



KANTON AARGAU

**DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT**

Abteilung für Baubewilligungen

Markus Würsch

Projektleiter Baugesuche
Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau
+41 62 835 33 78
markus.wuersch@ag.ch
www.ag.ch/baubewilligungen

Gemeinderat
Bahnhofstrasse 23
5605 Dottikon

29. Februar 2024

Stellungnahme

Anfrage Nr.: BVUAFB.23.2574
Gemeinde: Dottikon
Gesuchsteller: Einwohnergemeinde Dottikon, Bahnhofstrasse 23, 5605 Dottikon
Bauvorhaben: Ersatz Tieffurtbrücke
Lage: Parzelle Nr.: 974 Koordinaten: 2660021 1248246
Zone: Uferschutzzone, Landwirtschaftszone, Gewässer

Sehr geehrte Damen und Herren

Zu dem uns mit Schreiben vom 22.11.2023 überwiesenen Anfragegesuch nehmen wir wie folgt Stellung:

1. Sachverhalt

In Dottikon soll die bestehende Brücke in der Tieffurt ersetzt werden. Der Brückenersatz ist notwendig, um den Hochwasserschutzzielen gerecht zu werden. Die Tieffurtbrücke befindet sich in einem schlechten baulichen und statischen Zustand. Ein Ersatz ist unumgänglich, die Gemeinde Dottikon reicht dazu das vorliegende Anfragegesuch ein.

Verschiedene Wekleitungen sind heute am bestehenden Brückenkörper montiert. Östlich der Brücke soll die Bünz mit einer verlegten Wasserleitung unterquert werden. Für die übrigen Wekleitungen (EW, TV, Weitere) werden in der Brückenplatte 3 Leerrohre eingebaut. Das Oberflächenwasser wird auf der Nordseite über die belebte Bodenschicht entwässert.

Zur Sicherstellung des Hochwasserschutzes wird die zulässige Unterkante der Brücke auf eine Höhe von 405.15 m.ü.M. festgesetzt, womit der schadenfreie Abfluss eines HQ100 (100-jährliches Hochwasser) mit Freibord (60 cm erforderlich) sichergestellt werden soll.

Gemäss dem aktuell gültigen Kulturlandplan der Gemeinde Dottikon befindet sich das Bauvorhaben ausserhalb der Bauzone in der Landwirtschaftszone, innerhalb der Uferschutzzone. Vom Bauvorhaben betroffen ist die Bünz (2.07.000) und der entsprechende Gewässerraum. Weiter ist das IVS-Objekt AG 762 (mit und ohne Substanz) betroffen.

2. Sachverhalt

2.1 Belange des Gewässers

Brückennutzung

Die Abteilung Landschaft und Gewässer bedauert, dass die Bauherrschaft sich für die Variante Strassenbrücke entschieden hat, die sich aufgrund der intensiveren Nutzung schlechter ins künftig aufgewertete Natur- und Erholungsgebiet an der Bünz eingliedert. Unter diesen Umständen erscheint ein Flurweg entlang der Bünz nicht mehr als erforderlich. Im Rahmen des Revitalisierungsprojekts wird ein reduzierter Ausbau des Uferwegs zwischen Risiwald/Tieffurtbrücke und Dottiker-/Hendschikerbrücke geprüft.

Die geplante Brückennutzung und der Umgang mit dem Verkehrsaufkommen ist im technischen Bericht zu konkretisieren. Welche Nutzung ist vorgesehen? Sind Teil-Fahrverbote geplant, z.B. Zubringer usw.? Das Verkehrsaufkommen darf sich durch die neue Brücke nicht erhöhen; andernfalls sind Massnahmen erforderlich und zu definieren. Verkehrszählungen, die als Referenzwerte herangezogen werden können, liegen bereits vor; diese wurden im Rahmen des Vor-/Bauprojekts erhoben.

