Markt Essenbach

Landkreis Landshut / Niederbayern

Bebauungsplan

GE „Am Bahnhof, Teil X“ in Altheim

- Hochwasserproblematik

Vorhabensträger: Markt Essenbach Rathausplatz 3 84051 Essenbach	gesehen: Essenbach, 14.07.2023 …… Neubauer, 1. Bürgermeister

Entwurfsverfasser: Ferstl Ingenieurgesellschaft mbH Am Alten Viehmarkt 5 84028 Landshut	erstellt: Landshut, 14.07.2023 …… Seemann, Dipl.-Ing. (FH)

Markt Essenbach

Landkreis Landshut / Niederbayern

Bebauungsplan

GE „Am Bahnhof, Teil X“ in Altheim

- Hochwasserproblematik

Inhaltsverzeichnis:

1. Erläuterungsbericht
2. Anhänge
3. Planunterlagen

Markt Essenbach

Landkreis Landshut / Niederbayern

Bebauungsplan

GE „Am Bahnhof, Teil X“ in Altheim

- Hochwasserproblematik

1. ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. Vorhabensträger ... 4

2. Zweck des Vorhabens ... 5

3. Bestehende Verhältnisse ... 6

3.1 Hydrologische Daten ... 6

3.2 Ausgangswerte für die Bemessung und den hydraulischen Nachweis ... 6

3.3 Weitere Datengrundlagen ... 6

4. Lage des Vorhabens ... 7

5. Art und Umfang des Vorhabens ... 8

5.1 Gewählte Lösung ... 8

5.2 Konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen ... 8

5.3 Ermittlung des verlorenen Retentionsraumes ... 9

5.4 Ermittlung des Retentionsraumausgleiches ... 10

6. Auswirkung des Vorhabens ... 11

6.1 Hauptwerte der beeinflussten Gewässer ... 11

6.2 Abflussgeschehen ... 11

6.3 Gewässereigenschaften und den ökologischen und chemischen Zustand des Oberflächenwasserkörpers ... 11

6.4 Gewässerbett und Uferstreifen ... 11

6.5 Eigenschaften des Grundwassers, den Grundwasserleiter und den chemischen und mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers ... 11

6.6 Bestehende Gewässerbenutzung ... 11

6.7 Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete ... 11

6.8 Gewässerökologie, Natur und Landschaft, Landwirtschaft, Wald- und Forstwirtschaft und Fischerei ... 12

6.9 Wohnungs- und Siedlungswesen ... 12

6.10 Öffentliche Sicherheit und Verkehr ... 12

6.11 Stellungnahme zu den Punkten in § 78 Abs. 2 WHG mit Berücksichtigung der Auswirkungen auf Ober-, Unter-, An- oder Hinterlieger ... 12

6.12 Bestehende Rechte Dritter, alte Rechte oder Befugnisse ... 14

6.13 Umsetzung der Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG ... 14

7. Rechtsverhältnisse 15

7.1 Unterhaltspflicht in den vom Vorhaben berührter Gewässerstrecken..... 15

7.2 Unterhaltspflicht an den durch das Vorhaben betroffenen und den zu errichtenden baulichen Anlagen..... 15

7.3 Sonstige anhängige öffentlich-rechtliche Verfahren sowie Ergebnisse von Raumordnungsverfahren oder sonstiger landesplanerischer Abstimmung 15

7.4 Beweissicherungsmaßnahmen 15

7.5 Privatrechtliche Verhältnisse der durch das Vorhaben berührter Grundstücke und Rechte 15

1. Vorhabensträger

Vorhabensträger ist der Markt Essenbach, vertreten durch Herrn Bürgermeister Dieter Neubauer.

Die Postanschrift lautet: Markt Essenbach

Rathausplatz 3

84051 Essenbach

2. Zweck des Vorhabens

Der Vorhabensträger beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungs- und Grünordnungsplanes mit dem Titel „Gewerbegebiet Altheim, Am Bahnhof - Teilbereich X“. Im Detail ist auf der Flur-Nummer 574/6 (Gemeinde Essenbach, Gemarkung Altheim) eine Gewerbeparzelle geplant, die über eine Verlängerung der Ottostraße auf Flur-Nummer 574/7 (Gemeinde Essenbach, Gemarkung Altheim) erschlossen wird. Der geplante Bebauungs- und Grünordnungsplan befindet sich im Randbereich des festgesetzten Überschwemmungsgebietes des Feldbaches.

Für das Planungsvorhaben sind Nachweise gemäß § 78 Abs. 2 WHG zu erbringen.

3. Bestehende Verhältnisse

3.1 Hydrologische Daten

Die Festsetzung des Überschwemmungsgebietes des Feldbaches auf dem Gebiet des Marktes Essenbach erfolgte per Verordnung durch das Landratsamt Landshut. Die Verordnung wurde aufgrund § 76 Abs. 2 WHG in Verbindung mit Artikel 46 Abs. 3 und Artikel 63 BayWG, erlassen und am 31.10.2019 im Amtsblatt des Landkreises Landshut (Ausgabe Nr. 35) veröffentlicht.

