

Erläuterungsbericht
zum Entwässerungstechnischen Begleitplanung

Stadt Bexbach



„Wohngebiet am Schützenhaus“

Planer:



Straßenbau	-	Bauleitplanung
Wasserwirtschaft	-	Ing.-Vermessung
GIS	-	Wasserversorgung
Wasserbau	-	Konstr. Ingenieurbau
Industriebau	-	Abwassertechnik
Kanalsanierung	-	SiGe-Koordination

54516 Wittlich Eichenstraße 45
fon: 0 65 71 / 90 25-0 fax: 0 65 71/90 25-29
mail: info@reihsner.de page: www.reihsner.de

1. Ausfertigung

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungsbericht	Seite
1 Allgemeines	4
1.1 Veranlassung	4
1.2 Planungsgrundlagen.....	4
1.3 Lage des Plangebietes	5
1.4 Topographische Verhältnisse	5
1.5 Vorhandene Entwässerungssituation	6
1.6 Baugrundverhältnisse.....	6
2 Geplante Maßnahmen	7
2.1 Rechtliche Vorgaben	7
2.2 Entwässerungskonzeption.....	7
2.3 Niederschlagswasserbewirtschaftung	8
2.3.1 Private Flächen	8
2.3.2 Öffentliche Verkehrsfläche	9
2.3.3 Bilanzierung Versiegelung	9
2.4 Schmutzwasserableitung.....	10
2.5 Umverlegung vorhandener Mischwasserkanal.....	10
2.6 Außengebietsentwässerung	11
Anlage: Auszug Saarländisches Wassergesetz (SWG 49 a).....	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: LP-Ausschnitt mit Geltungsbereich „Wohngebiet am Schützenhaus“.....	5
Abbildung 2: Lageplanausschnitt mit Eintragung der bestehenden MW-Kanalisation	6
Abbildung 3: Umzuverlegender MW-Kanal mit neuer Linienführung	11
Abbildung 4: Einlaufbauwerk Außengebiet (S501.079.1)	12

Erläuterungsbericht

1 Allgemeines

1.1 Veranlassung

Die in der Stadt Bexbach befindliche „Saarpfalzkaserne“ wurde 1996 vom Militär aufgegeben und anschließend zum „Gewerbegebiet Saarpfalz-Park“ umfunktioniert.

Das wesentliche aktuelle Ziel ist die Entwicklung eines Wohngebietes durch eine private Immobiliengesellschaft.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes ist das Büro *Planung 1, Wittlich* beauftragt. Die Begründung, Ziele, Ausgangslage, Planungsanlass, etc. sind dem städtebaulichen Teil und der Begründung zum Bebauungsplans zu entnehmen.

Das Ingenieurbüro Reihsner (Ib), Wittlich ist von dem *Investor Herlach Immobilienentwicklung, Morbach-Gonzerath* mit der Erstellung der „Entwässerungstechnischen Begleitplanung“ beauftragt.

1.2 Planungsgrundlagen

Dem „Entwässerungstechnischen Begleitplan“ liegen die folgenden Unterlagen zugrunde:

- Bebauungsplan der Stadt Bexbach „Wohngebiet am Schützenhaus“ (Aufgestellt v. Büro „Planung 1, Wittlich – Stand März 2024)
- Topographische Vermessung (Ingenieurbüro Reihsner, Wittlich)
- Auszug aus dem Liegenschaftskataster (Landesamt für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung Saarland))
- Biotop- und Nutzungstypen (LOP, Traben-Trarbach)

1.3 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in der Stadt Bexbach - im Ortsteil Oberbexbach. Umgeben ist das Plangebiet von Grün- und Freiflächen, in denen sich einzelne Gebäude befinden. Östlich des Plangebietes schließt sich ein Gewerbegebiet an. Südlich der Straße „Zum Getzelborn“ befindet sich eine Einfamilienhaussiedlung.

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die Straße „Zum Getzelborn“. Nördlich grenzt die Straße „Am Schützenhaus“ das Gebiet ab. Diese führt auch zum Schützenhaus.

Das Areal besitzt eine Größe von circa 2,1 ha und beinhaltet in der Gemarkung Bexbach (Flur 6) neun Flurstücke.



