



**Michael Oblinger Recycling GmbH & Co.
KG**

Hallenneubau

**Überschwemmungsnachweis vom
24.11.2023**

Geändert : 02.04.2024

Vorhabensträger: Michael Oblinger Recycling GmbH & Co. KG

Moosmüllerweg 9

85055 Ingolstadt

Landkreis: Stadt Ingolstadt

Entwurfsverfasser: WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Straße 124

85276 Pfaffenhofen an der Ilm

Tel.: 08441 5046-0; Fax: 08441 490204

INHALTSVERZEICHNIS

1	Erläuterung	
2	Pläne	
2.1	Übersichtskarte	M = 1 : 25.000
2.2	Übersichtslageplan	M = 1 : 5.000
2.3	Lageplan	M = 1 : 500
2.4	Lageplan Überschwemmungsgebiet Ist- / Planzustand; Wasserspiegel-Differenzen	M = 1 : 1.000
2.5	Hochwasserschutz-Damm Schnitte A bis C	M = 1 : 100
2.6	Hochwasserschutz-Damm Schnitte D bis E	M = 1 : 250

ERLÄUTERUNG

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorhabensträger.....	1
2	Darstellung der Baumaßnahme.....	1
3	Bestehende Verhältnisse.....	4
4	Hydraulischer Nachweis.....	5
4.1	2d-hydraulisches Modell.....	5
4.2	Berechnung Istzustand HQ_{100}	5
4.3	Berechnung Planzustand HQ_{100}	5
4.4	Differenzen.....	5
4.5	Retentionsraum.....	6
5	Zusammenfassung.....	8

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2-1: Lage des Gewerbegebietes "Mailing - Recyclinghalle am Mailinger Bach" in Mailing.....	2
Abbildung 2-2: Plan Entwurfsgenehmigung Bebauungs- und Grünordnungsplan.....	4
Abbildung 4-1: Überschwemmungsberechnung WipflerPLAN; Fließtiefen im PLAN-Zustand (ohne Maßstab).....	7

QUELLENVERZEICHNIS

- [1] Stadt Ingolstadt Stadtplanungsamt (2021): Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 710 A „Mailing – Recyclinghalle am Mailinger Bach“, Entwurfsgenehmigung Plangrafik, Arbeitsstand vom 17.11.2023.
- [2] Bayerische Vermessungsverwaltung (2021): BayernAtlas, www.geoportal.bayern.de
- [3] IFB Eigenschenk GmbH (2018): Geotechnischer Bericht „Hochwasserschutzmaßnahmen Oblinger Recycling Ingolstadt“ vom 20.11.2018
- [4] INROS LACKNER SE (2017): Nachweis der Auswirkungen auf die Hochwassersituation am Mailinger Bach mit 2d-hydrnumerischer Simulation „Standorterweiterung der Firma Oblinger Ingolstadt“ vom 23.05.2017.
- [5] WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH (2023): Lageplan Entwurfsplanung Hallenneubau, Arbeitsstand vom 17.11.2023.
- [6] Stadt Ingolstadt, Protokoll zur Besprechung am 29.03.2023 zum BEBAUUNGSPLAN NR. 710 A „MAILING-RECYCLINGHALLE AM MAILINGER BACH“.
- [7] Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009.

1 Vorhabensträger

Auftraggeber für den vorliegenden Überschwemmungsnachweis ist die Firma Michael Oblinger Recycling GmbH & Co. KG, Moosmüllerweg 9, 85055 Ingolstadt.

2 Darstellung der Baumaßnahme

Im Gebiet der Stadt Ingolstadt soll für die Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes ein neues Gewerbegebiet ausgewiesen werden [1]. Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans umfasst die Flurnummern 46/4, 46/5, 46/24, 868, 869, 947, 947/21 (Teilfläche), 948/6, 950, 952, 953/1, 955/4 (Teilfläche), 955/5 (Teilfläche), 955/9, 955/12, 955/13 der Gemarkung Mailing, Stadt Ingolstadt (siehe Abbildung 2-2). Insgesamt beinhaltet der Bebauungsplan eine Fläche von ca. 17.515 m², welche sich wie folgt aufteilt:

- Recyclinghalle (Gründach):	ca. 1.600 m ²
- Lager- und Fahrflächen (befestigt, z.B. Asphalt):	ca. 5.180 m ²
- Zufahrt Hinterlieger (unbefestigt, z.B. Schotter):	ca. 385 m ²
- Grünflächen:	ca. 9.510 m ²
- Hochwasser-Schutzdeich:	ca. 505 m ²
- Wasserfläche (Mailing Bach):	ca. 335 m ²
<hr/>	
Summe:	ca. 17.515 m ²

Das Planungsgebiet liegt am nord-östlichen Rand des Ingolstädter Ortsteils Mailing im Gebiet der Stadt Ingolstadt und grenzt direkt an den Mailing Bach an bzw. beinhaltet diesen in einem Teilbereich (siehe Abbildung 2-1). Es wird von Osten über die Straße „Am Mailing Bach“ erschlossen. Zudem besteht im Süd-Westen ein Anschluss an die „Hadergasse“.

Im Norden wird das Plangebiet durch die Regensburger Straße eingegrenzt. Im Süden und Süd-Westen grenzt bestehende Bebauung an. Im Nord-Westen befinden sich Grünflächen bzw. der Mailing Bach an der Grenze des Bebauungsplans.

Das Gelände ist überwiegend eben auf einer Höhe von ca. 364 - 365 m. ü. NHN.



Abbildung 2-1: Lage des Gewerbegebietes "Mailing - Recyclinghalle am Mailinger Bach" in Mailing (Quelle Geobasisdaten [2], ohne Maßstab)

Für die Maßnahme wurde durch das Büro IFB Eigenschenk aus Deggendorf mit Datum vom 20.11.2018 ein Baugrundgutachten erstellt [3]. Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden unter dem Oberboden bzw. teilweise vorhandenen Auffüllungen überwiegend gemischtkörnige Flussablagerungen sowie fluviatile Kiese und Sande erkundet. Die k_f -Werte werden für die Flussablagerungen mit $1 \cdot 10^{-5}$ m/s bis $1 \cdot 10^{-11}$ m/s angegeben. Die darunter liegenden Kiese und Sande weisen Durchlässigkeitswerte von $1 \cdot 10^{-2}$ m/s bis $5 \cdot 10^{-7}$ m/s auf. An allen Erkundungsstellen wurde das Grundwasser in Tiefen zwischen 0,6 m und 1,5 m unter Geländeoberkante angetroffen. Gemäß Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt am 29.03.2023 ist, trotz nicht ganz günstiger Verhältnisse, eine Versickerung vor Ort denkbar. Vorausgesetzt wird der Austausch der undurchlässigen Schichten bis zu den durchlässigen Schichten.

