



WWA Aschaffenburg - Postfach 11 02 63 - 63718 Aschaffenburg

ARZ INGENIEURE GmbH & Co. KG
Kühlenbergstr. 56
97078 Würzburg

Ihre Nachricht
08.10.2021

Unser Zeichen
4-4622-WÜ154-
31045/2021

Bearbeitung +49 (6021) 5861-200
Alexander Bauer

Datum
16.11.2021

Gemeinde Kist
Bebauungsplan „Flussäcker 2 mit 3. Änderung des Bebauungsplans Flussäcker 1“
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 3 Abs. 2 BauGB bzw. § 4 Abs. 2
BauGB im beschleunigten Verfahren nach § 13 b BauGB i.V.m. § 13 a BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Ihrem Schreiben vom 08.10.2021 übersandten Sie uns die Unterlagen zum
o.g. Vorhaben.

Zu den vorgelegten Planungen nehmen wir wasserwirtschaftlich wie folgt Stellung:

1. Vorhaben

Die Gemeinde Kist beabsichtigt den Bebauungsplans „Flussäcker 2“ aufzustellen.
Das Plangebiet wird durch die Flurstücke 769, 771, 784 und 793 der Gemarkung
Kist eingefasst. Anlass ist der den Bestand übersteigenden Bedarf an Wohnraum.
Mit der vorliegenden Planung besteht grundsätzlich Einverständnis.



2. Wasserwirtschaftliche Belange

2.1 Altlasten und Bodenschutz

Im Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem (ABuDIS) ist für die zu überplanende Fläche kein Altlastenverdacht vermerkt. Im Falle organoleptischer Auffälligkeiten sind im Hinblick auf den Schutz des Grundwassers die Kreisverwaltungsbehörde und das Wasserwirtschaftsamt unverzüglich zu verständigen.

Jährlich beträgt der Flächenverbrauch in Bayern zur obertägigen Förderung von Baumineralien rund 900 ha. Auf der anderen Seite sind gut die Hälfte des jährlich in Deutschland anfallenden Mülls Bauabfälle. Sollte es der Grundwasserflurabstand, welcher sicherlich aus der geotechnischen Untersuchung hervorgehen wird, zulassen, könnte folgender Passus in die Hinweise miteinfließen:

Folgende(n) Hinweis/Festsetzung halten wir daher für erforderlich:

„Zur Schonung unserer Ressourcen sind zur Befestigung des Untergrunds (z. B. Schottertragschicht, Stellplätze und Wege) vorrangig Recycling-Baustoffe (RC-Baustoffe) zu verwenden. Hierbei ist zwingend der RC-Leitfaden zu beachten. Informationen finden Sie unter www.rc-baustoffe.bayern.de.“

2.2 Wasserversorgung, Grundwasserschutz

Die Trinkwasserversorgung soll durch den Anschluss an das bestehende Ortsnetz realisiert werden. Gemäß Begründung zum Bebauungsplan stellt der Versorger die erforderliche Trink- und Löschwassermenge im Rahmen seiner Möglichkeiten zur Verfügung. Inwiefern eine mengen- und druckmäßig ausreichende Versorgung sichergestellt werden kann, ist als Voraussetzung für die Ausweisung neuer Baugebiete vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes zu überprüfen.

Die textlichen Festsetzungen sollten um folgenden Passus zu ergänzen:

„Verschmutzungen des Grundwassers aufgrund der Bauarbeiten sind durch entsprechende Schutzmaßnahmen zu verhindern. Bei den geplanten Vorhaben sind die Vorgaben des Allgemeinen Grundwasserschutzes (Anforderungen nach Wasserhaushaltsgesetz und Bayerischem Wassergesetz) zu beachten.“

2.3 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasserbeseitigung

In der Begründung ist anschaulich dargestellt, dass eine ordnungsgemäße Beseitigung des Schmutzwassers sichergestellt werden kann.

Niederschlagwasserbeseitigung

Gemäß Begründung zum Bebauungsplan soll sämtliches gesammeltes Niederschlagswasser einem Regenrückhaltebecken zugeführt werden, wovon es weiter in den Reichenberger Bach fließt.

Gemäß Begründung soll die Wahl des Systems zur Regenwasserpufferung nach Vorlage des Bodengutachtens in Absprache mit dem Wasserwirtschaftsamt festgelegt werden.