Abbildung 1: LP-Ausschnitt mit Geltungsbereich „Wohngebiet am Schützenhaus“

1.4 Topographische Verhältnisse

Der zu bewirtschaftende Teil des Plangebietes wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Maisacker genutzt. Die Geländehöhen befinden sich auf einem Höhenniveau zwischen 200 mü.NN und 183 mü.NN.

1.5 Vorhandene Entwässerungssituation

Die Beseitigung des anfallenden Abwassers liegt in der Zuständigkeit des Fachbereichs B (Bauen, Wohnen, Verkehr) der Stadt Bexbach.

Als Entwässerungssystem herrschte bislang das Mischsystem vor. So verläuft in der Straße „Zum Getzelborn“ bereits ein vorhandener Mischwasserkanal (B 500). Weiterhin quert ein aus nördlicher Richtung kommender Mischwasserkanal (B 500) den Planungsbereich auf dem Flurstück 701/8. In der Straße „Am Schützenhaus“ verläuft ein Schmutzwasserkanal, welcher an den MW-Kanal anschließt.

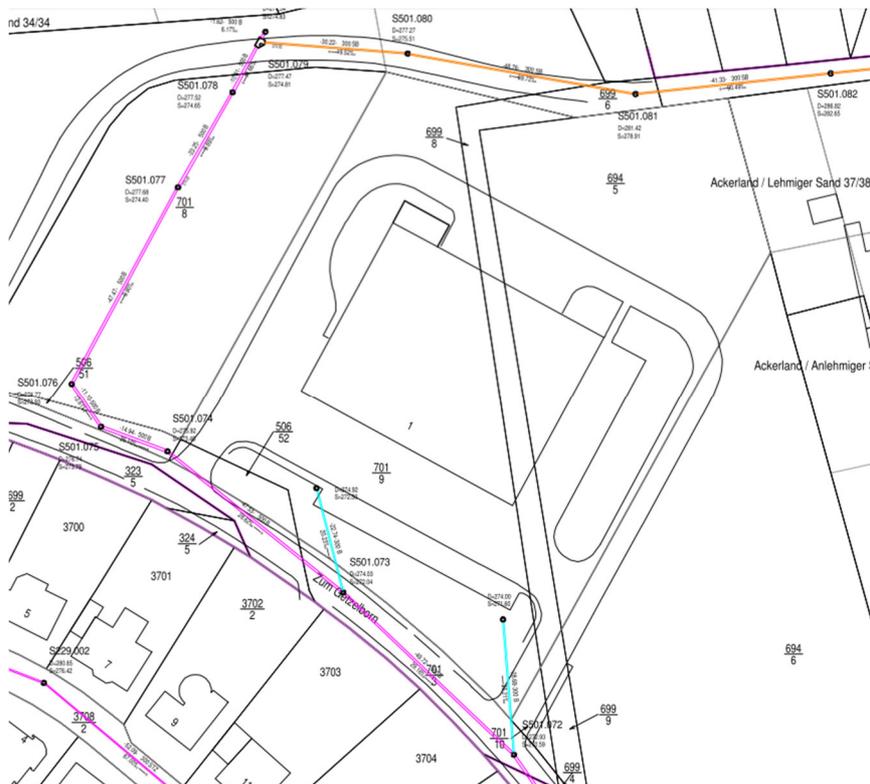


Abbildung 2: Lageplanausschnitt mit Eintragung der bestehenden MW-Kanalisation

1.6 Baugrundverhältnisse

Für das Plangebiet liegt derzeit noch kein qualifiziertes Baugrundgutachten vor.

Es wird zwingend empfohlen, im weiteren Fortgang der Planungen, ein solches zu erstellen.

2 Geplante Maßnahmen

2.1 Rechtliche Vorgaben

Die wasserwirtschaftlichen Planungsziele für ökologisches Planen und Handeln werden nach § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zwingend vorgeben.

Maßgebend ist das SWG (Saarländische Wassergesetz). Hier heißt es unter § 49 a „Beseitigung von Niederschlagswasser“:

(1) Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1999 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, soll von den Eigentümern der Grundstücke oder den zur Nutzung der Grundstücke dinglich Berechtigten im Rahmen der Satzung nach Absatz 3 vor Ort genutzt, versickert, verrieselt oder in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden, wenn dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist und nicht auf Grund der kommunalen Abwassersatzung der Gemeinde vorbehalten ist.

Da das Grundstück nachweislich vor dem bezifferten Stichtag gebaut bebaut war, unterliegt es zweifelsfrei nicht diesem Zwang.

