

GSB GmbH

**Werksgelände GSB – Nachweis der
Auswirkungen auf den
Hochwasserabfluss durch die
Baumaßnahmen**

**Ergänzung vom 04.10.2018 zum
Hydraulischen Gutachten vom
13.09.2017**

Vorhabensträger: GSB GmbH
Sonderabfall-Entsorgung Bayern
Äußerer Ring 50
85107 Baar-Ebenhausen

Landkreis: Pfaffenhofen a. d. Ilm

Entwurfsverfasser: Wipfler PLAN Planungsgesellschaft mbH
Hohenwarter Straße 124
85276 Pfaffenhofen
Tel.: 08441/5046-0; Fax: 490204

INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Erläuterung
- 2 Lageplan HQ_{extrem}
- 2.1 Fließtiefen Istzustand / Planzustand, Wasserspiegeldifferenzen M = 1:2500

ANLAGE 1

ERLÄUTERUNG

ERGÄNZUNG

INHALTSVERZEICHNIS

1	Veranlassung	2
2	Hydraulischer Nachweis	2
2.1	Hydrologische Daten	2
2.2	Geplante Maßnahmen	2
2.3	Überschwemmungsgebiet im Ist-Zustand, HQ_{extrem}	3
2.4	Überschwemmungsgebiet im Plan-Zustand, HQ_{extrem}	3
2.5	Differenzen	4
3	Fazit	4

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2-1: geplante Maßnahmen	3
---	---

1 **Veranlassung**

Im hydraulischen Gutachten vom 13.09.2017 wurden die Wasserspiegellagen im Ist- und Planzustand im Bereich der GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH für das hundertjährige Hochwasserereignis (HQ₁₀₀) betrachtet. In Abstimmung mit der Regierung von Oberbayern soll im Nachgang zusätzlich das HQ_{extrem} betrachtet werden, um das Risiko bei einem seltenen Hochwasserereignis abschätzen zu können.

2 **Hydraulischer Nachweis**

2.1 Hydrologische Daten

Die aktuellen Abflusswerte für die Paar für ein seltenes Hochwasserereignis wurden vom Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zur Verfügung gestellt. Vereinbarungsgemäß soll ein stationärer Abfluss von HQ_{extrem} = 144 m³/s unterstrom der Bahnstrecke München – Ingolstadt auf Höhe Reichertshofen angesetzt werden.

2.2 Geplante Maßnahmen

Im hydraulischen Gutachten wurden alle Maßnahmen (neue Gebäude bzw. Lagerflächen), die die GSB verwirklichen möchte, in ihrer Gesamtheit betrachtet. Die nun eingereichte Planung bezieht sich ausschließlich auf folgende Vorhaben (s. Abbildung 2-1):

- Gebindelagerfläche L21
- Gebindelagerfläche S29
- Nutzung einer bestehenden Lagerhalle als Gebindelager L29
- Neubau Tanklager IV, Erneuerung Tanklager I

