeneinbusse im relevanten Bauwerkschnitt massgebend. Die geologisch-hydrogeologischen Verhältnisse im Untergrund unterhalb des Bauwerks müssen ausreichend bekannt sein bzw. nachvollziehbar hergeleitet werden (vorhandene Bohrprofile). Bei unbekanntem Verhältnissen sind projektspezifische Untersuchungen vorzulegen. Bei Grundwasserleitern mit Mächtigkeiten bis 30 m ist die tatsächliche Lage des Stauers massgebend. Bei Grundwasserleitern mit Mächtigkeiten von über 30 m

kann eine maximale Mächtigkeit von 30 m berücksichtigt werden (ZUF-Merkblatt S. 2 f. Berechnungsgrundsätze). In zwei Szenarien wird differenziert zwischen der Wirkung von Bauten mit Flachfundation (Szenario 1) und von solchen mit Pfahlfundation (Szenario 2; vgl. ZUF-Merkblatt S. 4 f.). Das ZUF-Merkblatt macht sodann Ausführungen zu Kompensationsmassnahmen sowie zur Berechnung der Verminderung des Speichervolumens (S. 6 f.). Ein an sich unzulässiges Bauwerk kann bewilligungsfähig werden, wenn durch gezielte Ersatzmassnahmen (z.B. Sickerpackungen) die vorhandene Durchflusskapazität erhalten oder in Ausnahmefällen um höchstens 10% vermindert wird (vgl. Wegleitung Buwal S. 58; zur Zulässigkeit gezielter Ersatzmassnahmen vgl. Urteile BGer 1C_482/2012 vom 14.5.2014 [implizit; bes. Erw. 2.7] und – in gleicher Sache – 1C_118/2016 vom 21.3.2017 Erw. 2.1; 1C_556+558+562/2013 vom 21.9.2016 Erw. 9.1 f.).

5.8 Der Meinung von Fachstellen kommt ein erhöhter Beweiswert zu. Darauf dürfen die Rechtsmittelbehörden zum einen grundsätzlich abstellen, wenn die Rechtsanwendung technische Probleme oder Fachfragen betrifft, zu deren Beantwortung und Gewichtung die Fachbehörde aufgrund ihres Spezialwissens besser geeignet ist (vgl. Plüss, in: Griffel, Kommentar zum Verwaltungsrechtspflegegesetz des Kantons Zürich, 3. Aufl., Zürich/Basel/Genf 2014, § 71 Rz. 149). Zum andern auferlegt sich das Verwaltungsgericht gemäss ständiger Rechtsprechung (selbst bei voller Kognition) Zurückhaltung bei der Überprüfung der Ermessensausübung, wenn bei der Ermessensausübung ein Fachgremium mitwirkte, bei welchem das Fachwissen ausgeprägter vorhanden ist als beim Verwaltungsgericht (VGE III 2018 93 vom 12.2.2019 Erw. 3.4.5 [betr. Amt für Wald und Naturgefahren]; VGE III 2018 12 vom 17.10.2018 Erw. 6.7.2 f. [betr. Amt für Wald und Naturgefahren]; VGE III 2016 210 vom 25.4.2017 Erw. 3.2 [betr. Denkmalpflege]; VGE III 2014 137 vom 29.10.2014 Erw. 4.3.1 [betr. Tiefbauamt]; VGE III 2013 113 vom 27.11.2013 Erw. 4.3.3 [betr. Denkmalpflege]; VGE III 2011 202 vom 23.5.2012 Erw. 6.2 [betr. Tiefbauamt]; VGE 614/03 vom 14.11.2003 Erw. 5a mit weiteren Hinweisen; VGE 1058/98 vom 29.1.1999 Erw. 3.e [Baudepartement]).

6.1.1 Die "Erläuterung neuer Durchflussnachweis" (Vi-act. III-01/B7) der Planergemeinschaft vom 28. Mai 2021 ist gegliedert in 1 Einleitung, 2 Projektbeschreibung, 3 Projektoptimierung, 4 Grundwasserträger, 5 Durchflussnachweis und 6 Schlussfolgerung, gefolgt von den Anhängen 1-4 (1 betr. Durchflussnachweis; 2 betr. Situation Berechnung Grundwassermächtigkeit; 3 betr. "Relevante Auszüge aus den Anhängen des geologischen Berichts von I. _____ AG vom Februar 2018, welcher für das Projekt J. _____ gemacht wurde"; 4 betr. "Geolo-

gischer Bericht von K. _____ GmbH vom 16.6.2008 [...], welcher für die 1. Etappe der Seeufergestaltung gemacht wurde").

6.1.2 Gemäss dem Bericht Baugrund, d.h. dem vorerwähnten geologischen "Bericht von K. _____ GmbH" vom 16. Juni 2008 (vgl. auch Dieselbe, Bericht Durchflussnachweis vom 3.10.2013, in: Vi-act. III-03) wurden vom 2. bis 4. Juni 2008 (von der L. _____ AG) eine Kernbohrung (KB1) auf 25 m Tiefe (Koordinaten _____/_____) sowie sechs Rammsondierungen auf Tiefen zwischen 20 und 30 m vom Ponton aus abgeteuft (Ziff. 1.2, 3 und Anhang A). Der Untergrund des Felderbodens im Bereich Brunnen werde im Wesentlichen aus sandigen bis kiesigen Deltaablagerungen der Ur-Muota aufgebaut; in diesen Flussschotter seien unregelmässig feinkörnige Stillwasserablagerungen eingeschaltet, die örtlich bedeutende Mächtigkeiten von mehreren Metern erreichen könnten. Im zentralen Bereich der Ortschaft Brunnen würden die Muotaschotter und ihre Zwischenablagerungen von Ablagerungen eines ehemaligen Sees unterlagert; über den Muotaschottern bildeten Verlandungssedimente eine feinkörnige Deckschicht aus siltigen bis tonigen und z.T. torfigen Einheiten; die Muotaschotter bildeten einen gut durchlässigen Grundwasserkörper, der zur Trinkwasser- und Wärmegewinnung genutzt werde; der Grundwasserspiegel im Bereich des Brunner Seeufers korrespondiere mit dem Spiegel des Vierwaldstättersees.

