

**Markt Manching
Ingolstädter Straße 2
85077 Manching**

**Wasserrechtsantrag für die Einleitung von
Niederschlagswasser aus dem Ortsteil Oberstimm in
die Brautlach v. 30.06.2025**

**Wasserrechtliche Genehmigungsunterlagen
vom 30.06.2025**

Kissing, 30.06.2025

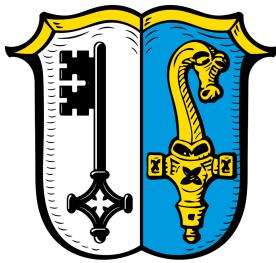
Manching, _____



J. Löffelholz
Arnold Consult AG

Markt Manching

ARNOLD CONSULT AG
Bahnhofstraße 141, 86438 Kissing, Tel. 08233/7915-0



**Markt Manching
Ingolstädter Straße 2
85077 Manching**

**Wasserrechtsantrag für die Einleitung von
Niederschlagswasser aus dem Ortsteil Oberstimm in
die Brautlach v. 30.06.2025**

INHALTSVERZEICHNIS

Anlagen		Maßstab	Plan-Nr.
0	Erläuterung		
1	Planunterlagen		
1.1	Übersichtskarte	1:25.000	124115 GP 010000 ÜK
1.2	Übersichtslageplan	1:10.000	124115 GP 020100 LP
1.3	Entwässerungslageplan	1:1.000	124115 GP 020200 LP
1.4	Lageplan 2	o.M.	124115 GP 020300 LP
1.5	Querschnitt ABW „Am Eichelbaum“	1:100/500	124115 GP 030100 QS
1.6	Detailplan Lamellenklärer	1:75	124115 GP 040100 DP

Anlagen

2 Nachweise zur Einleitung von Niederschlagswasser

- 2.1 Nachweis Einhaltung Q_{DR} und $Q_{DR,max}$
- 2.2 Hydraulischer Nachweis gem. DWA-M 153
- 2.3 Qualitativer Nachweis gem. DWA-A 102-2

3 Vorbehandlungsanlage

- 3.1 Dimensionierung der Vorbehandlungsanlage gem. DWA-A 102-2
- 3.2 Datenblatt ViaTub Fa. Mall



**Markt Manching
Ingolstädter Straße 2
85077 Manching**

Wasserrechtsantrag für die Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Ortsteil Oberstimm in die Brautlach v. 30.06.2025

Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis Erläuterungsbericht

1.	Allgemeines	3
1.1	Vorhabensträger	3
1.2	Veranlassung und Zweck des Vorhabens	3
1.3	Antrag	4
1.4	Verwendete Regelwerke und Unterlagen	4
2.	Bestehende Verhältnisse	5
2.1	Lage des Vorhabens	5
2.2	Grundwasserverhältnisse	6
2.3	Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete	7
2.4	Baugrundverhältnisse	7
3.	Einleitmengen in die Brautlach	7
3.1	Einleitung ABW „Am Eichelbaum“	8
3.2	Bereich Bahnunterführung	8
3.3	Max-Immelmann-Kaserne	9
3.4	Gemeinde Karlskron	9
3.5	Zusammenstellung	9
4.	Entwässerung in Oberstimm	10
4.1	Übersicht Entwässerungsgebiete	10
4.2	Regenwasserkanalisation	11
5.	Nachweise zur Einleitung von Niederschlagswasser in die Brautlach	12
5.1	Hydraulischer Nachweis nach DWA-M 153	12
5.1.1	Gewässerdaten für hydraulische Bewertung	12
5.1.2	Hydraulische Bewertung	12
5.2	Qualitativer Nachweis nach DWA-A 102-2	13
5.2.1	Gewässerdaten für qualitative Bewertung	14
5.2.2	Qualitative Bewertung	14
5.2.3	Niederschlagswasserbehandlung	15
6.	Zusammenfassung und Schlussbemerkung	17
7.	Anhang	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Ortsteils Oberstimm (Quelle: BayernAtlas).....	6
Abbildung 2: Übersicht Entwässerung OT Oberstimm.....	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gauß-Krüger-Koordinaten Auslaufbauwerk „Am Eichelbaum“	4
Tabelle 2: Flächenkategorisierung der bebauten oder befestigten Flächen gem.	14
Tabelle 3: Anlagenverzeichnis.....	18