Durch das Gewerbegebiet wird eine im HQ_{100} -Fall überschwemmte Fläche überplant. Diese ist als Überschwemmungsgebiet vorläufig gesichert (Datum der Bekanntmachung: 12.09.2018). Anhand durchgeführter hydraulischer Berechnungen

durch INROS LACKNER SE [4] und WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH wurde ein Verlust an Retentionsvolumen von ca. 1.200 m³ ermittelt. Dieses wird auf dem Flurstück 947 nördlich des Mailinger Bachs durch einen Geländeabtrag mit einem Volumen von ca. 1.300 m³ ausgeglichen.

Die Recyclinghalle soll durch einen Hochwasser-Schutzdeich vor Überschwemmungen geschützt werden. Gemäß der Abstimmung am 29.03.2023 [6] soll der Planung des Hochwasserschutzdeiches ein Bemessungshochwasser $HQ_{100} + 15\%$ Klimaänderungsfaktor + 50 cm Freibordmaß zugrunde gelegt werden. Der Wasserspiegel für ein $HQ_{100} + 15\%$ liegt bei 364,36 m.ü.NHN. Dementsprechend wird die Deichkrone auf eine Höhe von 364,86 m.ü.NHN angepasst. Das Urgelände liegt auf einer Höhe von ca. 364,00 m.ü.NHN. Das geplante Geländeniveau der Hallenerweiterung liegt bei 364,45 m.ü.NHN., damit ergibt sich luftseitig eine Deichhöhe von 41 cm, wasserseitig eine Höhe von 86 cm.

Die Deichkrone wird mit einer Breite von 3 m geplant, die Böschungsneigungen, sowohl luft- als auch wasserseitig mit 1 : 3. Auf Grund der geringen Stauhöhe und der flachen Böschungsneigungen kann auf einen statischen Nachweis verzichtet werden.

Für das Bauleitplanverfahren ist eine Umweltverträglichkeitsvorprüfung nicht erforderlich, da im Zuge des aufzustellenden Bebauungsplans eine Umweltprüfung nach BauGB durchgeführt wird (§50 UVPG).

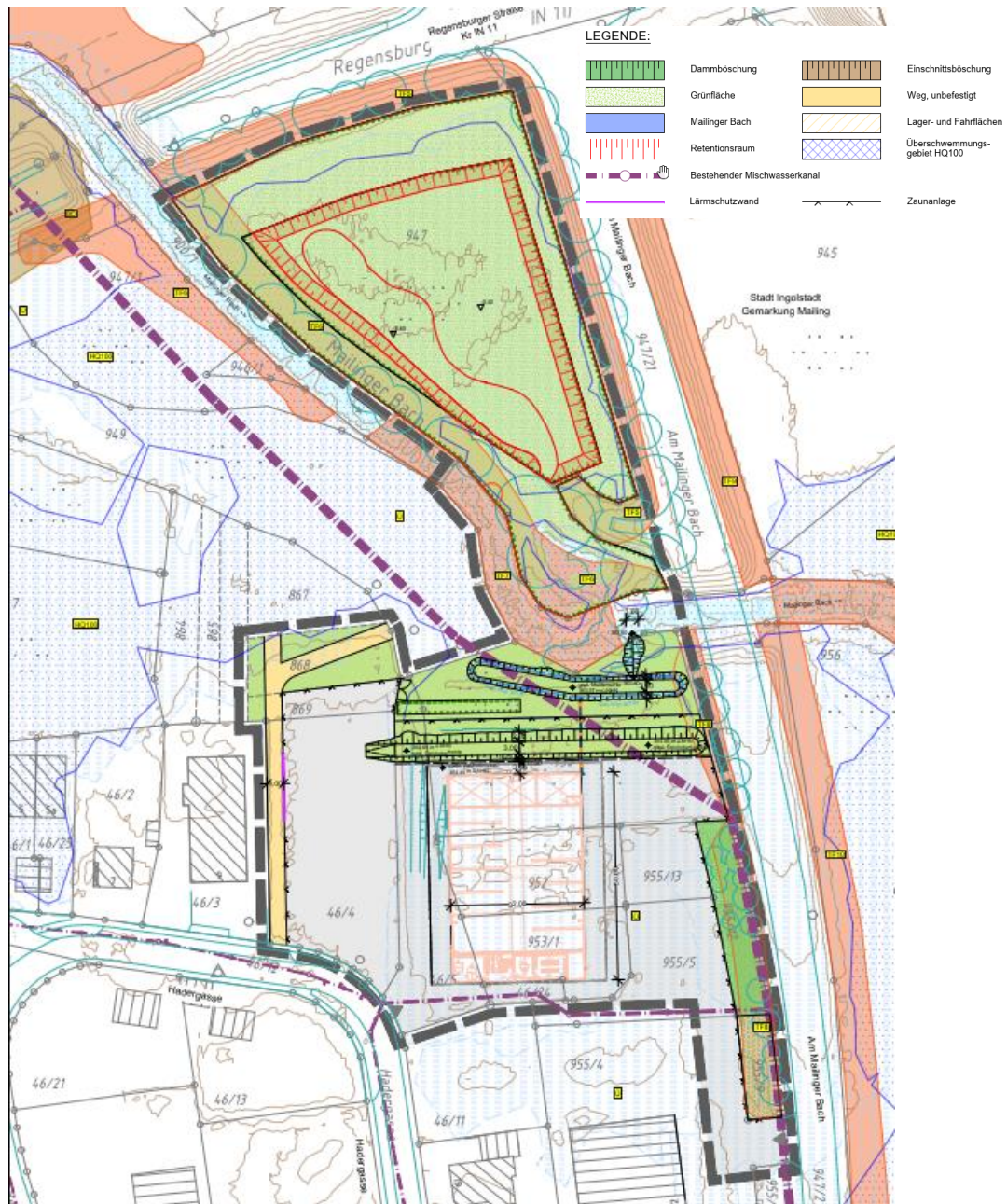


Abbildung 2-2: Plan Entwurfgenehmigung Bbauungs- und Grünordnungsplan (Quelle: WipflerPLAN [5], ohne Maßstab)

3 Bestehende Verhältnisse

Die hydrologischen Daten zur Bestimmung des hundertjährigen Überschwemmungsgebietes wurden zusammen mit dem 2d-hydraulischen Modell vom Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zur Verfügung gestellt (s. auch Kapitel 4.1).

4 **Hydraulischer Nachweis**

4.1 2d-hydraulisches Modell

Das 2d-hydraulische Modell zur Ermittlung der Überschwemmungsgebiete wurde im Zuge der Ermittlung der Hochwassergefahrenkarten im Jahre 2013 erstellt und konnte vom WWA Ingolstadt für die vorliegende Untersuchung zur Verfügung gestellt werden. Darin enthalten waren bereits die Abflüsse für ein hundertjährliches Hochwasserereignis (HQ_{100}). Dem Gutachten von INROS Lackner SE [4] ist zu entnehmen, dass der Simulation eine stationäre Betrachtung zu Grunde liegt, jedoch nach Entscheidung des Bay. Landesamt für Umwelt diese – unabhängig von stationären Verhältnissen – nach 48 h zu beenden ist.

