

**VORHABENBEZOGENER  
BEBAUUNGSPLAN  
„SENIORENZENTRUM – ÖSTLICHE  
KAPELLENSTRASSE“ IN  
TAUBERBISCHOFSSHEIM**

**Beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB**

**BEGRÜNDUNG**

**VORHABENTRÄGER:**



**Seniorendienste  
Tauberfranken gGmbH**

**Uhlandstraße 7  
97980 Bad Mergentheim**

**Stand: Entwurf vom 30.01.2019**



**WALTER + PARTNER GbR**  
BERATENDE INGENIEURE VBI

Johannes-Kepler-Straße 1  
97941 Tauberbischofsheim  
Telefon: 09341/9207-0 Fax: 9207-50  
E-Mail: [walter.partner@wup-tb.de](mailto:walter.partner@wup-tb.de)  
[www.walter-und-partner.de](http://www.walter-und-partner.de)

Verkehrsanlagen      Abwasseranlagen  
Wasserversorgung      Umwelttechnik  
Wasserbau      Vermessung  
Geo-Information

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines zum Vorhaben- und Erschließungsplan	3
2	Übergeordnete Planungen	3
2.1	Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg	3
2.2	Regionalplan Franken	4
2.3	Flächennutzungsplan	4
3	Allgemeines / Verwaltungsraum Tauberbischofsheim	4
4	Erfordernis der Planaufstellung	4
5	Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	5
6	Beschreibung und Abgrenzung des Baugebietes	5
7	Bauliche Nutzung und städtebauliche Gestaltung	5
8	Städtebauliche Daten	8
9	Erschließung des Baugebietes	8
9.1	Verkehrerschließung	8
9.2	Entwässerung	8
9.3	Wasserversorgung	9
9.4	Sonstige Versorgungseinrichtungen	9
10	Immissionsschutz	9
11	Belange des Naturschutzes	10
12	Kosten	10
13	Altlasten	11
14	Bodenordnung	11
Anlage 1 zur Begründung:	Stellplatznachweis für die Einrichtungen	12
Anlage 2 zur Begründung:	Nachweis Regenwasserrückhaltung	14

## **BEGRÜNDUNG**

### **Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Seniorenzentrum - östliche Kapellenstraße" In Tauberbischofsheim**

---

#### **1 Allgemeines zum Vorhaben- und Erschließungsplan**

Das bestehende Seniorenzentrum „Haus Heimberg“ und die angeschlossene Wohnanlage für betreutes Wohnen genügen den heutigen Anforderungen an moderne Wohn- und Pflegekonzepte nicht mehr. Die Gebäude aus den 70 er Jahren müssten aufwändig energetisch saniert werden. Im Bereich der Pflegeeinrichtungen sind die geänderten Anforderungen der Landesheimbauverordnung zu erfüllen. Die Umbauten sind im laufenden Betrieb nahezu unmöglich. Aus diesem Grund sollen auf den Grundstücken 9290/3 und 9291 Ersatzneubauten errichtet werden. Teile des Flurstücks 9290 sind in den Bebauungsplan einbezogen, auf dieser Teilfläche werden keine Gebäudeteile errichtet. Die Flächen sind im Bebauungsplan „Heimbergsflur“ als Sondergebiet Klinik ausgewiesen. Der Bebauungsplan wurde am 29.11.1978 als Satzung erlassen und ist seit 26.06.1979 rechtsgültig.

Die geplante Nutzung entspricht nicht den damaligen Festsetzungen, aus diesem Grund soll für die genannten Teilflächen des Gebietes Heimbergsflur ein Vorhaben- und Erschließungsplan zur Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach §13 a BauGB aufgestellt werden.

Mit dem vorliegenden V+E-Plan sollen die rechtlichen Voraussetzungen für die geplante Nutzung des Gebietes mit einer Pflegeeinrichtung und einer Anlage für betreutes Wohnen geschaffen werden.

Die geplante Nutzung ändert den Gebietscharakter der ursprünglichen Planung nicht.

#### **2 Übergeordnete Planungen**

##### **2.1 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg**

Der Landesentwicklungsplan zeigt im Kapitel III/3 die allgemeinen und besonderen Entwicklungsziele für die Region Franken auf. Tauberbischofsheim wird dem „Ländlichen Raum“ zugeordnet. Der Main-Tauber-Kreis wird als strukturschwacher Raum eingestuft.

## **2.2 Regionalplan Franken**

Gemäß den Ausführungen des Punktes 2.1.3.2 ist Tauberbischofsheim dem ländlichen Raum zugeordnet. Tauberbischofsheim gehört zu den Mittelzentren im Bereich der Region Franken.