Durch eine Abklärung vom 22.07.2022 zwischen dem LUA (Herr Stoffels und Frau Blum) und dem Ingenieurbüro Reihsner (Herr Regh) konnte diese Sichtweise bestätigt werden.

2.2 Entwässerungskonzeption

Als Entwässerungssystem wird weiterhin das Mischsystem fortgeführt. Dies soll aber auf Wunsch des LUA, wie nachfolgend aufgeführt, in einer modifizierten Form angewandt werden.

2.3 Niederschlagswasserbewirtschaftung

Nachfolgend, die Beschreibung der Niederschlagswasserbewirtschaftung für private Bauflächen und öffentlichen Verkehrsflächen.

2.3.1 Private Flächen

Das auf Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen, innerhalb der Baugrundstücke anfallende Niederschlagswasser, ist zurückzuhalten. Die Bemessung der Rückhaltung erfolgt für 50 Liter pro Quadratmeter befestigter Fläche.

Baulich möglich, ist eine Rückhaltung mit einer Verdunstung in offenen Teichen bzw. flach angelegten Mulden oder eine Rückhaltung in Regenwasserzisternen mit Brauchwasserspeicher und integriertem Rückhaltevolumen mit gedrosseltem Ablauf, bzw. eine Versickerung über die belebte Bodenzone in flachen Rasenmulden oder Gräben / Mulden mit Schotterbett. Die verschiedenen Möglichkeiten der Rückhaltung sind in dem „Entwässerungstechnischen Begleitplan“ als Beispiele dargestellt.

Jede der beschriebenen Rückhaltungsmöglichkeiten soll über einen gedrosselten Grundablass verfügen. Durch einen Grundablass wird gewährleistet, dass das erforderliche Rückhaltevolumen möglichst vollständig beim nächsten Regenereignis wieder zur Verfügung steht.

Das benötigte Rückhaltevolumen ist oberhalb des Grundablasses der Zisterne nachzuweisen. Die einzelnen Rückhaltungen erhalten zusätzlich einen Notüberlauf an den Regenwasserkanal, der bei Vollenfüllung der Rückhaltung anspringt.

Das Entwässerungskonzept auf dem privaten Grundstück ist in einem späteren Bauantrag gegenüber den Fachbereich B darzustellen und das erforderliche Retentionsvolumen nachzuweisen.

Hierbei sind die Vorschriften des Bundesgesundheitsamtes zum hygienischen Umgang mit Regenwasser (Trinkwasserverordnung § 17(1) und DIN 1988 Teil 4), sowie die Satzungen der hierfür zuständigen Verbandsgemeindewerke zu beachten.

Weiterhin sind für die Befestigung von Stellplätzen, Hofflächen, Zufahrten u.a. möglichst wasserdurchlässige Beläge zu verwenden. Geeignet sind z.B. Fugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen o.ä..

Auf eine ausreichende Durchlässigkeit des Untergrundes wird verwiesen.

Es wird empfohlen, alle technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, um die filterschwachen Deckschichten über dem Grundwasseraquifer vor Beeinträchtigungen oder Zerstörung zu schützen. Auf tiefgründige Abgrabungen sollte aus gleichem Grund verzichtet werden.

2.3.2 Öffentliche Verkehrsfläche

Das anfallende Oberflächenwasser der asphaltierten/gepflasterten öffentlichen Verkehrsfläche wird über Straßenabläufe gesammelt und in den Mischwasserkanal eingeleitet.

2.3.3 Bilanzierung Versiegelung

Bedingt dadurch, dass wie unter 2.3.1 beschrieben, dass Niederschlagswasser der Privatflächen zurückgehalten und versickert wird, kommt es zu keiner hydraulischen Mehrbelastung durch die geplante Baugebietsentwicklung der Mischwasserkanalisation gegenüber dem jetzigen Zustand.

Das Gegenteil ist der Fall: Es kommt zu einer deutlichen Entlastung!

