Bau eines Nahversorgungszentrums der ALUEDA Südbayern GmbH
Überplanung Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring)

Mühlstätter Graben, Abschnitt Gewässer III. Ordnung

HYDROTECHNISCHES GUTACHTEN

Erläuterungsbericht
vom 23.04.2025 mit Ergänzung vom 02.06.2025

Auftraggeber:	ALUEDA Südbayern GmbH Ingolstädter Straße 120 83404 Ainring
Gemeinde:	Ainring
Landkreis:	Berchtesgadener Land
Projektnummer:	25013
Verfasser:	aquasoli Ingenieurbüro Inh. Bernhard Unterreitmeier Haunertinger Straße 1a 83313 Siegsdorf

aquasoli®
Ingenieurbüro

INHALTSVERZEICHNIS

1	**Veranlassung und Aufgabestellung**	**3**
1.1	Methodik der hydrotechnischen Untersuchung	3
1.2	Abgrenzung und Beschreibung des Projektgebiets	3
1.3	Städtebauliches Konzept Neugestaltung Mitterfelden Nordwest	5
1.4	Nahversorgungszentrums der Alueda Südbayern GmbH	6
1.5	Datengrundlagen	8
1.6	Bestehende Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$	8
2	**Bestehende hydrologische Grundlagen**	**10**
3	**Vermessung**	**11**
4	**Ergebnis der Abflussberechnung**	**14**
4.1	$HQ_{100\ WB}$ – Bestand mit Einarbeitung Vermessung	14
4.2	$HQ_{extrem\ WB}$ – Bestand mit Einarbeitung Vermessung	15
5	**Zusammenfassende Stellungnahme**	**17**
6	**Quellenverzeichnis**	**19**

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1: Übersicht Projektgebiet mit der Verortung des Bauvorhabens (LDBV, 2025)..... 4
Abbildung 1.2: Gewässerquerung in Fließrichtung Mühlstätter Graben, Höhe Kreisverkehr (aquasoli 2021) 5
Abbildung 1.3: Gewässerquerung entgegen Fließrichtung Mühlstätter Graben, Höhe Kreisverkehr (aquasoli 2021)..... 5
Abbildung 1.4: Mühlstätter Graben, Höhe Kreisverkehr (aquasoli 2021) 5
Abbildung 1.5: Mühlstätter Graben, unterstromig Kreisverkehr (aquasoli 2021) 5
Abbildung 1.6: Neugestaltung Gemeinbedarfsflächen – Mitterfelden Norwest (Roland Richter Ingenieur GmbH 30.01.2025.)..... 6
Abbildung 1.7: Lapgeplanentwurf Nahversorgungszentrums (LBGO Datum unbekannt)..... 7
Abbildung 1.8: Planungskonzept - Gesamtvisulaisierung (LBGO Datum unbekannt) 7
Abbildung 1.9: Überblick. Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$: Maximale Wassertiefen Bestand 9
Abbildung 1.10: Detail. Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$: Maximale Wassertiefen Projektgebiet mit Umgriff Flurnummer 629 10
Abbildung 3.1: Lageplan Vermessung. Bestandsvermessung Flurnummer 629, Mitterfelden, Gemeinde Ainring. (Roland Richter Ingenieure, 2025) 11
Abbildung 3.2: Ausschnitt Planungsbereich. Modell WWA Traunstein (2025) 12
Abbildung 3.3: Ausschnitt Planungsbereich mit Einarbeitung der Vermessung von Roland Richter Ingenieure (2025)..... 12
Abbildung 3.4: Veränderungen der Geländehöhen [m] im Vorhabensbereich: Bestand WWA Traunstein / Bestand mit Einarbeitung Vermessung..... 13
Abbildung 4.1: Wassertiefen $HQ_{100\ WB}$ Bestand mit Einarbeitung Vermessung – Übersicht 14
Abbildung 4.2: Wassertiefen $HQ_{100\ WB}$ Bestand mit Einarbeitung Vermessung – Detail 15
Abbildung 4.3: Wassertiefen $HQ_{extrem\ WB}$ Bestand mit Einarbeitung Vermessung – Übersicht .. 16
Abbildung 4.4: Wassertiefen $HQ_{extrem\ WB}$ Bestand mit Einarbeitung Vermessung – Detail 16

1 Veranlassung und Aufgabestellung

Die Alueda Südbayern GmbH, vertreten durch die Breidbach Projektentwicklung und Baubetreuung plant auf der Flurnummer 629, Gemarkung Ainring im Gemeindegebiet von Ainring, Ortsteil Mitterfelden den Bau eines Lebensmittelvollsortiments-, einen Discount- sowie einen Drogeriemarkt unter einem Dach an der Salzstraße/Schwimmbadstraße.

Das geplante Vorhaben auf Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring) liegt in unmittelbarer Gewässernähe zum Mühlstätter Graben (Gewässer III. Ordnung) und innerhalb der durch das WWA Traunstein ermittelten Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$.

Um eine detaillierte Aussage über die Abflusssituation im Lastfall $HQ_{100\ WB}$ im Bereich des Planungsvorhabens zu erlangen, wurde das Ingenieurbüro aquasoli von der Alueda Südbayern GmbH beauftragt, die hydrotechnischen Berechnungen durchzuführen, um dem Bauherrn die nötige Planungssicherheit im weiteren Planungsprozess zu liefern.

Sofern notwendig, sollen im Auftrag der Alueda Südbayern GmbH in Abstimmung mit der Gemeinde Ainring Anpassungen konzipiert und Ausgleichsmaßnahmen durch das Ingenieurbüro aquasoli erarbeitet werden, die folgenden Punkte beinhaltet:

- ggf. Planung des Retentionsraumausgleichs (umfang-, funktions- und zeitgleich)
- ggf. Planung von wasserwirtschaftlicher Ausgleichsmaßnahmen
- ggf. Planung von Maßnahmen zur Sicherung der geplanten Bebauung

1.1 Methodik der hydrotechnischen Untersuchung

In vorliegender Untersuchung wird geprüft, ob für das Bauvorhaben auf Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring), Ausgleichsmaßnahmen zeit-, umfangs- und funktionsgleich im Bemessungslastfall $HQ_{100\ WB}$ umgesetzt werden können.

Die hydraulische Untersuchung umfasst die zweidimensionale numerischen Berechnung der Strömungssituation im Projektbereich für 100-jährliche Abflussereignisse unter Berücksichtigung der wildbachtypischen Eigenschaften (Geschiebezuschlag) mit Hilfe des Programms Hydro_As-2d Version 5.4.0 für das Modell „Mühlstätter Graben“. Des Weiteren erfolgt die Ermittlung der maximalen Wasserspiegellage im Lastfall HQ_{extrem}.

Das 2d-Bestandsmodell „Mühlstätter Graben“, Stand 06.08.2024 wurde vom WWA Traunstein für die Bearbeitung der Fragestellung zur Verfügung gestellt.

Auf Grundlage der Bestandssituation erfolgt die Überprüfung, ob durch das Planungsvorhaben Auswirkungen der maximalen Fließtiefen auf die umliegenden Flurstücke Dritter zu erwarten sind. Zudem wird die Frage geprüft, ob sich durch das Planungsvorhaben ein Verlust von Retentionsraum ergibt und ggf. Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des Verlusts an Retentionsraum nötig werden.

1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Projektgebiets

Das Projektgebiet liegt im Gemeindegebiet von Ainring im Landkreis Berchtesgadener Land und ist in nachfolgender Abbildung 1.1 in der topografischen Karte mittels *roten Polygons* verortet.