Im Hinblick auf den voranschreitenden Klimawandel und die sich zuspitzende Problematik rund um die Themen „Niederschlagsmangel“, „Abnehmende Grundwasserneubildung“ und „Hochwasserereignisse an kleinen Gewässern“ hat sich die Entwässerung grundsätzlich am natürlichen Wasserkreislauf zu orientieren. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ist hierbei folgende Hierarchie zu beachten:

In erster Linie ist so viel geeignetes Niederschlagswasser wie möglich über den bewachsenen Oberboden zu **versickern oder zu speichern**. Bei Wasser, das aufgrund der örtlichen Verhältnisse nicht schnell genug versickern kann, ist die Einleitung in ein Oberflächengewässer in Erwägung zu ziehen. Erst wenn dargelegt wurde, dass all diese Möglichkeiten nicht bestehen, kann eine Einleitung in die Kanalisation in Richtung Kläranlage befürwortet werden.

Bei der Erarbeitung eines Konzeptes zum Niederschlagswassermanagement ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht der Fokus auf die Versickerung von Niederschlagswasser zu setzen. Grundsätzlich ist hierbei eine Versickerung über den bewachsenen Oberboden zu bevorzugen. Bei einer Versickerung sind die Vorgaben des DWA-M 153 und der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu berücksichtigen, bei der Einleitung in ein Oberflächengewässer das DWA-A 102 und die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (TREN OG). Grundsätzlich ist die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und die zu beachten. Sollte die NWFreiV bzw. die TREN OG nicht greifen, wäre eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Würzburg zu beantragen.“

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wird es für erforderlich gehalten die textlichen Festsetzungen hierzu wie folgt zu ändern bzw. zu ergänzen:

„Anfallendes Niederschlagswasser ist grundsätzlich getrennt von häuslichem Schmutzwasser zu beseitigen. Es ist in Zisternen zu speichern, um es in Trockenperioden für die Gartenbewässerung und/oder als Brauchwasser (z.B. Toilettenspülung) nutzen zu können. Überschüssiges Niederschlagswasser ist in das Grundwasser zu versickern.“

2.4 Klimawandel

65% der gemessenen Grundwasserstände in Bayern befinden sich im niedrigen Bereich. Die Anzahl an Starkregenereignissen nahm in den letzten Jahren um ein Vielfaches zu. 10 Hektar Fläche werden in Bayern täglich verbraucht.

Mit Blick auf den stetig voranschreitenden Klimawandel und die kontinuierliche Flächenversiegelung sehen wir in der Bauleitplanung großes Potential den neuen Bedingungen, wie fortlaufend sinkenden Grundwasserständen, heftigeren Regenfällen und dem Verlust von Grünflächen, entgegenwirken zu können. Die Rechtsgrundlage bildet § 1a Abs. 5 BauGB.

Die Region Würzburg ist durch Trockenheit und Erwärmung deutlich stärker vom Klimawandel betroffen als andere Gegenden in Deutschland, wodurch ihr im Rahmen der wassersensiblen Siedlungsentwicklung eine Vorreiterrolle zukommen sollte.

Nach dem Prinzip der „Schwammstadt“ stehen hier drei Punkte im Fokus:

- Niederschlagswasser in der Siedlung halten und für Trockenperioden speichern
- So viel geeignetes Niederschlagswasser wie möglich versickern
- Durch einen hohen Grünanteil die Verdunstung fördern und somit das Mikroklima verbessern.

Ein zentraler Punkt ist hierbei die Versickerung und Speicherung von Niederschlagswasser. Hierzu wurde sich bereits unter Punkt 2.3 dieser Stellungnahme geäußert.

Des Weiteren ist das Thema Starkniederschläge mit den daraus resultierenden Oberflächenabflüssen nicht außer Acht zu lassen. Das Plangebiet scheint zwar mit Blick auf die Topografie kein Hotspot für Sturzfluten zu sein, eine gewisse Grundvorsorge wird dennoch angedacht. Wie im Bebauungsplan unter Punkt G 6 bereits richtig vorgegeben, sollten Gebäude über Geländeoberkante so gestalten sein, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. Diese Vorsorgemaßnahmen könnten um folgenden

Aspekt ergänzt werden. Mittels einer geeigneten Wahl des Straßenquerschnittes (negatives Dachprofil oder Querneigung entgegen der Hangneigung) ist es in Kombination mit Bordsteinen möglich beträchtliche Wassermengen schadlos durch ein Baugebiet zu führen (entsprechend einer Rohrleitung DN 600 bis 1200).