Auf eine nähere Beschreibung des 2d-hydraulischen Modells wird auf das Gutachten von INROS Lackner SE [4] verwiesen.

4.2 Überflutungsgeschehen Istzustand HQ_{100}

Die Leistungsfähigkeit des Mailinger Baches ist nicht ausreichend, um den ankommenden hundertjährlichen Hochwasserabfluss zu fassen. Immer wieder kommt es entlang des Gewässerverlaufs zu Ausuferungen. Auf Höhe der Fläche für den Retentionsraumausgleich (Flur-Nr. 947) ufer der Mailinger Bach zu beiden Seiten aus. Durch die linksseitige Ausuferung in Richtung der Retentionsfläche stellen sich Fließtiefen bis ca. 0,35 m ein. Die rechtsseitige Ausuferung breitet sich teilweise bis zu Bestandsgebäuden aus, es stellen sich Fließtiefen bis ca. 0,40 m ein. Das oben beschriebene ermittelte Überschwemmungsgebiet für den Istzustand findet sich in Anlage 2.2.

4.3 Überflutungsgeschehen Planzustand HQ_{100}

Im Planzustand wird die Ausuferung auf die zur Hallenerweiterung vorgesehene Fläche (Flur-Nr. 950) durch den geplanten Hochwasserschutzdeich (siehe Abbildung 4-1 vgl. Kapitel 2 unterbunden). Die Mulde zum Ausgleich des verloren gehenden Retentionsraums (Flur-Nr. 947, vgl. Kapitel 4.5) wird wie gewollt vollständig geflutet. Ansonsten stellt sich das Überschwemmungsgebiet im Planzustand bei einem hundertjährlichen Hochwasserereignis analog zum Istzustand ein. Das beschriebene ermittelte Überschwemmungsgebiet für den Planzustand findet sich in Anlage 2.3.

4.4 Differenzen

Durch den Einbau der Planung in das 2d-hydraulische Modell kommt es im Bereich

des geplanten Hochwasserschutzdeiches zu keiner Veränderung der Wasserspiegellagen. Durch die Retentionsmulde werden die maximalen Wasserspiegel im rechten Vorland des Mailinger Baches (auf der gegenüberliegenden Seite der Mulde) um wenige Zentimeter abgesenkt. Im Bereich der geplanten Hallenerweiterung südlich des Hochwasserschutzdeiches wird wie angedacht die Ausuferung in diese Richtung nach Süden verhindert, was sich in den negativen Wasserspiegeldifferenzen darstellt. Die Wasserspiegellagen im Bereich der Retentionsmulde verändern sich nicht. Auswirkungen auf Dritte lassen sich nicht erkennen. Die Darstellung der Wasserspiegel-Differenzen findet sich im Lageplan in Anlage 2.4.

4.5 Retentionsraum

Durch die Hochwasserschutzmaßnahme geht Retentionsraumvolumen in Höhe von rund 1.200 m³ verloren. Für einen Retentionsraumausgleich steht eine Ausgleichsfläche auf der Flur-Nr. 947 zur Verfügung. Durch Abgrabungen (siehe Abbildung 4-1) kann zusätzliches Volumen in der Mulde von mindestens 1.300 m³ geschaffen werden. Der Retentionsraumverlust durch die Hochwasserschutzmaßnahme kann somit vollumfänglich ausgeglichen werden.

Die Retentionsmulde ist mit einer Böschungsneigung 1:7 vorgesehen. Die Stillwasserfläche mit einer Fläche von ca. 50 m² wurde anhand der Wasseroberfläche auf dem Niveau des stehenden Gewässers zwischen dem Bachbett und dem geplanten Retentionsbecken berücksichtigt. Die geforderte Anbindung (siehe [6]) der Freiwasserfläche ist im Modell als ein Durchlass DN1000 berücksichtigt. Die als Grünland vorgesehene Fläche ist um ca. 40 cm abgetragen, der Bereich zur Entwicklung einer wechselfeuchten Zone mit ca. 60 cm.