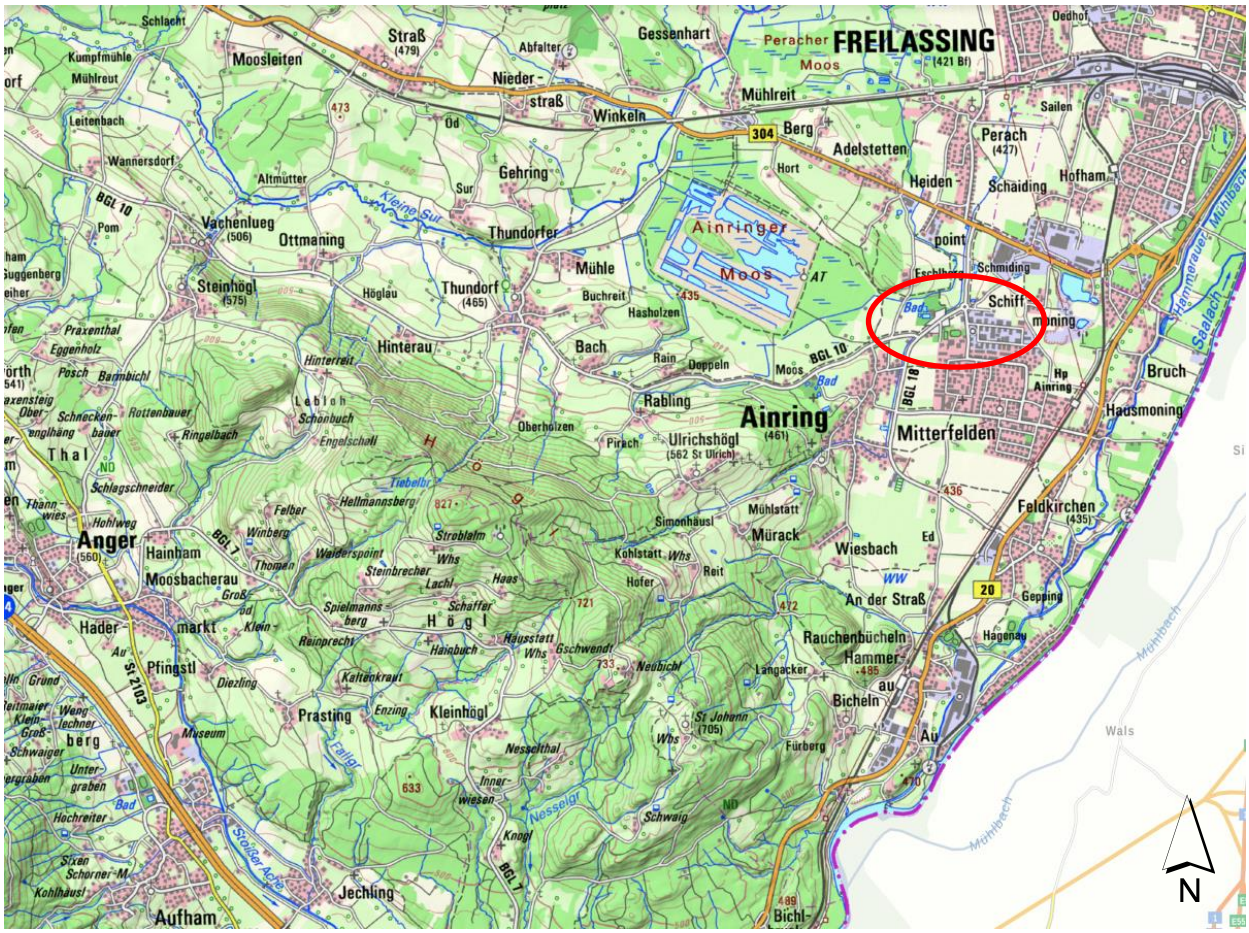
FREILASSING
Ainring
Anger
Mitterfelden
Feldkirchen
Bruch
Hausmoning
Perach
Hofham
Schaiding
Heiden
Adelstetten
Berg
Mühlreit
Winkeln
Gessenhart
Moosleiten
Straß
Nieder-straß
Gehring
Thundorfer
Mühle
Thundorf
Ottmaning
Vachenlueg
Steinhögl
Hinterau
Bach
Rabling
Ulrichshögl
Oberholzen
Ainringer Moos
Buchreit
Hasholzen
Doppeln
Rain
Pirach
Simonhäusl
Mühlstätt
Mürack
Wiesbach
An der Straß
Gepping
Hagenau
Rauchenbücheln
Hammer
Bicheln
Au
Fürberg
Langacker
Kohlstatt
Hofer
Reit
Hainham
Moosbacherau
Hader
markt
Pfingstl
Prasting
Kleinhögl
Jechling
Aufham
Bichl
Wals
Mühlbach
Sur
Kleine Sur
Sebach
Hammerauer Mühlbach
Stoißer Ache
Nesselgr
Schiff
Schmiding
point
Sailen
Oedhof
Peracher Moos
Leitenbach
Wannersdorf
Altmütter
Kumpfmühle
Mühlreut
Moosleiten
Praxenthal
Eggenholz
Posch
Baumbichl
Schneckenbauer
Rottenbauer
Ringelbach
Thal
Schlagschneider
Hohlweg
Felber
Hellmannsberg
Winberg
Walderspoint
Steinbrecher
Lachl
Haas
Spielmannsberg
Schaffer
Högl
Reinprecht
Hainbuch
Hausstatt
Gschwendt
Neubicht
Kaltenkraut
Diezling
Enzing
Museum
Nesselthal
Inner-wiesen
Knogl
Schwaig
St Johann
Hochreiter
Sixen
Schorner-M
Kohlhäusl
Unter-graben
Schwaiger
Lebloh
Schönbuch
Engelschall
Tiebelbr
Stroblalm
Whs
Hofer
Reit
Ed
WW
Au
Bad
Pom
Höglau
Hinterreit
Praxenthal
Ringelbach
Thann-wies
Hohlweg
Felber
Winberg
Walderspoint
Thomen
Steinbrecher
Lachl
Haas
Spielmannsberg
Schaffer
Reinprecht
Hainbuch
Hausstatt
Gschwendt
Neubicht
Kaltenkraut
Diezling
Enzing
Museum
Nesselthal
Inner-wiesen
Knogl
Schwaig

Abbildung 1.2: Gewässerquerung in Fließrichtung Mühlstätter Graben, Höhe Kreisverkehr (aquasoli 2021)

Abbildung 1.3: Gewässerquerung entgegen Fließrichtung Mühlstätter Graben, Höhe Kreisverkehr (aquasoli 2021)

Abbildung 1.4: Mühlstätter Graben, Höhe Kreisverkehr (aquasoli 2021)

Abbildung 1.5: Mühlstätter Graben, unterstromig Kreisverkehr (aquasoli 2021)

1.3 Städtebauliches Konzept Neugestaltung Mitterfelden Nordwest

Abbildung 1.6 zeigt das Konzept zur Neugestaltung von Mitterfelden Nordwest. Das Vorhaben zum Bau eines Nahversorgungszentrums liegt im nordöstlichen Planungsbereich und ist Teil des Gesamtkonzepts.

Abbildung 1.6: Neugestaltung Gemeinbedarfsflächen – Mitterfelden Norwest (Roland Richter Ingenieur GmbH 30.01.2025.)

1.4 Nahversorgungszentrums der Alueda Südbayern GmbH

Das Bauvorhaben sieht den Bau eines Lebensmittelvollsortiments-, einen Discount- sowie eines Drogeriemarkts unter einem Dach an der Salzstraße/Schwimmbadstraße vor. Nachfolgende Abbildung 1.7 zeigt einen Arbeitsplanauszug von LBGO (Datum unbekannt) mit dem Lageplanentwurf.