3.2 Ausgangswerte für die Bemessung und den hydraulischen Nachweis

Für die weiteren Nachweise werden die Ergebnisdaten eines hundertjährlichen Hochwasserereignisses (HQ_{100}) herangezogen. Die maßgebliche Wasserspiegellage für dieses Ereignis des Feldbaches im Gewerbegebiet Altheim liegt bei ca. 385,300 m ü. NN. Diese Angabe geht aus den Unterlagen des Wasserwirtschaftsamtes Landshut hervor, welche dem Büro EGL (84028 Landshut) durch das Wasserwirtschaftsamt Landshut am 06.03.2023 per E-Mail zugestellt wurden.

⇨ **HQ_{100}-WSP= 385,300 m ü. NN**

3.3 Weitere Datengrundlagen

Im April 2023 wurde durch das von uns beauftragte Vermessungsbüro Dipl.-Ing. (FH) U. Karp (84172 Buch am Erlbach) eine detaillierte tachymetrische Geländeaufnahme des Urgeländes in dem Bereich des geplanten Bebauungs- und Grünordnungsplanes erstellt.

Eine Fotodokumentation wurde im Zuge der Vermessungsarbeiten ebenfalls durch das Vermessungsbüro Dipl.-Ing. (FH) U. Karp (84172 Buch am Erlbach) erstellt. Zusätzlich wurde im Juni 2023 durch uns eine weitere Fotodokumentation im Bereich der bestehenden Ottostraße angefertigt.

Da sich die Grundstücksverhältnisse im Planungsgebiet verändert haben, wurde am 19.06.2023 die tagesaktuellen Grenzverläufe als ALKIS-DXF über das Geodatenonline Portal der Bayrischen Vermessungsverwaltung bezogen.

4. Lage des Vorhabens

Der geplante Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Altheim, Am Bahnhof - Teilbereich X“ befindet sich am westlichen Rand des Gewerbegebietes Altheim. Im Norden grenzt das Vorhaben unmittelbar an die Boschstraße bzw. an den qualifizierten Bebauungsplan „Am Bahnhof Teil VII“. Der qualifizierte Bebauungsplan „Am Bahnhof Teil VII“ liegt unmittelbar im Osten an das Vorhaben an und wurde bereits mit einer Gewerbehalle bebaut. Die Verlängerung der Ottostraße stellt zukünftig den südlichen Rand des Bebauungsplanes dar. Die Straßenverlängerung endet am Böschungsfuß der westlich gelegenen Bundesstraße B15. Eine Anbindung der Ottostraße an die Bundesstraße erfolgt nicht. Im weiteren Umfeld um das Vorhaben befindet sich nördlich die Autobahn A92 und südlich die Eisenbahnlinie Landshut - Bayrisch Eisenstein.

Südlich der Bahnlinie und nördlich der Staatsstraße St2074 verläuft der Feldbach auf dem Gemeindegebiet des Marktes Ergolding. Der Abstand zwischen dem Fließgewässer und Rand der verlängerten Ottostraße beträgt ca. 270m.