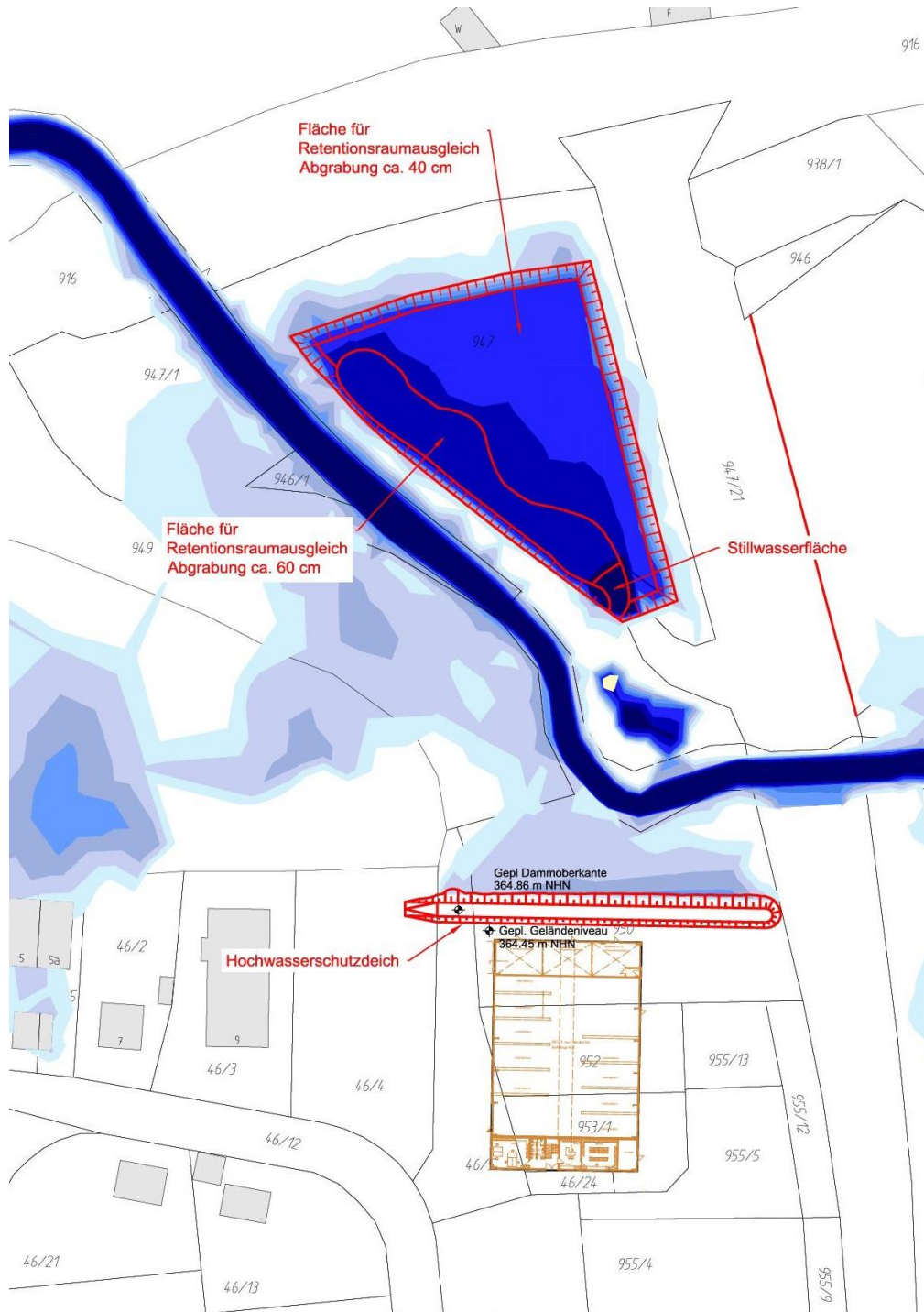


Abbildung 4-1: Überschwemmungsberechnung WipflerPLAN; Fließtiefen im PLAN-Zustand (ohne Maßstab)

5 Zusammenfassung

Maßgebend für die geplante Bauland-Ausweisung sind die Vorgaben des §78 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) [7]. Demnach ist die Ausweisung neuer Baugebiete in festgesetzten Überschwemmungsgebieten im Außenbereich untersagt, dies gilt ebenso für vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete. Abweichend davon kann die Ausweisung neuer Baugebiete ausnahmsweise zugelassen werden, wenn folgende Punkte erfüllt sind:

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

Die Punkte 1 und 2 sind städtebaulicher Natur und somit nicht Gegenstand des vorliegenden Überschwemmungsnachweises.

Mit dem 2d-hydraulischen Überschwemmungsnachweis konnte der rechnerische Nachweis erbracht werden, dass sich die bestehenden Verhältnisse durch die geplante Baulandausweisung nicht nachteilig verändern. Insbesondere wird nachgewiesen, dass der verlorengelassene Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen werden kann. Die Einhaltung der Punkte 3 bis 9 des § 78 WHG kann mit dem vorliegenden Gutachten somit rechnerisch bestätigt werden.

Aufgrund der marginalen Abflussveränderung sind keine negativen Auswirkungen auf den Mailing Bach bzw. auf die Hochwassersituation der umliegenden Flächen zu erwarten.

Der Entwurfsverfasser.

Pfaffenhofen, den 24.11.2023

geändert, den 02.04.2024

WipflerPLAN
Planungsgesellschaft mbH

M. Sc. Reinhard Bauer
Dr. Thomas Büche



Michael Oblinger Recycling GmbH & Co. KG
Hallenneubau - Überschwemmungsnachweis

Index:	Art der Änderung:	Datum:	gezeichnet:
--------	-------------------	--------	-------------

Projekt:
Michael Oblinger Recycling GmbH & Co. KG
Hallenneubau - Überschwemmungsnachweis

Vorhabensträger:



Stadt Ingolstadt GENEHMIGUNGSPLANUNG

Planinhalt: Projekt Nr.:
6217.002

Übersichtskarte Datum:
24.11.2023

Plan-Nr./Index: Maßstab: 1:25.000
GP ÜK01 Aufgestellt: R. Bauer

Plangrundlagen: Lagesystem: UTM 32
Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung gezeichnet: D. Reisner
Stand vom 17.11.2023 geprüft: R. Bauer

Entwurfsverfasser:
Wipfler PLAN
Architekten
Bauingenieure
Vermessungsingenieure
Erschließungsträger

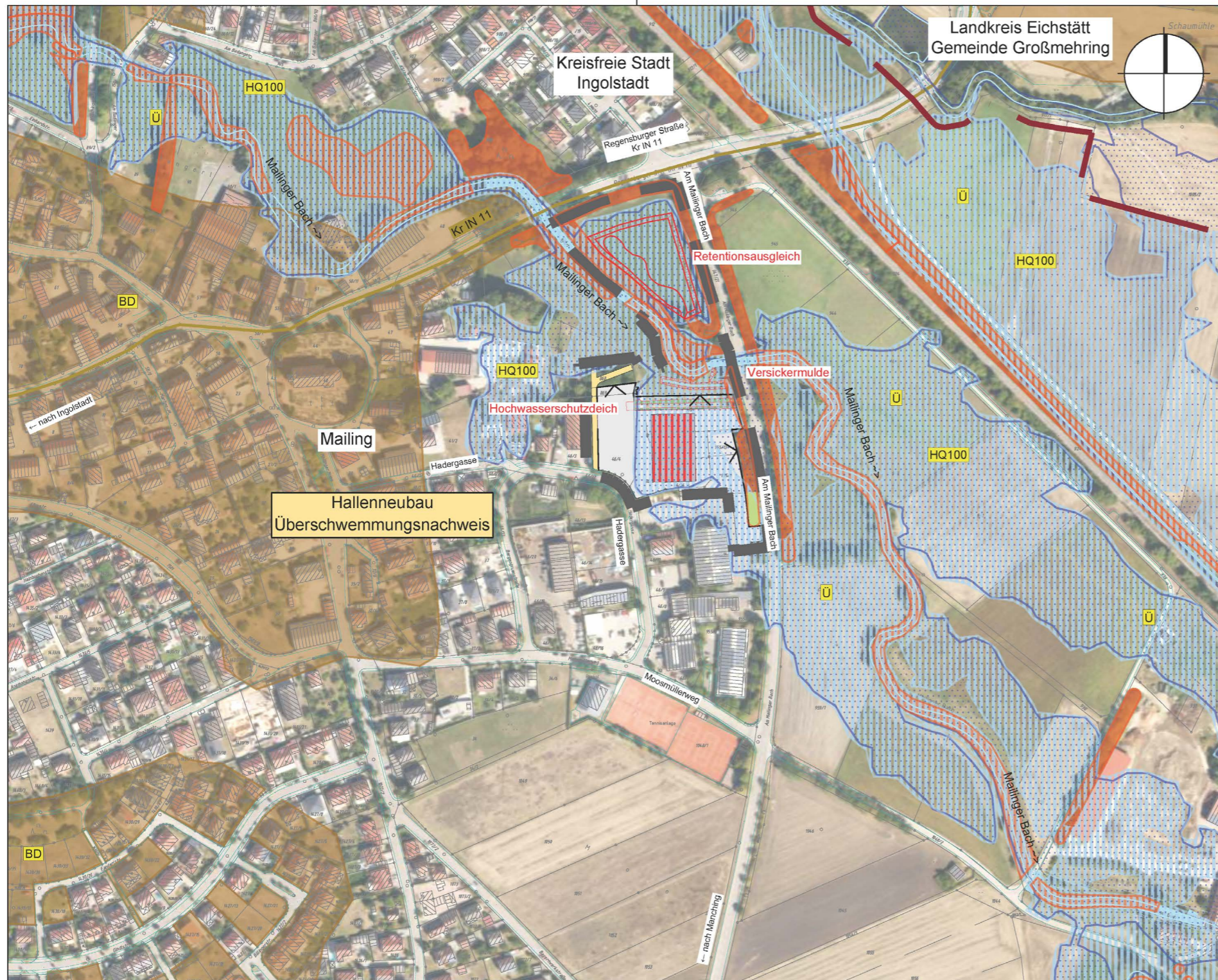
WipflerPLAN
Planungsgesellschaft mbH
Hohenwarter Straße 124
85276 Pfaffenhofen / Ilm
Tel.: 08441 5046-0

