

ANLAGE 1

**ANTRAG AUF WASSERRECHTLICHE GENEHMIGUNG ZUM
EINLEITEN VON NIEDERSCHLAGSWASSER AUS DEM BAUGEBIET
„NÖRDLICH BERGSTRASSE“ IN DEN SÜSSBACH
IN 84101 NIEDERSÜSSBACH**

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Vorhabensträger:

Gemeinde Obersüßbach
VG Furth
Am Rathaus 6
84095 Furth
Telefon 08704 - 9119-0

Landkreis:

Landshut

Entwurfsverfasser:

Planungsbüro Alois Halbinger
Edlmannsberg 2b
84095 Furth
Telefon 08704 - 1665

Aufgestellt:

Planungsbüro Halbinger

Furth, den 18.03.2025

Vorhabensträger:

Gemeinde Obersüßbach

Furth,

Planungsbüro
ALOIS HALBINGER
Edlmannsberg 2b · 84095 Furth
Tel. 08704/1665 · Fax 922620
Mobil 0173/2938173

.....

.....

Inhaltsverzeichnis:

1. Antragsteller.....	2
2. Zweck des Vorhabens	2
3. Bestehende Verhältnisse.....	3
4. Lage des Vorhabens	4
5. Art und Umfang des Vorhabens	5
6. Auswirkungen des Vorhabens.....	7
7. Rechtsverhältnisse	10
8. Geschätzte Baukosten	11
9. Durchführung des Vorhabens.....	11

1. Antragsteller

Der Antragsteller ist die Gemeinde Obersüßbach, VG Furth, vertreten durch
1. Bürgermeister Michael Ostermayr mit folgender Postanschrift:

Gemeinde Obersüßbach
VG Furth
Am Rathaus 6
84095 Furth
Tel. 08704 - 9119-0
Fax. 08704 - 9119-30

Die Gemeinde Obersüßbach hat das Planungsbüro Alois Halbinger, Edlmannsberg 2b, 84095 Furth, Tel. 08704-1665, Fax. 0871-929620, E-Mail: halbinger.alois@gmx.de mit der Ausarbeitung der Straßen- und Entwässerungsplanung, sowie der Erstellung der Wasserrechtsunterlagen beauftragt.

2. Zweck des Vorhabens

Die Gemeinde Obersüßbach möchte am nördlichen Ortsrand von Niedersüßbach das Baugebiet „Nördlich Bergstraße“ mit insgesamt 15 Parzellen erschließen. Hierzu wurde ein Bebauungsplanverfahren durch die Gemeinde Obersüßbach durchgeführt. Die vorliegende Planung umfasst das gesamte Baugebiet. Die überplante Fläche aus den Flurnummern 1340 und 1342 befinden sich im Besitz der Gemeinde Obersüßbach und ist Gegenstand des wasserrechtlichen Antrages zur Einleitung von Niederschlagswasser in den Süßbach.

Die neuen überplanten Bauparzellen sollen im Trennsystem (Schmutz- und Regenwasserkanal) entwässert werden. Der Schmutzwasserkanal wird an den best. Schmutzwasserkanal in der Bergstraße angeschlossen, der dann das Abwasser der neuen Kläranlage in Niedersüßbach zuleitet.

Die Gemeinde Obersüßbach hat 2024 auf den Standort der dort bestehenden Erdklärbeckenanlage eine SBR-Kläranlage mit 2.450 EGW gebaut und wird voraussichtlich im Frühjahr 2025 den Betrieb aufnehmen.

Das Regenwasser aus dem Baugebiet wird im neuen Regenwasserrückhaltebecken am Südrand des Baugebietes „Nördlich Bergstraße“ gesammelt und von dort gedrosselt über einen neuen Regenwasserableitungskanal über die Bergstraße und Abrahamer Straße dem Süßbach zugeführt und eingeleitet.