Tauberbischofsheim liegt auf dem Kreuzungspunkt der Entwicklungsachsen nach Punkt 2.2.1(2)

- Crailsheim – Bad Mergentheim – Tauberbischofsheim – Wertheim und
- Heilbronn - Neckarsulm - Tauberbischofsheim - (Würzburg).

Die Stadt ist als Gemeinde mit verstärkter Siedlungstätigkeit ausgewiesen (vgl. Punkt 2.4.1). Weitere Aussagen über durchzuführende Entwicklungsmaßnahmen werden nicht getroffen.

## **2.3 Flächennutzungsplan**

Im Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Tauberbischofsheim - Großrinderfeld - Königheim - Werbach ist das Gebiet als „Sondergebiet“ ausgewiesen. Durch den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen die Randbedingungen für die geplante Nutzung angepasst werden. In dem Änderungsbebauungsplan – genehmigt 26.06.1979 – sind die jetzt betrachteten Flächen als Sondergebiet für Klinikbauten dargestellt.

## **3 Allgemeines / Verwaltungsraum Tauberbischofsheim**

Die Stadt Tauberbischofsheim bildet mit Werbach, Großrinderfeld und Königheim eine Verwaltungsgemeinschaft. Tauberbischofsheim gehört zum Main-Tauber-Kreis und dieser zur Region Franken. Im gesamten Stadtgebiet Tauberbischofsheim leben 13.159 Einwohner (Stand 30. Juni 2018).

## **4 Erfordernis der Planaufstellung**

Im Bebauungsplan Stand 1979 waren die Flurstücke 9290, 9290/3, 9291 als Sondergebiet für Klinikbauten ausgewiesen. Auf dem Flurstück 9290 wurde ein Wohngebäude für Klinikpersonal errichtet und der Parkplatz für das betreute Wohnen sowie zum Krankenhaus Haus II angelegt.

Da auf den Grundstücken 9290/3 und 9291 keine weiteren Klinikgebäude, sondern eine Seniorenwohnanlage und ein Pflegeheim errichtet werden sollen, ist der Bebauungsplan anzupassen.

Im Bebauungsplan Heimbergsflur aus dem Jahr 1978/1979 waren auf den Grundstücken Gebäude mit bis zu V Vollgeschossen zulässig.

## **5 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**

Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach § 13 a BauGB zur Innenentwicklung soll das Baurecht für die Errichtung eines Seniorenzentrums mit 60 Wohnungen und eines Pflegeheimes mit 90 stationären Pflegeplätzen sowie 30 Tagespflegeplätzen geschaffen werden.

In die bestehende Parkplatzanlage auf Flurstück 9290 wird nur im Bereich der Zufahrt eingegriffen. Die bestehende Zufahrt und Erschließungsstraße innerhalb des Parkplatzes wird als Zufahrt zu den neuen Gebäuden genutzt und für diese Nutzung geringfügig umgebaut.

## **6 Beschreibung und Abgrenzung des Baugebietes**

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan umfasst eine Gesamtfläche 1,463 ha auf den Flurstücken 9290/3, 9291 sowie einer geringen Teilfläche des Grundstückes 9290 auf der Gemarkung Tauberbischofsheim. Die restliche Fläche des Flurstücks 9290 bleibt in ihrer Nutzung unverändert.

Die überplante Fläche grenzt im Westen an die Kapellenstraße an, im Osten an die Anton-Schwan-Straße und den Fußweg zwischen der Anton-Schwan-Straße und der Straße „Am Heimbergsflur“. Im Süden schließt die katholische Kindertagesstätte und im Norden der bestehende Parkplatz des Haus Heimberg sowie die bestehende Personalwohnanlage an.

Die Flächen stehen in unmittelbarem Zusammenhang zu den durch das Krankenhaus Tauberbischofsheim genutzten Flächen.

Mit der Baugrenze wird im Norden zur Personalwohnanlage und im Süden zur kath. Kindertagesstätte ein Abstand von 10 m zur Grundstücksgrenze eingehalten. Zwischen Hinterkante Gehweg an der Kapellenstraße und der Baugrenze wird ein Abstand von 6,00 m eingehalten. Auf Grund der großen natürlichen Geländeneigung würden bei einem größeren Abstand zwischen der Grundstücksgrenze und der Baugrenze wesentlich größere Geländeanpassungen / Erdbewegungen erforderlich werden, da die Zugänge auf der geplanten Höhe belassen werden müssen, um die Barrierefreiheit zu gewährleisten.

## **7 Bauliche Nutzung und städtebauliche Gestaltung**

Der überplante Bereich soll weiterhin als Sondergebiet genutzt werden, aber mit der Ausrichtung Pflege und betreutes Wohnen und nicht mehr als Klinikgelände.

Das Gebiet wird als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO ausgewiesen.

