

Gutachterliche Einschätzung zum Bewertungsverfahren nach Arbeitsblatt DWA 102

- Stand 26.10.2023 -

1.) Allgemeines:

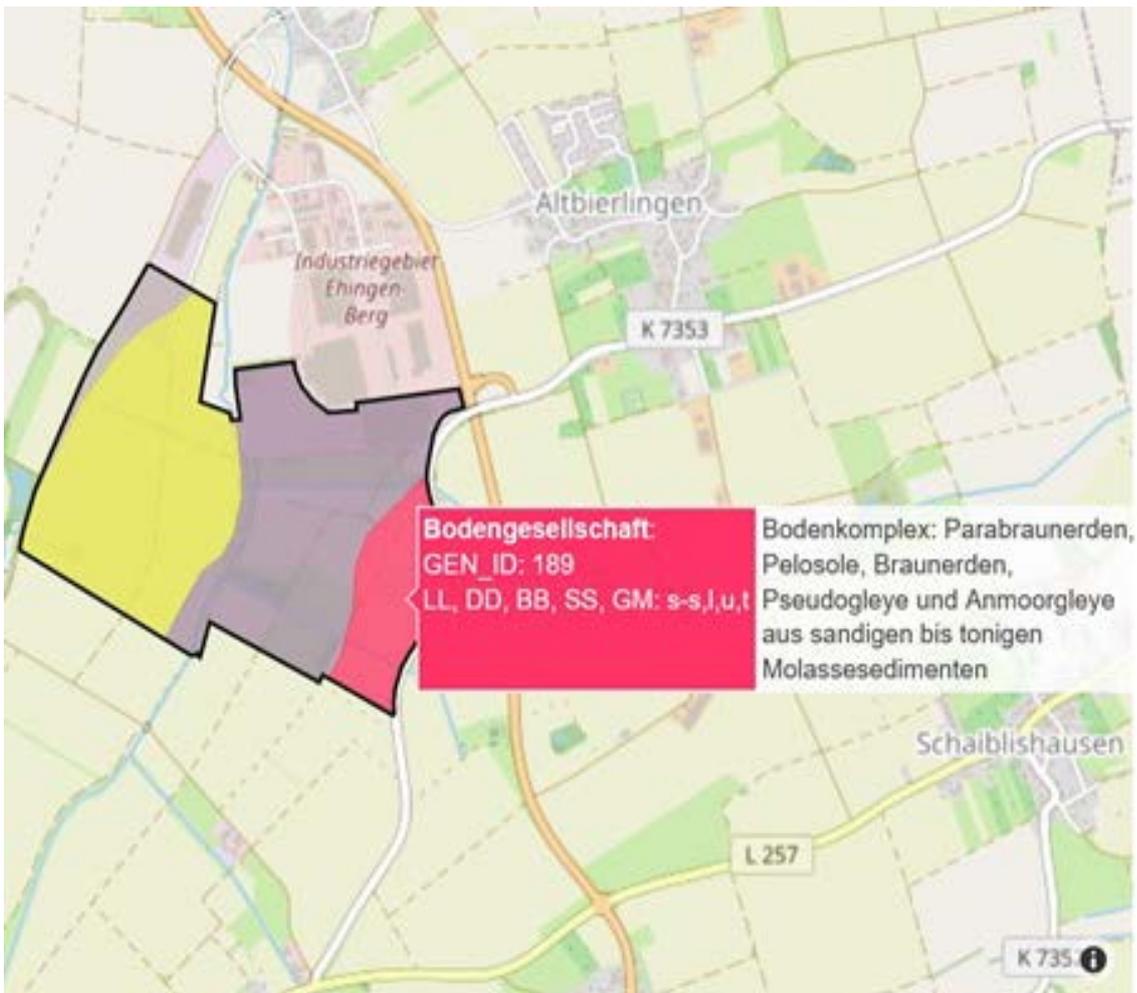
Das technische Regelwerk zum Umgang mit Niederschlagswasser aus Siedlungsgebieten wurde von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. v. (DWA) fortgeschrieben. Die emissionsbezogenen Bewertungen und Regelungen befassen sich mit der Bewertung der Verschmutzung aus Siedlungsflächen, dem stofflichen Abtrag und die zulässigen Einträge ins Gewässer. Für die stofflichen Belastungen werden Zielgrößen vorgegeben.