www.wipflerplan.de
info@wipflerplan.de

Michael Oblinger
Recycling GmbH & Co KG

Oblinger Recycling
GmbH & Co KG
Moosmüllerweg 9
85055 Ingolstadt
Tel.: 0841 36720
Fax: 0841 37431

info@oblinger-recycling.de



LEGENDE:

	Hochwasser- gefahrenflächen HQ100		Biotop
	Bodendenkmal		Landkreisgrenze
	vorläufiges Überschwemmungsgebiet		Geltungsbereich Planungsgebiet
	befestigte Fläche		Geplante Sickermulde
	Schotterfläche		Dammböschung mit Angabe der Neigung
	Grünfläche		Einschnittsböschung mit Angabe der Neigung

Anlage: 2.2

a	Aktualisierung Biotope & Retentionsausgleich	02.04.2024	D. Reisner
Index:	Art der Änderung:	Datum:	gezeichnet:

Projekt:
Michael Oblinger Recycling GmbH & Co. KG
 Hallenneubau - Überschwemmungsnachweis

Vorhabensträger:

Michael Oblinger
 Recycling GmbH & Co KG

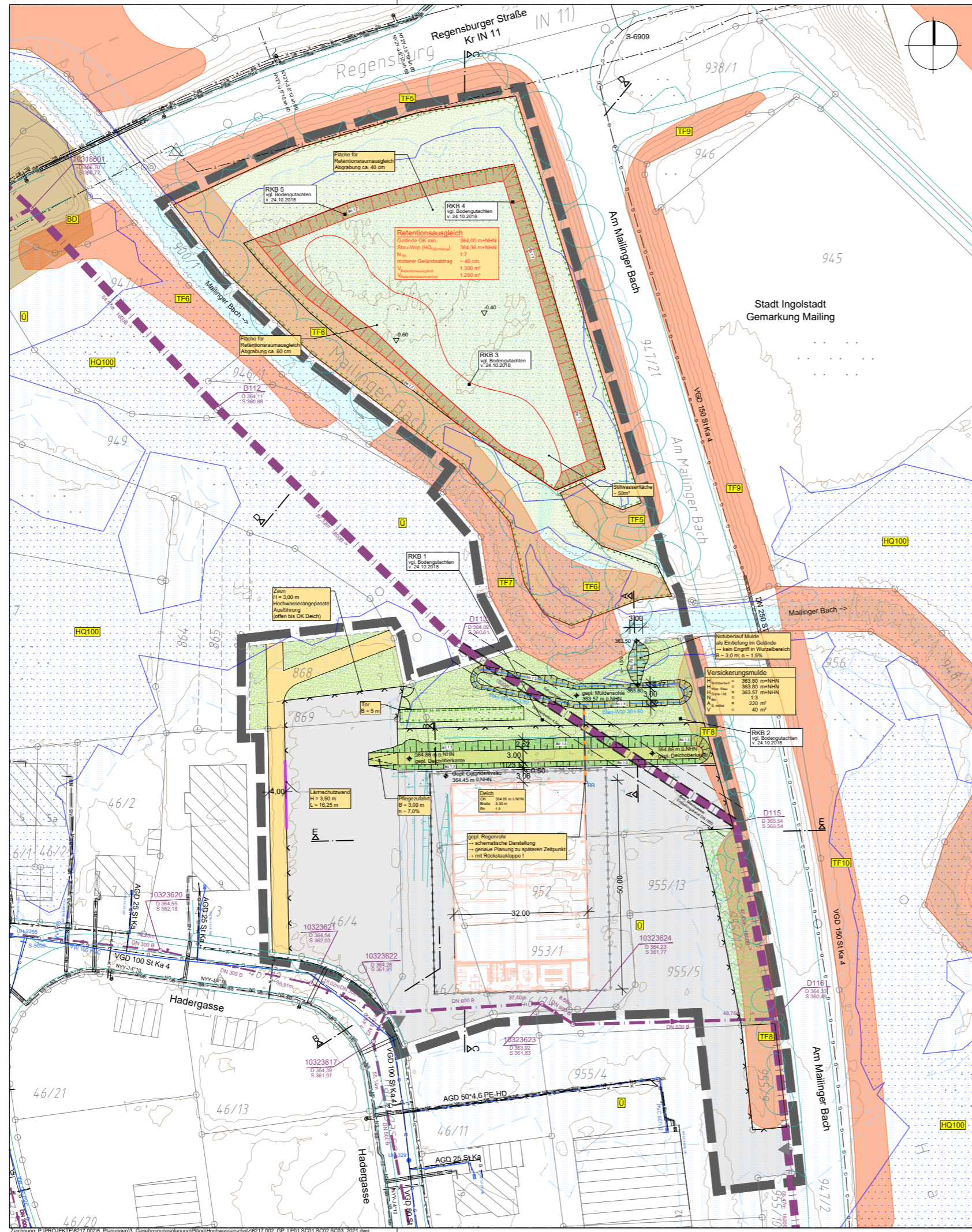
Stadt Ingolstadt GENEHMIGUNGSPLANUNG

Planinhalt:	Projekt Nr.:
Übersichtslageplan	6217.002
	Datum:
	24.11.2023

Plan-Nr./Index:	Maßstab:	Aufgestellt:
GP ÜL01	1:2.500	R. Bauer
Plangrundlagen:	Lagesystem:	gezeichnet:
Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung	UTM 32	D. Reisner
Digitale Flurkarte: Stand 05/2018		
Vermessung: Fa. Oblinger vom 27.07.2011	Höhensystem:	geprüft:
Befliegungsdaten: Stand vom 20.03.2023	m.ü.NHN	R. Bauer
Bebauungsplan: Stand vom 17.11.2023	(DHHN 2016)	
Hallenplanung: Stand vom 10.02.2021		