BESTAND				
<i>Befestigungsart</i>	<i>Fläche (qm)</i>	<i>Einh.</i>	<i>Faktor</i>	<i>A_{red} (qm)</i>
Schotterrasen, Rasengitterstein	1.690	m ²	0,50	845
Asphalt	3.810	m ²	0,95	3.620
Gebäude	2.270	m ²	1,0	2.270
				6.735
PLANUNG				
<i>Befestigungsart</i>	<i>Fläche (qm)</i>	<i>Einh.</i>	<i>Faktor</i>	<i>A_{red} (qm)</i>
<i>Gebäude (private Retention)</i>	-	-	-	-
Verkehrsfläche (Asphalt/ Pflaser)	1.151	m ²	0,95	1.093

2.4 Schmutzwasserableitung

Die Ableitung des häuslichen Schmutzwassers aller Bauparzellen erfolgt über einen sich in der öffentlichen Erschließungsstraße befindlichen, neu herzustellenden Mischwasserkanal. Das anfallende Abwasser wird über Hausanschlüsse (DN 150) dem Mischwasserkanal zugeführt.

Der vorgesehene MW-Kanal besteht aus zwei Kanalsträngen, welche auch an zwei unterschiedlichen Punkten in den vorhandenen, in der Straße „Zum Getzelborn“ verlaufenden, Mischwasserkanal münden.

Eine Festlegung des exakten Leitungsverlaufs sowie die Kanaldimensionierung erfolgen im Rahmen der späteren Entwurfsplanung.

2.5 Umverlegung vorhandener Mischwasserkanal

Aufgrund der aktuellen Linienführung des Mischwasserkanals durch das Areal, ist eine wirtschaftliche Baulandentwicklung auf einem Teilbereich nicht möglich. Aus diesem Grund, ist eine Umverlegung des vorhandenen Mischwasserkanals in die öffentliche Erschließungsstraße beabsichtigt. Der Kanal besitzt derzeit schon einen Durchmesser von DN 500. Eine abschließende Dimensionierung erfolgt im Rahmen der weiteren Planungen.

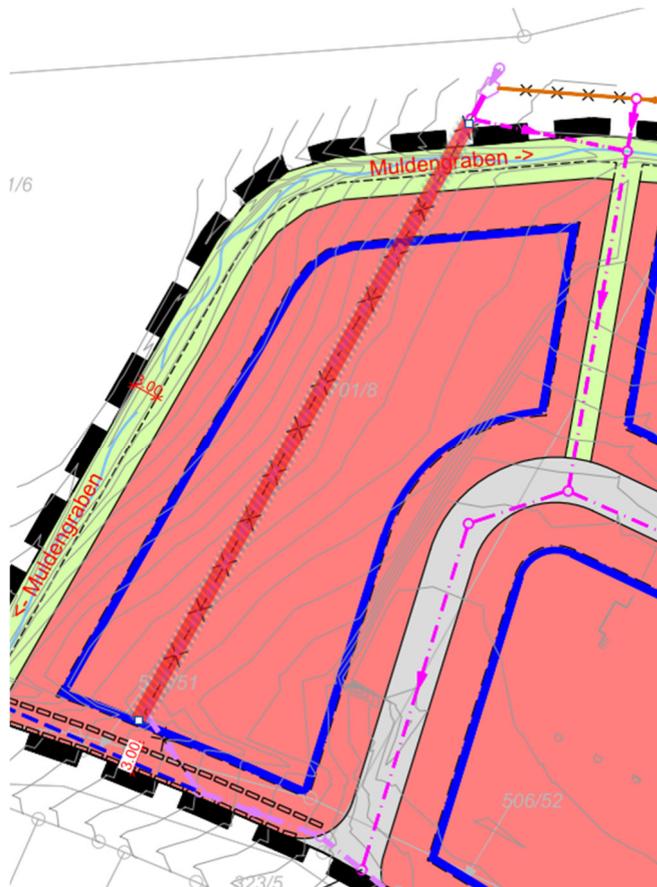


Abbildung 3: Umzuverlegender MW-Kanal mit neuer Linienführung

2.6 Außengebietsentwässerung

Nordwestlich des Gebietes entwässert aufgrund der Topographie ein Außengebiet auf das Gebiet. Dieses stößt auf die Straße „Am Schützenhaus“. Ein Teil wird in dem Bauwerk S501.079.1 aufgenommen und in den weiterführenden Mischwasserkanal eingeleitet.