Im Gebiet ist eine abweichende Bauweise aus 2 Hauptgebäuden und einem eingeschossigen Verbindungsgebäude vorgesehen.

Die Grundflächenzahl wird mit 0,5 festgesetzt, die Geschossflächenzahl mit 1,5 für die Pflegeeinrichtung und 2,0 für das Gebäude des betreuten Wohnens.

Für das Pflegeheim werden III Vollgeschosse festgesetzt, das Untergeschoss mit der geplanten Tagespflegeeinrichtung wird nur unter einem Teil der Gebäudefläche der stationären Pflege errichtet und wird an der Nord- und an der Südseite nahezu vollständig eingegraben, so dass sich hier kein Vollgeschoss ergibt. Die max. Gebäudehöhe beträgt 15,00 m bezogen auf die Untergeschossfertigfußbodenhöhe. Die Gebäudehöhe kann mit untergeordneten technischen Dachaufbauten wie z.B. Klimageräten um max. 2,50 m überschritten werden.

Für den Gebäudeteil Betreutes Wohnen werden IV Vollgeschosse festgesetzt. Im Untergeschoss des betreuten Wohnens sind u.a. ein Speisesaal, eine Kapelle, 3 Wohneinheiten, die Heimverwaltung sowie Personal-, Technik und Abstellräume vorgesehen. Das Untergeschoss zählt hier als Vollgeschoss.

Die max. Gebäudehöhe beträgt 15,00 m bezogen auf die Untergeschossfertigfußbodenhöhe. Die Gebäudehöhe kann mit untergeordneten technischen Dachaufbauten um max. 2,50 m überschritten werden.

Die Gebäude sollen mit Flachdächern mit einer Dachneigung bis max. 5° ausgeführt werden.

Die Farbgestaltung der Gebäude erfolgt in Weiß oder in gedeckten Farbtönen.

Nebenanlagen zur Müllentsorgung und Anschluss Energieversorgung (Trafostation) sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche möglich, der Standort der Trafostation ist mit dem zuständigen Energieversorger abzustimmen.

Die neu anzulegenden Fußwege werden, sofern dies mit der Nutzung durch ältere, mobilitätseingeschränkte Personen vereinbar ist, wasserdurchlässig befestigt.

Zur Sicherung der Außenanlage im Bereich des Demenzgartens sind Einfriedigungen bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig, auf der restlichen Grundstücksfläche sind Einfriedigungen in offener Form (Hecken, Sträucher, eingewachsener Maschendraht, Holzlattenzaun) bis zu einer Höhe von 1,30 m zulässig.

Entlang der Kapellenstraße sind nur geschlossene Einfriedigungen (Mauersockel) zulässig und dürfen eine Höhe von 0,4 m nicht übersteigen.

Im Zusammenhang mit den zu errichtenden Gebäuden werden auch den Gebäuden

unmittelbar zugeordnete Freianlagen wie Terrassen, Demenzgarten, u.ä. angelegt. Auf Grund des hängigen Geländes muss teilweise bis zu 3,50 m Höhenunterschied ausgeglichen werden (entspricht ca. der Höhe einer Etage). Aus diesem Grund ist es erforderlich im Umfeld des Gebäudes Auffüllungen und Abgrabungen bis zu 3,50 m herzustellen.

Im Bereich der sonstigen Park- und Gartenanlage sind Aufschüttungen und Abgrabungen bis zu einem max. Höhenunterschied von 2,00 m gegenüber dem natürlichen Gelände zulässig. Die sichtbare Höhe von Stützmauern darf max. 2,00 m betragen und dient der Abfangung des Geländes im Bereich von Zugängen / Zufahrten.

Auf Grund der dauerhaften Nutzung als Pflegeheim bzw. der Anlage von Wohnungen mit der Zweckbestimmung Betreutes Wohnung werden nach § 37 in Verbindung mit § 38 Abs. 1 Nr. 12 und § 56 LBO Baden-Württemberg je Wohneinheit 1,00 Stellplätze festgelegt.

Je 10 Heimplätzen im Pflegeheim, für die Tagespflege sind 3 Stellplätze nachzuweisen.

Die Nutzungen im Vorhabenprojekt erfordert insofern folgende Stellplatzanzahl:

•	Betreutes Wohnen	60 WE *	1,00 Stellplätze/WE	60 Stellplätze
•	Pflegeeinrichtung	je 10 Pflegeplätze	1 Stellplatz	9 Stellplätze
•	<u>Tagespflege</u>			<u>3 Stellplätze</u>
•	Gesamt			72 Stellplätze

Auf dem benachbarten, im Eigentum des Landkreises stehenden Grundstückes Flst.Nr 9290 sind 92 Stellplätze angelegt. Diese Stellplätze werden der geplanten Einrichtung zur Verfügung gestellt und bauordnungsrechtlich per Baulast an das Vorhaben gebunden. Die Seniorendienste Tauberfranken haben für diese Fläche mit dem Main-Tauber-Kreis einen Erbbaupachtvertrag geschlossen.