Wasserbau

Das Projekt bestätigt zwar, dass der Neubau für den Abfluss eines HQ100 plus Freibord konzipiert sei. Ausser entsprechenden Koten liefert das Projekt keine hydraulischen Angaben. Um die Hochwassersicherheit des Neubaus abschätzen zu können, müssen mindestens die zugrunde gelegte Abflussmenge und Fließgeschwindigkeit für den Fall HQ100 angegeben werden, zudem ist zu informieren, woher die Daten stammen. Der technische Bericht ist entsprechend zu ergänzen. In diesem Zusammenhang ist evtl. das Kapitel 6.4 "akzeptierte Risiken" (Teilbericht Nutzungsvereinbarung) um eine Anmerkung zu Schwemmholz/Verklausergänzung zu ergänzen.

Wie werden die Böschungen im Bereich der Brücke gesichert? Die Uferpartien unterhalb der Brücke sind sehr steil und neigen zum Abrutschen. Eine schützende Vegetationsschicht wird sich unter der Brücke infolge knapper Lichtverhältnisse nur schlecht etablieren. Von einem allfälligen Verbau mit Bollensteinen soll abgesehen werden. Im Sinne einer optimalen Längsvernetzung (ökologische Durchgängigkeit) sollen die Böschungen unter der Brücke den Böschungen im Ober- und Unterwasser der Revitalisierten Bünz angepasst werden. Gegebenenfalls ist in der oberen Böschungshälfte eine zweite Berme anzulegen. Damit die Bohrpfähle im Falle von Erosion nicht zum Vorschein kommen, wird grundsätzlich angeregt, die Unterkante der geplanten Betonaufleger rund 1 m tiefer zu setzen. Alternativ wäre auch wasserseitig eine Steinreihe oder eine Art Vorschulung denkbar.

Für die Brücke ist keine Entwässerungseinrichtung vorgesehen. Das auf der Brücke angesammelte oder von der nördlichen Zufahrtsstrasse zufließende Oberflächenwasser wird im Bereich der Widerlager in die Uferböschung fließen. Damit letztere nicht abschwemmt, sind diese Partien mit formwilden Steinen zu festigen. Der Oberflächenabfluss ist als reiner Niederschlag bedingter Oberflächenabfluss als auch auch bei Überflutung im Hochwasserfall zu prüfen; insbesondere falls das Terrain beidseitig angepasst wird ("Rampe" zur Brücke mit beidseitigen Anpassungen an der Tieffurtstrasse).

Der Bauablauf der Tieffurtbrücke ist mit dem Projekt Bünzrevitalisierung (Bauherrschaft, Planer, Bauunternehmer, Bauprogramm, etc.) abzustimmen. Im technischen Bericht ist zu erläutern, wie die Brücke erstellt werden soll, z.B. ob ein Gerüst etc. notwendig ist.

Das Beleuchtungskonzept ist jetzt noch nicht Thema im technischen Bericht. Bisher war keine Beleuchtung der bestehenden Brücke erforderlich, bzw. ein einzelner Kandelaber steht einige Meter von der Brücke entfernt. Hier hat sich die Bauherrschaft am Ist-Zustand zu orientieren. Eine Lichtstörung im Gewässerraum, vor allem bei der Revitalisierungsstrecke, wäre kontraproduktiv und nicht bewilligungsfähig.

Gewässerraum

Die Kantone sind gemäss Art. 36a GSchG verpflichtet, den Raumbedarf der Gewässer festzulegen. Dieser dient der Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer, dem Schutz vor Hochwasser und der Gewässernutzung. Die Gemeinde Dottikon hat diesen Gewässerraum noch nicht in der Nutzungsplanung umgesetzt, die Umsetzung in diesem Verfahren ist jedoch im Gang. Solange dieser noch nicht umgesetzt ist, haben Bauten und Anlagen gemäss Abs. 2 der Übergangsbestimmung zur Änderung vom 4. Mai 2011 der bundesrechtlichen Gewässerschutzverordnung entlang von Bächen einen beidseitigen Abstand von 8 m plus die Breite der bestehenden Gerinnesohle einzuhalten, welcher ab dem Rand der Gerinnesohle gemessen wird. Vorliegend beträgt die Breite der bestehenden Gerinnesohle der rund 5,5 m, weshalb Bauten und Anlagen einen beidseitigen Abstand von je 13,5 m gegenüber dem Bach einzuhalten haben.