Eine Aufnahme von Gründächern in die Bauleitplanung ist ein weiterer Punkt zur Anpassung an den Klimawandel. Neben dem ökologischen Ausgleich, der Dämm- und Kühlwirkung und einigen weiteren Vorteilen ist die Regenwasserspeicherung aus wasserwirtschaftlicher Sicht nennenswert. Abhängig von Niederschlagsintensität und -dauer kann ein beträchtlicher Teil des Wassers im Gründachaufbau gespeichert werden und wieder verdunsten. Der Abfluss des überschüssigen Wassers wird somit verzögert und gedämpft, was die Siedlungsentwässerung und die Fließgewässer entlastet. Darüber hinaus kann sich für den Bauherrn im Zusammenhang mit einer gesplitteten Abwassergebühr eine finanzielle Entlastung ergeben. Als Beispiel in der Region dient die Gemeinde Veitshöchheim, welche die Umsetzung extensiver Dachbegründungen neuerdings finanziell fördert.

Neben der generellen Empfehlung von Gründächern könnten diese bei Nebenanlagen, wie Garagen, verpflichtend vorgegeben werden (Art. 81 (1) Nr. 1 BayBO).

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sollten die textlichen Festsetzungen hierzu wie folgt zu geändert bzw. ergänzt werden:

„Um den Oberflächenwasserrückhalt und den örtlichen Wärmeausgleich im Siedlungsraum zu fördern, sind mindestens 70 % aller Dachflächen (Haupt- wie Nebengebäude) mit einem mindestens 20 cm starken Aufbau extensiv zu begrünen. Ein entsprechender Nachweis ist im Rahmen des Vorhabengenehmigungsverfahrens zu führen.“

In den Festsetzungen ist die Pflanzungen von Bäumen vorgegeben. Im Zuge des Klimawandels werden lange Trockenperioden, in denen der immense Wasserbedarf von Bäumen nicht mehr in vollem Umfang gedeckt werden kann, tendenziell häufiger auftreten. Erschwerend kommt hinzu, dass besonders in den ersten Jahren junge Bäume noch nicht in der Lage sind tiefere Bodenzonen und die dort enthaltene Restfeuchte zu erreichen. Im Zuge der Neupflanzungen empfehlen wir daher sogenannte Baumrigolen zu verbauen, in denen anfallendes Niederschlagswasser zwischengespeichert werden kann. Diese wären entsprechend den Technischen Regeln zu bemessen und auch die Reinigung des Wassers wäre nachzuweisen. Das oft verwendete Substrat in den Baumrigolen hat laut LfU keine nachgewiesene reinigende Wirkung.

Informationen hierzu finden Sie in der Broschüre „Wassersensible Siedlungsentwicklung“, welche im Nachgang verlinkt ist.

Aufgrund der Brisanz dieses Themas möchten wir an dieser Stelle zusätzlich auf folgende Broschüren hinweisen. Hier wird anschaulich aufgezeigt, welche **Rechtsgrundlagen** und **Handlungsspielräume** den Kommunen zur Verfügung stehen und welchen Instrumenten sie sich zur Anpassung an den Klimawandel bedienen können.

„Instrumente zur Klimaanpassung vor Ort“:

[Instrumente zur Klimaanpassung vor Ort - Eine Arbeitshilfe für Kommunen in Bayern - Publikationsshop der Bayerischen Staatsregierung](#)

„Wassersensible Siedlungsentwicklung“:

www.stmuv.bayern.de/niedrigwasser.htm

Internetangebot zur Umweltinitiative Stadt.Klima.Natur:

[Stadt.Klima.Natur \(bayern.de\)](http://Stadt.Klima.Natur(bayern.de))

„Leitfaden für Klimaorientierte Kommunen in Bayern“:

[180207_Leitfaden_ONLINE.pdf \(tum.de\)](#)

Der Fachbereich Wasserrecht des Landratsamtes Würzburg und die Gemeinde Kist erhalten dieses Schreiben im Cc.

Wir möchten Sie bitten uns am Ende des Bauleitplanverfahrens das Ergebnis der Abwägung durch den Gemeinderat mitzuteilen.

Mit freundlichen Grüßen

Gez.

Alexander Bauer