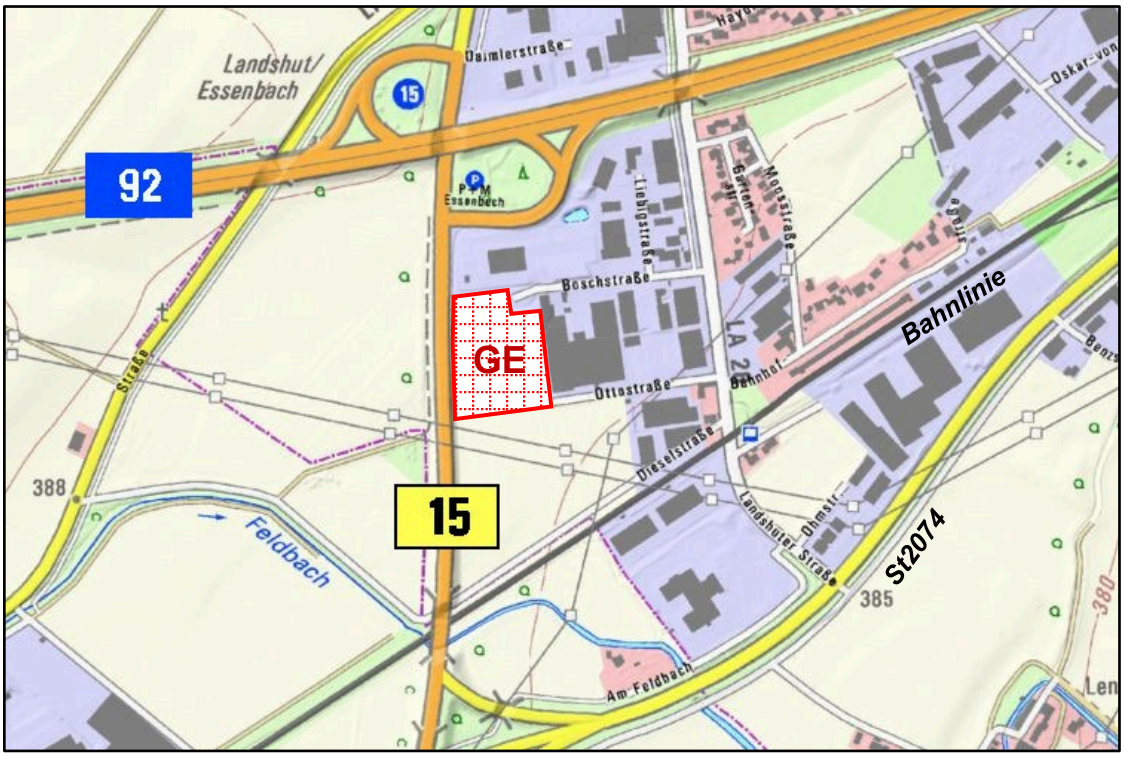


Abbildung 1: Lage des Vorhabens

5. Art und Umfang des Vorhabens

5.1 Gewählte Lösung

Für die Beurteilung der Hochwassersituation wurde aus Vermessungsdaten (siehe Punkt 3.3) ein digitales Geländemodell erstellt und mit der Hochwasserlage HQ_{100}-WSP= 385,300 m ü. NN (siehe Punkt 3.2) verschnitten. Dabei wurde im Bereich des geplanten Bebauungsplanes ein geringer Eingriff in das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Feldbaches festgestellt. Punktuell wurde ein Eingriff im geplanten Straßenbereich der Verlängerung der Ottostraße festgestellt.

5.2 Konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen

Die Verlängerung der Ottostraße orientiert sich ausbau- und höhentechnisch am bestehenden Straßenkörper und dem bestehenden Gelände. Der Straßenkörper wird in Asphaltbauweise erstellt. Als südliche Fahrbahneinspannung ist ein ca. 3 cm höhenversetzter Granitbord vorgesehen. Am nördlichen Fahrbahnrand ist die Straßenentwässerung mittels einem Granit Einzeiler und einem ca. 2 cm höhenversetzten Granitbord geplant.

Abbildung 2: Südliche Einspannung der bestehenden Ottostraße

5.3 Ermittlung des verlorenen Retentionsraumes

Wie bereits erwähnt wurde für die Volumenermittlung ein digitales Geländemodell aus Vermessungsdaten erstellt und mit dem Wasserspiegel bei einem hundertjährlichen Hochwasser verschnitten. Dabei wurde festgestellt, dass auf dem Grundstück mit der Flur-Nummer 574/7 (Verlängerung der Ottostraße) in einem sehr kleinen Bereich in das vorhandene Überschwemmungsgebiet des Feldbaches eingegriffen wird. Die Volumenermittlung erfolgte über die Dreiecksfläche und der Wassertiefe an der tiefsten Stelle:

t = HQ_{100}-WSP – Gelände = 385,300 – 385,284 = 0,02 m

$V_{Verlust}$ = (g x h) / 2 x t [m³]