Die KB1 zeige das zu erwartende Spektrum an Sedimenten im Bereich eines Flussdeltas (Ziff. 3.1 und Anhang B und C1). Unterhalb der knapp 3 m mächtigen künstlichen Schüttung (Steine und Blöcke mit siltigem Kies, Schicht a) folge eine rund 1 bis 3 m mächtige Schicht, die in erster Linie durch eine sehr lockere Lagerung auffalle; dieses Sedimentpaket bestehe aus "Sanden bis Silte" mit einem bedeutenden Teil an organischen Beimengungen (Schicht b); anschliessend werde die Bohrung von siltigen bis sauberen Kiesen sowie untergeordnet von Sanden (Schicht c) mit lockerer bis mittlerer Lagerungsdichte dominiert, die zu den sogenannten Muotaschottern gehörten, die in das postglazische Becken im Felderboden geschüttet worden seien. Einige wenige Schichten enthielten organische Beimengungen wie Bodenmaterial und Ästlein; kurze Abschnitte der Muotaschotter seien durch Kalkausfällungen zementiert; ausgeprägte Seeablagerungen, die im zentralen Dorfbereich Brunnens oft in 10 m Tiefe angetroffen würden, seien im seenahen Bereich des Dorfes scheinbar nicht mehr vorhanden. Dieser Befund werde durch eine nahe Kernbohrung (KB) aus dem Jahr 1981 bestätigt (vgl. Anhang A und C.2, Koordinaten _____/_____, KTN __02, südlich [und die Axenstrasse querend] von KTN __03), woraus ebenfalls ersichtlich sei, dass der Untergrund aus fluviatilen Deltaablagerungen aufgebaut sei: Es folgten unter einer rund 2 m mächtigen künstlichen Schüttung bis zur Endtiefe von 15.30 m

schwach siltige Kiese mit viel Sand und Steinen; die fluviatile Folge sei in einer Tiefe zwischen 4.5 m und 6.5 m durch eine Siltschicht mit Sand und organischem Material unterbrochen, welche mit der Schicht c aus der KB1 korrespondiere. Die Ergebnisse der Rammsondierungen (Ziff. 3.2) liessen sich gut mit denen der Kernbohrungen korrelieren; sie zeigten ebenfalls die Dreiteilung in die Schichten a, b und c; die Höhenlagen der Schichtübergänge seien über den gesamten Untersuchungsperimeter in etwa gleich. Die Rammsondierungen RS 3 und 6 bis auf eine Tiefe von 30 m zeigten ab einer Tiefe von 25 m eine deutlich erhöhte Lagerungsdichte der Muotaschotter. Die Deltaablagerungen (Muotaschotter) bildeten einen grossen Grundwasserkörper, der bis nach Ibach reiche; die Durchlässigkeit und Wasserangebot seien sehr gut und der Grundwasserträger werde intensiv zur Gewinnung von Trinkwasser und Erdwärme genutzt; der Untergrund ab Seeneiveau sei mit Ausnahme weniger, geringmächtigen Kiesschichten, wassergesättigt (Ziff. 3.4). Die obersten Bodenschichten (a und b bis rund 5-6 m ab Oberkante Seegrund) eigneten sich nicht für eine Flachgründung von Uferbauten, da mit unzulässig hohen sowie differenzierten Setzungen zu rechnen wäre; auch statische Grundbrüche seien nicht auszuschliessen. Empfohlen werde, eine Tiefengründung in die Muotaschotter abzustellen; da bis in die Tiefe von 30 m "kein eigentlicher Fundationshorizont" habe ausgemacht werden können, sei die Pfählung schwimmend zu konzipieren, wobei die Schichten a und b keinen Mantelwiderstand leisteten (Ziff. 4.1).

6.1.3 Die "Relevanten Auszüge aus den Anhängen des geologischen Berichts" der I. _____ AG (bzgl. Projekt J. _____, nicht datiert, in: Vi-act. III-03/B7 Anhang 3]) zeigen den geologischen Aufbau des Untergrunds gestützt auf Erkenntnissen von Kernbohrungen (KB 1-90 sowie KB 1-18) aus den Jahren 1990 bzw. 2018 sowie einer Rammsondierung vom 10. Januar 2018 auf. Gemäss dem Schnittbild A-A' und zugehöriger Legende besteht der Untergrund (von oben nach unten) aus einer locker gelagerten Auffüllung aus Silt, Kies, Steinen und Blöcken, gefolgt von der Deltaablagerung, locker gelagert, bestehend aus "Ton, Silt, Sand, Kies und Steine[n]" (bzw. charakterisiert durch eine inhomogene Abfolge aus Ton-, Kies-, Sandschichten [die mehreren Ton- und Kiesschichten zeitigen wiederum eine je unterschiedliche Zusammensetzung; vgl. Anhang 4.1 zur KB 1-18; siehe auch Fotodokumentation Anhang 5.1]), weiter gefolgt von Fels der Drusberg-Decke, kompakt und hart, in der Form von Kalkstein bzw. Schratenkalk. Die auf 435 m. ü. M. angesetzte KB 1-90 bis auf eine Tiefe von knapp über 421 m. ü. M. (Planabgriff) zeigt die Grenze zwischen der locker gelagerten Deltaablagerung und dem kompakten und harten Fels auf einer Kote von 423.5 m. ü. M., wohingegen die 8 m entfernte, auf 435.1 (bzw. 435.2 gemäss Legende) m. ü. M. projizierte und bis 7.5 m u.T. reichende KB 1-18 eine solche

Grenze auf 430.0 m. ü. M. verortet. Die piezometrische Grundwasserspiegelmessung beim Bohrloch KB 1-18 ergab am 5. Februar 2018 einen Grundwasserspiegel von 1.64 m u.T. bzw. auf 433.45 m. ü. M. (vgl. Anhang 4.1 [im Schnittbild A-A' ist von einem Grundwasserspiegel am 6.2.2018 die Rede, indes ist dieser einen Tag später datierende Wert, beginnend mit 4, aufgrund der unvollständig vorliegenden Kopie nicht abschliessend bekannt]).