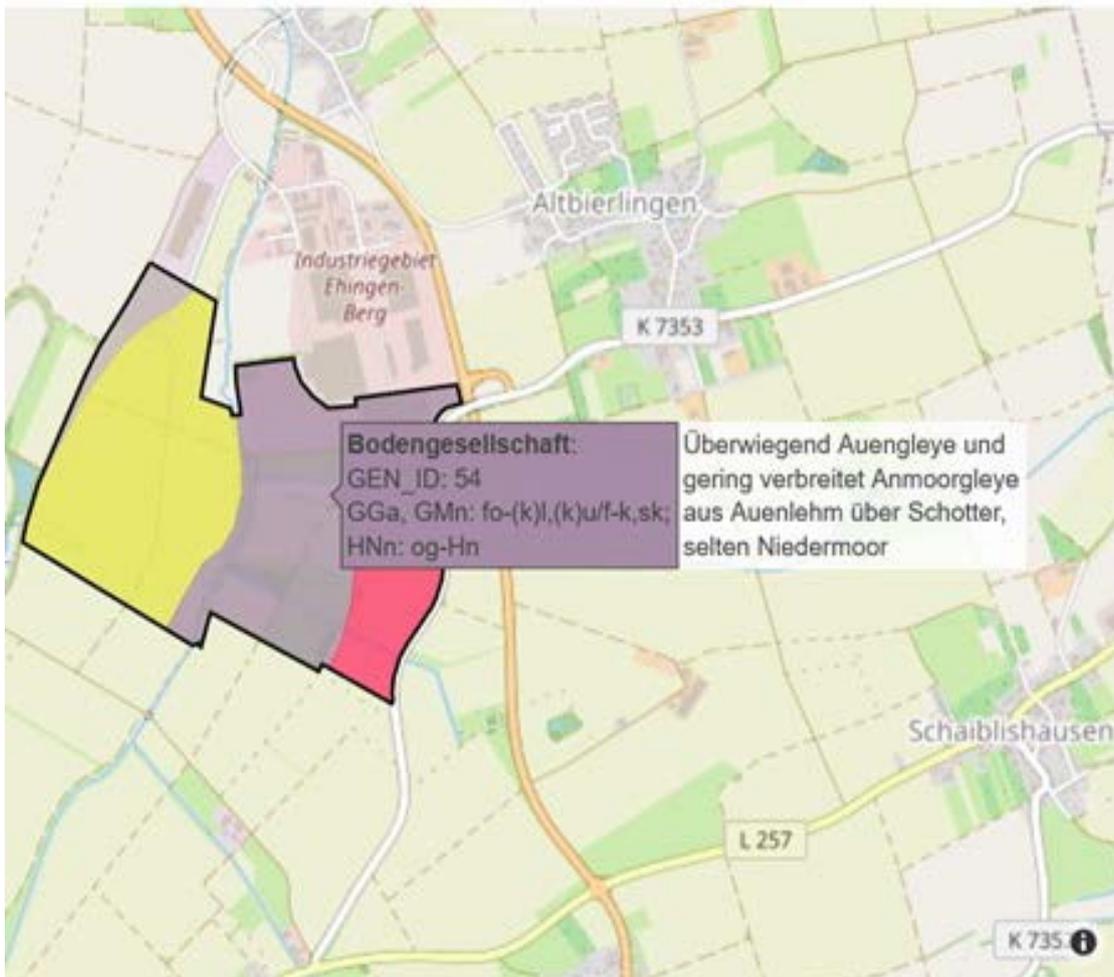
Die Wasserhaushaltsbilanz betrachtet den Ist-Zustand und den Planungszustand der Baufläche im Hinblick auf die mengenmäßige Einleitung in Gewässer, Grundwasserneubildung und Verdunstungsrate. Bezüglich der Wasserhaushaltsbilanz wird die Erhaltung eines natürlichen Wasserhaushaltes angestrebt.