$V_{Verlust}$ = (5,06 x 3,50) / 2 x 0,02

⇨ **$V_{Verlust}$ = 0,18 m³**

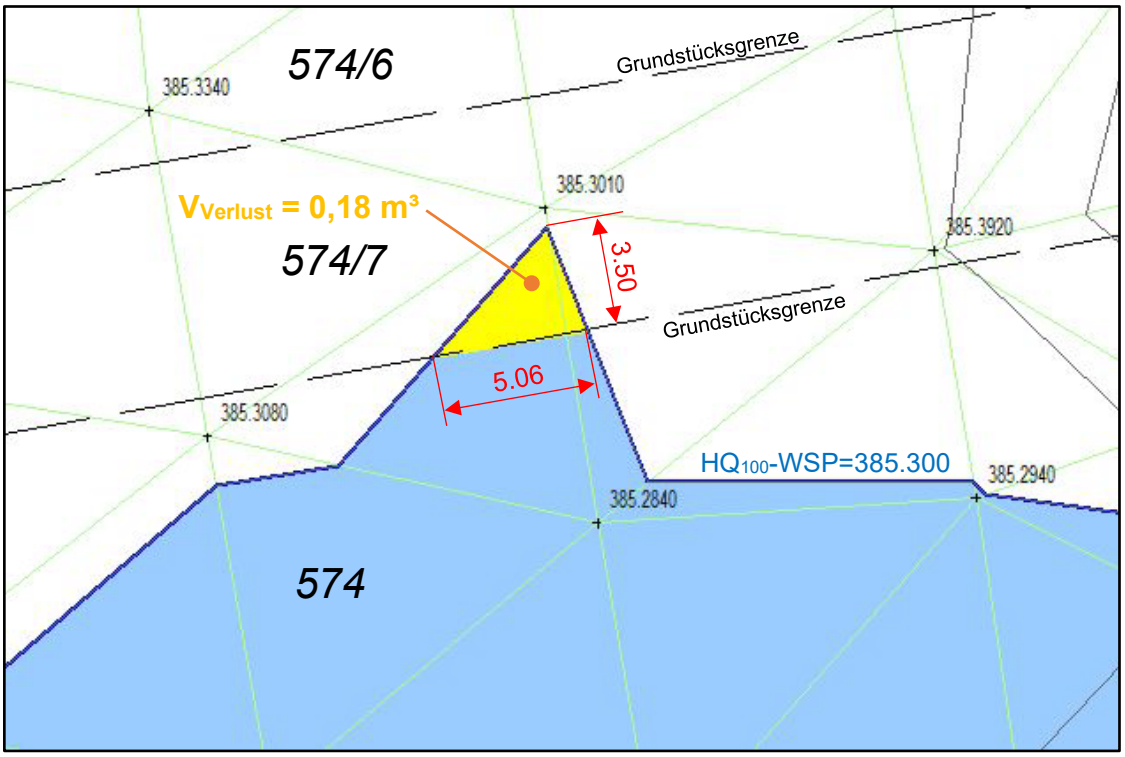


Abbildung 3: Auszug aus DGM Urgelände mit verlorenen Retentionsraum

5.4 Ermittlung des Retentionsraumausgleiches

In der Regel muss der verlorene Retentionsraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen werden (siehe § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 5. WHG). Nach Rücksprache beim Wasserwirtschaftsamt Landshut wurde uns mitgeteilt, dass der verlorene Retentionsraum mit einer Größe von $V_{Verlust}$ = 0,18 m³ unter der Bagatellgrenze von 1,00 m³ liegt. Amtsseitig wird daher auf einen Retentionsraumausgleich verzichtet.

6. Auswirkung des Vorhabens

6.1 Hauptwerte der beeinflussten Gewässer

Durch den geplanten Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Altheim, Am Bahnhof - Teilbereich X“ und der damit einhergehenden Bebauung werden die Hauptwerte des Feldbaches nicht verändert.

6.2 Abflussgeschehen

Das Abflussgesschehen des Feldbaches wird durch den geplanten Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Altheim, Am Bahnhof - Teilbereich X“ und der damit einhergehenden Bebauung nicht verändert.

6.3 Gewässereigenschaften und den ökologischen und chemischen Zustand des Oberflächenwasserkörpers

Eine ökologische und chemische Zustandsveränderung des Oberflächenwasserkörpers tritt nicht ein.

6.4 Gewässerbett und Uferstreifen

Auf Grund der Entfernung des Vorhabens zum Feldbach, wird in das Gewässerbett und den Uferstreifen des Feldbaches nicht eingegriffen.

6.5 Eigenschaften des Grundwassers, den Grundwasserleiter und den chemischen und mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers

Unseres Wissens wird in den Grundwasserkörper durch das geplante Vorhaben nicht eingegriffen. Da sich das geplante Vorhaben im weitläufigen Talraum der Isar befindet, ist nicht auszuschließen auf Grundwasser in geringen Tiefen zu treffen.

6.6 Bestehende Gewässerbenutzung

Eine bestehende Gewässerbenutzung des Feldbaches im Gewässerabschnitt zwischen der Bundesstraße B15 und der Staatsstraße St2074 ist uns nicht bekannt.

6.7 Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete

Im Bereich des Vorhabens sind uns keine Wasser- und Heilquellenschutzgebiete bekannt.

In das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Feldbaches (siehe Punkt 3.1) wurde ein minimaler Eingriff festgestellt. Durch den geplanten Straßenkörper im Zuge der Verlängerung der Ottostraße gehen ca. 0,18 m³ an Retentionsraum verloren. Nach Rücksprache beim Wasserwirtschaftsamt Landshut wurde uns mitgeteilt, dass der verlorene Retentionsraum unter der Bagatellgrenze von 1,00 m³ liegt. Amtsseitig wird somit auf einen Ausgleich verzichtet.

6.8 Gewässerökologie, Natur und Landschaft, Landwirtschaft, Wald- und Forstwirtschaft und Fischerei

In die Belange der Gewässerökologie, der Wald- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei wird durch die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Gewerbegebiet Altheim, Am Bahnhof - Teilbereich X“ nicht eingegriffen.

Durch den geplanten Bebauungs- und Grünordnungsplan und der damit einhergehenden Bebauung wird eine momentan landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche einer neuen Nutzung zugeführt.

Die Belange der Natur und die Gestaltung der Landschaft werden durch den Grünordnungsplan geregelt.