Um dem Grundsatz des Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1a, Abs. 2, die Vergrößerung oder Beschleunigung des Wasserabflusses aus dem Baugebiet zu vermeiden, gerecht zu werden, muss das Regenwasser zurückgehalten und dosiert dem „Süßbach“ zugeleitet werden. Die Bemessung der Rückhalteeinrichtungen erfolgt nach den einschlägigen Regeln der Technik und Vorschriften wie DWA - A 117, A 138 und dem Merkblatt M 153 und ist in der Anlage 2 Hydraulische Berechnung ersichtlich.

3. Bestehende Verhältnisse

3.1. Hydrologische Daten

Das neue Baugebiet wurde bisher als Ackerland genutzt. Das anfallende Oberflächenwasser versickerte auf den Grundstücken und bei Starkregen lief es unkontrolliert über die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Straßen südwärts dem „Süßbach“ zu.

Der „Süßbach“ gehört zum Gewässer der III. Ordnung und fließt südostwärts und mündet bei Punzenhofen in den „Further Bach“.

Somit ergibt sich folgende Gewässerfolge:

Süßbach ⇒ Further Bach ⇒ Pfettrach ⇒ Isar ⇒ Donau ⇒ Schwarzes Meer.

Der Umgriff des geplanten Baugebietes beträgt ca. 1,99 ha.

Die Größe des Einzugsgebietes des „Süßbaches“ an der Einleitungsstelle beträgt ca. 7,11 km². Damit ergibt sich folgende Wassermenge MQ des „Süßbaches“.

$$MQ = 3,17 \text{ l/s} \times \text{km}^2 \times 300 \text{ mm}/100 \times 7,11 \text{ km}^2 = 67,6 \text{ l/s}$$

3.2. Ausgangswerte für die Bemessung

Regenspende nach Bemessungsprogramm des Bay. Landesamtes für Umwelt
Siehe Anlage 2 – Hydraulische Berechnung – Seite 9, 10 und 11

3.3. Flächenermittlung

Flächenermittlung nach Programm des Bay. Landesamtes für Umwelt
Siehe Anlage 2 – Hydraulische Berechnung – Seite 15

3.4. Baugrundverhältnisse

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde durch die Gemeinde Obersüßbach ein Baugrundgutachten und eine stichprobenartige Untersuchung von Bodenproben mit umwelttechnischer Klassifizierung in Auftrag gegeben. Die Gutachten und die umwelttechnische Klassifizierung liegen als Anlage 3 diesen Antragsunterlagen bei.

Im Baugebiet wurden insgesamt 4 Rammkernsondierungen bis zu einer Tiefe von ca. 5,00 m niedergebracht. Unter einer ca. 40 cm bis 50 cm starken Oberbodenschicht wurden überwiegend quartäre Decklehme in Form von Schluffen mit teils schwach kiesigen und schwach tonigen Anteilen vorgefunden. Darunter wurden Tertiär-Sedimente in einer Wechselfolge in Form von Kiesen, Sanden, Schluffen und Tonen erkundet. Diese Schichten können sowohl als geringmächtige Schichten mit hoher Wechselfolge auftreten, als auch als Schichten mit mehreren Metern Mächtigkeit.

Bei den Rammkernbohrungen wurden keine Stau- und Schichtenwasser erkundet.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser wird infolge der stark wechselnden Schichtenfolgen der angetroffenen Böden und der Hanglage der Baugrundstücke laut den Baugrundgutachten nicht empfohlen. In Bezug der Sieblinien im Gutachten erscheint hier eine Versickerung nach DWA - A 138 in großen Abschnitten nicht praktikabel. Für eine Versickerung müsste in jeder Bauparzelle ein Versickerungsversuch durchgeführt werden, um die tatsächliche Versickerungsrate ermitteln zu können, dies erscheint der Gemeinde nur schwer durchführbar und der Aufwand für die Überwachung der Versickerungsanlagen wäre verhältnismäßig aufwendig.