Die für das Seniorenzentrum benötigten 72 Stellplätze können somit nachgewiesen werden. Gemäß LBO sind für die Seniorenwohnungen Fahrrad-Stellplätze in ausreichender Anzahl bereitzustellen, auf Grund der besonderen Nutzer der Wohnungen für betreutes Wohnen sind je Wohneinheit 0,5 Fahrradstellplätze und je 10 Pflegeplätze je 1 Fahrrad-Stellplatz zu errichten. Insgesamt sind 39 Fahrradstellplätze nachzuweisen. Davon sind je 6 Stellplätze im Bereich des Haupteinganges und im Bereich des Einganges zur Tagespflege angeordnet, die übrigen Stellplätze, die den Wohnungen zugeordnet sind, werden im Gebäude zur Verfügung gestellt.

Ungeachtet des bauordnungsrechtlichen Nachweises der für das Vorhaben notwendigen Stellplätze bedarf die Abwicklung des ruhenden Verkehrs insbesondere unter Berücksichtigung möglicher baulicher Entwicklungen entlang der Straße „Heimbergsflur“ einer besonderen Sorgfalt.

Die gegenwärtigen Nutzungen führen bereits heute zu einer Überlastung im Bereich der Kapellenstraße und der Straße Am Heimbergsflur. Ein Grund dafür ist, dass sowohl Mitarbeiter als auch Besucher öffentlichen Parkraum nutzen, obwohl auf dem Krankenhausareal Parkraum zur Verfügung steht. Die Stadt wird den Fehlentwicklungen durch verkehrsrechtliche Anordnungen entgegenwirken. Andererseits muss sowohl dem Eigentümer des Grundstücks Fl. Nr. 9295 (Landkreis) als auch dem Vorhabenträger bereits heute bewusst sein, dass im Falle etwaiger Umnutzungen der Bestandsgebäude (Krankenhaus Haus II und Haus Heimberg) oder bei deren Abbruch und Neubebauung weitergehende Anforderungen zur Lösung des ruhenden Verkehrs zu erfüllen sind.

## **8 Städtebauliche Daten**

### Anzahl der Wohneinheiten (WE)

Im Bereich betreutes Wohnen	60 Wohneinheiten
Pflegeplätze	90
Tagespflegeplätze	30

## **9 Erschließung des Baugebietes**

### **9.1 Verkehrserschließung**

Die Zufahrt zum Seniorenzentrum – östliche Kapellenstraße erfolgt über die bestehende Parkplatzzufahrt auf dem Flurstück 9290, der Zugang zu den Gebäuden erfolgt über das neu anzulegende Fußwegenetz.

### **9.2 Entwässerung**

Die Grundstücksentwässerung erfolgt im Trennsystem. Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über zwei Kanalstränge, nördlich und südlich des Gebäudes, die im nördlichen Grundstücksbereich zusammengefasst werden und einen Anschluss an den städtischen Mischwasserkanal erhalten.

Parallel zu den Schmutzwasserleitungen werden Regenwasserleitungen gebaut. Zur Drosselung des Regenwasserabflusses erfolgt die Rückhaltung über 2 Becken jeweils am westlichen Ende des Entwässerungsstranges. Der Bau von 2 getrennten Becken ist auf Grund



der Topographie und der Gebäudestellung auf dem Grundstück erforderlich. Es sind erdüberdeckte Becken in Kunststoffmodulbauweise mit Abdichtung vorgesehen. Der gedrosselte Abfluss erfolgt ebenfalls in den städtischen Mischwasserkanal. (vgl. beiliegender Kanalplan). Als Drosselabflussmenge werden 60 l/s angesetzt, dies entspricht den im „Allgemeinen Kanalisationsplan“ von Tauberbischofsheim für die überplante Fläche angegebenen Abflusswerte in das Kanalnetz.

Die Dimensionierung der Leitungen erfolgt gemäß den gültigen Vorschriften.

Zur schadlosen Ableitung des Mischwassers muss der Kanal in der Kapellenstraße auf einer Länge von ca. 70 m aufgeweitet werden.

Um einen verzögerten Wasserabfluss von den Böschungen entlang der Anton-Schwan-Straße und den Freiflächen um das Gebäude zu erreichen, werden bei der Geländemodellierung Teilflächen ca. 5 – 10 cm tiefer ausgebildet als das umliegende Gelände. Im Bereich der Grünflächen erfolgen Anpflanzungen zur Erhöhung der Verdunstungsrate und zur weiteren Verlangsamung des Oberflächenwasserabflusses.