1. Allgemeines

1.1 Vorhabensträger

Markt Manching
Ingolstädter Straße 2
85077 Manching

1.2 Veranlassung und Zweck des Vorhabens

Mit Bescheid vom 28.10.2004 wurde der Gemeinde Manching die wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser aus dem Ortsteil Oberstimm in die Brautlach erteilt. Diese Erlaubnis war bis zum 31.12.2014 befristet. Da sich seit Erlass dieses Bescheids weder Änderungen am bestehenden Kanalsystem, an den Einzugsgebieten noch an den versiegelten Flächen ergeben hatten, wurde der Gemeinde Manching mit Bescheid vom 18.07.2014 erneut eine bis zum 31.12.2024 befristete Erlaubnis zur Benutzung der Brautlach durch die Einleitung von Niederschlagswasser erteilt. Eine Verlängerung der Erlaubnis konnte zuletzt mit Bescheid vom 06.12.2024 bis zum 31.12.2025 erteilt werden.

Aufgrund zwischenzeitlich aktualisierter Niederschlagsdaten sowie der Einführung eines neuen Regelwerkes (Arbeitsblatt DWA-A 102-2) ist ein Antrag zur Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis bei der zuständigen Genehmigungsbehörde, hier dem Landratsamt Pfaffenhofen a.d. Ilm, vorzulegen.

Demnach beabsichtigt der Vorhabensträger mit den vorliegenden wasserrechtlichen Genehmigungsunterlagen einen Antrag zur Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis für das Einleiten von Niederschlagswasser in die Brautlach für den Ortsteil Oberstimm der Gemeinde Manching auf der Grundlage aktueller Vorschriften und Regelwerke.

Mit den vorliegenden Genehmigungsunterlagen wird die geplante Maßnahme umfassend dargestellt und die erforderlichen Berechnungen beigelegt. Die im Rahmen des wasserrechtlichen Antrags einzureichenden technischen Unterlagen erfolgen in enger Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde, hier dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt (WWA).

1.3 Antrag

Hiermit beantragt der Markt Manching die gehobene Erlaubnis nach Art. 16 BayWG zur Benutzung der Brautlach (Gewässer II. Ordnung) durch Einleiten von Niederschlagswasser über das Auslaufbauwerk (ABW) der bestehenden Regenwasserkanalisation in der Straße „Am Eichelbaum“.

Der nachstehenden Tabelle können die Gauß-Krüger-Koordinaten des besagten Auslaufbauwerks entnommen werden.

Tabelle 1: Gauß-Krüger-Koordinaten Auslaufbauwerk „Am Eichelbaum“

	Gauß-Krüger-Koordinaten	
	Rechtswert	Hochwert
ABW „Am Eichelbaum“	4459772 m	5397639 m

Die zulässige Drosselwassermenge beträgt $Q_{max} = 1.550 \text{ l/s}$ und darf von der Einleitungsmenge am ABW „Am Eichelbaum“ nicht überschritten werden.

1.4 Verwendete Regelwerke und Unterlagen

Als Grundlage für die vorliegende Ausarbeitung werden die entsprechenden Arbeitsblätter, Merkblätter und Unterlagen verwendet:

- [1] DWA-Arbeitsblatt A-102 Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), August 2022.

- [2] DWA-Arbeitsblatt A-118 Bewertung der hydraulischen Leistungsfähigkeit von Entwässerungssystemen, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), Januar 2024.
- [3] DWA-Merkblatt M-153 Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), Dezember 2020.
- [4] LfU-Merkblatt Nr. 4.4/22 Anforderungen an die Einleitungen von Schmutz-, Misch- und Niederschlagswasser, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), März 2023.
- [5] Unterlagen Wasserrechtsverfahren Regenwasserkanalisation OT Oberstimm vom 28.04.2004 (BV-Nr. 1.03.311), Arnold Consult AG.

2. Bestehende Verhältnisse

In den folgenden Kapiteln werden die bestehenden Verhältnisse beschrieben.

2.1 Lage des Vorhabens

Oberstimm ist ein Ortsteil des Marktes Manching im nördlichen Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm südlich von Ingolstadt.