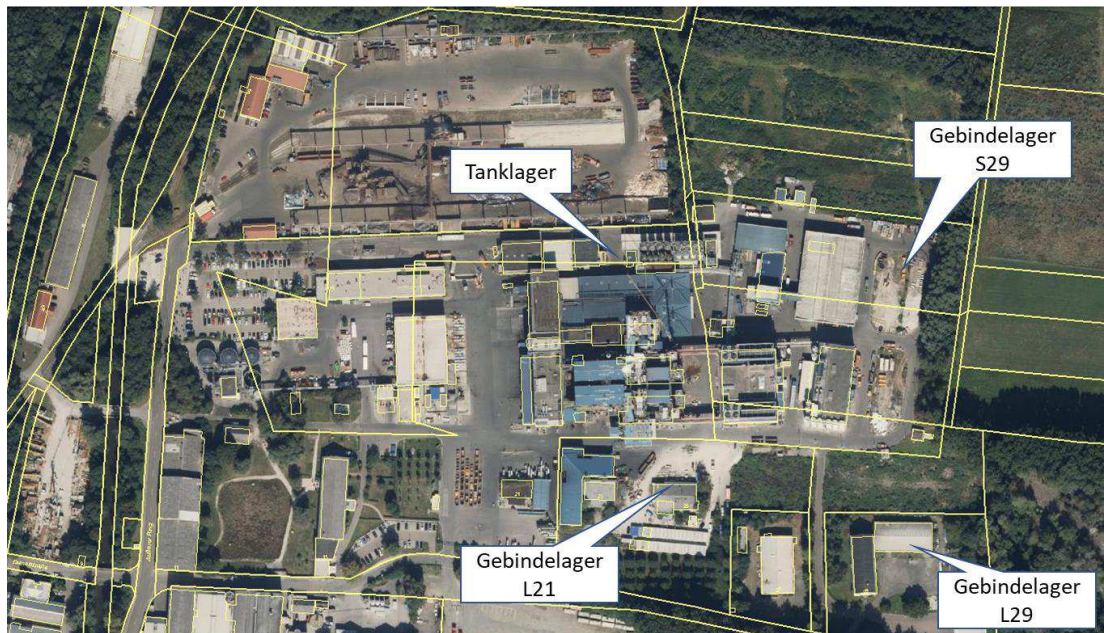


Abbildung 2-1: geplante Maßnahmen

2.3 Überschwemmungsgebiet im Ist-Zustand, HQ_{extrem}

Wie auch bei einem hundertjährlichen Hochwasserereignis wird das Werksgelände der GSB beim HQ_{extrem} großflächig überströmt. Die Wasserspiegellagen beim HQ_{extrem} liegen im Durchschnitt ca. 0,06 m über den Wasserspiegellagen beim HQ_{100} .

Die Darstellung des Überschwemmungsgebietes für das HQ_{extrem} im Istzustand findet sich im Lageplan in Anlage 2.1.

2.4 Überschwemmungsgebiet im Plan-Zustand, HQ_{extrem}

Im Planzustand wurden alle Gebäude und Lagerflächen in hochwasserangepasster Bauweise in das 2d-hydraulische Berechnungsmodell übernommen. D.h. dass das Gelände in diesen Bereichen auf eine Höhe „Wasserspiegel bei HQ_{100} + 0,50 m Freibord“ aufgefüllt wurde. Eine Besonderheit stellt die Lagerfläche S29 dar, hier wurde vereinbarungsgemäß eine Geländeerhöhung von 0,30 m geplant, die restlichen 0,20 m bis zum Erreichen des Freibords können über mobile Hochwasserschutz Elemente erreicht werden. Das Tanklager ist über eine umlaufende Wanne vor Hochwasser geschützt, hier sind keine Geländeerhöhungen erforderlich.

Ebenso wie im Istzustand liegen die Wasserspiegellagen im Planzustand beim HQ_{extrem} im Durchschnitt ca. 0,06 m über den Wasserspiegellagen beim HQ_{100} .

Die Darstellung des Überschwemmungsgebietes für das HQ_{extrem} im Planzustand findet sich im Lageplan in Anlage 2.1.

2.5 Differenzen

Die Differenzenauswertung dient dazu, Wasserspiegelunterschiede zwischen Ist- und Planzustand darzustellen. Die von Wasserspiegelanstiegen betroffenen Flächen im HQ_{extrem} sind nahezu identisch mit den Flächen beim HQ_{100} , es stellen sich keine weiteren Verschlechterungen für Dritte ein.

Die Differenzendarstellung der Wasserspiegel findet sich im Lageplan in Anlage 2.1. Aufgrund der Art der Auswertung werden auch Geländeerhöhungen (bspw. für die hochwasserangepasste Bauweise) als Wasserspiegelerhöhungen dargestellt. Diese Bereiche sind im Lageplan gesondert gekennzeichnet und dürfen nicht als „Verschlechterungen“ betrachtet werden.

3 Fazit

Beim seltenen Hochwasserereignis (HQ_{extrem}) kommt es nur zu geringfügig höheren Wasserspiegellagen im Vergleich zum hundertjährigen Hochwasserereignis.

Da die Gebäude und Lagerflächen so geplant wurden, dass im hundertjährigen Hochwasserereignis ein Freibord von 0,50 m eingehalten wird („hochwasserangepasste Bauweise“), findet auch beim HQ_{extrem} keine Überströmung statt. Hier kann immer noch ein Freibord $f > 0,40$ m eingehalten werden.