Die Grün- und Freiflächen werden mit einer ca. 30 cm starken belebten Bodenzone hergestellt, um den Anteil der Versickerung zu erhöhen und den Regenwasserabfluss zu verlangsamen.

Mit Ausnahme des Hauptzuganges werden die Pflasterflächen mit versickerungsfähigem Pflaster bzw. mit ausreichenden Fugen ausgebildet.

### **9.3 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt aus dem bestehenden Netz in der Kapellenstraße und der Anton-Schwan-Straße. Die Zugänglichkeiten für die Feuerwehr im Brandfall wurde mit dem Landkreis und der Stadt abgestimmt. Für die Gebäude wird ein separates Brandschutz- und Rettungswegekonzept erstellt.

### **9.4 Sonstige Versorgungseinrichtungen**

Die weiteren Versorgungseinrichtungen (Strom, Telefon etc.) werden mit den zuständigen Versorgungsträgern abgestimmt.

## **10 Immissionsschutz**

Da die Nutzungen in den Gebäuden Krankenhaus Haus II und Haus Heimberg in die geplanten Neubauten auf den Flurstücken 9290/3 und 9291 verlegt werden, verändert sich die Lärmsituation in der Straße „Am Heimbergsflur“ und in der Kapellenstraße nicht wesentlich.

Im Zuge der geplanten Baumaßnahme werden lediglich 7 Stellplätze, im wesentlichen Behindertenstellplätze – 3 Stellplätze im Zufahrtsbereich zur Tagespflege und 4 Stellplätze am zentralen Gebäudezugang - neu angelegt. Die für das Seniorenzentrum notwendigen 72 Stellplätze stehen auf dem nördlichen Nachbargrundstück Flst. Nr. 9290 zur Verfügung. Insoweit ergibt sich durch das Vorhabenprojekt keine Verschlechterung der bisherigen Situation. Der bestehende Parkplatz wird nicht verändert, die Fläche wird ggf. saniert.

Da in den bestehenden Parkplatz nicht eingegriffen wird und in Verbindung mit den Neubauten lediglich 7 neue Stellplätze im Bereich der Zugänge zur Tagespflege und dem geplanten Haupteingang angelegt werden, werden sich die Emissionen, die von den Stellplätzen ausgehen nicht verändern.

Eine Steigerung der Lärmemissionen durch Lieferverkehr ergibt sich ebenfalls nicht, da es keine Steigerung der Anfahrten im Vergleich zum Status Quo vorgesehen ist. (Durchschnittlich 4 Lieferfahrten pro Tag einschl. Müllentsorgung).

Auch das Verkehrsaufkommen auf der Kapellenstraße verändert sich durch die Neubaumaßnahmen nicht, da sich die Anzahl der Wohnungen und der Pflegeplätze nicht ändert und die Parkplatzzufahrt sich nicht ändert. Es ist von einer Entlastungswirkung in der Straße „Am Heimbergsflur“ auszugehen.

## **11 Belange des Naturschutzes**

Für die Maßnahme wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Auf Grund der Lage der Flurstücke innerhalb des bebauten Ortsgebietes wurde die saP auf den betroffenen Flurstücken durchgeführt.

Im Wirkraum der vorliegenden Planungen sind gemäß der beiliegenden saP keine Pflanzen oder Tiere des Anhang IV der FFH Richtlinie betroffen.

Es ist vorgesehen, das Baufeld außerhalb der Vogelbrutzeit kurz zu mähen bzw. den Oberboden abzuschleppen, um zu verhindern, dass sich Bodenbrüter ansiedeln.

Da es sich um eine §13a Maßnahme handelt ist kein Umweltbericht aufzustellen. Die Errichtung von Klinikgebäuden wäre auf Grundlage des best. Bebauungsplanes aus dem Jahr 1978/1979 ohne weitere Maßnahmen möglich gewesen.

## **12 Kosten**

Gesamtfläche des Vorhabenbezogener Bebauungsplanes ca. 14.630 m<sup>2</sup>  
(Flurstücke 9290/3, 9291 und Teilfläche 9290)

Die erforderlichen Erschließungskosten werden vom Vorhabenträger getragen.

**13 Altlasten**

Altlasten und Altablagerungen im Plangebiet sind nicht bekannt.

**14 Bodenordnung**

Zur Verwirklichung der im Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes vorgesehenen Neubebauung werden bodenordnende Maßnahmen vom Vorhabenträger im erforderlichen Umfang durchgeführt.

Es muss kein amtliches Umlegungsverfahren eingeleitet werden.