Abbildung 1.7: Lapgeplanentwurf Nahversorgungszentrums (LBGO Datum unbekannt)

Nachfolgende Abbildung 1.8 zeigt das Planungskonzept mit der Gesamtvisualisierung.

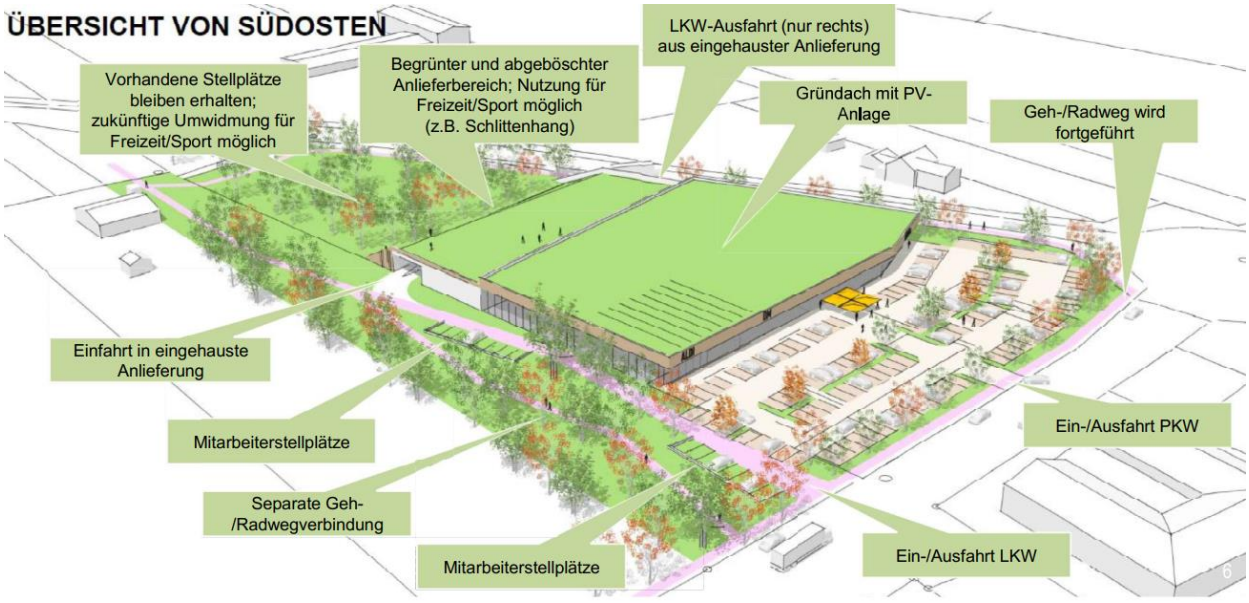

Abbildung 1.8: Planungskonzept - Gesamtvisulaisierung (LBGO Datum unbekannt)

1.5 Datengrundlagen

Die hydrotechnische Untersuchung gründet auf folgenden zur Verfügung gestellten Daten:

- Bestandsvermessung im Planungsbereich Flurnummer 629 (Roland Richter Ingenieure, 2025)
- Fotoaufnahmen Gewässerlauf Mühlstätter Graben Juni 2021 (aquasoli, 2021)
- Fotoaufnahmen der Ortseinsicht Flurnummer 629 April 2025 (aquasoli, 2025)
- Ausschnitt digitale Flurkarte (Ainring, 2025)
- Handbuch Hydraulische Modellierung, (LfU, 2018)
- Hydraulisches 2d-Abflussmodell Mühlstätter Graben, Modellstand 06.08.2024; Lagebezugssystem: UTM 32, Höhenbezugssystem DHHN2016, (WWA TS, 2025)

1.6 Bestehende Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$

Nachfolgende Abbildung 1.9 zeigt einen Ausschnitt der Hochwassergefahrenfläche HQ_{100} für den Mühlstätter Graben auf Höhe von Mitterfelden, Gemeinde Ainring. Der Mühlstätter Graben besitzt abschnittsweise nicht die benötigte hydraulische Leistungsfähigkeit, um den Hochwasserabfluss im Abflussquerschnitt abführen zu können. Ein weiterer Aspekt sind die zahlreichen Gewässerüberbauten für die Querung des Bachlaufs zur Andienung der landwirtschaftlichen- und privaten Anwesen. Die links- und rechtsseitigen Ausuferungen auf Höhe des Kreisverkehrs resultieren aufgrund des Wasserspiegelaufstaus durch den im Hochwasserabfluss liegenden Überbau zur Erschließung der in Fließrichtung linksseitig gelegenen landwirtschaftlichen Flächen (Flurnummern 627 und 628, alle Gemarkungen Ainring).

Abbildung 1.9: Überblick. Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$: Maximale Wassertiefen Bestand

Abbildung 1.10 zeigt die Situation im Detail für die Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring) mit der ermittelten Hochwassergefahrenfläche HQ_{100}. Infolge des Wasserspiegellaufstaus durch die im Hochwasserabfluss liegende Gewässerüberquerung kommt es zu einem Überströmen der Schwimmbadstraße auf Höhe des Kreisverkehrs. In weiterer Folge pflanzen sich die Ausuferungen dem Gefälle folgend in Richtung Südwesten aus. Die maximalen Wassertiefen liegen der Topografie entsprechend bei maximal ca. 0,25 m auf Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring).

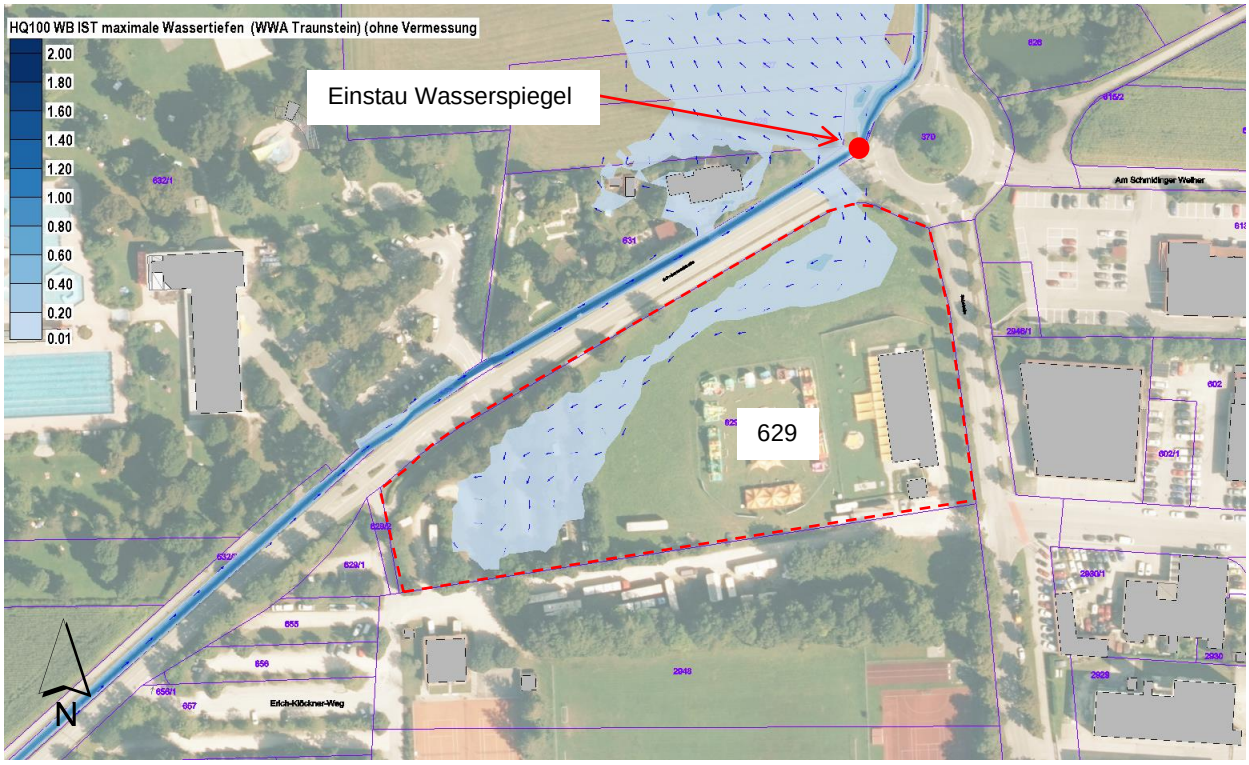

Abbildung 1.10: Detail. Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$: Maximale Wassertiefen Projektgebiet mit Umgriff Flurnummer 629