Innerhalb des Gewässerraums sind lediglich die Ausnahmen nach Art. 41c Abs. 1 und 2 GSchV vorgesehen: Im Gewässerraum dürfen laut Art. 41c Abs. 1 GSchV nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden. Fliessgewässer dürfen grundsätzlich nicht überdeckt werden (Art. 38 Abs. 1 GSchG). Die Behörde kann gemäss Art. 38 Abs. 2 GSchG Ausnahmegewilligungen erteilen, wenn keine überwiegenden Interessen dagegensprechen, und es sich beispielsweise um Verkehrsübergänge (lit. b) handelt.

Ein Ersatzneubau der Tieffurtbrücke ist gemäss Art. 41c Abs. 1 GSchV und Art. 38 Abs. 1 lit. b GSchG im Gewässerraum wohl bewilligungsfähig, es besteht jedoch vorgängig noch Handlungs- und Klärungsbedarf gemäss den vorstehenden Kapiteln "Brückennutzung" und "Wasserbau".

Gewässernutzung

Die Querung des öffentlichen Gewässers mit einer Brücke und Werkleitungen ist gemäss § 5 und § 39 WnG bewilligungs- und gestützt auf §§ 1, 2 und 15 WnD abgabepflichtig. Eine entsprechende Nutzungsbewilligung kann in Aussicht gestellt werden.

Derartige Bauwerke innerhalb der Gewässerparzelle stehen im Eigentum der jeweiligen Bewilligungsnehmer; ihnen obliegen auch die Unterhaltungspflicht und die Gewährleistung des Abflusses der anfallenden Wassermengen.

2.2 Belange von Natur und Landschaft

Aktuell ist unklar, ob und in welchem Ausmass für das Vorhaben Eingriffe in die Ufervegetation erforderlich werden. Die Ufervegetation ist nach Art. 21 NHG geschützt. Ufergehölze sind gemäss § 13 Abs. 3 NLD als ökologischer Bestandteil von Gewässern in ihrem Bestand zu erhalten und nach Möglichkeit zu vermehren. Gemäss § 19 Abs. 2 BNO Dottikon sind Veränderungen an der Uferbestockung verboten. Für standortgebundene Vorhaben wie der Ersatz der Tieffurtbrücke kann die Beseitigung von Ufervegetation ausnahmsweise bewilligt werden (Art. 22 NHG). Eine Beseitigung erfordert eine Bewilligung des Departements Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Landschaft und Gewässer und ist nur möglich, wenn ein übergeordnetes Interesse dies erfordert (§ 13 NLD und § 117 BauG). Der Verursacher leistet einen Ersatz in der gleichen Region. Mit der

Erteilung der Bewilligung zur Beseitigung der Ufergehölze muss die Ersatzmassnahme rechtlich und technisch sichergestellt sein (§ 13 NLD).

Falls für das Bauprojekt temporäre oder dauerhafte Eingriffe in die Ufervegetation erforderlich sind, gelten im Rahmen des Baugesuchs ähnliche Grundsätze wie bei Waldrodungen:

- Die Eingriffe in die geschützten Lebensräume müssen minimiert sein (Prinzip der Schonung)
- Bei verbleibenden temporären oder dauerhaften Beeinträchtigungen muss die Standortgebundenheit und die Notwendigkeit / das überwiegende Interesse dargelegt werden.
- Es braucht eine Flächenbilanz und eine planliche Darstellung mit den Eingriffs-, den Wiederherstellungs- und/oder den Ersatzflächen. Bei Neupflanzungen sind standortgerechte, einheimische Arten zu verwenden.

Beleuchtung

Gemäss technischem Bericht, 6.2 Beleuchtung soll in einer nächsten Projektphase ein Beleuchtungskonzept behandelt werden. Wir weisen darauf hin, dass für eine Beleuchtung der Brücke und/oder des Weges keine Zustimmung in Aussicht gestellt werden kann.