Entwurfsverfasser:
WipflerPLAN
 WipflerPLAN
 Planungsgesellschaft mbH
 Hohenwarter Straße 124
 85276 Pfaffenhofen / Ilm
 Tel.: 08441 5046-0
 www.wipflerplan.de
 info@wipflerplan.de

Oblinger Recycling
 GmbH & Co KG
 Moosmüllerweg 9
 85055 Ingolstadt
 Tel.: 0841 36720
 Fax: 0841 37431
 info@oblinger-recycling.de



LEGENDE:

	festgesetztes Überschwemmungsgebiet		Hochwassergefahrenflächen HQ100		Abgrenzung unterschiedl. Nutzung gem. B-Plan		festgesetzte Ausgleichsfläche lt. B-Plan		Tiefe der Abgrabung		Schotterfläche Planung		geplante befestigte Fläche		Geplante Mulde		Einschnittsböschung lt. Retentionsausgleich		Bestehender Mischwasserkanal mit Angabe von Schachtbezeichnung, Nennweite, Material, Schabtabstand, Sohlfälle, Rohrsohlhöhe und Fließrichtung		Anschlusleitung Regenwasserkanal DN 150 PP		Bestehende Wasserleitung mit Angabe von Nennweite und Material		Bestehende Kabeltrasse laut Bestandsplänen der Fa. Kabel Deutschland		Bestehende Telefonleitung laut Bestandsplänen der Fa. Telekom		Bestehende Gasleitung laut Bestandsplänen der Stadtwerke Ingolstadt		Bestehende Mittelspannungsleitungen laut Bestandsplänen der Stadtwerke Ingolstadt		Bestehende Niederspannungsleitungen laut Bestandsplänen der Stadtwerke Ingolstadt		Bestehende Straßenbeleuchtung laut Bestandsplänen der Stadtwerke Ingolstadt		Bestehende Breitbandkabel laut Bestandsplänen der Stadtwerke Ingolstadt		Trasse der verlegten Leitungen laut Bestandsplänen der Stadtwerke Ingolstadt		amtl. Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer		Entwurfsvermessung		Biotope IN-2239 u. 2242 mit Angabe der Teilfläche		geplante Lärmschutzwand		Höhenlinien Bestand Äquidistanz: 0,5m		private Grünfläche		öffentl. Grünfläche		Dammböschung mit Angabe der Neigung		Einschnittsböschung mit Angabe der Neigung
--	-------------------------------------	--	---------------------------------	--	--	--	--	--	---------------------	--	------------------------	--	----------------------------	--	----------------	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	---	--	--------------------	--	---	--	-------------------------	--	---------------------------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	-------------------------------------	--	--

Die Leitungen wurden aus den Bestandsplänen der Spartenräger übernommen. Für die Vollständigkeit und Genauigkeit der Lage wird keine Gewähr übernommen. Zur Ausführung sind die Bestandsunterlagen beim jeweiligen Spartenräger einzuholen.

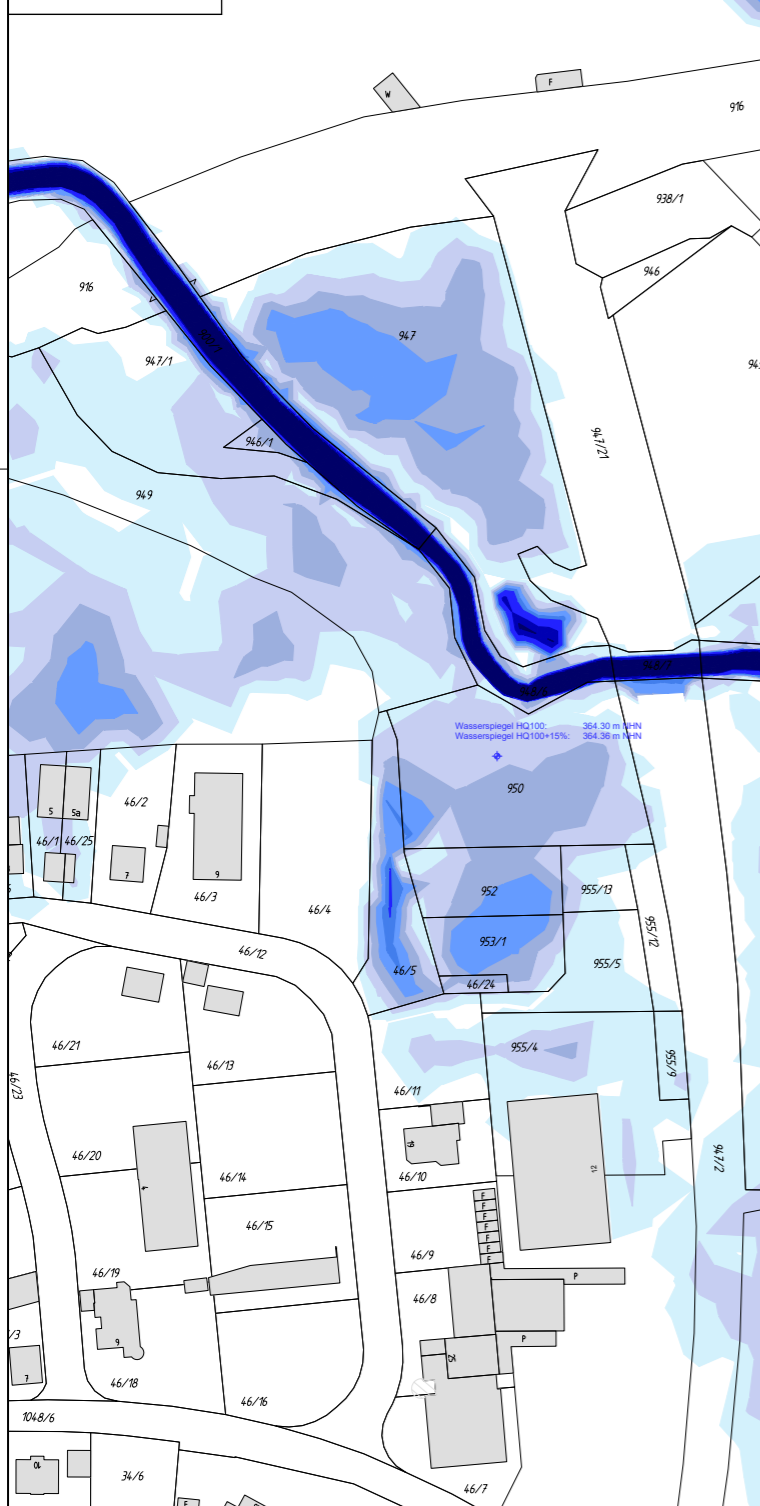
Anlage: 2.3

b	Aktualisierung Biotope & Retentionsausgleich	02.04.2024	D. Reisner
a	Verkleinerung Notüberlauf in Mailing Graben	01.02.2024	D. Reisner
Index:	Art der Änderung:	Datum:	gezeichnet:

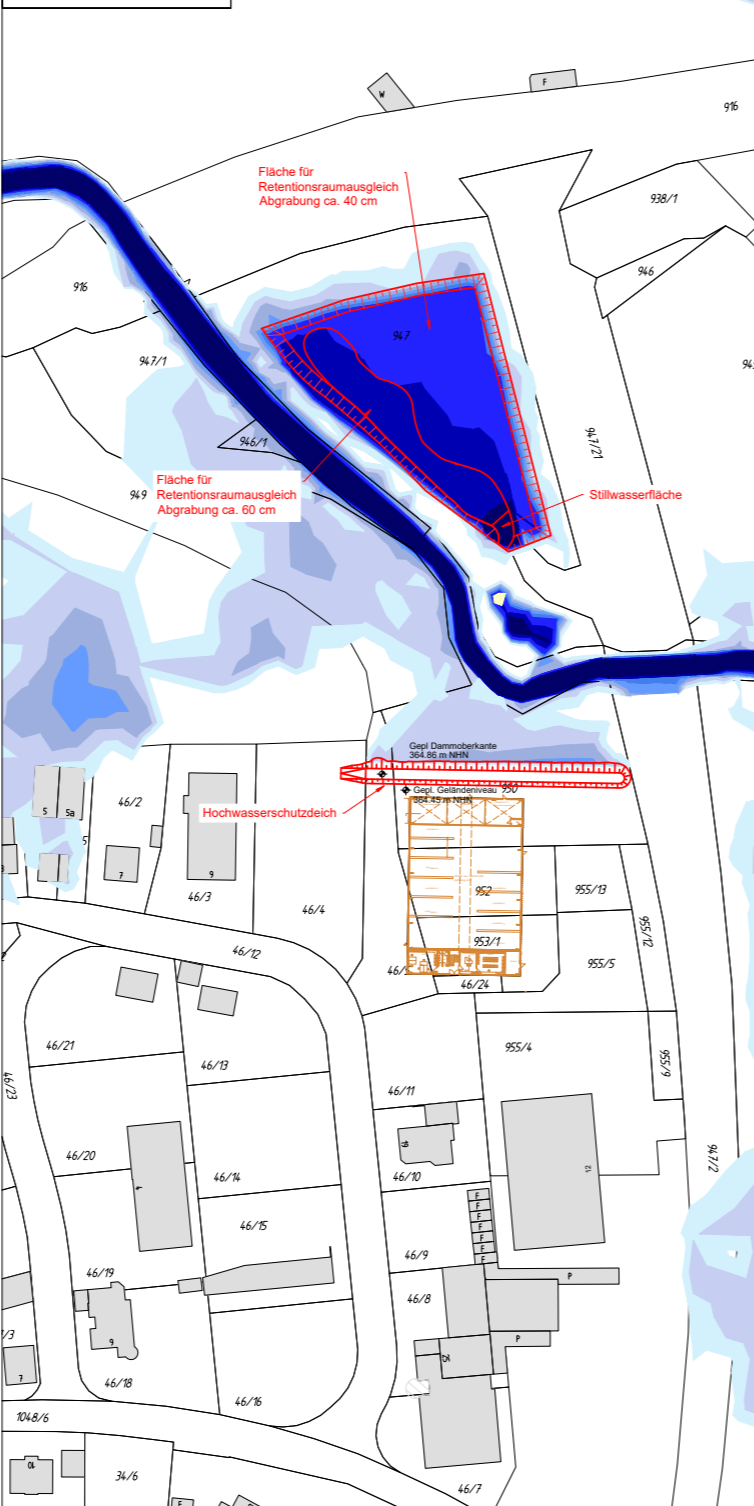
Projekt: Michael Oblinger Recycling GmbH & Co. KG Hallenneubau - Überschwemmungsnachweis		Vorhabensträger: 	
Stadt Ingolstadt	GENEHMIGUNGSPLANUNG		
Planinhalt: Lageplan Straßenbau und Entwässerung	Projekt Nr.:	6217.002	
	Datum:	03.01.2024	
Plan-Nr./Index: GP LP01b	Maßstab:	1:500	
Plangrundlagen: Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung Digitale Flurkarte: Stand 05/2018 Vermessung: Fa. Oblinger vom 27.07.2011 Befliegungsdaten: Stand vom 20.03.2023 Bebauungsplan: Stand vom 17.11.2023 Hallenplanung: Stand vom 10.02.2021	Lagesystem: UTM 32	gezeichnet: D. Reisner	
	Höhenystem: m.ü.NHN (DHHN 2016)	geprüft: R. Bauer	
Entwurfsverfasser: WipflerPLAN Architekten Bauingenieure Vermessungsingenieure Erschließungsträger	WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH Hohenwarter Straße 124 85276 Pfaffershofen / Im Tel.: 0841 5046-0 www.wipflerplan.de info@wipflerplan.de		
	Oblinger Recycling GmbH & Co. KG Moosmüllenerweg 9 85055 Ingolstadt Tel.: 0841 36720 Fax: 0841 37431 info@oblinger-recycling.de		