Der Entwurfsverfasser.
Pfaffenhofen, den 04.10.2018

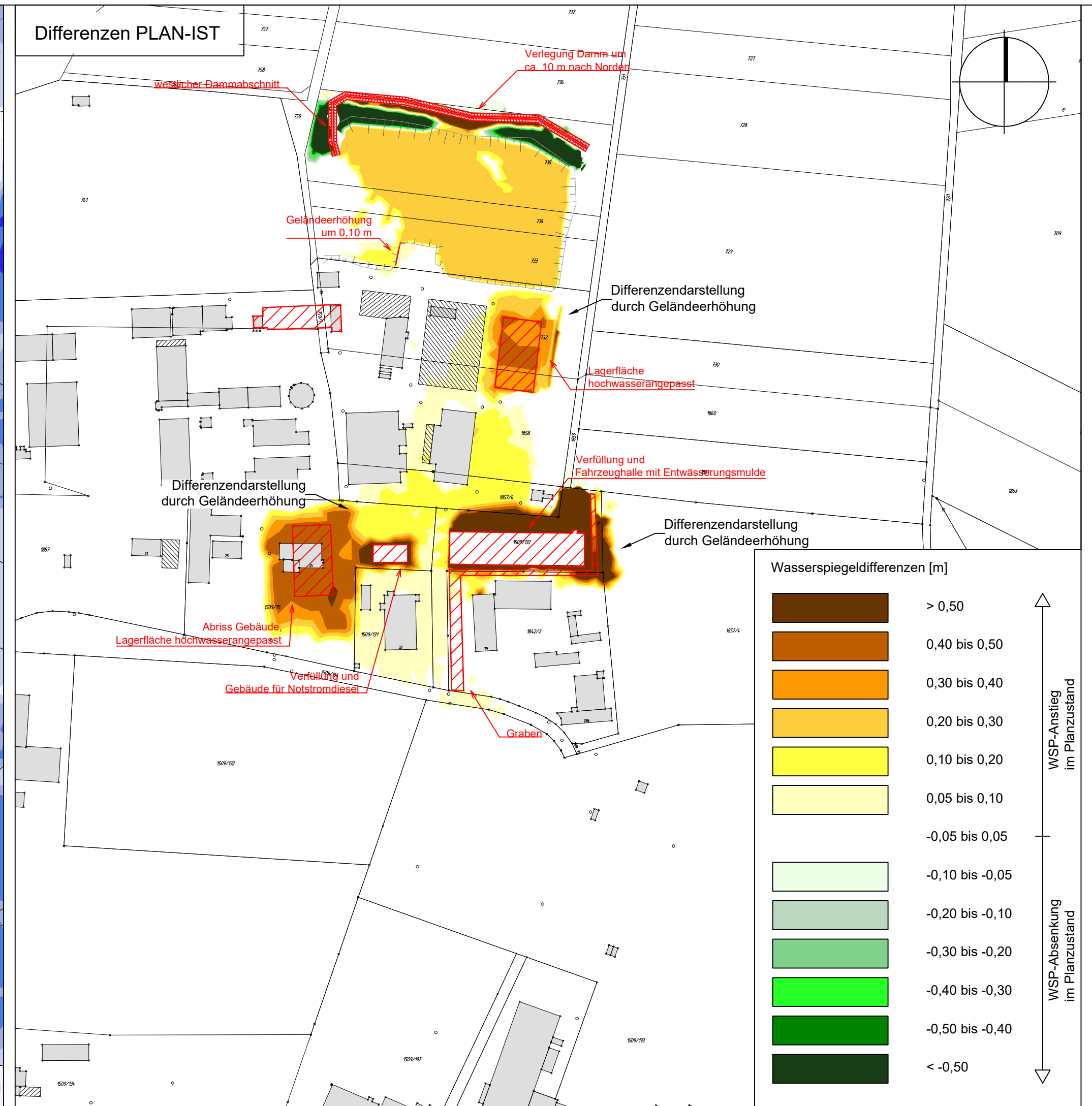