Die Lichtverschmutzung führt nicht nur zu einer Minderung der natürlichen Nachtlandschaft, sondern beeinträchtigt auch die Lebensräume nachtaktiver Tiere. Jede zusätzlich installierte Beleuchtung verstärkt die effektive Lichtintensität, was zu einer Erhöhung der störenden Lichtimmissionen führen kann. Die negativen Wirkungen von Lichtemissionen sind deshalb möglichst zu minimieren (§ 27 EG UWR, Richtplan S 1.7). Basierend auf Art. 11 Abs. 2 USG (Umweltschutzgesetz) sind die Lichtemissionen im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.

Lichtemissionen in Gewässernähe sind aus ökologischer Sicht besonders problematisch. Die Lebensräume in und um die Gewässer sind für das Überleben vieler lichtempfindlicher Tierarten von zentraler Bedeutung (u.a. Insekten-, Vogel-, Fledermaus- und Krebsarten). Die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen sind hier besonders schwerwiegend. Die Beleuchtung der Brücke oder des Uferweges ist abzuweisen, weil eine solche weder erforderlich noch den Verhältnissen angepasst ist und die Lichtemissionen mehrere nach NHG geschützte Lebensräume und Arten stark beeinträchtigen würden.

Ökologischer Ausgleich und Ersatz

Die Brücke wird zwar verlängert, aufgrund der zur Verfügung stehenden Unterlagen ist davon auszugehen, dass keine zusätzlichen Flächen versiegelt werden, respektive es zu keiner Nutzungsintensivierung kommt. Bei den Wegen sind vollversiegelte Flächen nach Möglichkeit zu minimieren.

Falls wider Erwartens eine Vergrösserung oder eine Neuversiegelung der beanspruchten Flächen (z.B. Wegverbreiterung) geplant ist, muss im Rahmen des Baugesuchs ein ökologischer Ausgleich von 15 % ausgewiesen werden. Die Beeinträchtigung von schützenswerten Lebensräume ist weitmöglichst zu minimieren. Für unvermeidbare Eingriffe ist ein ökologischer Ersatz oder eine Wiederherstellung zu leisten, siehe Erwägungen zur Ufervegetation.

2.3 IVS-Objekt 762

Die Brücke wurde gemäss technischem Beschrieb (im Zug der Bünzkorrektur) um 1926 gebaut und zuletzt 1970 saniert, wobei sie eine Spritzbetonhülle erhielt. Es handelt sich um eine zeittypische

kleine Trogbrücke, wie sie bei der Korrektur von Flussläufen und der Anlage von Sammelkanälen häufig gebaut wurden. Der Bünzübergang an dieser Stelle ist aber bereits älter und gehörte zum Mühleweg, der das Südufer der Bünz mit der Mühle verband. Das IVS stuft sie als Objekt von lokaler Bedeutung ein (Teil von AG 762, historischer Verlauf mit Substanz)

Gemäss Augenschein der Fachstelle vom 6. Okt. 2020 ist die Bünzbrücke in einem schlechten Zustand, wozu namentlich der Zementüberzug als Feuchtigkeitssperre, die mangelnde Abdichtung und Entwässerung fahrbahnseitig und ungenügender baulicher Unterhalt beigetragen haben. Aus diesem Grund erscheint die Brücke als nicht schutzfähig, da eine Sanierung einen unverhältnismässigen Aufwand verursachen würde. Damit ist die Brücke auch nicht schutzwürdig. Gemäss Feststellung der kantonalen Denkmalpflege vom 8. Okt. 2020 ist nicht vorgesehen, die Bünzbrücke in das kantonale Bauinventar aufzunehmen. Als Objekt von lokaler Bedeutung gehört sie ausserdem IVS-seitig zum Kompetenzbereich der Gemeinde. Aus diesen Gründen hat die kantonale Fachstelle keine Einwände gegen den Ersatz der Brücke.

2.4 Denkmalpflege

Die Brücke über die Tieffurt in Dottikon liegt im Nahbereich der kantonal geschützten Tieffurtmühle (DS-Objekt DOT001). Weiter gehören zum historisch bedeutenden Mühle-Ensemble die Bauinventarobjekte Stallscheune (INV-DOT907) und Wasch- und Holzhaus (INV-DOT908).

In der Umgebung von unter Schutz gestellten Denkmälern können gemäss § 32 KG Bauten, technische Anlagen und sonstige Vorkehrungen, die ein solches Objekt in seiner Wirkung beeinträchtigen, durch das Departement Bildung, Kultur und Sport untersagt werden.