Im Zuge der vorgenannten Baugrunduntersuchungen wurden um Anhaltswerte über die umweltrelevanten Inhaltsstoffe des Bodens zu erhalten, insgesamt 3 Bodenmischproben wurden aus den Rammkernbohrungen untersucht. In zwei Mischproben wurden keine Überschreitungen der Z0-Grenzwerte festgestellt. In der Mischprobe mit den erkundeten Kiesen und Sanden wurde eine leicht erhöhte Nickelkonzentration im Feststoff festgestellt.

3.5. Gewässerbenutzungen

Ortsteil /Bereich	Undurchlässige Fläche A_U (ha)	Rückhaltung / Reinigung	Einleitung in
84101 Niedersüßbach	Baugebiet „Nördlich Bergstraße“ $A_U = 11.850 \text{ m}^2$ $= 1,19 \text{ ha}$	Insgesamt sind für das Baugebiet „Nördlich Bergstraße“ ein Regenrückhaltevolumen von 400 m^3 erforderlich. Das Rückhaltevolumen von 400 m^3 wird in einem Regenwasserrückhaltebecken ca. 325 m^3 und auf jeder Bauparzelle mit einer Pufferzisterne mit je $6,0 \text{ m}^3$, insgesamt $15 \text{ Parz.} \times 6,0 \text{ m}^3 = 90,0 \text{ m}^3$ Geschaffen Gesamt $415,00 \text{ m}^3$	„Süßbach“ Gewässer III. Ordnung

4. Lage des Vorhabens

Das neue Baugebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Niedersüßbach und wird von Süden her über die „Bergstraße bzw. Abrahamer Straße“ erschlossen und damit an das überörtliche Straßennetz angeschlossen. Die überplante Fläche mit den Fl.Nrn.: 1342 und 1340 (Baugebiet und Regenwasserrückhaltebecken) befinden sich im Besitz der Gemeinde und waren bisher landwirtschaftlich genutzt. Nach Angaben der Gemeinde Obersüßbach sollen bei der Bemessung der Entwässerungsanlagen keine weiteren angrenzenden Flächen berücksichtigt werden.

5. Art und Umfang des Vorhabens

5.1. Gewählte Lösung, Alternativen

Das anfallende Oberflächen- bzw. Regenwasser im neuen Baugebiet wird auf den einzelnen Bauparzellen in Regenwasserpufferanlagen DN 2500 gesammelt und gedrosselt dem Regenwasserkanal zugeleitet, der in die Regenwasserrückhaltebecken mündet. Über das Rückhaltebecken mit dem neuen Drosselschacht wird das Regenwasser dann gedrosselt über den neuen Ableitungskanal über die Bergstraße und der Abrahamer Straße in den Süßbach eingeleitet. Alternativ hierzu wurde eine Versickerung des Niederschlagswassers angedacht. Aufgrund der stark wechselnden Bodenschichten ist ein Versickern des anfallenden Oberflächenwassers nicht möglich. (siehe Baugrundgutachten, Punkt 4.3).

Auf Wunsch der Gemeinde erhält jede Bauparzelle eine Regenwasserpufferanlage mit insgesamt ca. 11,0 m³ Nutzinhalt davon einem Rückhaltevolumen von 6,0 m³ und einem gedrosselten Ablauf von 0,5 l/s. Der restliche Nutzinhalt der Pufferanlage von ca. 5,0 m³ kann der Bauwerber selber für WC-Anlagen, Gartengießen usw. verwenden. Für das restliche erforderliche Regenrückhaltevolumen nach ATV 117 von 400 m³ wird das neue Rückhaltebecken mit einem Fassungsvermögen von ca. 325 m³ geschaffen.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem neuen Baugebiet wird ebenfalls über Grundstücksrevisionsschächte DN 1000 gesammelt und den neuen Schmutzwasserkanal DN 250 zugeführt, der in den bestehenden Schmutzwasserkanal in der Bergstraße mündet. Dieser Schmutzwasserkanal leitet die Abwässer durch die Ortschaft Niedersüßbach zur neuen Gemeindekläranlage am östlichen Ortsrand von Niedersüßbach. Die neue SBR-Kläranlage mit 2.450 EGW wurde 2024 errichtet und wird voraussichtlich im Frühjahr 2025 in Betrieb gehen.