Anzufügen ist, dass sich die exakten Positionen der beiden Kernbohrungen und der Rammsondierung (RS 2, vgl. Anhang 3.2) nicht bzw. nur sehr vage aus den vorliegenden Akten ergeben. Weder gibt das Schnittbild A-A' hierüber abschliessend Aufschluss, noch lassen sich den übrigen Anhängen (3.2, 4.1, 5.1) Koordinaten entnehmen (hierfür wird für die Kernbohrung in Anhang 4.1 auf den nicht beigelegten Anhang 1 verwiesen), noch sind die Positionen der Rammsondierung und der Kernbohrung aus dem Jahr 2018 auf dem Planausschnitt mit zugehöriger Legende abgebildet (unvollständige Fotokopie des Plans); die Kernbohrung aus dem Jahr 1990 ist zumindest ansatzweise planlich noch abgebildet. Auch Anhang 2 von Vi-act. III-03/B7 hilft diesbezüglich - entgegen den Ausführungen im revidierten Durchflusssnachweis (vgl. Vi-act. III-03/B7 Ziff. 4) - nicht weiter, da auch dieser Planausschnitt in nur unvollständiger Kopie vorliegt.

6.1.4 Die Planergemeinschaft beschreibt im revidierten Durchflusssnachweis (vgl. Vi-act. III-03/B7) zunächst die Spundwandausführung (S. 1 Ziff. 1). Demnach hätte ursprünglich eine Abfolge aus einer langen, perforierten Spundbohle (ca. 40 m) gefolgt von 2 kurzen (ca. 5 m) Spundbohlen, beide jeweils 0.6 m breit, erstellt werden sollen. Für die Baueingabe sei das Projekt weiter optimiert worden (Reduktion der langen Spundwände auf 30 m, wobei nur jede 5. Bohle lange eingeplant). Mit der Annahme der Mächtigkeit des Grundwasserträgers von 90.6 m sei das Verhältnis gestörte Fläche zu ungestörter Fläche auf 8.6% berechnet worden (S. 1 Ziff. 1). Eine weitere Kürzung der Spundwände um ca. 2 m auf 28 m werde nach ersten Erkenntnissen möglich sein, wozu aber "quer Spundwände (als T-Stück) gerammt werden" müssten. Dies habe für den Grundwasserdurchfluss keinen Einfluss (S. 2 Ziff. 3).

Im Bericht vom 16. Juni 2008 der K. _____ GmbH betreffend Geologie der 1. Etappe sei die Kernbohrung KB 1981 ersichtlich, welche bis auf eine Tiefe von 419.5 m. ü. M. gegangen sei und einerseits sehr durchlässiges Material und andererseits keinen Fels bis in diese Tiefe gezeigt habe. Die Pfähle der 1. Etappe seien bis auf eine Tiefe von 388.9 m. ü. M. gegangen und hätten ebenfalls keinen Fels aufgezeigt. Die neu bekannten geologischen Untersuchungen der I. _____ AG vom Februar 2018 zeige die zwei Kernbohrungen KB1-90 und KB1-18; die wasserführende Schicht sei mit Piezometermessungen bis auf "OK-

Fels" festgestellt worden; um die Felsoberkante bei der Spundwand zu errechnen, sei der bekannte Felsverlauf linear extrapoliert worden; sinngemäss weise die Rechnung eine Mächtigkeit des Grundwasserträgers von 36.7 m aus. Der Felsverlauf in Brunnen könne stark variieren und das Gebiet zeige einen heterogenen Untergrund auf. An Orten mit ähnlichen Gegebenheiten am Vierwaldstättersee sei bekannt, dass der Fels in Richtung See stärker abfalle; die Pfählungsarbeiten aus der 1. Etappe, 50 m vom Projektperimeter entfernt, hätten auf 388.9 m. ü. M. keinen Fels gezeigt; in Anbetracht dieser Grundlagen und "einer z.B. nicht linearen Extrapolation der Felsoberkante aus den Kernbohrungen" sei ein tieferliegender Fels durchaus möglich. Aus diesem Grund sei der Durchflusssnachweis in Rücksprache mit dem AUE (zusätzlich) mit einer Grundwassermächtigkeit von 40 m durchgeführt worden. Die Grundwasserkarte zeige, dass die geplanten Baumassnahmen am Rande des grossräumigen Grundwasserträgers erstellt werde; der Uferabschluss stehe nicht in der Hauptströmungsrichtung des Grundwassers (S. 3 f. Ziff. 4).

Der Durchflusssnachweis sei mit den beschriebenen Parametern und Grundlagen neu durchgeführt worden. Mit der Grundwassermächtigkeit von 40 m und den langen Spundwänden von 30 m und kurzen Bohlen von 5 m werde ein Verhältnis von der gestörten und der ungestörten Fläche von 15.8% erreicht; durch die Projektoptimierungen mit kürzeren Spundwänden mit einer Länge von 28 m und den Löchern mit 20 cm Durchmesser könne das Verhältnis bis auf 14.2% reduziert werden (S. 4 Ziff. 5).

Das Projekt sei bestmöglich optimiert worden, um den Einfluss auf das Grundwasser kleinstmöglich zu halten; die Spundwände hätten Funktionen während und nach dem Bau; durch diese Kombination der Funktionen würden Synergien genutzt und Eingriffe klein gehalten; zudem gebe es ein starkes öffentliches Interesse an der Neugestaltung; infolgedessen müsse auch die Sicherheit der Anlage gewährleistet werden, was mit der Spundwand erfüllt werde; Spundwände seien in diesem Fall die geeignetste Bauart (S. 4 Ziff. 6).