Gestützt auf diese Rechtsgrundlagen hat die Kantonale Denkmalpflege den geplanten Ersatz der Tieffurtbrücke in Bezug auf die kantonal geschützte Tieffurtmühle zu beurteilen.

Die Tieffurtbrücke als Wegverbindung ist als wichtiger baulicher Bestandteil in der Nahumgebung des Mühlenensembles in der Tieffurt zu beurteilen. Sie gehört zum historisch-authentischen Wirkungskontext der Tieffurtmühle und jede bauliche Massnahme in diesem Bereich führt zu einer Veränderung der Umgebung des kantonalen Denkmalschutzobjekts.

Aus fachlicher Sicht der Denkmalpflege ist festzuhalten, dass die Bünzbrücke nicht als kantonal schutzwürdiges Baudenkmal zu beurteilen ist. Weiter wurde die Schutzwürdigkeit der Brücke durch die Kantonale Fachstelle IVS abgeklärt. Die Abwägung zwischen den Schutzinteressen und der Schutzfähigkeit des Objekts wurde durchgeführt und in diesem Zusammenhang wurde festgestellt, dass die bestehende Trogbrücke von 1926 nicht mehr schutzfähig ist (siehe Stellungnahme Fachstelle IVS, 01. Dezember 2023).

In Bezug auf den Umgebungsschutzbereich der kantonal geschützten Tieffurtmühle kann der Abbruch und Ersatz der Tieffurtbrücke nicht als wesentliche Beeinträchtigung der kantonal geschützten Tieffurtmühle gelten. Das Bauvorhaben ist somit mit nachfolgenden Auflagen als bewilligungsfähig zu beurteilen.

Die Detailgestaltung sowie die Farb- und Materialwahl der neuen Bünzbrücke in der Tieffurt haben in frühzeitiger Absprache und engem Einvernehmen mit der Kantonalen Denkmalpflege zu erfolgen.

2.5 Stromleitung AEW

Die Brücke führt aktuell kein Energietrasse der AEW Energie AG.

Die Öffentliche Strassenbeleuchtung endet vor der Brücke.

Die bestehenden elektrischen Leitungen, welche an der Brücke angebracht sind, verbinden vermutlich die beiden Regensammelbecken nördlich und südlich der Bünz (Gebäudenummer 1123 und 1124) und sind im Besitz der Gemeinde Dottikon.

Die AEW wird als Bauherr mit einer Energietrasse auftreten. Dafür nimmt sie mit dem Planer und dem Bauherrn direkt Kontakt auf.

2.6 Bodenschutz

Art. 6 VBBo besagt, dass, wer Anlagen erstellt, den Boden bewirtschaftet oder anders beansprucht, unter Berücksichtigung der physikalischen Eigenschaften und der Feuchtigkeit des Bodens Fahrzeuge, Maschinen und Geräte so auswählen und einsetzen muss, dass Verdichtungen und andere Strukturveränderungen des Bodens vermieden werden, welche die Bodenfruchtbarkeit langfristig gefährden.

Er muss bei der Bewirtschaftung oder beim Bauen auch die momentane Tragfähigkeit des Bodens berücksichtigen. Diese ist aufgrund von Bodeneigenschaften und der aktuellen Bodenfeuchtigkeit abschätzbar, welche mit Tensiometern gemessen wird.

Art. 7 VBBo besagt, dass, wer Boden abträgt, so damit umgehen muss, dass dieser wieder als Boden verwendet werden kann, insbesondere müssen Ober- und Unterboden getrennt abgetragen und gelagert werden. Wird abgetragener Ober- oder Unterboden wieder als Boden verwendet (z.B. für Rekultivierungen oder Terrainveränderungen), so muss er so aufgebracht werden, dass: a. die Fruchtbarkeit des vorhandenen und die des auf- oder eingebrachten Bodens durch physikalische Belastungen höchstens kurzfristig beeinträchtigt wird; b. der vorhandene Boden chemisch und biologisch nicht zusätzlich belastet wird.