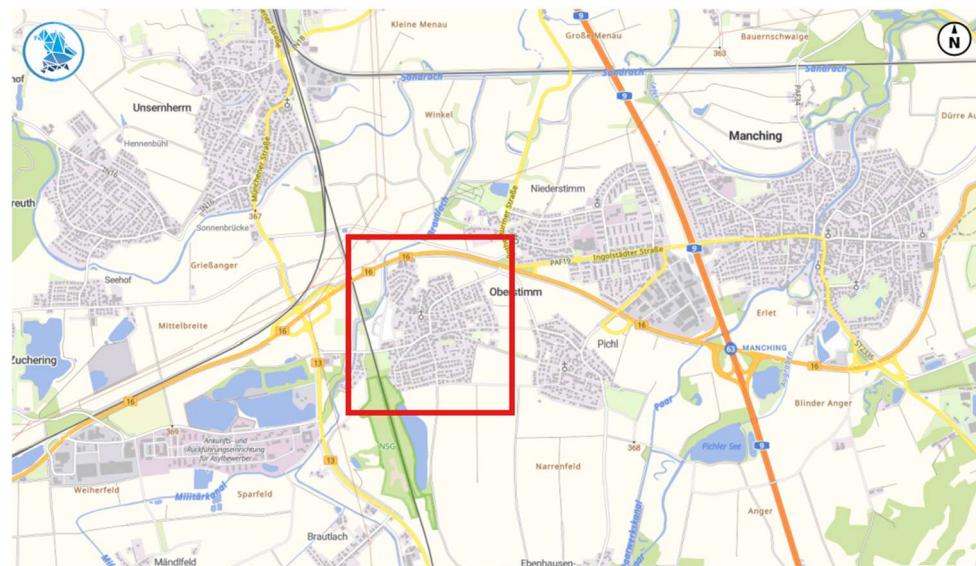


Abbildung 1: Lage des Ortsteils Oberstimm (Quelle: BayernAtlas).

Der Ortsteil befindet sich östlich der Brautlach und etwa 3 km westlich von Manching. Er liegt im Bereich der Bundesstraßen B13 und B16 und grenzt unmittelbar an die südliche Stadtgrenze der Stadt Ingolstadt.

Durch die verkehrsgünstige Lage in der Nähe dieser beiden Bundesstraßen ist der Ortsteil gut an das regionale und überregionale Straßennetz angebunden.

2.2 Grundwasserverhältnisse

Derzeit liegen für den Ortsteil Oberstimm keine standortspezifischen Grundwassermessdaten vor. Die nächstgelegene verfügbare Grundwassermessstelle im Gemeindegebiet Manching befindet sich im Ortsteil Pichl, rd. 1 km östlich von Oberstimm.

Für diesen Messpegel ist ein mittlerer höchster Grundwasserstand (MHGW) von rund 364,88 m ü. NN dokumentiert. Auf Grundlage dieser Referenz ist im Bereich Oberstimm mit einem durchschnittlichen Grundwasserflurabstand von etwa 3 m unterhalb der Geländeoberkante zu rechnen.

2.3 Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete

Gemäß Bayern Atlas des Bayerischen Landesamts für Umwelt sind im Ortsteil Oberstimm keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen.

Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) betreibt im Rahmen des nationalen Berichtsportals „WasserBLIC“ die zentrale Dateninfrastruktur. In Kooperation mit der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser stellt die BfG darauf aufbauend verschiedene Karten- und Datendienste zur Verfügung, darunter auch flächendifferenzierte Angaben zu Überflutungstiefen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

Auf Basis dieser Daten wird dem nordwestlichen Teilbereich des Ortsteils Oberstimm die Überflutungstiefenklasse 0 – 0,5 m zugewiesen.

2.4 Baugrundverhältnisse

Ein aktuelles Baugrundgutachten liegt derzeit nicht vor. Gemäß des Umweltatlas des Bayerischen Landesamt für Umwelt besteht der Untergrund im Ortsteil Oberstimm im Wesentlichen aus mitteldicht bis dicht gelagerten Lockergesteinen.

3. Einleitmengen in die Brautlach

Gemäß Ziffer 6.3.2 DWA-M 153 ist sicherzustellen, dass der maximal zulässige Abfluss $Q_{Dr,max}$ in Bächen weder durch einzelne noch durch zusammengefasste Einleitungen nennenswert überschritten wird. Um dies zu gewährleisten, muss die Gesamtmenge der eingeleiteten Abflüsse innerhalb eines Fließstreckenabschnitts, der etwa dem 1.000-fachen der durchschnittlichen Wasserspiegelbreite des Gewässers entspricht, den Wert von $Q_{Dr,max}$ nicht überschreiten. Da die Fließzeiten von Starkregenabflüssen mit kurzer Dauer (etwa 10 bis 30 Minuten) auf dieser Distanz ausreichend lang sind, ist eine gleichzeitige Ankunft mehrerer Abflussspitzen aus unterschiedlichen Einleitungsbereichen am selben Ort eher unwahrscheinlich.

Für den Nachweis gem. DWA-M 153, Ziffer 6.3.2 erfolgt im Folgenden eine Darstellung sämtlicher Einleitungen in die Brautlach, auf deren Grundlage der maximal zulässige Abfluss (sh. Anlage 2.1) bestimmt wird.