6.2 Das ARE erteilte gestützt auf den Fachbericht des AUE, das seinerseits auf den revidierten Durchflusssnachweis vom 28. Mai 2021 abstellte, die Ausnahmebewilligung für die Bauten im Grundwasser (vgl. vorstehend Erw. 2.1.2).

6.3 Am 27. Dezember 2021 erstattete das AUE dem Rechts- und Beschwerdedienst auf dessen Verlangen (vgl. Schreiben vom 14.12.2021 = Vi-act. IV-07) Bericht zu einer Gesamtbetrachtung der Durchflussskapazität für die 1. und 2. Etappe der Seeufergestaltung (vgl. IV-act. III-02).

Das AUE hielt fest (IV-act. III-02 S. 1), die 1. Etappe (von Koordinate _____/_____ bis _____/_____) sei in einen östlichen und einen westlichen Abschnitt unterteilt worden.

Der westliche Abschnitt mit einer Länge von 79.1 m und einer Grundwassermächtigkeit von 29.3 m weise einen Durchflussquerschnitt von 2'317.6 m² auf. Eingebaut worden seien 15 Pfähle (je mit Eintauchtiefe ins Grundwasser 22.81 m und 0.35 m Durchmesser entsprechend einer Fläche von 119.8 m²) sowie eine Spundwand (94.9 m²). Dies entspreche einer Gesamtfläche von 214.7 m², was 9.3% der natürlichen Fläche von 2'317.6 m² ausmache.

Der östliche Abschnitt mit einer Länge von 69.3 m und einer Grundwassermächtigkeit von ebenfalls 29.3 m weise einen Durchflussquerschnitt von 2'030.5 m² auf. Eingebaut worden seien 15 Pfähle (je von einer Länge [d.h. Eintauchtiefe] von 20 m Länge und 0.35 m Durchmesser entsprechend einer Fläche von 105 m²), ein Betonriegel (18.1 m²) und die unterste Treppenstufe (10.9 m²). Dies entspreche einer Gesamtfläche von 134 m², was 6.6% der natürlichen Fläche von 2'030.5 m² ausmache.

Die Länge der 2. Etappe (anschliessend an Etappe 1 bis Koordinate _____/_____) betrage 86.6 m. Der Muotaschotter (Grundwasserleiter) sei 90 m mächtig angenommen worden; das AUE habe dies als unglaubwürdig befunden und eine Anpassung des Durchflussnachweises mit genaueren Angaben zur Hydrologie sowie eine Verkleinerung der Bohlen und Pfähle verlangt. Im angepassten Durchflussnachweis sei mit optimierten Bohlen und Pfählen gerechnet worden. Auf 10 m seien acht kurze (1.33 m) und zwei lange Spundwände (24.3 m) geplant gewesen. Dies bedeute bei einer korrigierten Grundwassermächtigkeit von 40 m einen Durchflussquerschnitt von 400 m² bzw. einen verminderten Durchfluss auf 10 m auf einer Fläche von 59.2 m², was einer Durchflussverminderung von 14.8% entspreche bzw. 14.2% im Falle der Spundwände mit Löchern.

Würden die Durchflussverminderungen der 1. und 2. Etappe über ihre Strecken miteinander berechnet, ergebe sich eine "kombinierte Durchflussverminderung" von 10.3% gemäss der Berechnung " $((E1w 79.1 \text{ m} \times 9.3\%) + (E1o 69.3 \text{ m} \times 6.6\%) + (Etappe 2 86.6 \text{ m} \times 14.2\%)) / \text{Gesamtstrecke } 235 \text{ m}$ " (IV-act. III-02 S. 2 in fine).

7.1.1 Nicht zu beanstanden ist, dass die Planergemeinschaft den Durchflussnachweis selber beigebracht hat; die (sinngemässe) Rüge des Beschwerdeführers (vgl. Erw. 4 am Anfang) erweist sich als unbegründet. Sowohl nach der gesetzgeberischen Konzeption von Art. 32 Abs. 3 GSchV, als auch dem ZUF-

Merkblatt sind der Nachweis, dass die Anforderungen zum Schutze der Gewässer erfüllt sind und die dafür notwendigen Unterlagen (gegebenenfalls hydrogeologische Abklärungen) von den Gesuchstellern beizubringen (vgl. VGE III 2018 136 vom 12.2.2019 Erw. 2.4.). Vorliegende Gesuchstellerin ist die Gemeinde Ingenbohl, welche ihrerseits die Planergemeinschaft mit der Einreichung betraut hat (vgl. Ingress lit. A). Soweit der Beschwerdeführer bemängelt, die Planergemeinschaft habe keine Fachperson beigezogen, so kann diese Planergemeinschaft ohne weiteres als "Fachperson" qualifiziert werden (vgl. etwa mitwirkendes Ingenieurbüro C._____ AG mit Geschäftsbereich insbesondere im Bereich See-, Fluss- und Bachbau, Bauten am Wasser, etc. [vgl. https://_____.ch/unternehmensprofil.html]).