2 Bestehende hydrologische Grundlagen

Die hydrologischen Grundlagen wurden unverändert aus dem zur Verfügung gestellten Modell des WWA Traunsteins übernommen:

Gewässerbezug Mühlstätter Graben

- Scheitelabfluss $HQ_{100\ WB}$: 5,52 m³/s
- Geschiebezuschlag: 5 %
- Abflusszugabe: instationär

- Scheitelabfluss $HQ_{extrem\ WB}$: 9,06 m³/s
- Geschiebezuschlag: 5 %
- Abflusszugabe: instationär

3 Vermessung

Im Zuge des Planungsvorhabens erfolgte durch die Roland Richter Ingenieur GmbH eine Bestandsvermessung des Vorhabensbereichs und der umliegenden Verkehrs- und Zufahrtswege. Für die Bearbeitung der hydrotechnischen Fragestellung konnte auf diese zurückgegriffen werden und die Vermessungspunkte in die Netzgeometrie des Berechnungsgitters eingearbeitet werden. Wie eingangs erwähnt liegt die Bestandsvermessung im Lagebezugssystem UTM, Zone 32 Nord und im Höhenbezugssystem DHHN2016 (Status 170) vor. Nachfolgende Abbildung 3.1 zeigt den Vermessungsbereich mit den aufgenommenen Vermessungspunkten im Bereich von Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring).

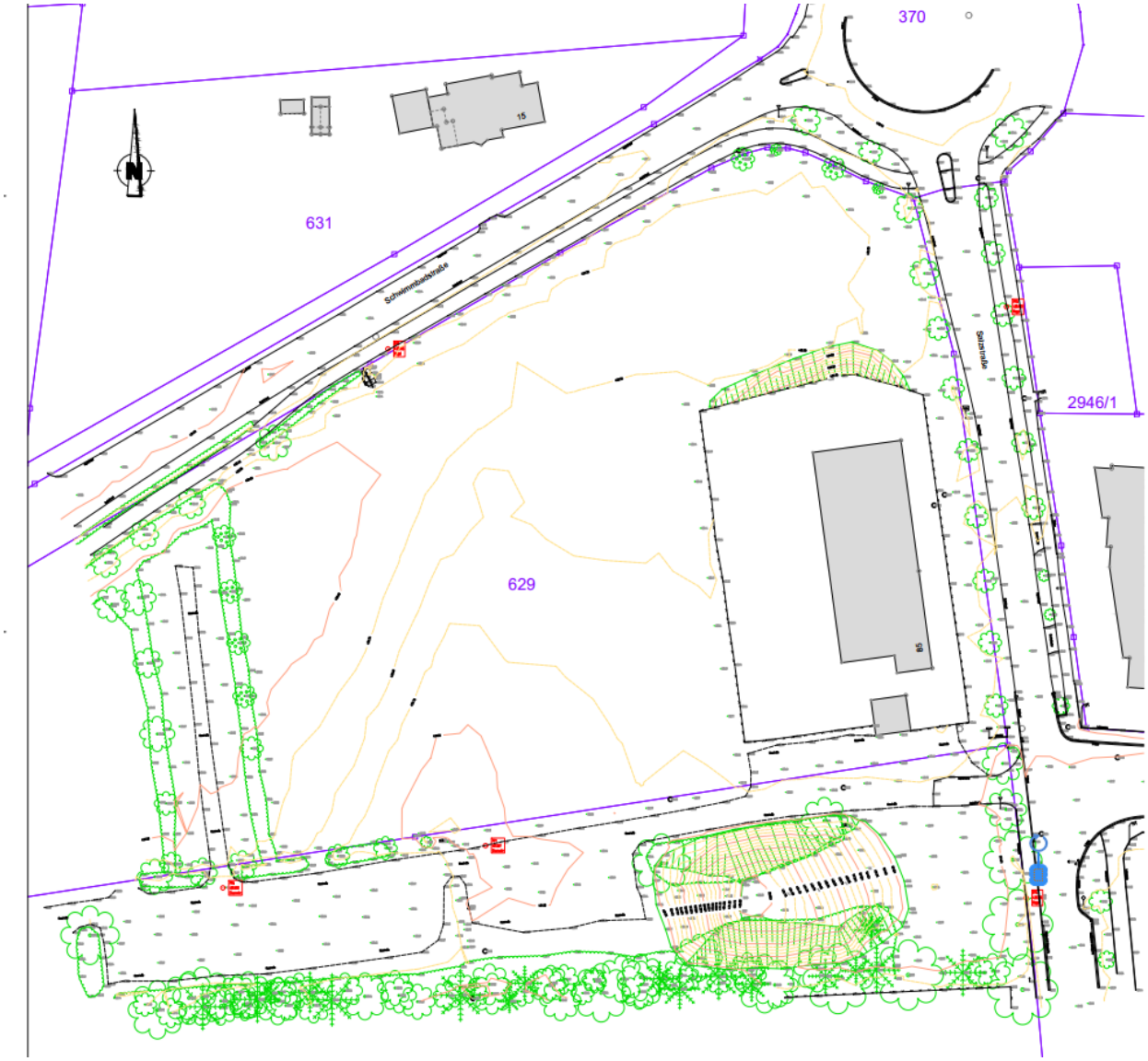

Abbildung 3.1: Lageplan Vermessung. Bestandsvermessung Flurnummer 629, Mitterfelden, Gemeinde Ainring. (Roland Richter Ingenieure, 2025)

Nachfolgende Abbildung 3.2 und Abbildung 3.3 zeigen den Projektbereich im hydraulischen Berechnungsgitter vor (Modell WWA Traunstein) und nach der Einarbeitung der Vermessungspunkte für den Projektbereich.

