

Von: Jung, Harald [REDACTED]@ing-buero-jung.de>

Gesendet: Dienstag, 25. Juni 2024 16:21

An: [REDACTED]@glattbach.bayern.de>

Betreff: 240625 AW 240619_16-056-24 Rewe erf Rückhaltevolumen bei gedrosselter Einleitung

Hallo Frau Sauer,

mit den nochmals telefonisch abgestimmten ca. 8.300 qm als Gesamtgrundstücksgröße habe ich die entsprechenden Nachweisberechnung zum erforderlichen Rückhaltevolumen bei gedrosselter Einleitung vorgenommen.

Hinsichtlich der Vorgabe zur gedrosselten Einleitung habe ich unserem Vorschlag zur Festlegung der Drosselabflussspende auf 5 l/s pro 1.000 m² Grundstücksfläche aufgegriffen.

In einer ersten Berechnung für ein 5-jährliches Ereignis habe ich mal den gemäß Mischwasserbehandlungsnachweis anzustrebenden mittleren Versiegelungsgrad von ca. 50% bezogen auf das Gesamtgrundstück angesetzt (siehe hierzu auch Mailhinweis vom 04.03.2024).

Daraus würde ein erforderliches Volumen von ca. 38 m³ (siehe Anlage) resultieren.
Dies ist das Volumen, welches in der Regel unterirdisch bereitgestellt wird, um einen zu häufigen Aufstau/Rückhalt an der Oberfläche zu vermeiden.
Mit zunehmendem mittleren Versiegelungsgrad steigt dieses Volumen natürlich an.
Zudem nochmals der Hinweis, dass bei höherem mittleren Versiegelungsgrad als 50% theoretisch die Prognoseberechnung zur Mischwasserbehandlung für den Bereich Rewe anzupassen wäre.

Unabhängig von einem mittleren Versiegelungsgrad ist die Nachweisführung zur Bereitstellung des erforderlichen Volumens zum Überflutungsnachweis zu sehen, die mit einem 30-jährlichen Bemessungsregen für kurze Starkregen geführt wird.

Hier ergibt die Berechnung bei einem Ansatz von 90% der Grundstücksfläche (unabhängig von einem tatsächlichen Versiegelungsgrad) ein rechnerisch erforderliches Volumen in Abhängigkeit der Fließzeit/Niederschlagsdauer vom dann bis zu ca. 134 m³ (siehe Anlage).
Dieses Volumen wird in der Regel in Kombination aus unterirdisch und an der Oberfläche bereitgestelltem Volumen nachgewiesen, bevor es zu einem Überlauf in Nachbargrundstücke (auch Straßenzüge) kommen darf.

Dies ist durch entsprechende Modulation der Aussenanlage zu gewährleisten, wobei zu empfehlen ist, dass die Notüberläufe nach Überschreitung des Volumens zum Überflutungsnachweis entsprechend dokumentiert sind, um die daraus resultierenden Fließwege nachverfolgen zu können und damit eine entsprechende Hinweisgebung/Warnung an Nachbarn für den Worst-Case-Fall zu ermöglichen.

Für eventuelle Rückfragen zu dieser Thematik stehe ich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



INGENIEURBÜRO JUNG GMBH
Josef-Hepp-Straße 23 63801 Kleinostheim
Tel. 06027 4670-0 Fax. 06027 4670-31