3.1 Einleitung ABW „Am Eichelbaum“

Die Einleitungsmenge am ABW „Am Eichelbaum“ wurde auf Grundlage der angeschlossenen undurchlässigen Fläche $A_u = 6,458 \text{ ha}$ und der maßgeblichen Niederschlagsspende $r_{15,2} = 152,2 \text{ l/(s·ha)}$ ermittelt. Die Auswahl der Abflussbeiwerte der jeweiligen Einzugsgebietsflächen können Anlage 2.2 entnommen werden.

Als Bemessungsgrundlage wurden die Niederschlagsdaten gemäß KOSTRA-DWD-2020 herangezogen. Für die Ermittlung des Bemessungsregen gelten die Vorgaben gemäß DWA-A 118.

Die Berechnung ergibt eine Einleitmenge von 983 l/s an der betrachteten Einleitstelle ABW „Am Eichelbaum“ (vgl. Anlage 2.1).

Es gilt demnach:

$$Q_{\text{Einl.}} = 983 \text{ l/s} < Q_{\text{DR}} = 1.550 \text{ l/s}$$

3.2 Bereich Bahnunterführung

Der zur Bahnunterführung gehörende Abschnitt der Manchinger Straße im westlichen Bereich von Oberstimm wird über ein Pumpwerk entwässert, welches das anfallende Straßenoberflächenwasser in die Brautlach ableitet. Die Entwässerungseinrichtung der Eisenbahnüberführung wurde mit Planfeststellungsbeschluss vom 26.02.1979 genehmigt.

Das Pumpwerk ist mit zwei Tauchmotorpumpen ausgestattet, die jeweils eine Förderleistung von 100 l/s aufweisen. Beim gleichzeitigen Betrieb beider Pumpen können maximal 200 l/s in die Brautlach eingeleitet werden.

Dieser Maximalwert wird für die Ermittlung des zulässigen Abflusses im Rahmen des Nachweises gemäß DWA-M 153, Ziffer 6.3.2 herangezogen (vgl. Anlage 2.1).

3.3 Max-Immelmann-Kaserne

Das Regenüberlaufbecken, ausgeführt als Stauraumkanal mit untenliegender Entlastung, leitet gemäß wasserrechtlichem Genehmigungsbescheid eine maximale Entlastungswassermenge von 417,80 l/s direkt in die Brautlach ein. Zusätzlich verfügt der Stauraumkanal über eine obenliegende Notentlastung, über die im Ausnahmefall bis zu 32,75 l/s in den Militärkanal abgeführt werden können. Dieser mündet ebenfalls in die Brautlach.

Beide dieser Werte wurden bei der Ermittlung des maximalen Abflusses gemäß Ziffer 6.3.2 der DWA-M 153 berücksichtigt.

3.4 Gemeinde Karlskron

Die Gemeinde Karlskron leitet Straßenwasser über sechs Absetzschächte in die Brautlach. Zudem wird Straßenwasser über ein Rückhaltebecken mit einer Abschlagsmenge von 20 l/s in die Brautlach geleitet.

3.5 Zusammenstellung

In Anlage 2.1 sind die betrachteten Einleitstellen mit ihren jeweiligen Entfernungen zur Mündung der Brautlach in die Sandrach sowie den zugehörigen genehmigten Einleitmengen tabellarisch aufgeführt.

Im Rahmen des Nachweises konnte belegt werden, dass der maximal zulässige Drosselabfluss von 3.390 l/s auf einer Gewässerlänge von 5 km nicht überschritten wird.

Die Wasserspiegelbreiten der Brautlach betragen im Bereich der einzelnen Einleitstellen:

- | | |
|--|-------|
| • Einleitungsstelle ABW „Am Eichelbaum“: | 5,5 m |
| • Bahnunterführung Manchinger Straße: | 5,3 m |
| • Kreuzung B13 / Brautlach: | 4,8 m |
| • Brücke im Gewerbegebiet Karlskron: | 4,7 m |

Für den Nachweis gemäß DWA-M 153 wurde aus den gemessenen Werten der Mittelwert der Wasserspiegelbreiten gebildet und mit $b_{sp} = 5 \text{ m}$ angesetzt.

4. Entwässerung in Oberstimm

4.1 Übersicht Entwässerungsgebiete

Der überwiegende Teil des Gemeindegebiets des Marktes Manching wird im Mischwassersystem entwässert.