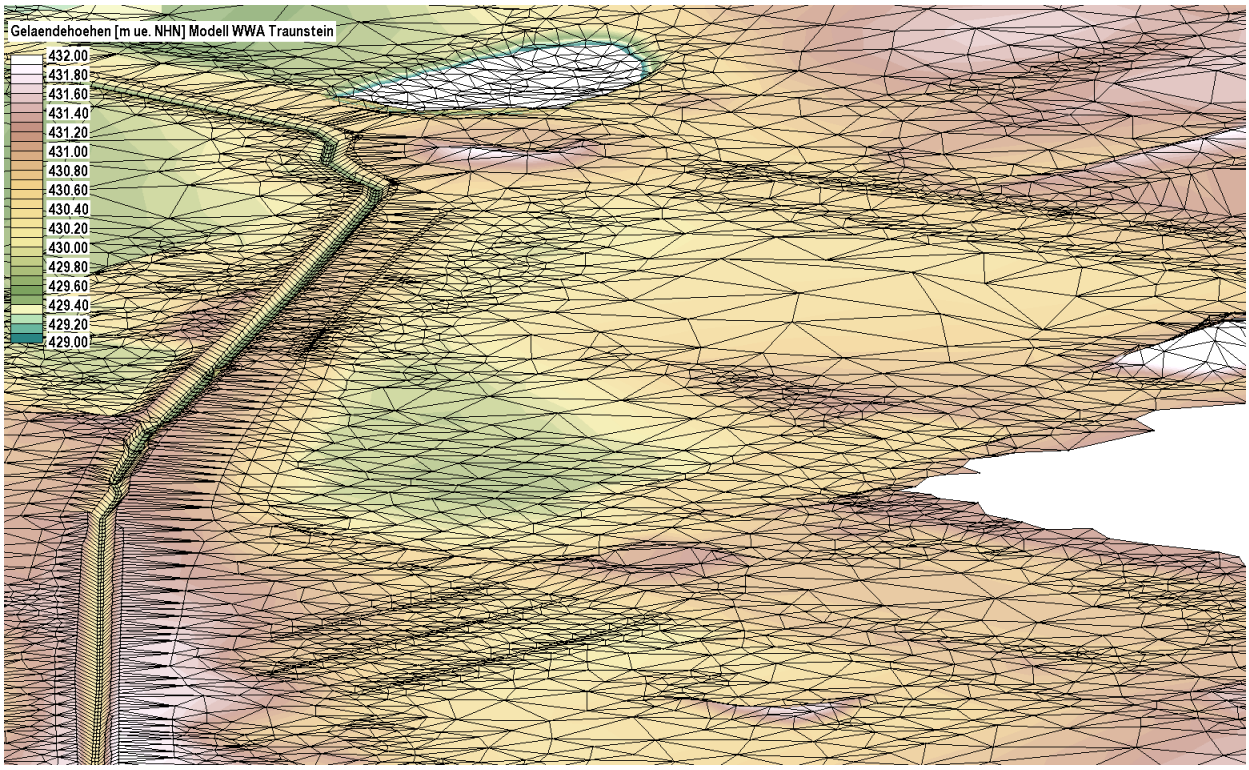

Abbildung 3.2: Ausschnitt Planungsbereich. Modell WWA Traunstein (2025)

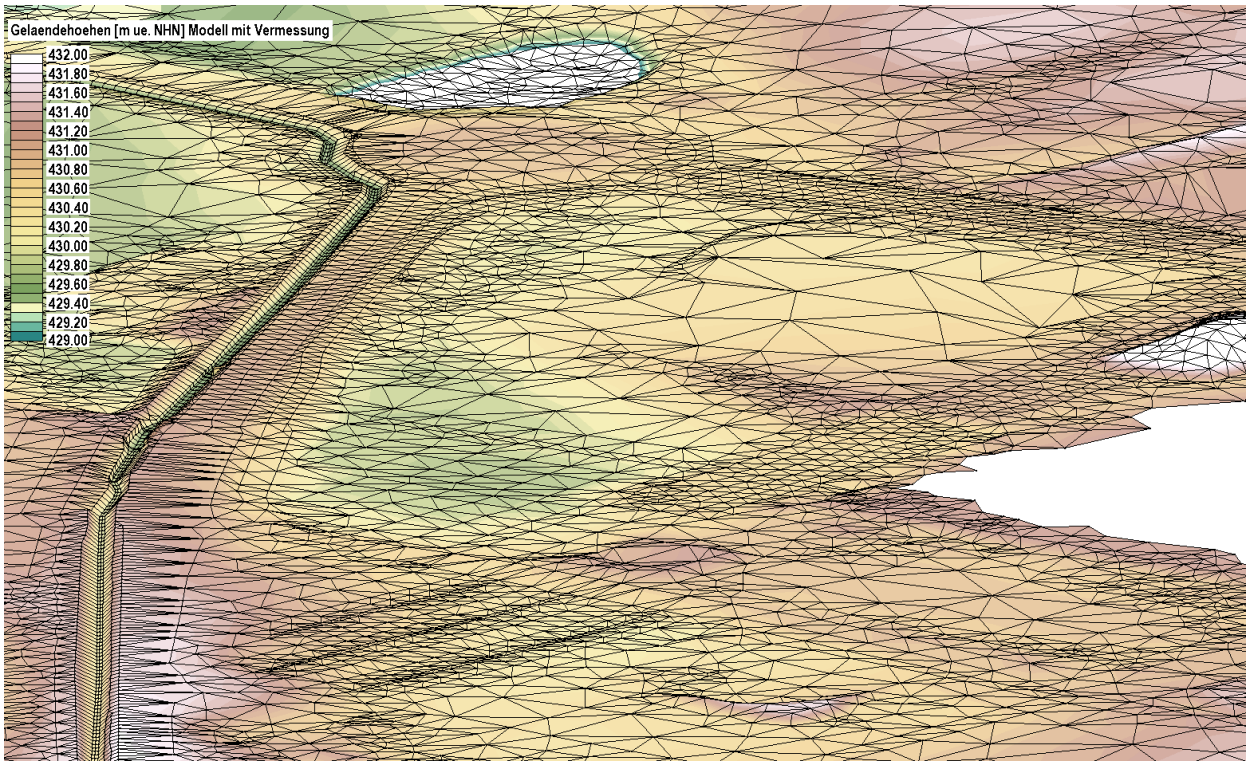

Abbildung 3.3: Ausschnitt Planungsbereich mit Einarbeitung der Vermessung von Roland Richter Ingenieure (2025)

Die maximalen Auswirkungen der Geländeveränderung infolge der Einarbeitung der Bestandsvermessung gegenüber der Ausgangssituation im hydraulischen Modell erfolgt mittels bipolarer Differenzdarstellung der absoluten Geländehöhen. Die *gelben* bis *roten* Farbabstufungen zeigen eine Geländeerhöhung gegenüber der ursprünglichen Bestandssituation und die *hellblau* bis *dunkelblauen* Farbstufungen eine Reduzierung der maximalen Geländehöhen gegenüber dem Bestandssituation auf Grundlage des digitalen Geländemodells (DGM) mit 1 m Auflösung. Weiße Flächen liegen außerhalb des Vermessungsbereichs und stellen keine Veränderungen gegenüber der Ausgangssituation dar. Die Auswirkungen sind in einem Wertebereich von +/- 10 cm dargestellt. Es ist zu beachten, dass die letzten beiden Klassen Fließtiefenveränderungen ≤ 0,10 m bzw. ≥ 0,10 m bedeuten. Abbildung 3.4 zeigt die Veränderungen infolge der Einarbeitung der Vermessungsdaten im unmittelbaren Projektbereich. Die Einarbeitung der Vermessungspunkte und Bruchkanten sorgt im Bereich der Schwimmbad- und der Salzstraße für eine Erhöhung der Geländesituation gegenüber Ausgangssituation.