7.1.2 Wie erwähnt (Erw. 5.7) müssen die geologisch-hydrogeologischen Verhältnisse im Untergrund unterhalb des Bauwerks ausreichend bekannt sein bzw. nachvollziehbar hergeleitet werden (vorhandene Bohrprofile). Diesen - auch den Verhältnismässigkeitsgrundsatz widerspiegelnden (vgl. zur Verhältnismässigkeit der Abklärungen auch angefocht. RRB Erw. 2.7.3; Vernehmlassung des Sicherheitsdepartements S. 2 Ziff. 2) - Anforderungen wird die beigezogene Datenbasis grundsätzlich gerecht. Jedenfalls kann nicht von unbekanntem Verhältnissen gesprochen werden. Die Planergemeinschaft stützte ihre (per 28.5.2021 revidierten) Berechnungen auf die Basis der Bodenuntersuchungen (Kernbohrungen, Rammsondierungen, piezometrische Messung) ab, die bereits im Zusammenhang mit der 1. Etappe der Seeufergestaltung beigezogen wurden (vgl. Vi-act. III-01/B7 Anhang 4 betreffend die Erhebungen in den Jahren 1981 und 2008) bzw. für das Projekt "J._____" (Neubau Axenstrasse 7-9, KTN __03-__04, Brunnen) erarbeitet worden waren (vgl. Vi-act. III-01/B7 Anhang 3; zum Ganzen hier vor Erw. 6.1.1 ff.). Mit den Kernbohrungen KB1-90, KB1-18+P1 (beide in: Vi-act. III-01/B7 Anhang 3) sowie KB1 auf KTN __02 (in: Vi-act. III-01/B7 Anhang 4) liegen (hydro-)geologische Erkenntnisse aus dem Projektperimeter bzw. jedenfalls aus dessen unmittelbaren Nähe vor.

Die Kritik des Beschwerdeführers in gewässerschutzrechtlicher Hinsicht, so auch am Durchflussnachweis, erweist sich dennoch als begründet.

7.2.1 Das Gesetz (vgl. vorstehend Erw. 5.3.2) knüpft die Erteilung einer Ausnahmebewilligung ausdrücklich an eine gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10 Prozent verminderte Durchflusskapazität. Mit keiner Berechnungsweise konnte eine Verminderung der Durchflusskapazität von 10% oder weniger ermittelt werden, dies sowohl für den Bereich der Etappe 2 allein wie auch im Verbund mit der Etappe 1 wie auch unter Berücksichtigung von in den Spundwänden zwecks Verbesserung des Durchflusses anzubringenden Löchern.

Damit erübrigt sich die vom Bundesgericht verlangte Interessenabwägung. Das Bundesgericht hat festgehalten (1C_460/2020 vom 30.3.2021 Erw. 4.2.3), dass für die Erteilung einer Bewilligung gemäss Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV jedenfalls eine Interessenabwägung erforderlich ist. Dabei müssen die privaten und öffentlichen Interessen an einer Verminderung der Durchflusskapazität die entgegenstehenden (Gewässerschutz-)Interessen überwiegen. Aus gewässerschutzrechtlicher Sicht fällt namentlich ins Gewicht, wie gross die Verminderung der Durchflusskapazität innerhalb der zulässigen Bandbreite von 10 Prozent tatsächlich ausfällt und ob ein unterirdisches Gewässer selbst oder bloss ein zu seinem Schutz notwendiges Randgebiet betroffen ist. Dies heisst nichts anderes, als dass bei Überschreiten der Bandbreite von 10 Prozent eine - nur restriktiv zu gewährende (vgl. vorstehend Erw. 5.5) - Ausnahmegewilligung so oder anders nicht in Frage kommen kann. Soweit die Vorinstanzen (sinngemäss) die Auffassung vertreten, da die Grundwassermächtigkeit auch stärker als angenommen ausfallen könne, werde die 10 Prozent-Grenze eingehalten, greift sie zu Mutmassungen, die in den verschiedenen Berichten und Berechnungen keinen Widerhall finden.

7.2.2 Der Gemeinderat argumentiert zwar zutreffend (vernehmlassend S. 1 f. Ziff. II.B), dass es Aufgabe des AUE sei, den rechnerischen Nachweis der Durchflusskapazität zu prüfen und unter welchen detaillierten Auflagen und Bedingungen die noch zulässige Verringerung der Durchflusskapazität gewährt werden könne. Das AUE hat einerseits mit Stellungnahme vom 27. Dezember 2021 diese Prüfung vorgenommen und die mit dem revidierten Durchflussnachweis vom 28. Mai 2021 ermittelte Durchflussverminderung von 14.2% bestätigt. Gleichzeitig ist es andererseits über den (gesetzlichen) Auftrag hinausgegangen und hat selber eine gesamthafte Berechnung für die Etappen 1 und 2 vorgenommen, die mit 10.3% gleichwohl über der Limite von 10% blieb. Wie es sich bei einer Ausweitung dieser Gesamtbetrachtung auf den gesamten zu sanierenden Seeuferabschnitt (unter Einschluss der Etappen 3 und 4) verhielte, ist vorliegend nicht zu beurteilen bzw. kann mangels entsprechender Projekte nicht beurteilt werden. Argumente wie Situierung des Bauvorhabens am äussersten Rand des Grundwasservorkommens - wobei fraglich ist, ob dem so ist (vgl. Wegleitung Buwal S. 35 Abb. 16) - etc. wie auch das öffentliche Interesse an einer verbesserten zeitgemässen Seeufergestaltung, wie es sich in der Zustimmung der Bevölkerung zum Verpflichtungskredit manifestierte, können eine Nichteinhaltung der gesetzlichen 10%-Grenze nicht rechtfertigen. Anzuführen ist, dass das ARE im Gesamtentscheid festgehalten hat, dass beim konkreten Projekt alle möglichen Massnahmen ergriffen worden seien, um die Verminderung der Durchflusskapazität möglichst klein zu halten (vorstehend Erw. 2.1.2).

7.2.3 Nicht gefolgt werden kann schliesslich den regierungsrätlichen Ausführungen, wonach zu berücksichtigen sei, dass es sich bei den angenommenen Grundwassermächtigkeiten der 1. Etappe um Minimalangaben handle, die Durchflussverminderung der 1. Etappe "wahrscheinlich noch kleiner ausfallen dürfte", was sich entsprechend positiv auf die durchschnittliche Durchflussverminderung auswirken dürfte", und demgemäss unter Berücksichtigung der Gesamtbetrachtung die Durchflusskapazität bewilligungsfähig sei.