5.2. Konstruktive Gestaltung der baulichen Anlagen

Bauliche Anlagen im Baugebiet:

Es ist geplant den Neubau eines Regenwasserkanals aus PP-Rohren DN 300 mit Kontrollschächten aus Stahlbeton DN 1000. Jede einzelne Bauparzelle erhält einen Regenwasserpufferschacht (Zisterne) DN 2500 – (ges. Fassungsvermögen ca. 11,0 m³) Rückhaltevolumen von 6,0 m³ mit jeweils einen Drosselablauf von 0,5 l/s in den Regenwasserkanal. Somit werden insgesamt 90 m³ in den Pufferanlagen errichtet. Das restliche erforderliche Rückhaltevolumen von 310 m³ wird in dem neuen Regenwasserrückhaltebecken mit einem Volumen von ca. 325 m³ geschaffen.

Das anfallende Oberflächenwasser der Erschließungsstraßen wird mit Straßeneinläufen an den Fahrbahnrändern gesammelt und ebenfalls in den Regenwasserkanal eingeleitet. Mit der gesamten Einleitung des Regenwassers in dem Rückhaltebecken wird sichergestellt, dass der Regenwasserablauf aus dem gesamten Baugebiet gleich groß ist, wie vor der Erschließung des Baugebietes.

Bauliche Anlagen des Regenrückhaltebeckens:

Das restliche Rückhaltevolumen von 310 m³ wird durch das neue Regenrückhaltebecken mit einem Fassungsvermögen von ca. 325 m³ zur Verfügung gestellt. Der neue Drosselschacht erhält einen Drosselrohrablauf DN 110 aus PP SN 10 Rohren (Innendurchmesser von 101,6 mm) um den nach M 153 geforderten Drosselablauf $Q_{Dr} = 18,0$ l/s sicher zu stellen.

Die Böschungsneigungen des Beckens erhalten eine Neigung von 1 : 1,5 und die nutzbare Beckentiefe beträgt i. M. 2,00 – die Freibordhöhe beträgt 0,50 m.

Alle Leitungseinläufe und –abläufe werden mit einer Einfassung aus Natursteinpflaster gegen Auskolkung gesichert.

Der Drosselablauf (siehe Anlage 2 – Hydraulische Berechnung Seiten 5 bis 7 und den Seiten 15 bis 19) wird in den neuen Ableitungskanal DN 300 eingeleitet, der über die Bergstraße und die Abrahamer Straße in den Süßbach mündet.

Entlang der Bergstraße 1 wird entlang des Fahrbahnrandes Leitplanken gegen abirrende Fahrzeuge errichtet.

5.3. Art und Leistung der Betriebseinrichtungen

entfällt

5.4. Beabsichtigte Betriebsweisen

entfällt

5.5. Mess- und Kontrollverfahren

entfällt

5.6. Höhenlage und Festpunkte

Die Höhenangaben beziehen sich auf Normalnull. Als Höhenfestpunkt für die Erschließung des Baugebietes dient der vorhandene Höhenfestpunkt am Haus Nr. 2 in der Abrahamer Straße mit einer absoluten Höhe von 457,03 m über NN.

Als Planungsgrundlage diente die Digitale Flurkarte der Bayerischen Vermessungsverwaltung.

5.7. Sicherheitseinrichtungen

entfällt

6. Auswirkungen des Vorhabens

6.1. Hauptwerte der beeinflussten Gewässer

Die Qualitative und Quantitative Beurteilung der Oberflächenwasserableitung (nach DWA - M 153 bzw. DWA – A 102-2) erfolgt in der Anlage 2 – Hydrotechnische Berechnung unter Seite 17, 18 und Seite 19.