Im Gegensatz dazu erfolgt die Entwässerung im Ortsteil Oberstimm im Trennsystem, welches sich in drei Teilgebiete untergliedert.

Eine Übersicht sämtlicher bestehender Entwässerungsgebiete im Ortsteil Oberstimm ist in Abbildung 2 dargestellt.

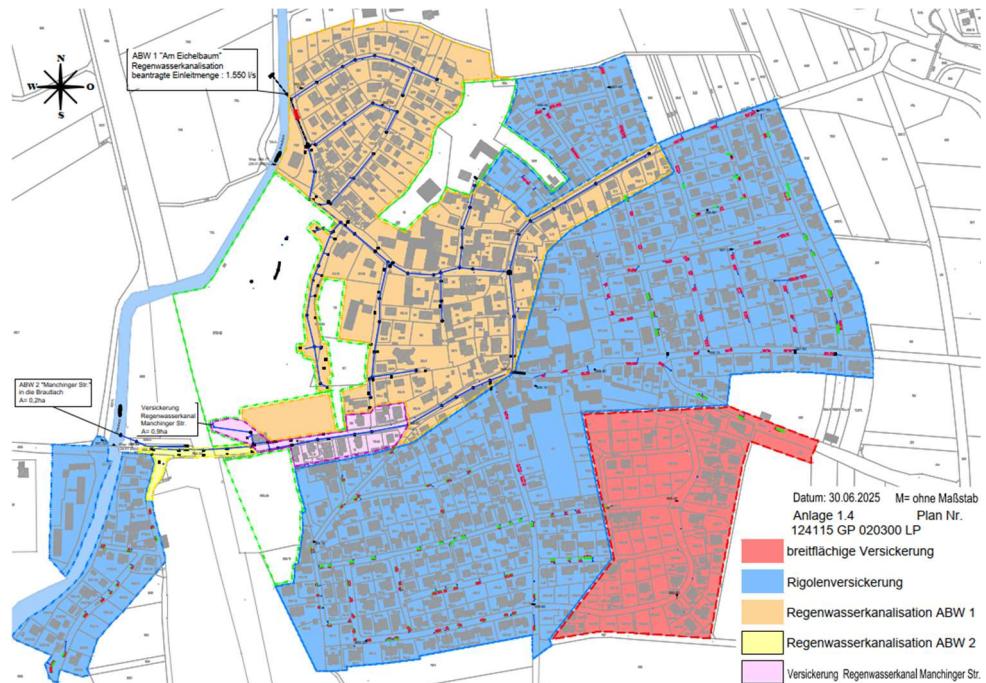


Abbildung 2: Übersicht Entwässerung OT Oberstimm.

Die Entwässerung der in (hell-)gelb und rosa dargestellten Flächen erfolgt über eine Regenwasserkanalisation. In der hellgelb und gelb markierten Fläche wird das anfallende Niederschlagswasser über verschiedene Auslaufbauwerke direkt der Brautlach zugeleitet. In der rosa markierten Fläche erfolgt die Entwässerung des Regenwassers über Versickerung in den Untergrund. Die über die Regenwasserkanalisation entwässerten Teilbereiche werden im nachfolgenden Kapitel nochmals detailliert beschrieben.

Niederschlagswasser, das von der blauen Teilfläche (vgl. Abbildung 2) abfließt, wird über Rohrrigolen in den Untergrund versickert.

Im Bereich des Baugebiets „Altenfeld“ im südöstlichen Randbereich des Ortsteils Oberstimm erfolgt die Regenwasserbewirtschaftung durch breitflächige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (vgl. Abbildung 2, rot markierte Fläche).

4.2 Regenwasserkanalisation

Das Niederschlagswasser im nordwestlichen Bereich von Oberstimm wird über ein Regenwasserkanalsystem über das ABW „Am Eichelbaum“ in die Brautlach entwässert und weist eine Gesamtfläche von 12,7 ha auf (vgl. Abbildung 2, gelb markierte Fläche).

Ein Teil der Manchinger Straße (sh. Abbildung 2, rosa Fläche) entwässert westlich des in der Regenwasserkanalisation definierten Hochpunktes im Bereich der Einmündung des Kapellenwegs. Die dort anfallenden Niederschlagswässer werden in eine Schlammfang-Sickerschacht-Kombination eingeleitet. Die Entwässerung dieses Bereichs wird in einem eigenen Verfahren behandelt und ist nicht Teil der vorliegenden wasserrechtlichen Beantragung.

