

Regenwasserbewirtschaftung im Baugebiet "Hintere Wiesen II" in Öschingen

Wichtige Informationen

Sie wollen ein Grundstück in unserem Baugebiet "Hintere Wiesen II" bebauen. Damit Sie bereits in der Planungsphase für Ihr Gebäude die rechtlichen Vorgaben für die neue und noch ungewohnte "Regenwasserbewirtschaftung" berücksichtigen können, soll Sie dieses Merkblatt über technische Erfordernisse informieren.

Zunächst einige Worte zum Begriff "Regenwasserbewirtschaftung": Bisher wird das unverschmutzte Regenwasser, sei es von Dächern, sei es von befestigten Grundstücksflächen, in die Kanalisation eingeleitet. Dort wird es mit dem Schmutzwasser gemischt, dann mit viel Aufwand in der Kläranlage wieder gereinigt und in die Flüsse geleitet. Dies hat negative Auswirkungen auf die Hochwassersituation am Unterlauf der Flüsse. Gleichzeitig wird durch die ungebremste Ableitung des Regenwassers dem Untergrund das notwendige Wasser entzogen, mit den sich dadurch ergebenden negativen Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel.

Zur Begrenzung dieser negativen Auswirkungen sind im Bebauungsplan „Hintere Wiesen II“ Festsetzungen enthalten, die bei der Bebauung der Grundstücke zu beachten sind. Eine wichtige Festsetzung ist die Verpflichtung zum Einbau einer Retentionszisterne. Diese ist erforderlich um regelmäßig ein freies Rückhaltevolumen für den nächsten Niederschlag zusätzlich zum Speichervolumen, das für die Regenwassernutzung zur Verfügung steht, bereitzustellen.

Diese Regelungen und Hinweise werden nachfolgend erläutert:

A: Aus dem Bebauungsplan (Planungsrechtliche Festsetzungen)

9. Regenwasserrückhaltung (§ 9 Abs. 1 Nr.16 BauGB)

1. Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser (Dachwasser, Oberflächenwasser von befestigten Flächen) darf nicht in den öffentlichen Schmutzwasserkanal sowie nicht direkt in den öffentlichen Regenwasserkanal eingeleitet werden, sondern ist über eine im Einzelnen zu bemessende Retentionszisterne mit Überlauf in den Regenwasserkanal bzw. offenen Graben einzuleiten.

Hier wird ein Teil des vorhandenen Volumens der Zisterne für die Regenwassernutzung verwendet, der andere Teil steht permanent als

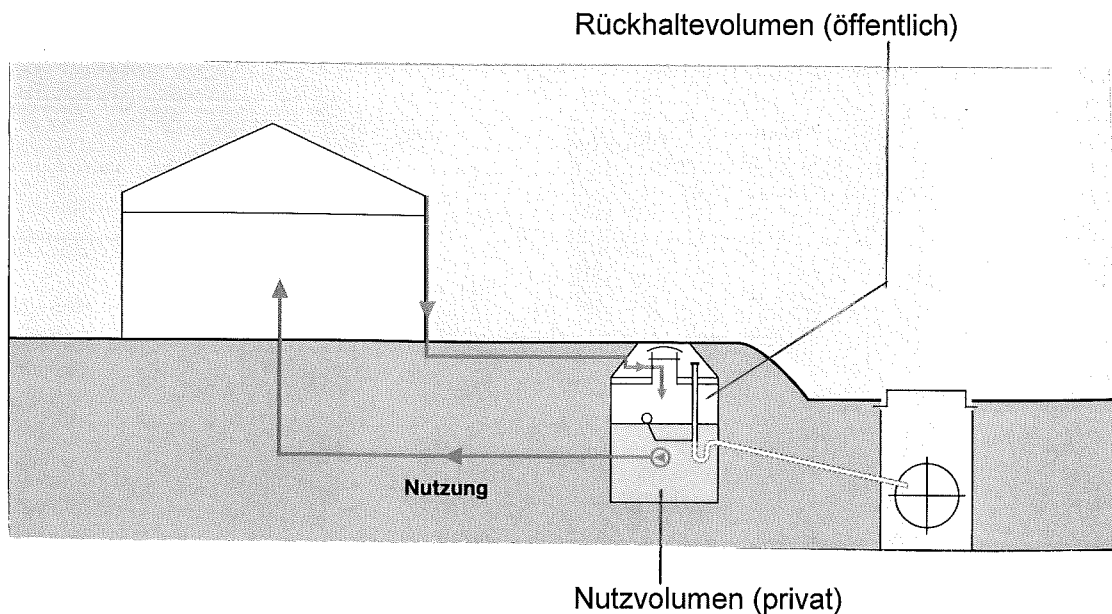
Rückhaltevolumen zur Verfügung. Regenereignisse können so zwischengespeichert und zeit verzögert abgeleitet werden.