Ergebnis: Eine Regenwasserbehandlung in den „Süßbach“ ist nach DWA – M 153 nicht erforderlich, da die Abflussbelastung B kleiner ist als die zulässige Gewässerbelastung G 5.

Die Bemessung nach DWA - 102-2 ergibt, dass alle angeschlossenen Flächen im Baugebiet der Kategorie I mit einem flächenspezifischen Stoffabtrag von 280 kg/(ha x a) angehören und deshalb eine weitere Regenwasserbehandlung nicht erforderlich ist.

Die Ermittlung der Größe des Regenrückhaltevolumens für das geplante Baugebiet „Nördlich Bergstraße“ ist in der Anlage 2 – Hydrotechnische Berechnung auf der Seite 13 und 14 ersichtlich.

Nach dem Bemessungsprogramm A 117 des Bay. Landesamtes für Umwelt ist ein Rückhaltevolumen von insgesamt 400 m³ für das neue Baugebiet erforderlich.

Bilanzierung des Rückhaltevolumens

Erforderliches Rückhaltevolumen	=	400,0 m ³
Regenwasserrückhaltebecken	=	- 325,0 m ³
Puffereinrichtungen auf den Bauparzellen		
15 Bauparzellen x 6,0 m ³ je Regenwasserzisterne	=	- 90,0 m ³
<u>Bilanz</u>	=	<u>+ 15,0 m³</u>

Das gesamte Rückhaltevolumen beträgt 415 m³ > 400 m³.
Damit ist das erforderliche Rückhaltevolumen erfüllt.

6.2. Abflussgeschehen

Die zulässige Abflussspende nach DWA - M 153, Tab. 3 darf für den „Süßbach“ als kleiner Flachlandbach $q = 15 \text{ l/(s x ha)}$ betragen.

Bei einer undurchlässigen Fläche von $A_U = 1,185 \text{ ha}$ in dem Baugebiet ergibt sich ein Drosselabfluss $Q_{Dr} = 17,7 \text{ l/s}$.

Zusammenstellung der Drosselabflüsse:

Siehe Hydrotechnische Berechnung Seite 7	=	17,7 l/s
Gesamt	=	17,7 l/s
Gerundet	=	18,0 l/s

Das neue Drosselbauwerk erhält einen Drosselablauf aus PP-Rohr DN 110 – SN 10 mit einem Innendurchmesser von 101,6 mm. Damit wird der Drosselablauf von ca. 18,0 l/s bei Halbfüllung der Rückhaltebeckens erreicht.
Das Drosselbauwerk erhält an der Zulaufseite einen Stabrechen mit einem Stababstand von 5 cm und damit werden die Grobstoffe vom Drosselrohr zurückgehalten.

6.3. Wasserbeschaffenheit

Siehe Punkt 6.1, bzw. Hydraulische Berechnung Seite 17, 18 und 19.

6.4. Gewässerbett und die Uferstreifen

keine

6.5. Grundwasser und Grundwasserleiter

keine

6.6. Bestehende Gewässerbenutzungen

keine

6.7. Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete

keine

6.8. Gewässerökologie, Natur und Landschaft, Landwirtschaft und Fischerei

Nach Auskunft der Gemeinde Obersüßbach ist der „Süßbach“ an keinen Fischereiberechtigten verpachtet.

6.9. Wohnungs- und Siedlungswesen

keine

6.10. Öffentliche Sicherheit und Verkehr

keine

6.11. Ober-, Unter-, An- oder Hinterlieger

Grundstücksverzeichnis des Regenrückhaltebeckens:

Das Grundstück, das für den Bau des Regenrückhaltebeckens (Fl.Nr. 1340) und die der Einleitungsstelle am Süßbach (Fl.Nr. 140) sind im Besitz der Gemeinde Obersüßbach, Verwaltungsgemeinschaft Furth.