6.9 Wohnungs- und Siedlungswesen

Auf Grund des sehr geringen Eingriffes in die Hochwassersituation im Planungsareal ist für die bestehende Bebauung mit keiner Veränderung zu rechnen.

6.10 Öffentliche Sicherheit und Verkehr

Da sich die Hochwassersituation im Planungsareal nicht verändert, ist der Status für die öffentliche Sicherheit und dem Verkehr unverändert.

6.11 Stellungnahme zu den Punkten in § 78 Abs. 2 WHG mit Berücksichtigung der Auswirkungen auf Ober-, Unter-, An- oder Hinterlieger

Gemäß § 78 Abs. 2 WHG kann die zuständige Behörde abweichend von § 78 Abs. 1 Satz 1 WHG die Ausweisung neuer Baugebiete ausnahmsweise zulassen, wenn

1. keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können,
2. das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt,
3. eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu erwarten sind,
4. der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden,
5. die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
6. der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird,
7. keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind,
8. die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind und
9. die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser nach § 76 Abs. 2 Satz 1 WHG, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.

Bei der Prüfung der Voraussetzungen des Satzes 1 Nummer 3 bis 8 sind auch die Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu berücksichtigen.

Zu den oben genannten Forderungen aus dem Wasserhaushaltsgesetz wird wie folgt Stellung genommen:

- **zu § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1. WHG:**
  Der geplante Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Altheim, Am Bahnhof - Teilbereich X“ dient der Expansion des bestehenden Gewerbebetriebes (Firma HA-BE Gehäusebau GmbH) auf den Flur-Nummern 574/2 und 574/3. Um die Arbeitsprozesse dieses Betriebes zu optimieren ist nur eine Erweiterung auf dem Grundstück Flur-Nummer 574/6 sinnvoll.
- **zu § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2. WHG:**
  Der geplante Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Altheim, Am Bahnhof - Teilbereich X“ befindet sich im Gewerbegebiet Altheim und grenzt somit unmittelbar an bestehende Gewerbebetriebe an.
- **zu § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3. WHG:**
  Durch den geplanten Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Altheim, Am Bahnhof - Teilbereich X“ sind eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu erwarten.
- **zu § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4. WHG:**
  Durch den geplanten Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Altheim, Am Bahnhof - Teilbereich X“ und der damit einhergehenden Bebauung wird der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst.
- **zu § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 5. WHG:**
  Da das auszugleichende Volumen von 0,18 m³ unter der Bagatellgrenze von 1,00 m³ liegt, wird amtsseitig auf einen Retentionsraumausgleich verzichtet. Die bestehende Hochwasserrückhaltung wird nicht verändert.
- **zu § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 6. WHG:**
  Falls ein öffentlicher oder privater Hochwasserschutz bestehen sollte, so wird durch den geplanten Bebauungs- und Grünordnungsplan in diesem nicht eingegriffen.
- **zu § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7. WHG:**
  Bei Überprüfung der Nummern 3 bis 8 des § 78 Abs. 2 Satz 1 des WHG wurden auch die Auswirkungen auf Ober-, Unter-, An- oder Hinterlieger untersucht. Es konnten keine negativen Auswirkungen festgestellt werden.
- **zu § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 8. WHG:**
  Im Punkt 5.2 wurde auf die Bauweise des Straßenkörpers (Verlängerung der Ottostraße) eingegangen. Die Ausführung erfolgt somit hochwasserangepasst.
  Bezüglich der Bebauungsplan Bauparzelle und der zukünftigen Bebauung wird auf die Hochwasserschutzfibel (Ausgabe 02/2022) des Bundesministeriums für Wohnen,

Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) verwiesen. Eine hochwasserangepasste Bauweise der Bebauung auf der Bauparzelle wird auf Grund der Nähe zum Überschwemmungsgebiet empfohlen.

- **zu § 78 Abs. 2 Satz 1 Nr. 9. WHG:**
  Bei einer sachgemäßen Bauausführung des Straßenkörpers (Verlängerung der Ottostraße) tritt im Hochwasserfall eventuell eine Verschmutzung auf. Mit Schäden an der Straße ist allerdings nicht zu rechnen.
  Auch hier wird bezüglich der Bebauungsplan Bauparzelle und der zukünftigen Bebauung auf die Hochwasserschutzfibel (Ausgabe 02/2022) des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) verwiesen.

6.12 Bestehende Rechte Dritter, alte Rechte oder Befugnisse

Bestehende Rechte Dritter, alte Rechte oder Befugnisse bezüglich des Feldbaches im Gewässerabschnitt zwischen der Bundesstraße B15 und der Staatsstraße St2074 sind uns nicht bekannt.

6.13 Umsetzung der Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG

Ob ein Maßnahmenprogramm nach § 82 WHG für den Feldbach aufgestellt wurde ist uns nicht bekannt.