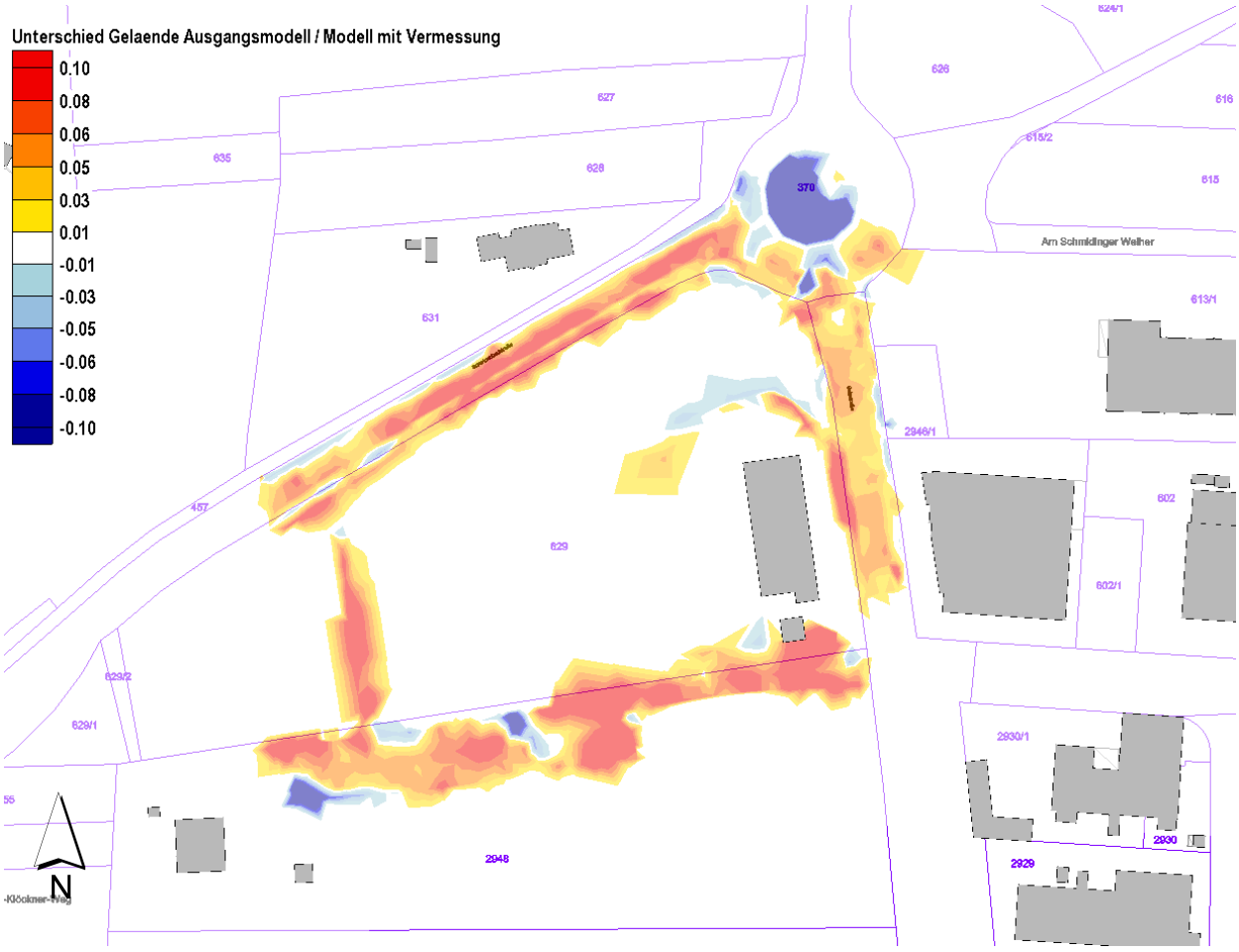

Abbildung 3.4: Veränderungen der Geländehöhen [m] im Vorhabensbereich: Bestand WWA Traunstein / Bestand mit Einarbeitung Vermessung

4 Ergebnis der Abflussberechnung

Eine textliche Auswertung der maximalen Fließtiefen im Projektbereich erfolgt lediglich für den mittelbaren Projektbereich der Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring).

Die Auswertung der Abflussberechnung erfolgt in der Bestandssituation für folgende Situation:

- $HQ_{100\ WB}$ Abflussberechnung Mühlstätter Graben Bestand mit Einarbeitung Vermessung
- $HQ_{extrem\ WB}$ Abflussberechnung Mühlstätter Graben Bestand mit Einarbeitung Vermessung

4.1 $HQ_{100\ WB}$ – Bestand mit Einarbeitung Vermessung

Die maximalen Fließtiefen in der Bestandssituation für den Lastfall $HQ_{100\ WB}$ zeigen unter Berücksichtigung der Vermessungsdaten in Abbildung 4.1 eine ähnliche Gefährdungsausweisung wie im Lastfall ohne Vermessung (siehe Kapitel 1.6). Großräumig bleibt die Hochwassersituation unverändert. Der Mühlstätter Graben besitzt weiterhin abschnittsweise nicht die benötigte hydraulische Leistungsfähigkeit, um den Hochwasserabfluss im Abflussquerschnitt abführen zu können. Die zahlreichen Gewässerüberbauten zur Querung des Bachlaufs sorgen im Hochwasserabfluss weiterhin für eine Reduktion des Abflussquerschnitts. Aufgrund der Einarbeitung der Vermessungspunkte im Vorhabensbereich können die rechtsseitigen Ausuferungen in Richtung der Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring) reduziert bzw. gänzlich verhindert werden. Es verbleiben die linksseitigen Vorlandausuferungen auf den landwirtschaftlichen Flächen auf Höhe des Kreisverkehrs.

Abbildung 4.1: Wassertiefen $HQ_{100\ WB}$ Bestand mit Einarbeitung Vermessung – Übersicht

Abbildung 4.2 zeigt die Situation im Detail für die Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring) mit der ermittelten Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$ nach der Einarbeitung der Vermessungspunkte. Infolge des Wasserspiegellaufstaufs durch die im Hochwasserabfluss liegende Gewässer-überquerung kommt es nach der Modellüberarbeitung nur noch zu lokalen Ausuferungen auf der Schwimmbadstraße. Ein Überströmen des Straßenkörpers liegt nicht mehr vor. Die maximalen Wassertiefen auf der Schwimmbadstraße liegen bei maximal ca. 0,02 m. Die Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring) liegt nach aktueller Berechnung nicht mehr innerhalb der Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$.