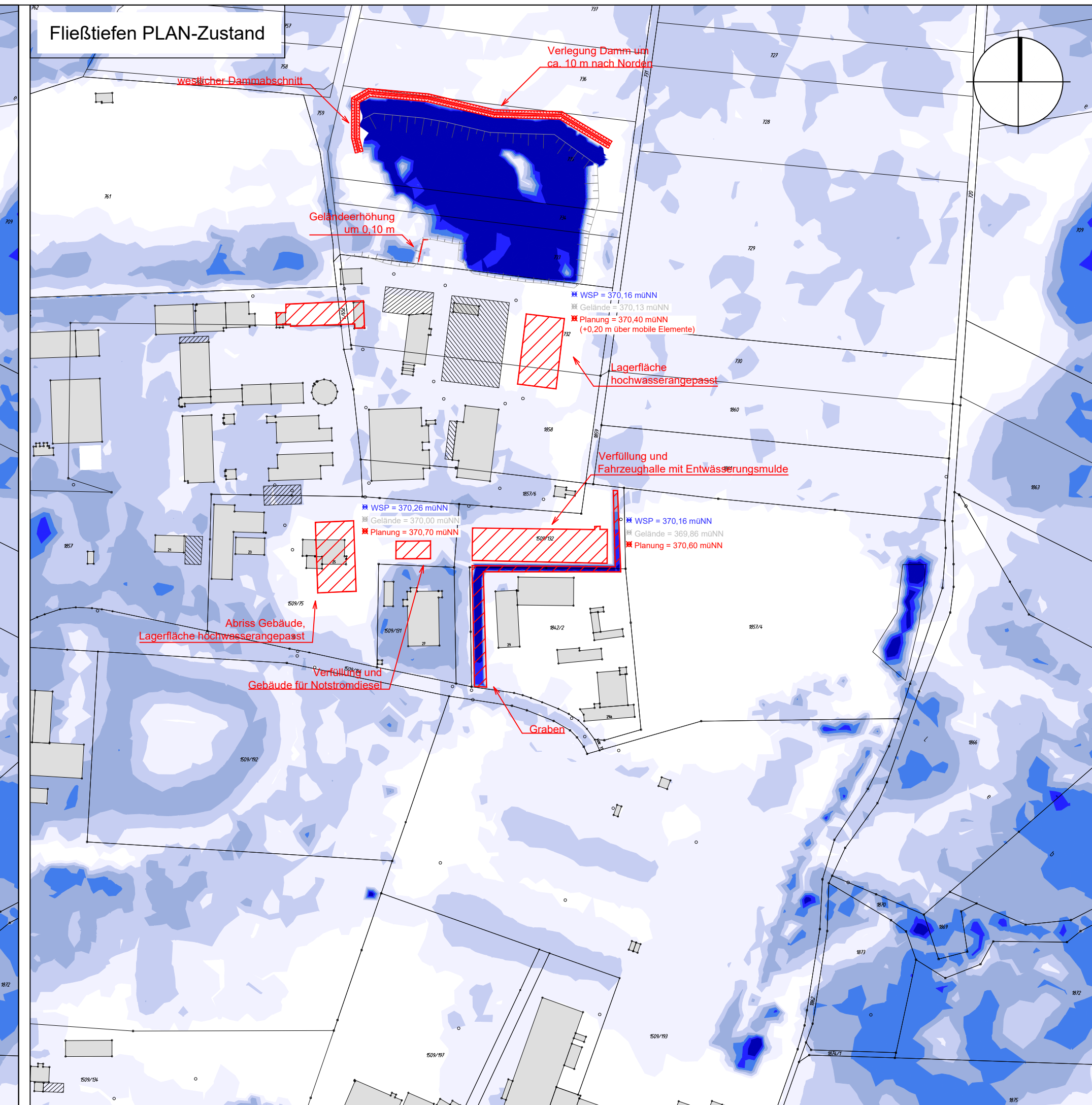
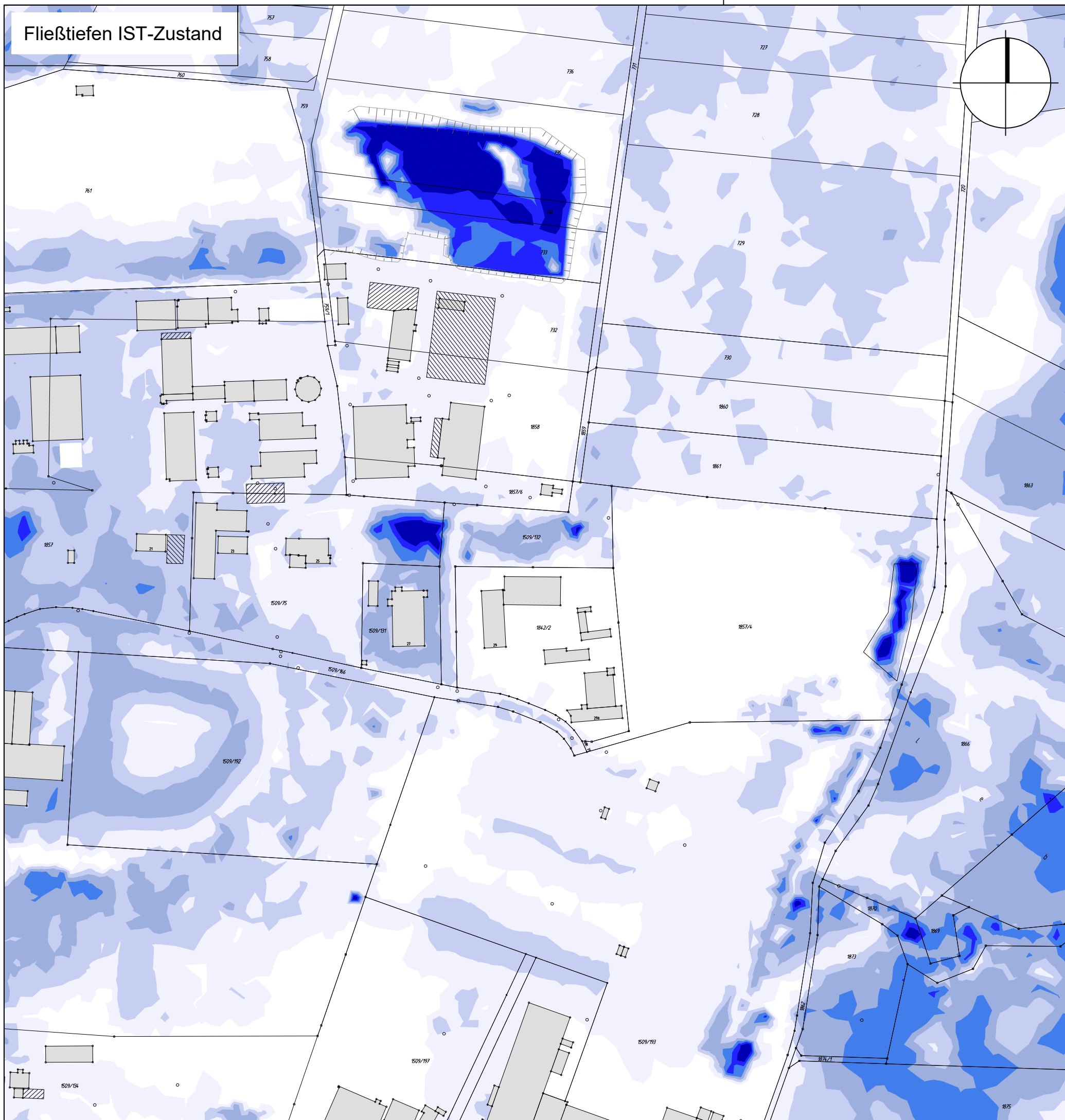
Der Auftraggeber.
Baar-Ebenhausen, _____