Die zweite Etappe schliesst mit ihrem Westteil unmittelbar an den Ostteil der ersten Etappe an (Koordinate _____/_____). Bei der zweiten Etappe wurde anfänglich eine Grundwassermächtigkeit von 90.6 m angenommen (Technischer Bericht Anhang 1), die dann in der Erläuterung vom 28. Mai 2021 auf 40 m korrigiert wurde. Bei der ersten Etappe wurde (im West- wie im Ostbereich) von einer Grundwassermächtigkeit von 29.3 m ausgegangen. Mit anderen Worten ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Grundwassermächtigkeit weniger als 40 m beträgt, ebenso hoch wie der umgekehrte Fall.

Zu erinnern ist überdies, dass gemäss den Berechnungsgrundlagen im ZUF-Merkblatt bei Grundwasserleitern mit Mächtigkeiten über 30 m eine maximale Mächtigkeit von 30 m berücksichtigt werden kann (hiervor Erw. 5.7). Die angenommene Mächtigkeit des Grundwasserleiters von 40 m kann gemäss dieser Vorgabe nur mit 30 m Berücksichtigung finden. Was im konkreten Fall ein Abweichen vom Merkblatt - auch wenn dem kein Gesetzescharakter zukommt - rechtfertigt, wird von den Vorinstanzen nicht erläutert.

7.3.1 Mit einem linear extrapolierten Felsverlauf errechnete die Planergemeinschaft eine Grundwasserstauer-Oberkante (OK-Stauer) bei 393.9 m. ü. M. bzw. eine Grundwassermächtigkeit von 36.7 m. In Berücksichtigung, dass bei der 1. Etappe selbst auf einer Kote von 388.9 m.ü. M. kein Fels festgestellt worden war, und weiteren Unwägbarkeiten bei der Bodenbeschaffenheit (z.B. nicht lineare Extrapolation der Felsoberkante) traf die Planergemeinschaft in Übereinkunft mit dem fachkundigen AUE die Annahme einer OK-Stauer bei 390.58 m. ü. M., bei einer angenommenen Oberkante der grundwasserführenden Schicht (OK GW) auf 430.58 m.ü.M. entsprechend der angenommenen Aquifermächtigkeit von 40 m.

7.3.2 Im Bereich des Brunner Seeufers korrespondiert der Grundwasserspiegel mit dem Seewasserspiegel (vgl. Vi-act. III-02 = Schreiben des AUE vom 27.12.2021 [S. 1]; Vi-act. III-01/B7 = Durchflussnachweis vom 28.5.2021 [Anhang IV Ziff. 2]).

Im Rahmen der 1. Etappe wurde dieser (mittlere) Grundwasserspiegel auf einer Kote von 433.58 m.ü.M. veranschlagt (Durchflussnachweis vom 3.10.2013 S. 4 Ziff.4 i.f. und Profile Ost und West in Anhang 2 in: Vi-act. III-03; vgl. Vi-act. III-02 S. 1). Dies entspricht dem vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) mit Hilfe der Messstation Vierwaldstättersee - Brunnen (Station ID 2025) für das Jahr 2013 ausgewiesenen Jahresmittel (abrufbar unter <https://www.hydrodaten.admin.ch/de/2025.html>).

Der im Rahmen der 2. Etappe beigezogene geologische Bericht zum "Projekt J. _____" aus dem Jahr 2018 zeigt (per 5.2.2018) einen See- bzw. mittleren Grundwasserspiegel bei -1.64 m. u. OKT von 435.10 m, d.h. auf einer Kote von 433.46 m. ü. M. (Vi-act. III-01/B7 Anhang III [dort Anhang 4.1]; Jahresmittel 2018 gemäss BAFU-Hydrodaten 433.51 m. ü. M.). In die Berechnung des Durchflussnachweises der 2. Etappe ist indes ein rund bzw. gegenüber der 1. Etappe ein genau 3 m niedrigerer Wert bei 430.58 m. ü. M. eingeflossen (Vi-act. III-01/B7 Anhang I). Hierzu wurde im ursprünglichen und zwischenzeitlich überholten Durchflussnachweis vom 22. September 2020 festgehalten, es werde davon ausgegangen, dass "die obersten 3 m unter dem Mittelwasserspiegel des Vierwaldstättersees = Grundwasserspiegel" hinter der Ufermauer künstlich aufgeschüttet seien und nicht als massgebender Grundwasserträger angesehen werden könnten (vgl. Technischer Bericht Anhang I S. 2 [unten] f.). Diese Betrachtungsweise fand ohne weitere Erklärungen hierzu auch Eingang in den aktuellen Durchflussnachweis vom 28. Mai 2021.

7.3.3 Unterirdische Gewässer sind in Art. 4 lit. b GSchG als Grundwasser (einschliesslich Quellwasser), Grundwasserleiter, Grundwasserstauer und Deckschicht umschrieben (vgl.; Fritzsche, in: Kommentar zum Gewässerschutzgesetz und zum Wasserbaugesetz, 2016, Art. 38a GSchG N 10 f.). Grundwasser seinerseits kennzeichnet sich dadurch, dass es die natürlichen Hohlräume (Poren, Lüfte) des Untergrundes zusammenhängend ausfüllt und sich entsprechend der Schwerkraft bewegt. Als Teil des natürlichen Wasserkreislaufs entsteht es einerseits durch die natürliche Versickerung eines Niederschlagsanteils und andererseits durch die Infiltration (Versickerung) von Wasser aus Flüssen und Bächen. Zum Grundwasser zählt auch das Bergwasser. Sofern das unterirdische Grundwasser im natürlichen Zusammenhang verbleibt, behält es die Grundwasserqualität, auch wenn es durch menschliche Einwirkung unterirdisch aufgestaut wird (zum Ganzen: Turnherr, in: Kommentar zum Gewässerschutzgesetz und zum Wasserbaugesetz, 2016, Art. 4 GSchG N 13 f.).