Wie bereits in Kapitel 2.2 erläutert, wird ein kleiner Teil im westlichen Bereich von Oberstimm über ein Pumpwerk entwässert (sh. Abbildung 2, hellgelb markierte Fläche). Dieses leitet das anfallende Niederschlagswasser über das ABW „Manchinger Straße“ in die Brautlach. Die Einleitung von Niederschlagswasser über das ABW „Manchinger Straße“ wird in einem eigenen Verfahren behandelt und ist somit nicht Teil der vorliegenden wasserrechtlichen Beantragung.

5. Nachweise zur Einleitung von Niederschlagswasser in die Brautlach

Bei der Einleitung von Niederschlagswasser in die Brautlach gelten quantitative sowie qualitative Anforderungen, welche in den folgenden Kapiteln näher erläutert werden.

5.1 Hydraulischer Nachweis nach DWA-M 153

Zur Begrenzung der hydraulischen Gewässerbelastung wird das DWA-M 153 angewendet.

5.1.1 Gewässerdaten für hydraulische Bewertung

Für die nachfolgenden Berechnungen wurde in Abstimmung mit dem WWA Ingolstadt ein mittlerer Abfluss (MQ) in Höhe von $1,13 \text{ m}^3/\text{s}$ zugrunde gelegt.

Die zur Anwendung der Bemessungsansätze gemäß DWA-M 153 erforderliche mittlere Wasserspiegelbreite wurde im Rahmen der Voruntersuchungen unter Kapitel „2.5 Zusammenstellung“ mit $b_{Sp} = 5 \text{ m}$ ermittelt und in den Berechnungen entsprechend berücksichtigt.

Gemäß Tabelle 3, DWA-M 153 beträgt die zulässige Regenabflussspende q_R in Abhängigkeit von der mittleren Wasserspiegelbreite und der mittleren Fließgeschwindigkeit ($v = 0,8 \text{ m/s}$) der Brautlach:

$$q_R = 240 \text{ l/(s · ha)}$$

5.1.2 Hydraulische Bewertung

Zur Ermittlung der hydraulischen Belastung der Brautlach wurde das Programm „M153“ des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft, Version 01/2010, verwendet.

Das im Rahmen des vorliegenden Wasserrechtsantrags betrachtete, ange- schlossene Einzugsgebiet der Regenwasserkanalisation im Ortsteil Oberstimm umfasst insgesamt 12,7 ha. Für die Bemessung des Drosselabflusses an der Einleitstelle ABW „Am Eichelbaum“ wurde eine undurchlässige Fläche $A_U = 6,458$ ha ermittelt.

Die Berechnungsergebnisse gemäß DWA-M 153 sind in Anlage 2.2 enthalten.

Die Gesamtdistanz zwischen den betrachteten Einleitstellen zur Mündung der Brautlach in die Sandrach, beträgt 4,865 km und erfüllt somit die Anforderungen gemäß DWA-M 153, Ziffer 6.3.2, wonach die Einleitungsmengen innerhalb einer Strecke von maximal dem 1.000-fachen der mittleren Gewässerbreite (hier: 5 km) $Q_{Dr,max}$ nicht überschreiten dürfen.

Die zusammenfassende Auswertung (sh. Anlage 2.1) zeigt, dass die berechnete gesamte Einleitmenge in die Brautlach von 1.685,5 l/s deutlich unter dem maximal zulässigen Wert $Q_{DR,max} = 3.390$ l/s liegt.

Es gilt demnach:

$$Q_{Einl.,ges} = 1.685,5 \text{ l/s} < Q_{DR,max} = 3.390 \text{ l/s}$$

Die Einleitungsmenge am ABW „Am Eichelbaum“ $Q_{Einl.} = 982,9$ l/s liegt ebenfalls unterhalb des maßgeblichen Drosselabflusses von 1.550 l/s (vgl. Anlage 2.1).

5.2 Qualitativer Nachweis nach DWA-A 102-2

Die qualitative bzw. stoffliche Emissionsbetrachtung erfolgt nach DWA-A 102-2. Diese dient der emissions- und immissionsbezogenen Beurteilung niederschlagsbedingter Regenwetterabflüsse vor der Einleitung in das Gewässer.

5.2.1 Gewässerdaten für qualitative Bewertung

Das in versiegelten Bereichen anfallende Niederschlagswasser ist abzuleiten und einem geeigneten Vorfluter zuzuführen. Als Vorfluter für die Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Ortsteil Oberstimm dient die Brautlach.

Gemäß den einschlägigen fachlichen Regelwerken ist gering belastetes Niederschlagswasser der Kategorie I als nicht behandlungsbedürftig einzustufen. Niederschlagswasser der Kategorien II und III, das als mäßig bis stark belastet gilt, ist hingegen grundsätzlich einer Behandlung zu unterziehen, bevor es in ein Gewässer eingeleitet werden darf.