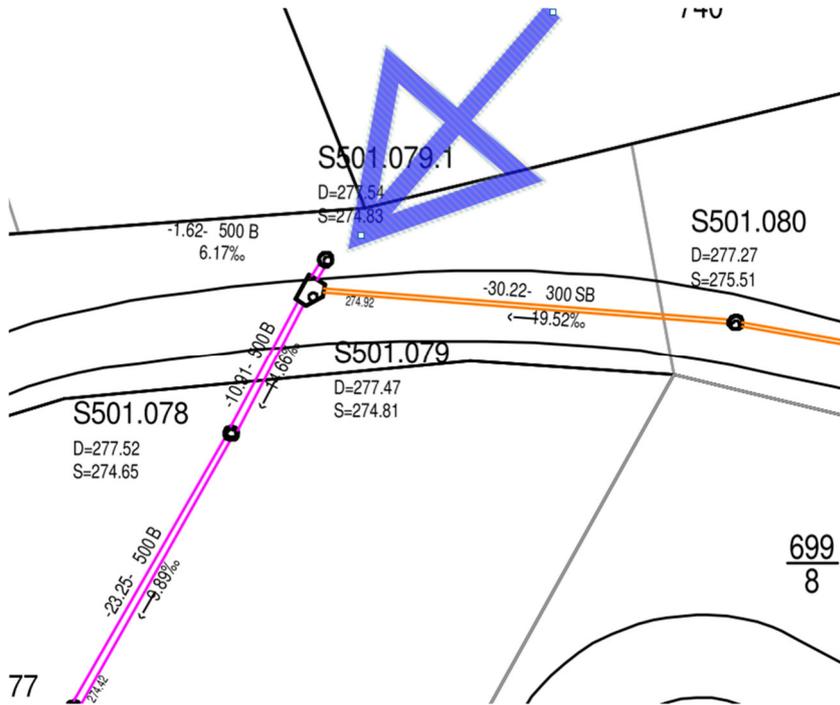


Abbildung 4: Einlaufbauwerk Außengebiet (S501.079.1)

Zum Schutz der sich später unterhalb befindlichen Bebauung, wird ein 5 m breiter Muldengraben am oberen nördlichen Rand angelegt. Der Graben orientiert sich in Richtung der Straße „Zum Getzelborn“. Hier erfolgt ein Anschluss an den bestehenden Mischwasserkanal.

Aufgestellt,

Wittlich, den 24.04.2024



Straßenbau	Bauleitplanung
Wasserwirtschaft	Ing.-Vermessung
GIS	Wasserversorgung
Wasserbau	Konstr. Ingenieurbau
Industriebau	Abwassertechnik
Kanalsanierung	SiGe-Koordination

54516 Wittlich Eichenstraße 45
 fon: 0 65 71 / 90 25-0 fax: 0 65 71/90 25-29
 mail: info@reihnsner.de page: www.reihnsner.de

.....
 Christoph Weber B. Eng.

.....
 i.A. Dipl.-Ing. (FH) Manfred Regh

Anlage: Auszug Saarländisches Wassergesetz (SWG 49 a)

**Gesetz Nr. 714 - Saarländisches Wassergesetz
(SWG)
Vom 28. Juni 1960
in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juli 2004**

**§ 49a
(zu § 55 Abs. 2 WHG)
Beseitigung von Niederschlagswasser**

(1) ¹Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1999 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, soll von den Eigentümern der Grundstücke oder den zur Nutzung der Grundstücke dinglich Berechtigten im Rahmen der Satzung nach Absatz 3 vor Ort genutzt, versickert, verrieselt oder in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden, wenn dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist und nicht auf Grund der kommunalen Abwassersatzung der Gemeinde vorbehalten ist. ²Die erforderlichen Anlagen müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

(2) Die Gemeinde soll das Niederschlagswasser entsprechend der Zielsetzung in Absatz 1 beseitigen, wenn dies den Nutzungsberechtigten der Grundstücke nicht möglich ist.

(3) ¹Die Gemeinde setzt in ihrer Abwassersatzung fest, wo und in welcher Weise Niederschlagswasser genutzt, versickert, verrieselt oder in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden soll. ²Die Festsetzungen nach Satz 1 können auch in den Bebauungsplan aufgenommen werden. ³Sie bedürfen der Zustimmung des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz.

(4) Niederschlagswasser, das in einer vorhandenen Kanalisation gemischt mit Schmutzwasser einer öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt wird oder werden soll, ist von der Verpflichtung nach Absatz 1 ausgenommen, wenn der technische oder wirtschaftliche Aufwand zur Erfüllung der Anforderungen nach Absatz 1 außer Verhältnis zu dem dabei angestrebten Erfolg steht.