7. Rechtsverhältnisse

7.1 Unterhaltspflicht in den vom Vorhaben berührter Gewässerstrecken

Bei dem Feldbach handelt es sich um ein Gewässer 3. Ordnung. Im untersuchten Areal befindet sich der Feldbach allerdings auf dem Gemeindegebiet des Marktes Ergolding. Daher ist für dessen Unterhalt und Verwaltung der Markt Ergolding zuständig.

Allerdings ist die Gemeinde Essenbach im beplanten Gebiet von den Überschwemmungen des Feldbaches im Hochwasserfall betroffen.

7.2 Unterhaltspflicht an den durch das Vorhaben betroffenen und den zu errichtenden baulichen Anlagen

Für die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Altheim, Am Bahnhof - Teilbereich X“ ist der Markt Essenbach zuständig.

Für den zukünftigen Straßenunterhalt der Ottostraße ist ebenfalls der Markt Essenbach zuständig.

Die Unterhaltpflicht der geplanten Bebauung auf der Bebauungsplan Bauparzelle obliegt den zukünftigen Grundstückseigentümer.

7.3 Sonstige anhängige öffentlich-rechtliche Verfahren sowie Ergebnisse von Raumordnungsverfahren oder sonstiger landesplanerischer Abstimmung

Hochwassertechnisch ist der Feldbach schon mehrmals untersucht worden.

Im April 2010 wurde durch das Ingenieurbüro Dietlmeier (84076 Pfeffenhausen) für den Markt Ergolding ein „Integrales Hochwasserschutzkonzept“ erstellt.

Für den Markt Essenbach wurde im Februar 2013 durch die Ferstl Ingenieurgesellschaft mbH (84028 Landshut) ein „Integrales Hochwasserschutzkonzept Markt Essenbach“ angefertigt.

Durch das Landesamt für Umwelt wurden im Jahr 2014 die Modelldaten und Überschwemmungsflächen für den Feldbach ermittelt. Daraus wurde 2019, per Verordnung durch das Landratsamt Landshut, ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet für den Feldbach deklariert (siehe Punkt 3.1).

7.4 Beweissicherungsmaßnahmen

Unter dem Punkt 3.3 wurde auf die Erhebung der Bestandsdaten bereits eingegangen.

7.5 Privatrechtliche Verhältnisse der durch das Vorhaben berührter Grundstücke und Rechte

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) regelt wie Überschwemmungsgebiete und Rückhalteflächendefiniert sind:

⇨ § 76 WHG: Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern

⇨ § 77 WHG: Rückhalteflächen, Bevorratung

Daraus lassen sich Nutzungseinschränkungen für den Vorhabensträger ableiten, die ebenfalls im Wasserhaushaltsgesetzt (WHG) definiert sind:

⇨ § 78 WHG: Bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete

⇨ § 78a WHG: Sonstige Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete

⇨ § 78b WHG: Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

⇨ § 78c WHG: Heizölverbrauchsanlagen in Überschwemmungs- u. in weiteren Risikogebieten

⇨ § 78d WHG: Hochwasserentstehungsgebiete

Aufgestellt:

Landshut, 14.07.2023

Johann Seemann, Dipl.-Ing. (FH)