Wipfler PLAN Planungsgesellschaft mbH

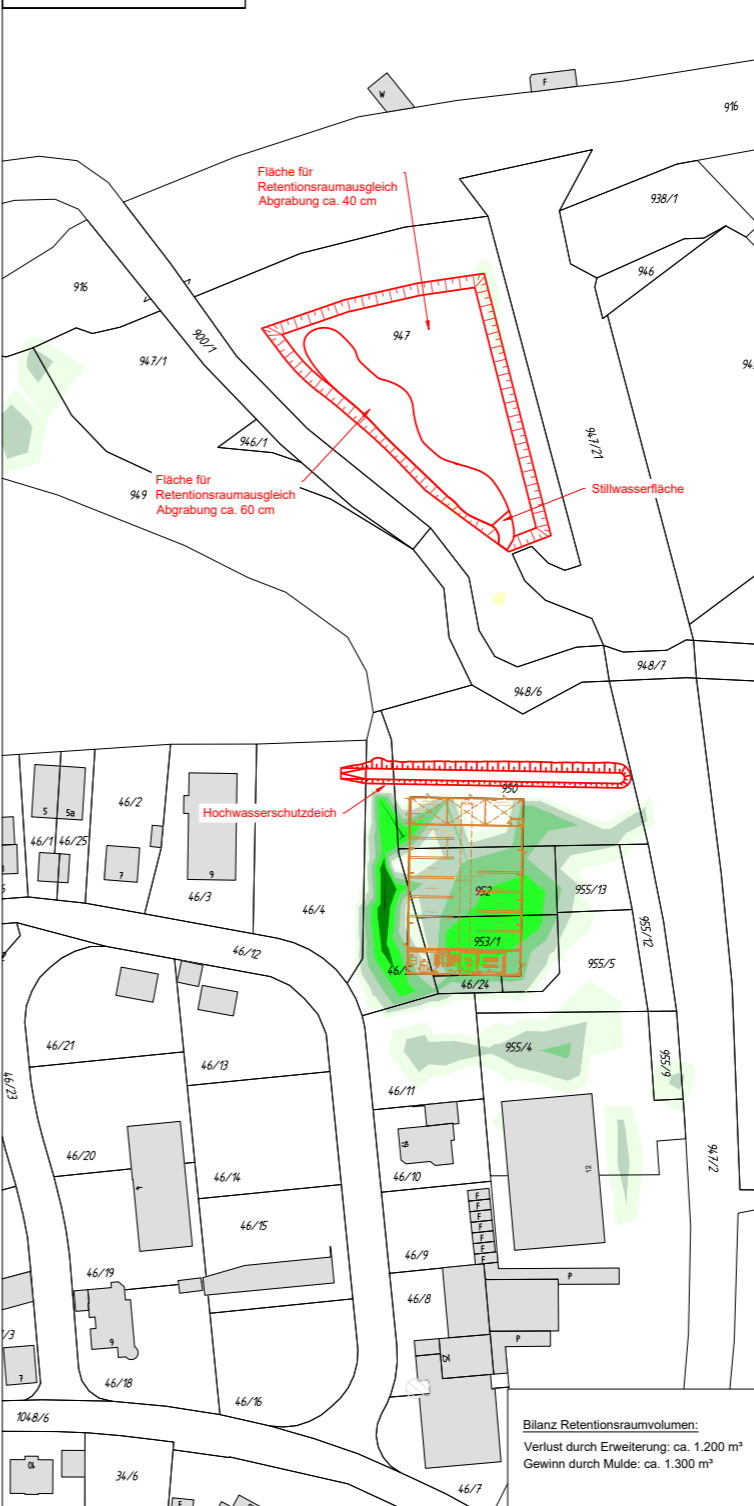
Fließtiefen IST-Zustand



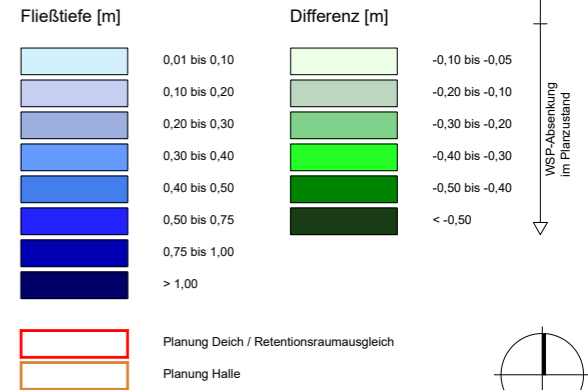
Fließtiefen PLAN-Zustand



Wasserspiegel-Differenzen



LEGENDE:



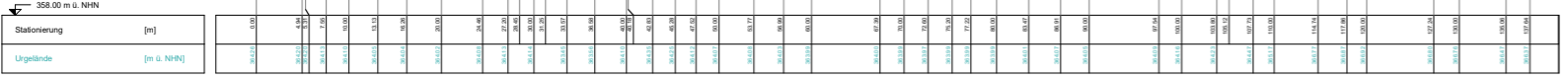
Anlage: 2.4

a	Aktualisierung Biotope & Retentionsausgleich	02.04.2024	D. Reisinger
Index:	Art der Änderung:	Datum:	gezeichnet:

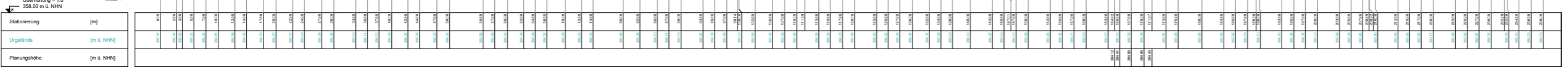
Projekt: Michael Oblinger Recycling GmbH & Co. KG Hallenneubau - Überschwemmungsnachweis		Vorhabensträger: Michael Oblinger Recycling GmbH & Co KG
Stadt Ingolstadt	GENEHMIGUNGSPLANUNG	
Planinhalt: HQ100, Mailinger Bach Fließtiefen IST-Plan Wasserspiegel Differenzen	Projekt Nr.: 6217.002	Michael Oblinger Recycling GmbH & Co KG
Plan-Nr./Index: GP LP02a	Maßstab: 1:1.000	Datum: 24.11.2023
Plangrundlagen: Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung Digitale Flurkarte: Stand 05/2018 Vermessung: Fa. Oblinger vom 27.07.2011 Befliegungsdatum: Stand vom 20.03.2023 Belaugungsplan: Stand vom 17.11.2023 Hallenplanung: Stand vom 10.02.2021	Lagesystem: UTM 32	gezeichnet: T. Büche
Entwurfsverfasser: WipflerPLAN Architekten Bauingenieure Vermessungsingenieure Erschließungsträger	Höhensystem: m ü. NN (DHHN 2016)	geprüft: R. Bauer
WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH Hohenwarter Straße 124 85076 Pfaffenhofen / Ilm Tel.: 0841 5046-0 Fax: 0841 37431 www.wipflerplan.de info@wipflerplan.de	Oblinger Recycling GmbH & Co KG Moosmüllenerweg 9 85055 Ingolstadt Tel.: 0841 36720 Fax: 0841 37431 info@oblinger-recycling.de	

Bilanz Retentionsraumvolumen:
Verlust durch Erweiterung: ca. 1.200 m³
Gewinn durch Mulde: ca. 1.300 m³

Schnitt D-D
M = 1:250
Überhöhung = 1.0
358.00 m ü. NNH



Schnitt E-E
M = 1:250
Überhöhung = 1.0
358.00 m ü. NNH



Index	Art der Änderung	Datum	gezeichnet
Projekt: Michael Oblinger Recycling GmbH & Co. KG Hallenneubau - Überschwemmungsnachweis Stadt Ingolstadt GENEHMIGUNGSPLANUNG Plan-Nr./Index: GP SC02 Schnitt D bis E Plan-Nr./Index: GP SC02 Mußzahl: 1:250 Aufgestellt: R. Bauer Datum: 24.11.2023 Planungsleiter: D. Reiner Gezeichnet: R. Bauer Geprüft: R. Bauer Stand vom: 11.12.2023 Stand vom: 10.02.2021			
Entwurfsverfasser: WipflerPLAN Architekten Bauplaner Vermessungsingenieure Erntebildungsingenieure www.wipflerplan.de info@wipflerplan.de		Vorbestandiger: Michael Oblinger Recycling GmbH & Co. KG Oblinger Recycling GmbH & Co. KG Moosbühlweg 9 85050 Ingolstadt Tel.: 0841 5048-0 Fax: 0841 5048-1 info@oblinger-recycling.de	