7.3.4 Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht dessen, dass Anhang 4 Ziff. 211 Abs. 2 GSchV explizit den mittleren Grundwasserspiegel als massgebliche

Kote definiert, lässt sich fragen, ob die im Durchflussnachweis vorgenommene Annahme eines gegenüber dem mittleren Grundwasserspiegels um 3 m verminderten Werts korrekt ist. Massgeblich ist der (gesamte) Bereich des wassergesättigten Untergrunds (vgl. Wegleitung BUWAL S. 12) bzw. das Grundwasservorkommen bis zu seinem mittleren Pegel an sich, nicht die Beschaffenheit seines Mediums, in dem es sich bewegt. Es überzeugt denn auch nicht, vorliegend einen Pegel von 430.58 m zu berücksichtigen, wohingegen bei der unmittelbar anschliessenden, am gleichen Seeufer und in demselben Grundwasserstrom befindlichen 1. Etappe, die sodann für eine Gesamtberechnung der Durchflussverminderung beigezogen werden soll, (korrekterweise) ein 3 m höherer Pegel zu berücksichtigen war. Kommt hinzu, dass auch bei der 1. Etappe der in Rechnung gesetzte Grundwasserspiegel (433.58 m. ü. M.) in einer künstlichen Schüttung lag (2.8 m u.T. bei Oberkant des Terrains bei 435.25 m. ü. M., vgl. Anhang C.1, in: Vi-act. III-01/B7 Anhang 4).

Wird entgegen der Vorgabe, dass bei Grundwasserleitern mit Mächtigkeiten über 30 m eine maximale Mächtigkeit von 30 m berücksichtigt werden kann (vgl. vorstehend Erw. 5.7), eine grössere Mächtigkeit als 30 m berücksichtigt, müsste jedenfalls die Berechnung der Durchflussverminderung auf der Basis eines (rund) 3 m höheren mittleren Grundwasserspiegels erfolgen (Kote 433.58 m. ü. M., [wie bei der 1. Etappe] bzw. allenfalls, um geringfügigen Schwankungen Rechnung tragen zu können, 433.46 m. ü. M. gemäss piezometrischer Messung im Februar 2018 [im Rahmen des Projekts J. _____]). Jedenfalls aber bleibt offen und ist erklärungsbedürftig, weshalb der Grundwasserspiegel gegenüber der 1. Etappe um 3 m tiefer angesetzt wurde. Der Durchflussnachweis ist auch aus diesem Grund zu hinterfragen.

7.4.1 Was die gewässerschutzrechtliche Gesamtbetrachtung der ersten und zweiten Etappe anbelangt, drängen sich folgende Anmerkungen auf:

Im Rahmen der 1. Etappe wurden zwei separate Durchflussnachweise, je einer für den Bereich Ost-Treppe sowie für den Bereich West-Treppe, angefertigt; eine Gesamtberechnung fand nicht statt. Dies wurde damit erklärt, dass in beiden Bereichen zwar die Gründung der Uferverbauung durch Pfähle mit demselben Durchmesser erfolge, ihre Tiefe und der seitliche Abstand jedoch unterschiedlich seien, weshalb ein getrennter Durchflussnachweis zu erbringen sei. Bereits aus diesem Umstand ergibt sich, dass die beschwerdeführerische Kritik an der Gesamtbetrachtung der 1. und 2. Etappe nicht von vornherein von der Hand zu weisen ist, erfolgten doch bereits "innerhalb" der 1. Etappe getrennte Berechnungen, was - soweit ersichtlich - von den Bewilligungsbehörden/der Fachinstanz nicht beanstandet worden war. Vorliegend hat das AUE auf Ersuchen des RBD eine

Gesamtberechnung der Durchflusskapazität vorgenommen. Soweit ersichtlich hat sich das AUE jedoch bis anhin - auch nicht im vorliegenden verwaltungsgerechten Verfahren - noch nicht dazu geäußert, ob dieses methodische Vorgehen im konkreten Fall auch sachgerecht bzw. rechtens sei.

7.4.2 Was die Planunterlagen anbelangt, geben namentlich die Pläne Nr. 301 (Situation), 350 (Schnitt bestehendes/neues Terrain), 351 (Schnittansicht Steg) und insbesondere 320 (Detail Fundament, Riegeln, Auflage; alle dat. bzw. rev. 26.1.2021) Auskunft über die geplante Foundation des Projekts. Indes basieren sie auf einem zwischenzeitlich bereits überholten Projekt. Pläne, welche die Projektoptimierung mit verkürzten und Löchern versehenen Spundwänden und quer gerammten Spundwände als T-Stück ausweisen (vgl. überarbeiteter Durchflusssnachweis vom 28.5.2021, Vi-act. III-01/B7 S. 2 f. Ziff. 3 und S. 4 Ziff. 5, vgl. auch Einleitung S. 1 Ziff. 1), wurden - soweit ersichtlich - bis anhin nicht angefertigt und zu den Akten gereicht.

7.4.3 Im Übrigen erweisen sich die Aussagen hinsichtlich Projektoptimierung ("Durch Optimierungen in der Statik konnten die langen Spundwände [...] gekürzt werden. Eine weitere Verkürzung [...], auf 28 m, wird nach ersten Erkenntnissen möglich sein") als sehr vage formuliert. Sodann bleibt unklar, wie es sich im Rahmen des optimierten Projekts mit den (in einer anderen Ebene liegenden) Pfählen verhält, die noch im ersten und zwischenzeitlich überholten Durchflusssnachweis in die Berechnung miteingeflossen waren (und für welche eine zusätzliche gestörte Fläche von "14.6 m² pro 10 m" ausgewiesen wurde; vgl. Technischer Bericht, Anhang 1 S. 2). Jedenfalls ist nicht ersichtlich, ob diese Pfählung nach wie vor Fundationsbestandteil ist und, falls dem noch so sein sollte, weshalb diese nicht (mehr) in die Berechnung Eingang gefunden haben.