Tauberbischofsheim,

Wolfgang Vockel

Bürgermeister

## Anlage 1 zur Begründung: Stellplatznachweis für die Einrichtungen

Zusammenstellung der Bestands- und Bedarfsparkflächen für

Bestandsparkplätze:

• Krankenhaus Haus I mit umgenutztem Hubschrauberlandeplatz	230 Stellplätze
• Krankenhaus Haus I, gegenüber „Keller + Brennecke“	10 Stellplätze
• Haupthaus Haus I vor Liegendzufahrt	9 Stellplätze
• Haupteingang Haus I	5 Stellplätze
• nördlich der Dialyse	15 Stellplätze
• südlich der Dialyse	15 Stellplätze
• Parkplatz Kapellenstraße	92 Stellplätze
• Garagen Parkplatz Kapellenstraße	18 Stellplätze
• Haus II	7 Stellplätze
• Entlang Straße „Am Heimbergsflur	<u>10 Stellplätze</u>
Gesamt Bestand	411 Stellplätze

*Bedarfsplätze aus bestehender Nutzung*

• Krankenhaus Haus I,	40 Stellplätze
• Neubau Psychiatrie	53 Stellplätze
• Personalwohnheim (48 Wohneinheiten)	24 Stellplätze
• Verwaltungsgebäude	10 Stellplätze
• Dialyse	15 Stellplätze
• Gebäude 35 (Krankenpflegeschule)	21 Stellplätze
• Gebäude 33 (Arztpraxis, Wohnheim Ordensschwwestern)	9 Stellplätze
• Gebäude 31 (Main-Tauber-Kreis – Gesundheitsamt)	<u>13 Stellplätze</u>
Zwischensumme Bestandsbedarf	185 Stellplätze

*Bestehender Stellplatzbedarf, der durch die Nutzungsaufgabe entfällt*

• Krankenhaus Haus II, (Pflegeeinrichtung und Schwimmbad)	15 Stellplätze
• Haus Heimberg, (Pflegeeinrichtung, Betreutes Wohnen, Tagespflege)	<u>37 Stellplätze</u>
Entfallende Stellplätze aus Pflegeheim und Betreutes Wohnen	52 Stellplätze *
<b>Derzeitiger Gesamtbedarf</b>	<b>237 Stellplätze</b>

Bei einer vollständigen Nutzungsaufgabe der Gebäude am Heimbergsflur entfällt der Bedarf an

52 Stellplätzen \*

Für die geplanten Neubauten Seniorenzentrum östliche Kapellenstraße ergibt sich

Folgender Bedarf

- |  |  |                      |
|--|--|----------------------|
| • Betreutes Wohnen 60 WE                                     |  | 60 Stellplätze       |
| • Pflegeeinrichtung 90 Plätze (1 Stellplatz je 10-15 Plätze) |  | 9 Stellplätze        |
| • Tagespflege 30 Plätze                                      |  | <u>3 Stellplätze</u> |

Daraus ergibt sich der Ergänzungsbedarf mit 72 Stellplätzen

Insgesamt sind folgende Stellplätze nachzuweisen:

- |   |     |                       |
|---|-----|-----------------------|
| • Gesamtbedarf Status Quo                                       |     | 237 Stellplätze       |
| • Entfallender Stellplatzbedarf durch Nutzungsänderung          | ./. | 52 Stellplätze        |
| • Bedarf durch Neubau Seniorenzentrum – östliche Kapellenstraße | +   | <u>72 Stellplätze</u> |

Gesamtbedarf neu 257 Stellplätze

## Anlage 2 zur Begründung: Nachweis Regenwasserrückhaltung

Regenspenden aus den Niederschlagshöhen von Tauberbischofsheim

$$r_{10, T=2} = 176,1 \text{ l/s*ha}$$

nach KOSTRA-DWD 2010R (rechtsverbindlich seit  
11/2017)

### 1.1 Bemessung der gewählten Rückhaltungen

Für die Bemessung der Regenrückhaltung wurden folgende Randbedingungen festgelegt:

- \* maßgebliches Regenereignis =  $r_{10, T=2}$  auf Grund der Geländeneigung mit 4 - 10 % und einem mittleren Befestigungsgrad von 0,25
- \* maßgebliche Regenspendenreihe für die Bemessung der Regenrückhaltung Wiederkehrintervall  $T=10$
- \* maßgebend für die Berechnungen sind die Arbeitsblätter DWA-A117 und DWA-A118
- \* die Regenwasserabflussmenge von den Dachflächen wird mit dem Regenereignis  $r_{5, T=5}$  berechnet
- \* Auf Grund der Geländeneigung und der Gebäudestellung werden 2 getrennte Regenrückhaltebecken gewählt
- \* Die Geländefläche parallel zur Kapellenstraße mit der Tiefe bis zur Gebäudekante wird ungedrosselt in den Kanal abgeleitet, dies wird bei den Drosselwassermengen für die Becken berücksichtigt.
- \* Gemäß den Vorgaben der Stadt Tauberbischofsheim errechnet sich die Drosselwassermenge aus der betrachteten Gesamtfläche des V+E-Planes, dem Regenereignis  $r_{15, T=1}$  mit 111,1 l/s und einem Abflussfaktor von 0,4 mit einem Sicherheitseinbehalt von ca. 10 %
- \* Drosselwassermenge =  $1,463 \text{ ha} * 111,1 \text{ l/s} * \text{ha} * 0,4 * 0,9$  (für Sicherheitseinbehalt) = 58,5 l/s  
Als Drosselwassermenge werden 60 l/s festgesetzt.
- \* Die Drosselwassermenge wird mit einem Drosselabflussschieber im Auslaufschacht des jeweiligen Beckens eingestellt.

#### 1.1.1 Berechnung Flächenansätze

Die an das Regenklärbecken angeschlossene undurchlässige Fläche berechnet sich zu:

$A_{U, \text{Gebäude}}$	=	0,363	ha	*	1,00	=	0,363	ha
$A_{U, \text{Freifläche}}$	=	1,105	ha	*	0,58	=	0,635	ha

Flächenansatz Becken 1, nördlich des Gebäudes

$A_{U, \text{Gebäude}}$	=	0,205	ha	*	1,00	=	0,205	ha
$A_{U, \text{Freifläche}}$	=	0,591	ha	*	0,58	=	0,340	ha
$A_U$							<u>0,545</u>	ha

Flächenansatz Becken 2, südlich des Gebäudes

$A_{U, \text{Gebäude}}$	=	0,157	ha	*	1,00	=	0,157	ha
$A_{U, \text{Freifläche}}$	=	0,439	ha	*	0,58	=	0,252	ha
$A_U$							<u>0,409</u>	ha

1.1.2 Berechnung der maßgeblichen Drosselwassermenge

Gesamtdrosselwassermenge	60,00	l/s
Anteil aus nicht gedrosseltem Abfluss mit einer Fläche von 644 m <sup>2</sup>	6,52	l/s
Anteil Dachentwässerung, Anschluss an Becken nicht sinnvoll	7,40	l/s
Gesamtabfluss aus den Regenrückhaltebecken	46,08	l/s
Gesamtflächenanteil, für gedrosseltem Abfluss	0,954	ha

Aus dem Quotienten aus der absoluten Drosselwassermenge und der gesamten angeschlossenen undurchlässigen Fläche ergibt sich der

Drosselwasserabfluss je Hektar	$q_{r,u}$	48,3	l/s*ha
--------------------------------	-----------	------	--------

1.1.3 Anfallende Gesamtregelmengen

die Regenmenge, die auf den Dachflächen anfällt wird mit einem alle 5 Jahre auftretenden 5-minütigen Regen berechnet

$$0,363 \text{ ha} * 1,000 * 312,10 \text{ l/s*ha} = 113,30 \text{ l/s}$$

im Bereich der Freifläche ergibt sich ein mittlerer Befestigungsgrad von 25 % durch die Zufahrt, Wege und Terrassen, bei einer Geländeneigung von 4 - 10 % und einem maßgeblichen Regen mit max. 180 l/s\*ha ergibt sich ein Abflussbeiwert von 0,575. als maßgebliches Regenereignis ergibt sich ein  $r_{10, T=2}$

$$1,101 \text{ ha} * 0,575 * 176,10 \text{ l/s*ha} = 111,50 \text{ l/s}$$

**Berechnung des erforderlichen Beckenvolumens Becken 1**

Niederschlagshöhen und -spenden Tauberbischofsheim (Spalte 32, Zeile 73)

Das Volumen wird mit der Formel  $V = v_{s,u} \times A_u$  ermittelt.

$V_{s,u}$	=	$(r_{m,n} - q_{r,u}) \times D_m \times f_K \times 0,06$
$r_{m,n}$	=	Regenspende
$q_{r,u}$	=	Drosselabflussspende
$D_m$	=	Maßgebende Dauerstufe
$f_K$	=	Korrekturfaktor