Beim Projekt Revitalisierung Bünz liegt ein Bodenschutzkonzept der Terre AG vom 13. Dezember 2022 vor. Darin wurde auch die Belastungssituation des Bodens untersucht. Bei allfällig anfallendem Bodenaushub ist dies zu berücksichtigen.

Bzgl. Bodenschutz kann bereits Folgendes festgehalten werden:

- Installationsplätze sind auf befestigten Plätzen und wenn möglich innerhalb der Bauzone zu errichten. Andernfalls sind sie zu befestigen. Dazu ist unter trockenen Bedingungen ein 50 cm mächtiger Kieskörper (kein Recyclingmaterial) direkt auf den begrünenden Boden zu schütten (allenfalls mit reissfestem Trennvlies).
- Arbeiten mit Boden sind nur möglich, wenn der Boden genügend abgetrocknet ist, d.h. in der Regel während der Vegetationszeit. Nötigenfalls ist die Tragfähigkeit des Bodens mit Saugspannungsmessungen zu bestimmen.
- Bei allfällig anfallendem Bodenaushub, der verwertet resp. entsorgt werden muss, ist die Belastung des Bodens gemäss des Bodenschutzkonzeptes der Terre AG vom 13. Dezember 2022 zu berücksichtigen.

3. Fazit

Dem Brückenersatz kann grundsätzlich eine Zustimmung in Aussicht gestellt werden. Es ist jedoch zu beachten, dass verschiedene Fachstellen, gemäss vorhergehenden Erwägungen, einschränkende Bedingungen als Vorgaben für eine Baubewilligung definieren. Insbesondere weisen

wir auf 2.1 (Brückennutzung, Wasserbau) hin. Weiter ist eine zusätzliche Beleuchtung nicht bewilligungsfähig und die Detailgestaltung sowie die Farb- und Materialwahl der neuen Bünzbrücke haben in frühzeitiger Absprache und engem Einvernehmen mit der Kantonalen Denkmalpflege zu erfolgen. Bzgl. der weiteren Vorgaben verweisen wir auf die Erwägungen.

Mit dem Bau einer Strassenbrücke erscheint ein Flurweg entlang der Bünz nicht mehr als erforderlich. Im Rahmen des Revitalisierungsprojekts der Bünz wird ein reduzierter Ausbau des Uferwegs zwischen Risiwald/Tieffurtbrücke und Dottiker-/Henschikerbrücke geprüft.

Bitte beachten Sie, dass die Stellungnahmen der Abteilung für Baubewilligungen im Rahmen von Anfragen aus rechtlichen Gründen unverbindlich erfolgen müssen. Bei einer späteren Beurteilung im Rahmen eines Baubewilligungsverfahrens werden sämtliche Aspekte – insbesondere unter Berücksichtigung allfälliger Vorbringen Dritter – neu geprüft und gewürdigt. Sollte diese umfassende Neubeurteilung zu einem von der vorliegenden Stellungnahme abweichenden Ergebnis führen, können daraus keine Haftungsfolgen abgeleitet werden (§ 6 Abs. 2 des Haftungsgesetzes).

Bitte setzen Sie die Bauherrschaft von dieser Stellungnahme in Kenntnis.

Freundliche Grüsse



Hans Jürg Bättig
Abteilungsleiter



Markus Würsch
Projektleiter Baugesuche

Hinweis an die Bauherrschaft

- Die kantonale Gebührenverfügung wird der Bauherrschaft nach Erhalt des kommunalen Bauentscheids separat zugestellt. Dagegen kann innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt Beschwerde geführt werden.

Hinweis an den Gemeinderat:

- Bei der angrenzenden Parzelle Nr.704 handelt es sich gemäss kommunalem Kulturlandplan um einen Hochstamm-Obstgarten. Gemäss §20 Abs. 4 BNO Dottikon sind hier aus ökologischen Gründen und zur Gestaltung des Landschaftsbildes hochstämmige Obstbäume zu erhalten respektive neu zu pflanzen. Aktuell ist die Parzelle nahezu baumfrei. Es wird empfohlen, den Hochstamm-Obstgarten mit Pflanzungen zu ergänzen, damit die Zone ihre Zweckbestimmung wieder erfüllt.