Unabhängig von der Gewässergröße lässt sich ein zulässiger Stoffeintrag AFS63 durch einen Regenwasserabfluss von 280 kg/(ha·a) festhalten.

5.2.2 Qualitative Bewertung

Gemäß DWA-A 102-2 lassen sich die Niederschlagswässer bebauter oder befestigter Flächen Belastungskategorien zuordnen. Die im Ortsteil Oberstimm liegenden Flächen entsprechen den in der folgenden Tabelle aufgeführten Kategorien.

Tabelle 2: Flächenkategorisierung der bebauten oder befestigten Flächen gem. DWA-A 102-2

Art der angeschlossenen Fläche	Flächenspezifizierung	Flächengruppe	Belastungskategorie
Dächer	Alle Dachflächen $\leq 50 \text{ m}^2$ und Dachflächen $> 50 \text{ m}^2$	D	I
Befestigte Hofflächen	Hof- und Verkehrsflächen in Wohngebieten mit geringem Kfz-Verkehr	V1	I
Öffentliche Verkehrsflächen	Hof- und Verkehrsflächen außerhalb von Misch-, Gewerbe- und Industriegebieten mit mäßigem Kfz-Verkehr	V1 und V2	I und II

Wie in Tabelle 2 dargestellt ist der Großteil der Flächen im Ortsteil Oberstimm nach DWA-A 102-2 der Belastungsklasse I „Gering belastetes Niederschlagswasser“ zuzuordnen (Dächer, befestigte Hofflächen und Teil der öffentlichen Verkehrsflächen) (vgl. Anlage 2.3).

Ein Teil der öffentlichen Verkehrsflächen (entlang der Manchinger Straße) wird unter Abstimmung mit dem WWA sicherheitsorientiert als Verkehrsfläche der Flächengruppe V2 der Belastungskategorie II „Mäßig belastetes Niederschlagswasser“ zugeordnet (vlg. Anlage 2.3).

Es gilt demnach:

$$b_{R,a,AFS63} = 300,83 \text{ kg/(ha}\cdot\text{a)} > b_{R,a,zul,AFS63} = 280 \text{ kg/(ha}\cdot\text{a)}$$

Somit übersteigt für diesen Bereich gemäß DWA-A 102-2 der ermittelte flächenspezifische Stoffabtrag $b_{R,a,AFS63}$ den zulässigen flächenspezifischen Stoffaustrag $b_{R,a,zul,AFS63}$, wodurch eine Behandlung bzw. Reinigung des abzuleitenden Niederschlagswasser vor der Einleitung in die Brautlach erforderlich ist.

5.2.3 Niederschlagswasserbehandlung

Die Bewertung der anfallenden Niederschlagswassermengen aus dem Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich „Manchinger Straße“ gemäß Arbeitsblatt DWA-A 102-2 ergibt die Notwendigkeit einer Vorbehandlungsmaßnahme zur Reduzierung der stofflichen Belastung.

Der erforderliche Wirkungsgrad der Vorbehandlung, der einen ausreichenden Stoffrückhalt gewährleistet, liegt bei rd. 7,23% (sh. Anlage 2.3).

Ziel der Niederschlagswasserbehandlung nach DWA-A 102-2 ist es, die Belastung auf den natürlichen Eintrag von AFS63 von 280 kg/(ha·a) zu reduzieren.

Wahl und Dimensionierung der Vorbehandlungsanlage

Die Auswahl der Vorbehandlungsanlage erfolgte unter Berücksichtigung der hydraulischen und baulichen Rahmenbedingungen, insbesondere bestehender Entwässerungsinfrastruktur sowie eingeschränkter Platzverhältnisse. Neben dem zu erreichenden Rückhaltegrad für Feststoffe stand daher eine kompakte, oberflächenschonende Bauweise im Fokus der Betrachtung.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde exemplarisch der Einsatz eines Lamellenklärers „ViaTub II 120“ der Firma Mall als geeignete technische Lösung vorgesehen. Dieser Anlagentyp wird im Dauerstau betrieben. Die Behandlungsanlage ist demnach ständig mit Wasser gefüllt und wird nicht entleert. Einzig der Schlammsammelraum sollte regelmäßig gereinigt werden. Die Lamellenpakete haben eine selbstreinigende Wirkung, da die Schmutzstoffe daran herabgleiten. Der ViaTub wird daher als wartungsfreundlich eingestuft.