Wirkungsweise:

Regenwasser gelangt in die Zisterne. Übersteigt der Wasserstand den maximalen Wasserstand des Nutzvolumens, fließt das Wasser über die Retentionsdrossel ab. Um das Rückhaltevolumen ständig zu gewährleisten, ist der Drosselabfluss, welcher mit Schwimmerdrossel eingestellt wird, auf 0,14 l/s pro 100 m² Grundstücksfläche festgelegt worden. Soweit sich aus der Fachplanung „Entwässerung“ anderes ergibt, sind Ausnahmen zulässig.

zu 1) Systemskizze:

Regenwasserspeicher für die Regenwassernutzung und -rückhaltung



Hinweise:

- Entsprechend DIN 1054 hat sich der jeweilige Bauherr oder ein von ihm beauftragter Planer über die Eignung des Baugrunds kundig zu machen (z.B. Baugrundgutachten).
- Der erforderliche hydraulische Nachweis des maßgebenden Rückhaltevolumens ist dem Fachbereich 3 Bauen und Liegenschaften zusammen mit dem Entwässerungsantrag vorzulegen.
- Anhaltswert für die Bemessung des Rückhaltevolumens
Bei einer Dachfläche von ca. 100m² und einem vorgegebenen Drosselabfluss von 0,14 l/s pro 100 m² ergibt sich bei einer Baugrundstücksfläche von ca. 500 m² ein Rückhaltevolumen von ca. 2,0 m³.
Das variable Volumen zur Regenwassernutzung bleibt davon unberührt.

B: Aus der örtlichen Bauvorschrift (Gestaltungssatzung)

3. Dachfläche (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

1. Auf jeder Dachfläche sind entweder Dachaufbauten oder Dacheinschnitte zulässig. Die Dachflächen dürfen weder mit dunklem (z.B. schwarz, anthrazit), noch mit hellem (z.B. hellgrau), noch mit glänzendem Material eingedeckt werden.
Metalldächer sind unzulässig.
 2. Die Dächer von Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebengebäuden sind zu begrünen.
- zu 1) Glänzende Metalldächer sind deshalb nicht zulässig, weil dies zu einer Erhöhung des Schwermetallgehalts im Regenwasser führen würde. Dies ist mit der gesetzlichen Verpflichtung zum Bodenschutz nicht vereinbar. Gegen die Verwendung von Regenrinnen und Fallrohren aus Metall bestehen dagegen keine Bedenken.
- zu 2) Begrünte Dächer tragen mit ihrem Rückhaltevolumen zur Entlastung der Rückhaltespeicher bei und sind darüber hinaus als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme bewertet.

9. Außenanlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

1. Die Vorgärten sind – soweit sie nicht als Stell- und Verkehrsfläche genutzt werden – gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten; sie dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerflächen benutzt werden.
 2. Zufahrten, Stellplätze und sonstige befestigte Flächen sind so herzustellen, dass Oberflächenwasser unmittelbar versickern kann.
- zu 2) Durch diese Bestimmung wird erreicht, dass bereits ein Teil des Oberflächenwassers an Ort und Stelle versickert und nicht erst über die Regenrückhaltespeicher geleitet werden muss. Geeignet sind hier z.B. wassergebundene oder gekieste Flächen, Pflaster mit breiter Rasenfuge, Rasenziegel oder auch Drainpflaster.

Hinweise:

- Um die einzelnen Gebäude geführte Drainagen mit Anschluss an Schmutz- bzw. Mischwasserkanalisation sind nicht zulässig.

Die Regenwasserbewirtschaftung wäre natürlich sinnlos, wenn versickertes Oberflächenwasser über die Gebäude-Drainage der Kanalisation zugeführt würde. Darüber hinaus würde dies zu einer ständigen, unzulässigen Absenkung des Grundwasserspiegels führen. Deshalb ist der Anschluss von Drainagen verboten.

- Der Anschluss einer Sicherheitsdrainage ist nur an den Regenwasserkanal bzw. in den offenen Graben erlaubt, wenn zwischen dem max. erreichbaren Grundwasserspiegel und der mittleren Einbauhöhe der Sicherheitsdrainage min. 1,0 m liegt. Dieser rechnerische Nachweis ist durch einen Geologen schriftlich zu erbringen und dem Baurechtsamt vorzulegen.
- Dagegen bestehen keine Bedenken gegen die Ausführung einer Ringdrainage um die Umströmung des Kellers für auftretendes Schichtenwasser zu erleichtern. Wie der Keller wegen der erforderlichen Dichtigkeit im Detail ausgeführt wird, muss von Ihrem Architekten, Geologen oder Bauunternehmer entschieden werden.
- Sickerschächte sind unzulässig.
- Nach den vorliegenden Geologischen Erschließungsgutachten ist davon auszugehen, dass bei Gebäudeunterkellerungen mit drückendem Wasser (Schichtwasser) gerechnet werden muss. Es ist daher davon auszugehen, dass solche Unterkellerungen mit einer Abdichtung nach DIN 18195-6 zu versehen sind oder als sog. „Weiße Wanne“ ausgeführt werden müssen.

C. Weitergehende Maßnahmen

Über die im Bebauungsplan bzw. in den örtlichen Bauvorschriften geregelten Punkte sind noch weitere Maßnahmen denkbar, die zu einer zusätzlichen Verbesserung der Regenwassersituation führen.

z.B. Gründach

Ein zumindest extensiv begrüntes Dach ist auf den Nebengebäuden vorgeschrieben. Der Effekt der Rückhaltung von Regenwasser ist natürlich um ein Wesentliches höher, wenn auch das Dach des Hauptgebäudes entsprechend begrünt wird. Systeme, die dies auch auf geneigten Dächern erlauben, sind auf dem Markt erhältlich.

Bei weiteren Fragen beraten wir Sie gerne.