Markt Essenbach

Landkreis Landshut / Niederbayern

Bebauungsplan

GE „Am Bahnhof, Teil X“ in Altheim

- Hochwasserproblematik

2. ANHÄNGE

2.1 Fotodokumentation ..... 4 Seiten

Markt Essenbach

Landkreis Landshut / Niederbayern

Bebauungsplan

GE „Am Bahnhof, Teil X“ in Altheim

- Hochwasserproblematik

2.1 ANHANG

Fotodokumentation

image001.jpg

image008.jpg

image009.jpg

image010.jpg

image011.jpg

image012.jpg

Vermessungsbüro Karp

Aufnahmedatum der Fotos: 18.04.2023

image014.jpg

image015.jpg

image020.jpg

image022.jpg

image025.jpg

image029.jpg

Vermessungsbüro Karp

Aufnahmedatum der Fotos: 18.04.2023

IMG_5369.JPG

IMG_5375.JPG

IMG_5376.JPG

IMG_5378.JPG

IMG_5381.JPG

IMG_5384.JPG

Ferstl Ingenieurgesellschaft mbH

Aufnahmedatum der Fotos: 14.06.2023

Markt Essenbach

Landkreis Landshut / Niederbayern

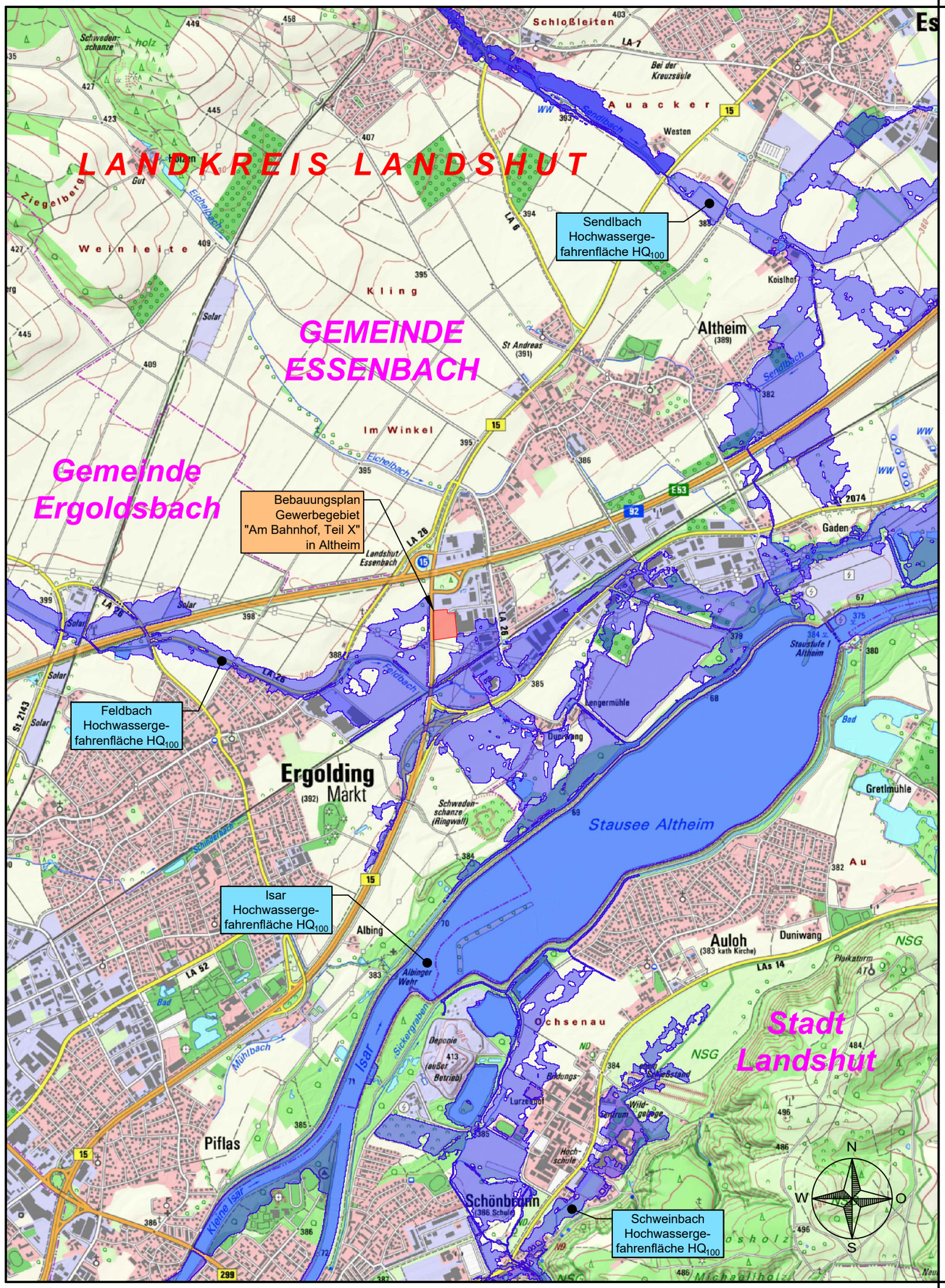
Bebauungsplan

GE „Am Bahnhof, Teil X“ in Altheim

- Hochwasserproblematik

3. PLANUNTERLAGEN

113-2301/E_H1-11	Übersichtslageplan	M 1 : 25.000
113-2301/E_H2-12	Lageplan Verlängerung der Ottostraße mit HQ100 Wasserspiegellage 385.300	M 1 : 500



Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
.	.	.	.

ferstl ingenieurgesellschaft mbH

Am Alten Viehmarkt 5
84028 Landshut

Tel.: 0871 / 9 66 79 -0
Fax: 0871 / 9 66 79 20
www.ib-ferstl.de
zentrale@ib-ferstl.de

bearbeitet:	14.07.2023	Huber
gezeichnet:	14.07.2023	Huber
geprüft:	14.07.2023	Huber
Lagesystem:	-	
Höhensystem:	-	
Datei:	...\2301_GE Am Bahnhof Teil X\02_CAD\E_H1-11_LP25000_GE-BHF.dwg	
PDF-File:	E_H1-11_LP25000_GE-BHF.pdf	

ENTWURF

Markt Essenbach
Rathausplatz 3
84051 Essenbach

Tel.: 08703/808-0, E-Mail: rathaus@essenbach.de

Plan-Nr.: 113-2301/E_H1-11

Übersichtslageplan

.
.