Für die Trassenführung des Ableitungskanals über die Fl.Nrn.: 1307 und 1307/5 zum Süßbach hat die Gemeinde Obersüßbach mit den Eigentümern der Grundstücke bereits eine Grunddienstbarkeit abgeschlossen.

Negative Auswirkungen auf die anliegenden Grundstücke und an der Einleitungsstelle in den Süßbach mit der Fl.Nr. 140 sind während des Baues und beim Betrieb des Regenrückhaltebeckens bei Abschluss der Planung nicht erkennbar.

6.12. Bestehende Rechte Dritter, alte Rechte oder Befugnisse

keine

7. Rechtsverhältnisse

7.1. Unterhaltspflicht in den vom Vorhaben berührten Gewässerstrecken

Obliegt der Gemeinde Obersüßbach.

7.2. Unterhaltspflicht der betroffenen und den zu errichtenden baulichen Anlagen

Die Unterhaltspflicht des Regenrückhaltebeckens und der Einleitungsstelle am Süßbach obliegt der Gemeinde Obersüßbach.

Die Wartungs- und Unterhaltspflicht der einzelnen Regenwasserpufferanlagen (Zisternen) obliegt dem jeweiligen Bauwerber bzw. Grundstücksbesitzer.

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

keine

7.4. Beweissicherungsmaßnahmen

Obliegt der Gemeinde Obersüßbach.

7.5. Privatrechtliche Verhältnisse der durch das Vorhaben berührten Grundstücke und Rechte

keine

8. Geschätzte Baukosten

Die gesamten Baukosten für die vorliegende Planung betragen

1.	Straßenbau	netto	588.000,00 €
2.	Schmutzwasserkanal mit Grundstückanschl.	netto	231.000,00 €
3.	Regenwasserkanal mit Pufferanlagen	netto	378.000,00 €
4.	Regenrückhaltebecken	netto	113.000,00 €
5.	Stundenlohnarbeiten	netto	10.000,00 €
	Gesamt	netto	1.320.000,00 €
	+ 19 % MwSt		250.000,00 €
	Gesamt		1.570.000,00 €

9. Durchführung des Vorhabens

9.1. Bauabschnitte

Die Gemeinde Obersüßbach ist an einer raschen Abwicklung der Baumaßnahme interessiert. Die Baumaßnahme wird von der gemeindeeigenem Kommunalunternehmen Obersüßbach (OKU) abgewickelt und wird im Frühjahr 2025 öffentlich ausgeschrieben und anschließend vergeben.

Folgende Bauausführung ist geplant.

Im Baugebiet „Nördlich Bergstraße“ sollen die Arbeiten im Frühjahr/Sommer 2025 begonnen werden und im späten Herbst 2025 abgeschlossen werden.

Der Bauzeitablauf muss noch mit den Leitungsverlegungsarbeiten der Versorgungsunternehmen (Wasserzweckverband Hallertau, Bayernwerk AG und Deutsche Telekom AG) koordiniert und abgestimmt werden.

9.2. Geschätzte Bauzeit

Für die Erstellung der Straßen, des Schmutz-, Regenwasserkanals mit den Hausrevisionsschächten und der sonstigen Versorgungseinrichtungen im Baugebiet wird eine Bauzeit von ca. 8 Monaten veranschlagt.

9.3. Abstimmung mit anderen Vorhaben

Im Vorfeld der Baumaßnahme soll mit der Baufirma und den anderen Versorgungsunternehmen wie Zweckverband Wasserversorgung Hallertau, Bayernwerk AG und der Deutsche Telekom AG ein Spartengespräch vereinbart werden, worin der Bauablauf und die einzelnen Termine fixiert und festgelegt werden. Weitere oder besondere Vorkehrungen werden falls erforderlich während der Baumaßnahme in Absprache des Auftraggebers getroffen.