7.5 Im Sinne der vorstehenden Erwägungen sind die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegewilligung für die im Gewässerschutzbereich A_u vorgesehenen Bauten nicht gegeben. Die der Foundation dienenden Bauten sind *conditio sine* für die geplante Seeufergestaltung. Die Verweigerung der Ausnahmegewilligung muss zum Bauabschlag führen (vgl. VGE III 2017 226 vom 30.5.2018 Erw. 3.4.3).

8. Da die Beschwerde bereits aus diesen Gründen gutzuheissen ist, erübrigt sich die Beurteilung der weiteren Rügen (vgl. VGE III 2021 197 vom 30.3.2022 Erw. 4; VGE III 2019 186 vom 19.2.2020 Erw. 6.8). Indes erweisen sich die Erwägungen im angefochtenen RRB betreffend Hochwasserschutz (Erw. 3 bis 3.3) und Bootsanlegestellen/Erhalt von Bootsplätzen (Erw. 4 bis 4.3) bei einer summarischen Prüfung als rechtmässig. Das Gleiche gilt für die fehlende Relevanz

einer Vereinbarung von Bauherrschaft und Grundstückeigentümern betreffend die internen Zuständigkeiten bei der Projektausarbeitung, beim Baubewilligungsverfahren und bei der Bauausführung (Erw. 5 bis 5.2) wie auch betreffend die Einhaltung des Koordinationsgebotes (Erw. 5.2).

9. Der angefochtene RRB Nr. 119/2022 vom 8. Februar 2022 (sowie der mitangefochtene Gesamtentscheid des ARE vom 10.6.2021 und der GRB Nr. 701 vom 14.6.2021) sind mithin aufzuheben.

9.1.1 Dem Verfahrensausgang entsprechend (§ 74 Abs. 1 VRP) sind die Kosten (Gerichtsgebühr, Kanzleikosten und Barauslagen) des vorliegenden Verfahrens von insgesamt Fr. 3'000.-- je zur Hälfte (je Fr. 1'500.--) der Beschwerdegegnerin und dem Kanton Schwyz aufzuerlegen.

9.1.2 Dem nicht beanwalteten Beschwerdeführer ist praxisgemäss (vgl. statt Vieler VGE III 2019 186 vom 19.2.2020 Erw. 7.2.2) keine Parteientschädigung zuzusprechen.

9.2.1 Die Kosten des mit RRB Nr. 119/2022 vom 8. Februar 2022 abgeschlossenen regierungsrätlichen Verfahrens (vgl. Ingress lit. C hiervor) sind neu zu regeln. Die Verfahrenskosten von insgesamt Fr. 1'500.-- gehen dem Verfahrensausgang entsprechend neu je zur Hälfte (je Fr. 750.--) zu Lasten der Beschwerdegegnerin sowie zu Lasten des ARE bzw. des Kantons Schwyz.

9.2.2 Der Beschwerdeführer war im regierungsrätlichen Verfahren nicht vertreten, womit eine Parteientschädigung entfällt.

Demnach erkennt das Verwaltungsgericht:

1. Die Beschwerde wird im Sinne der Erwägungen gutgeheissen, und der RRB Nr. 119/2022 vom 8. Februar 2022 sowie der Gesamtentscheid des ARE vom 10. Juni 2021 und der GRB Nr. 701 vom 14. Juni 2021 werden aufgehoben.
- 2.1 Die Kosten des regierungsrätlichen Beschwerdeverfahrens RRB Nr. 119/2022 vom 8. Februar 2022 von insgesamt Fr. 1'500.-- werden je zur Hälfte (je Fr. 750.--) der Beschwerdegegnerin und dem Kantons Schwyz auferlegt.
- 2.2 Die Kosten (Gerichtsgebühr, Kanzleikosten und Barauslagen) des verwaltungsgerichtlichen Verfahrens von insgesamt Fr. 3'000.-- werden je zur Hälfte (je Fr. 1'500.--) der Beschwerdegegnerin und dem Kanton Schwyz auferlegt.

Die Beschwerdegegnerin hat ihr Betreffnis von Fr. 1'500.-- innert 30 Tagen seit Zustellung dieses Entscheides auf das Postfinancekonto 60-22238-6 des Verwaltungsgerichts zu überweisen. Auf die kantonsinterne Verrechnung wird verzichtet.

Der Beschwerdeführer hat am 21. März 2022 einen Kostenvorschuss von Fr. 2'500.-- bezahlt, der ihm aus der Gerichtskasse zurückzuerstatten ist.

3. Es werden keine Parteientschädigungen zugesprochen.
4. Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen seit Zustellung Beschwerde* in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, erhoben werden (Art. 42 und 82ff. des Bundesgesetzes über das Bundesgericht [BGG; SR 173.110] vom 17.6.2005).

Soweit die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten nicht zulässig ist, kann in derselben Rechtsschrift subsidiäre Verfassungsbeschwerde* erhoben und die Verletzung von verfassungsmässigen Rechten gerügt werden (Art. 113ff. BGG).

5. Zustellung an:
 - den Beschwerdeführer (R)
 - den Gemeinderat Ingenbohl (R)
 - den Regierungsrat (EB)
 - das Sicherheitsdepartement, Rechts- und Beschwerdedienst (EB)
 - das kantonale Amt für Raumentwicklung (EB/2, für sich und das AUE)
 - und das Bundesamt für Umwelt BAFU, 3003 Bern (A).

Schwyz, 22. Juli 2022

Im Namen des Verwaltungsgerichts

Der Präsident:

Der Gerichtsschreiber:

***Anforderungen an die Beschwerdeschrift**

Die Beschwerdeschrift ist in einer Amtssprache (Deutsch, Französisch, Italienisch, Rumantsch Grischun) abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. In der Begründung ist in gedrängter Form darzulegen, inwiefern der angefochtene Entscheid Recht verletzt. Die Urkunden, auf die sich die Partei als Beweismittel beruft, sind beizulegen, soweit die Partei sie in Händen hat; der angefochtene Entscheid ist beizulegen.

Versand: 29. Juli 2022