Drosselwassermenge

$q_{r,u}$	=	48,3 l/s*ha
$A_u$	=	0,545 ha
$Q_{r,u}$	=	26,3 l/s

N = 10		Becken 1					Regenspenden KOSTRA DWD 2010R	
Dauerstufe	Niederschlagshöhe	Regenspende	Drosselabflussspende	Differenz	Spez. Speichervolumen	Notwendiges Beckenvolumen		
$D_m$ in min	$h_{N, n=10}$	$r_{m,n=10}$	$q_{r,u}$	$r - q$	$v_{s,u}$	$V$		
5	11,2	372,3	48,3	324,0	116,6	63,5		
10	16,3	271,4	48,3	223,1	160,6	87,5		
15	19,8	220,0	48,3	171,7	185,4	101,0		
20	22,5	187,2	48,3	138,9	200,0	109,0		
30	26,4	146,7	48,3	98,4	212,5	<b>115,8</b>		
45	30,5	113,1	48,3	64,8	210,0	114,4		
60	33,6	93,3	48,3	45,0	194,4	105,9		
90	36,1	66,9	48,3	18,6	120,5	65,7		
120	38,1	52,9	48,3	4,6	39,7	21,7		
180	41,0	38,0	48,3	-10,3	-133,5	-72,7		

Das erforderliche Beckenvolumen beträgt

bei einer Wiederkehrzeit von 10 Jahren und einem Drosselabfluss von 48,3 l/s\*ha

Gewählt: Becken in Kunststoffwabenbauweise mit Ummantelung aus Kunststoffdichtungsbahn

Wassertiefe i.M.	1,20 m
Länge i.M.	15,75 m
Breite i.M.	6,60 m
Volumen	124,74 m <sup>3</sup>



Die Entleerungszeit für das Becken beträgt mit folgenden Randbedingungen:

- \* Der Drosselschieber wird auf die max. Drosselwassermenge bei max. Wasserspiegel im Becken eingestellt,
- \* da der Abfluss vom Füllstand des Beckens abhängig ist, wird auf die errechnete Zeit ein Zuschlag von 15 % eingerechnet.

$$T = 125 \text{ m}^3 \cdot \frac{1000}{26,3 \text{ l/s}} = 4743 \text{ Sekunden}$$

mit Zuschlag von 15 % ergibt sich eine Entleerungszeit von 1,52 Stunden

### Berechnung des erforderlichen Beckenvolumens Becken 2

Niederschlagshöhen und -spenden Tauberbischofsheim (Spalte 32, Zeile 73)

Das Volumen wird mit der Formel  $V = v_{s,u} \times A_u$  ermittelt.

$$v_{s,u} = (r_{m,n} - q_{r,u}) \times D_m \times f_K \times 0,06$$

$r_{m,n}$  = Regenspende  
 $q_{r,u}$  = Drosselabflussspende  
 $D_m$  = Maßgebende Dauerstufe  
 $f_K$  = Korrekturfaktor

Drosselwassermenge

$$q_{r,u} = 48,3 \text{ l/s*ha}$$

$$A_u = 0,409 \text{ ha}$$

$$Q_{r,u} = 19,8 \text{ l/s}$$

**N = 10** Becken 2

Dauerstufe	Niederschlagshöhe	Regenspende	Drosselabflussspende	Differenz	Spezifisches Speichervolumen	Notwendiges Beckenvolumen
$D_m$ in min	$h_{N, n=10}$	$r_{m, n=10}$	spende $q_{r,u}$	$r - q$	$v_{s,u}$	$V$
5	11,2	372,3	48,3	324,0	116,6	47,8
10	16,3	271,4	48,3	223,1	160,6	65,8
15	19,8	220,0	48,3	171,7	185,4	75,9
20	22,5	187,2	48,3	138,9	200,0	81,9
30	26,4	146,7	48,3	98,4	212,5	<b>87,0</b>
45	30,5	113,1	48,3	64,8	210,0	86,0
60	33,6	93,3	48,3	45,0	194,4	79,6
90	36,1	66,9	48,3	18,6	120,5	49,3
120	38,1	52,9	48,3	4,6	39,7	16,3
180	41,0	38,0	48,3	-10,3	-133,5	-54,7

Das erforderliche Beckenvolumen beträgt

bei einer Wiederkehrzeit von 10 Jahren und einem Drosselabfluss von 48,3 l/s\*ha

Gewählt: Becken in Kunststoffwabenbauweise mit Ummantelung aus Kunststoffdichtungsbahn

Wassertiefe i.M.	1,20 m
Länge i.M	12,00 m
Breite i.M	6,60 m
Volumen	95,04 m <sup>3</sup>

Die Entleerungszeit für das Becken beträgt mit folgenden Randbedingungen:

- \* Der Drosselschieber wird auf die max. Drosselwassermenge bei max. Wasserspiegel im Becken eingestellt,
- \* da der Abfluss vom Füllstand des Beckens abhängig ist, wird auf die errechnete Zeit ein Zuschlag von 15 % eingerechnet.

$$T = 95 \text{ m}^3 \cdot \frac{1000}{19,8 \text{ l/s}} = 4800 \text{ Sekunden}$$

mit Zuschlag von 15 % ergibt sich eine Entleerungszeit von 1,53 Stunden