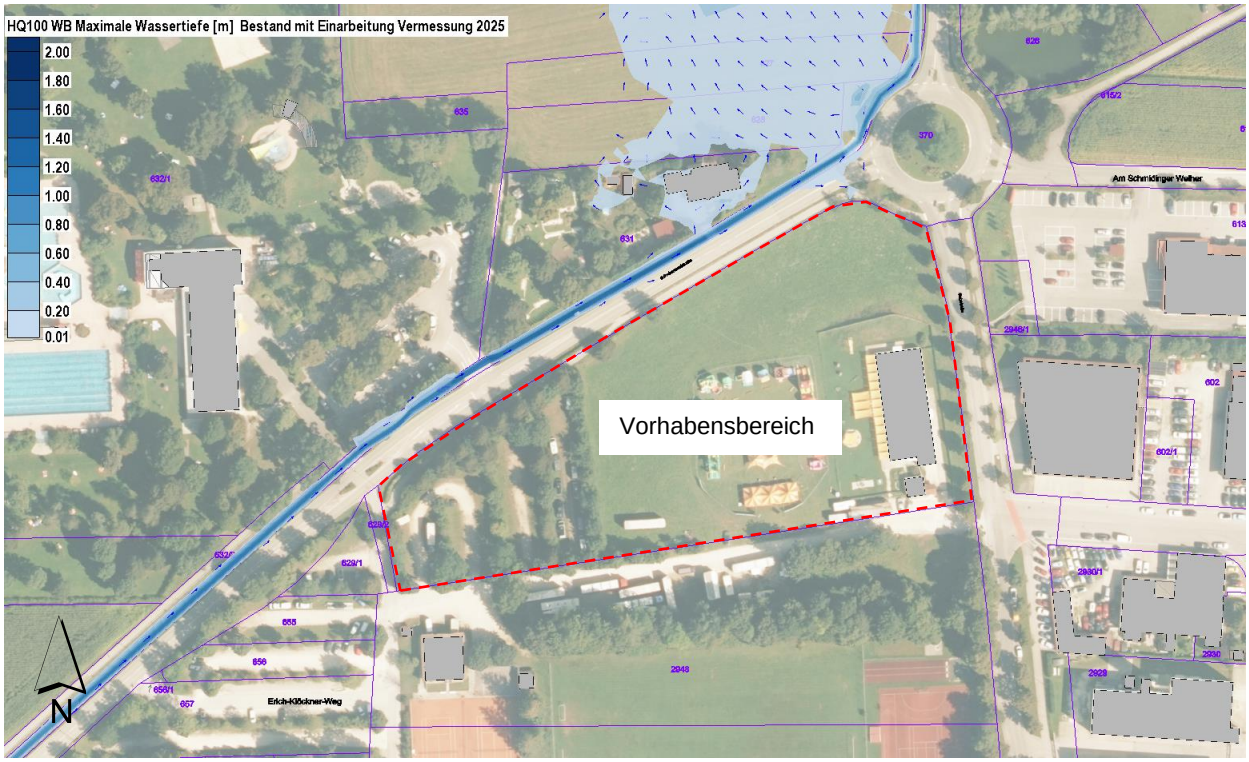

Abbildung 4.2: Wassertiefen $HQ_{100\ WB}$ Bestand mit Einarbeitung Vermessung – Detail

4.2 $HQ_{extrem\ WB}$ – Bestand mit Einarbeitung Vermessung

Die maximalen Fließtiefen in der Bestandssituation für den Lastfall $HQ_{extrem\ WB}$ sind unter Einarbeitung der Vermessungsdaten in Abbildung 4.3 dargestellt. Der Mühlstätter Graben besitzt abschnittsweise nicht die benötigte hydraulische Leistungsfähigkeit, um den Hochwasserabfluss im Abflussquerschnitt abführen zu können. Die Folge ist, dass sich rechtsseitig der Schwimmbadstraße ein Abflussast im Vorland ausbildet, der in nord-/nordöstlicher Richtung parallel zum Mühlstätter Graben ausbildet. Aufgrund des leicht erhöhten Straßenkörpers kann der Vorlandabfluss nicht mehr dem Gewässer zu strömen.

Zusätzlich kommt es an der Schwimmbadstraße auf Höhe des Kreisverkehrs zu einer Überströmung des Straßenkörpers mit maximalen Wassertiefen von ca. 0,1 m in Richtung der Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring).

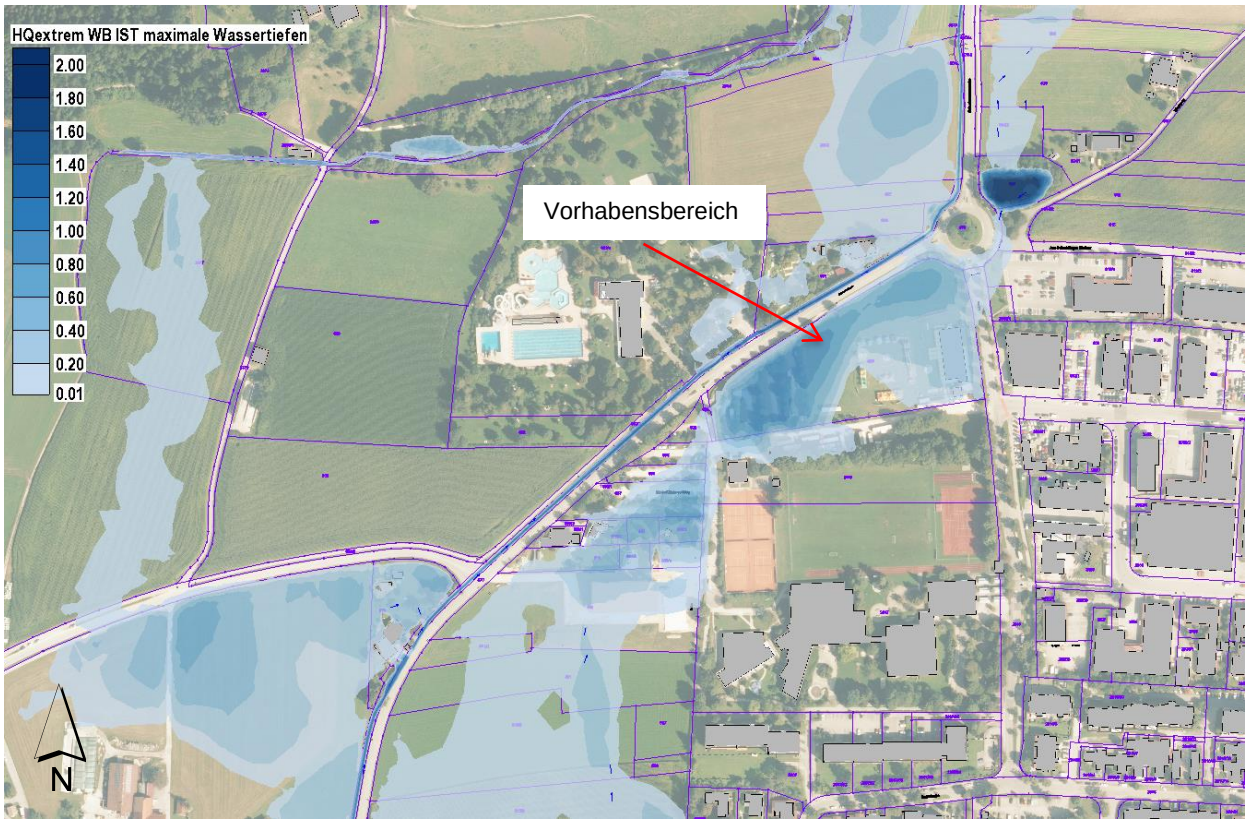

Abbildung 4.3: Wassertiefen $HQ_{extrem\ WB}$ Bestand mit Einarbeitung Vermessung – Übersicht

Abbildung 4.4 zeigt die Situation im Detail für die Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring) mit der ermittelten Hochwassergefahrenfläche $HQ_{extrem\ WB}$ nach der Einarbeitung der Vermessungspunkte.