Maßstab: 1 : 25.000

Bebauungsplan
GE "Am Bahnhof, Teil X" in Altheim
- Hochwasserproblematik

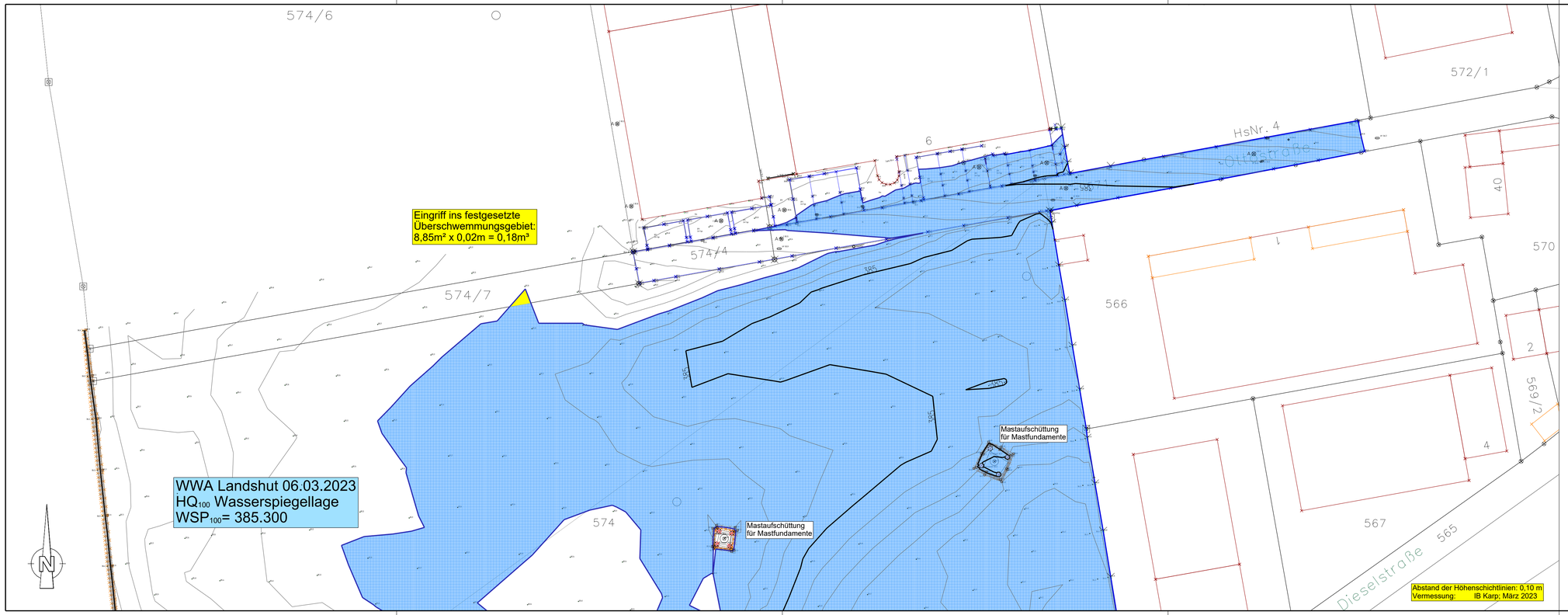
Entwurfsverfasser:
Ferstl Ingenieurgesellschaft mbH

. .

Vorhabensträger:
Markt Essenbach

. .

© Dieses Dokument ist für Ferstl Ingenieurgesellschaft mbH urheberrechtlich geschützt



Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

ferstl
Ingenieurgesellschaft mbH

Am Alten Viehmarkt 5
84028 Landshut

Tel.: 0871 / 9 66 79 -0
Fax: 0871 / 9 66 79 20
www.ib-ferstl.de
zentrale@ib-ferstl.de

bearbeitet:	14.07.2023	Huber
gezeichnet:	14.07.2023	Huber
geprüft:	14.07.2023	Huber
Lagesystem:	UTM32	
Höhensystem:	DHHN 2016	
Datei.:	"2301_GE Am Bahnhof Teil KQ_CADITWO IE_H2-12_LP-Ausgleich_GE-BHF.sd	
PDF-File: E_H2-12_LP-Ausgleich_GE-BHF.pdf		

ENTWURF

Markt Essenbach
Rathausplatz 3
84051 Essenbach

Tel.: 08703/808-0, E-Mail: rathaus@essenbach.de

Plan-Nr.: 113-2301/E_H2-12

Lageplan

Verlängerung Ottostraße mit HQ100 Wasserspiegellage 385.300

Maßstab: 1 : 500

Bebauungsplan
GE "Am Bahnhof, Teil X" in Altheim
- Hochwasserproblematik

Entwurfsverfasser:
Ferstl Ingenieurgesellschaft mbH

Vorhabensträger:
Markt Essenbach

© Dieses Dokument ist für Ferstl Ingenieurgesellschaft mbH urheberrechtlich geschützt