Da es sich bei dem zu behandelnden Niederschlagswasser ausschließlich um oberflächlich abfließendes Wasser von Verkehrsflächen handelt, welches insbesondere zu Beginn eines Regenereignisses (sog. „First Flush“) eine hohe stoffliche Belastung aufweist, wird der Einbau eines externen Bypass-Systems empfohlen. In späteren Phasen des Niederschlags, bei denen infolge des Verdünnungseffekts die Konzentration an Schadstoffen deutlich abnimmt, ist eine vollständige Behandlung nicht mehr erforderlich. Die Vorbehandlungsanlage gewährleistet dennoch die Erfassung des ersten Spülstoßes, welcher den überwiegenden Anteil an Schadstoffen mitführt.

Die Dimensionierungsergebnisse können Anlage 3.1 entnommen werden.

Das technische Datenblatt des ViaTub als Beispiel-Vorbehandlungsanlage ist als Anlage 3.2 beigefügt.

Lage der Vorbehandlungsanlage

Eine Situierung der Behandlungsanlage in unmittelbarer Nähe zur Manchinger Straße, also entlang der Barthelmarktstraße, ist aus platz- und bautechnischen Gründen nicht empfohlen.

Der parallel zum Regenwasserkanal verlaufende Schmutzwasserkanal aus Asbestzement befindet sich in unmittelbarer Nähe und gleicher Höhenlage.

Eine Umverlegung des Schmutzwasserkanals wäre mit erheblichem baulichem Aufwand verbunden.

Im Rahmen einer ersten groben Spartenabfrage, einer örtlichen Ortsbesichtigung sowie Abstimmung mit dem WWA konnte festgestellt werden, dass eine Situierung der Vorbehandlungsanlage im Bereich der Straße „Am Eichelbaum“, kurz vor der Einleitung in die Brautlach, grundsätzlich möglich ist.

Eine vertiefte Prüfung und Ausarbeitung der genauen technischen Umsetzung sollte im Zuge der weiteren Ausführungsplanung erfolgen.

6. Zusammenfassung und Schlussbemerkung

Die vorliegenden Unterlagen dienen der Neuerteilung der gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis nach Art. 16 BayWG für die Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser aus dem Ortsteil Oberstimm in die Brautlach. Die Einleitung erfolgt über das Auslaufbauwerk „Am Eichelbaum“ mit einer maximal zulässigen Drosselwassermenge von 1.550 l/s.

Die Ermittlung der maßgeblichen Abflüsse zeigt, dass die Einleitmengen sowohl an der Einleitstelle „Am Eichelbaum“ als auch im Gesamtsystem unterhalb der zulässigen Werte gemäß DWA-M 153 liegen.

Die stoffliche Bewertung gemäß DWA-A 102-2 ergibt für die öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich „Manchinger Straße“ (Belastungsklasse II) einen Handlungsbedarf. Hier ist der Einbau einer Niederschlagswasserbehandlungsanlage vorgesehen.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die geplante Einleitung unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen sowohl aus hydraulischer als auch aus stofflicher Sicht den Anforderungen der Regelwerke DWA-M 153 und DWA-A 102-2 entsprechen. Die Gewässerbelastung bleibt damit im zulässigen Rahmen. Die Voraussetzungen für die Erteilung der beantragten gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis sind aus fachlicher Sicht gegeben.

7. Anhang

Tabelle 3: Anlagenverzeichnis

Anlagen-Nr.		Maßstab	Plan-Nr.
1 Planunterlagen			
1.1	Übersichtskarte	1:25.000	124115 GP 010000 ÜK
1.2	Übersichtslageplan	1:10.000	124115 GP 020100 LP
1.3	Entwässerungslageplan	1:1.000	124115 GP 020200 LP
1.4	Lageplan 2	o.M.	124115 GP 020300 LP
1.5	Querschnitt ABW „Am Eichelbaum“	1:100/500	124115 GP 030100 QS
1.6	Detailplan Lamellenklärer	1:75	124115 GP 040100 DP
2 Nachweise zur Einleitung von Niederschlagswasser			
2.1	Nachweis Einhaltung Q_{DR} und $Q_{DR,max}$		
2.2	Hydraulischer Nachweis gem. DWA-M 153		
2.3	Qualitativer Nachweis gem. DWA-A 102-2		
3 Vorbehandlungsanlage			
3.1	Dimensionierung der Vorbehandlungsanlage gem. DWA-A 102-2		
3.2	Datenblatt ViaTub Fa. Mall		

**Aufgestellt:
Kissing, 30.06.2025**

Arnold Consult AG