Wipfler PLAN
Planungsgesellschaft mbH
Dipl.-Ing. (Univ.) Klaus Parth
M. Sc. Julia Schmitt

GSB GmbH

ANLAGE 2

LAGEPLAN



LEGENDE:

Fließtiefe [m]

0,01 bis 0,20	WSP	Wasserspiegel im Planzustand
0,20 bis 0,40	Gelände	Geländehöhe Bestand
0,40 bis 0,60	Planung	Planungshöhe (Wasserspiegel HQ100 + 0,5 m)
0,60 bis 0,80		
0,80 bis 1,00		
> 1,00		

Planung

Wasserspiegeldifferenzen [m]

> 0,50
0,40 bis 0,50
0,30 bis 0,40
0,20 bis 0,30
0,10 bis 0,20
0,05 bis 0,10
-0,05 bis 0,05
-0,10 bis -0,05
-0,20 bis -0,10
-0,30 bis -0,20
-0,40 bis -0,30
-0,50 bis -0,40
< -0,50

WSP-Anstieg im Planzustand

WSP-Absenkung im Planzustand

Index: Datum: Art der Änderung: gezeichnet:

Projekt:
Überschwemmungsnachweis 2D für die Firma GSB GmbH

Gemeinde Baar-Ebenhausen
Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm

GENEHMIGUNGSPLANUNG

Planinhalt:
**Fließtiefen IST, PLAN
Wasserspiegeldifferenzen
HQextrem**

Plan-Nr./Index:
GP LP18

Entwurfsverfasser:
WipflerPLAN
Architekten
Bauingenieure
Vermessungsingenieure
Erschließungsträger

Projekt-Nr.:
6055.008

Aufgestellt:
J. Schmitt

Maßstab:
1:2500

gezeichnet:
J. Schmitt

Datum:
04.10.2018

geprüft:
K. Parth

WipflerPLAN
Planungsgesellschaft mbH
Hohenwarter Straße 124
85276 Pfaffenhofen / Ilm
Tel.: 08441 5046-0
Fax: 08441 490204
www.wipflerplan.de
info@wipflerplan.de

Vorhabensträger:
gsb
GSB
Sonderabfall-Entsorgung
Bayern GmbH

GSB
Sonderabfall-Entsorgung
Außerer Ring 50
85107 Baar-Ebenhausen
Tel.: 08453-91-0
Fax: 08453-91-60 9
www.gsb-mbh.de
kontakt@gsb-mbh.de

Anlage: 2.1

Blattgröße: 1.049 x 0.297 = 0.311 m²