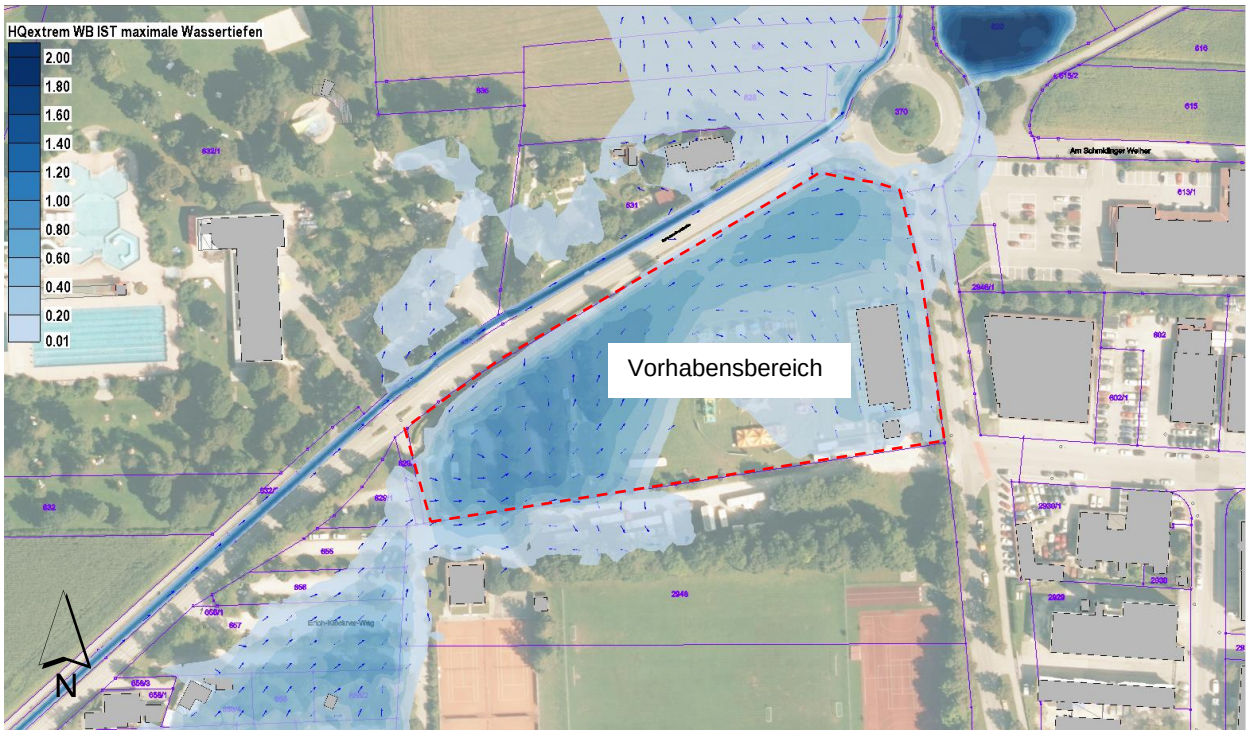

Abbildung 4.4: Wassertiefen $HQ_{extrem\ WB}$ Bestand mit Einarbeitung Vermessung – Detail

5 Zusammenfassende Stellungnahme

Die Alueda Südbayern GmbH, vertreten durch die Breidbach Projektentwicklung und Baubetreuung plant auf der Flurnummer 629, Gemarkung Ainring im Gemeindegebiet von Ainring, Ortsteil Mitterfelden den Bau eines Lebensmittelvollsortiments-, einen Discount- sowie eines Drogeriemarkts unter einem Dach an der Salzstraße/Schwimmbadstraße.

Das Vorhaben liegt innerhalb der ermittelten Hochwassergefahrenfläche HQ_{100} „Mühlstätter Graben“ und in unmittelbarer Gewässernähe zum Mühlstätter Graben (Gewässer III. Ordnung). Die Ausgangslage der hydraulischen Berechnungen stellt das hydraulische 2d-Abflussmodell des Mühlstätter Grabens, Stand 06.08.2024 im Lastfall $HQ_{100\ WB}$ des WWA Traunsteins dar.

Die hydrologischen Grundlagen wurden unverändert aus dem zur Verfügung gestellten Modell des WWA Traunsteins übernommen:

Gewässerbezug Mühlstätter Graben

- Scheitelabfluss $HQ_{100\ WB}$: 5,52 m³/s
- Geschiebezuschlag: 5 %

- Scheitelabfluss $HQ_{extrem\ WB}$: 9,06 m³/s
- Geschiebezuschlag: 5 %

Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$

Aufgrund der geringen Überströmungshöhe im Bereich der Schwimmbadstraße von max. 0,1 m in den Vorhabensbereich erfolgte die Einarbeitung einer Bestandsvermessung von Roland Richter Ingenieuren aus dem Februar 2025 für den gesamten Vorhabensbereich und eine anschließende Aktualisierung des Bestandsmodells und Überrechnung der Lastfälle $HQ_{100\ WB}$ und $HQ_{extrem\ WB}$.

Das aktualisierte hydraulische 2d-Modell in den Lastfällen $HQ_{100\ WB}$ und $HQ_{extrem\ WB}$ mit der Einarbeitung der Vermessung durch das IB aquasoli stellt die Grundlage für die Ergebnisauswertung des Planungsvorhabens auf Flurnummer 629, Gemarkung Ainring dar.

Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$

Die Ergebnisse lassen sich für den unmittelbaren Projektbereich im Lastfall $HQ_{100\ WB}$ wie folgt zusammenfassen:

- Infolge der Einarbeitung der Bestandsvermessung von Roland Richter Ingenieure kommt es im Projektbereich zu einer Verhinderung der Überströmung der Schwimmbadstraße, die sich ursprünglich bis auf Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring) ausbreitete
- Keine Betroffenheit der Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring) im Lastfall $HQ_{100\ WB}$
- Keine weiteren großräumigen Veränderungen der ermittelten Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$

Entsprechend der Überrechnung liegt das Vorhaben auf Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring), nicht mehr im Umgriff der neu ermittelten Hochwassergefahrenfläche $HQ_{100\ WB}$ und bedingt keine wasserwirtschaftlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Hochwassergefahrenfläche $HQ_{extrem\ WB}$

Der Mühlstätter Graben besitzt abschnittsweise nicht die benötigte hydraulische Leistungsfähigkeit, um den Hochwasserabfluss im Abflussquerschnitt abführen zu können. Die Folge ist, dass sich rechtsseitig der Schwimmbadstraße ein Abflussast im Vorland ausbildet, der in nord-/nordöstlicher Richtung parallel zum Mühlstätter Graben verläuft. Aufgrund des leicht erhöhten Straßenkörpers kann der Vorlandabfluss nicht mehr dem Gewässer zu strömen und fließt in Richtung der Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring). Aufgrund des leicht erhöhten Straßenverlaufs der Schwimmbadstraße kommt es zu einer nahezu vollständigen Überströmung der Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring).

Die Ergebnisse lassen sich für den unmittelbaren Projektbereich im Lastfall $HQ_{extrem\ WB}$ wie folgt zusammenfassen:

- Infolge der Einarbeitung der Bestandsvermessung von Roland Richter Ingenieure kommt es im Projektbereich weiterhin zu einer Überströmung Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring)
- Der maximale Wasserspiegel auf Flurnummer 629 (Gemarkung Ainring) liegt bei 430,71 m ü. NHN
- Keine weiteren großräumigen Veränderungen der ermittelten Hochwassergefahrenfläche $HQ_{extrem\ WB}$ gegenüber den Berechnungen des WWA Traunsteins ohne der Bestandsvermessung von Roland Richter Ingenieure.

Verfasser:

Peter Dressel
Dipl.-Ing. für Wildbach- und Lawinenverbauung

aquasoli Ingenieurbüro

Siegsdorf, den 02.06.2025

6 Quellenverzeichnis

Ainring (2025): Gemeinde Ainring. Auszug Flurkarte. Stand unbekannt. Ainring.

aquasoli (2021): Fotoaufnahmen der Gewässervermessung Mühlstätter Graben. Juni 2021. Siegsdorf.

aquasoli (2025): Fotoaufnahmen der Geländebegehung. April 2025. Siegsdorf.

BMJV (2009): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG). Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz Ausfertigungsdatum: 31.07.2009. Berlin.

Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH (2019): HYDRO_AS-2d – Software für die Simulation von Fließprozessen. Version 5.1.0. Achen.

LBGO (unbekannt): LEUPOLD BROWN GOLDBACH ARCHITEKTEN. Stand unbekannt.

LDBV (2025): Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Bayernatlas. Zugriff am 09.04.2025. München

LfU (2018): Handbuch hydraulische Modellierung – Vorgehensweisen und Standards für die 2-D-hydraulische Modellierung von Fließgewässern in Bayern. Januar 2018. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Augsburg.

Roland Richter Ingenieure (2025): Lageplan Vermessung. Bestandsvermessung Flurnummer 629, Mitterfelden, Gemeinde Ainring. Freilassing.