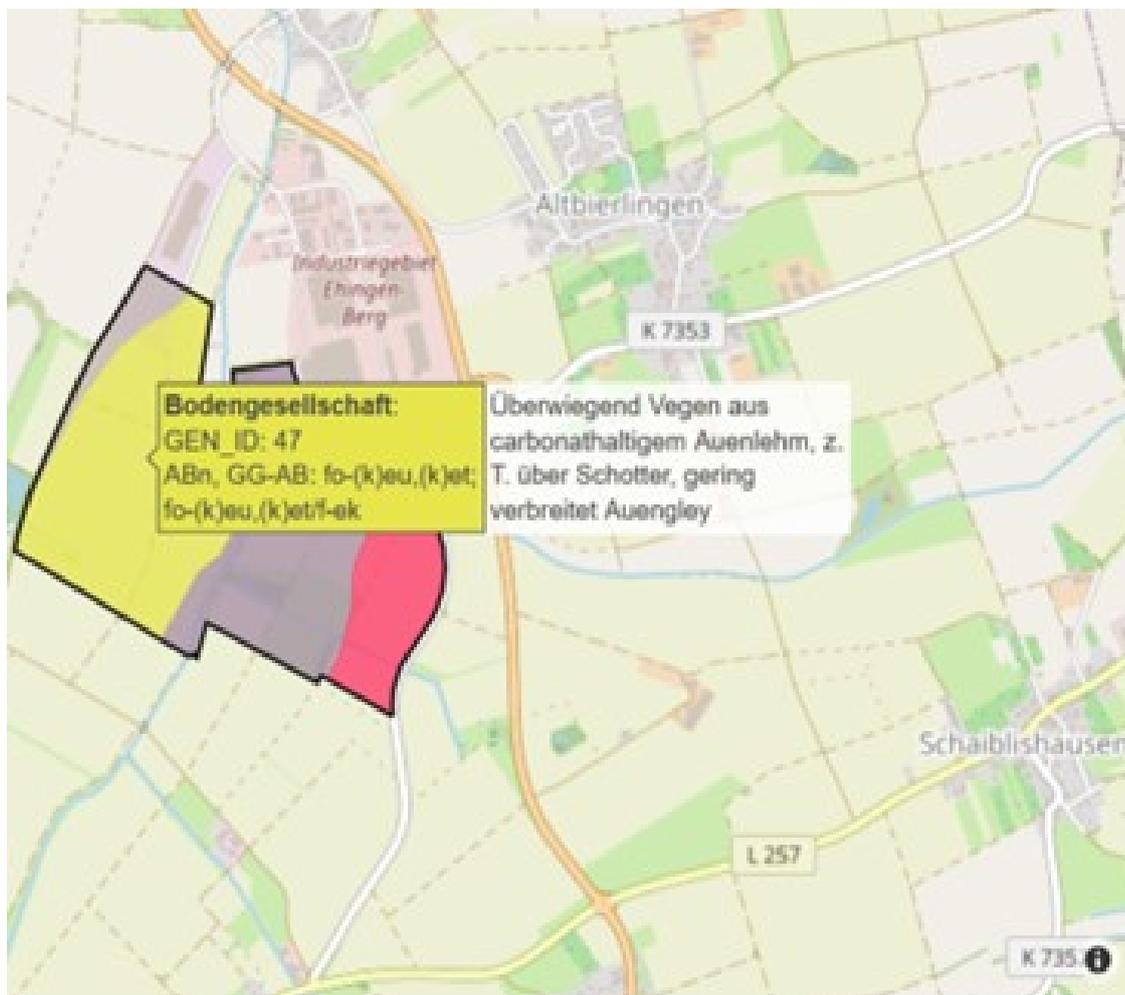
2.) Ist-Zustand:

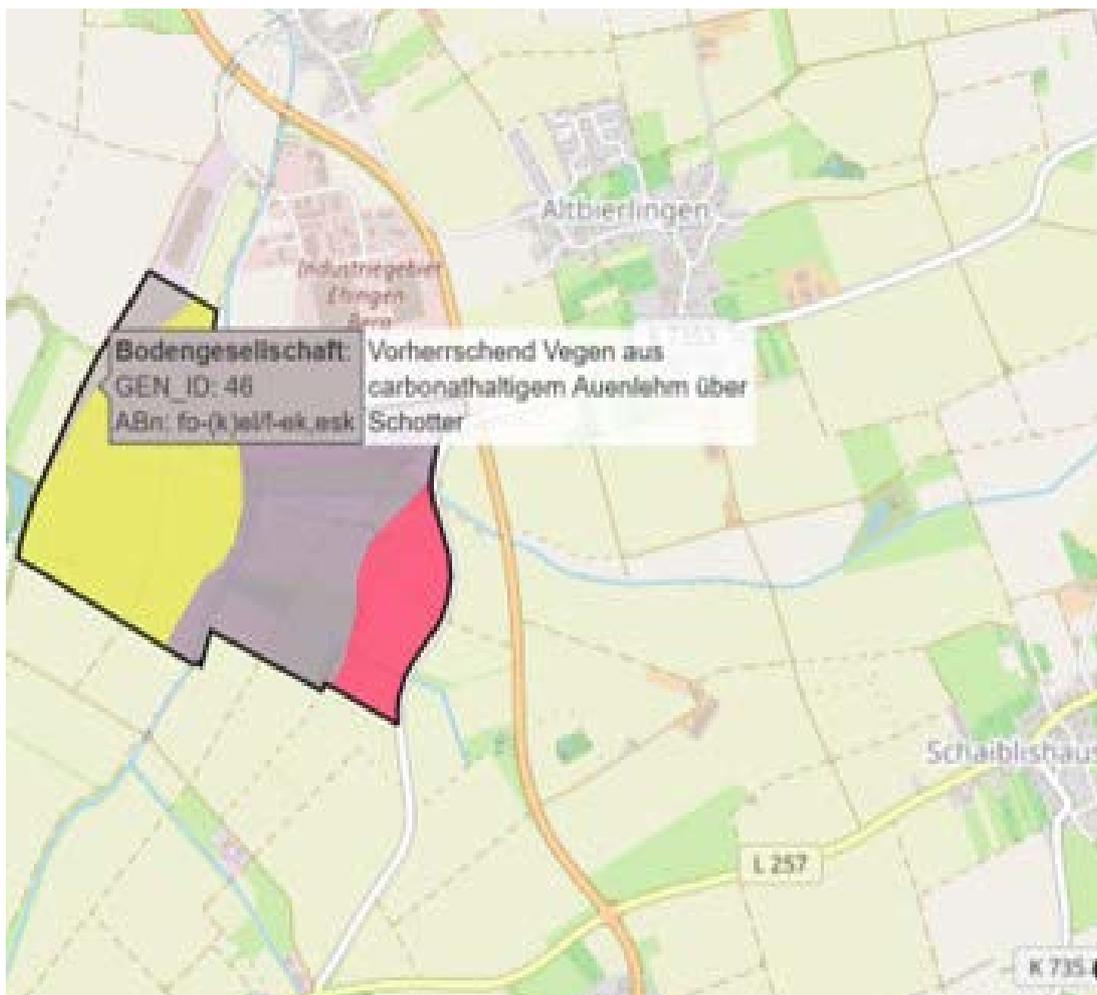
2.1.) Bodentypen

Laut der NatUrBW Referenz befinden sich im Baufeld folgende Bodentypen:



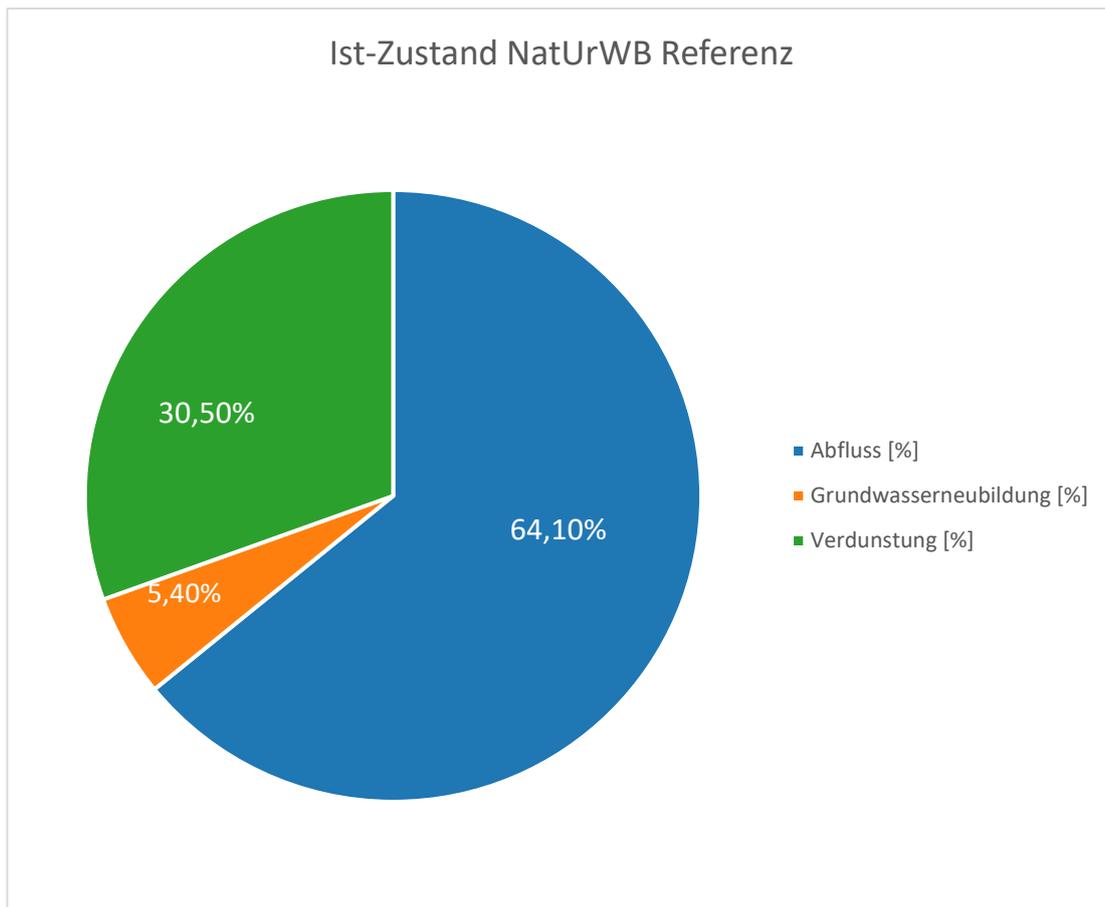






2.2.) Übersicht Wasserhaushalt

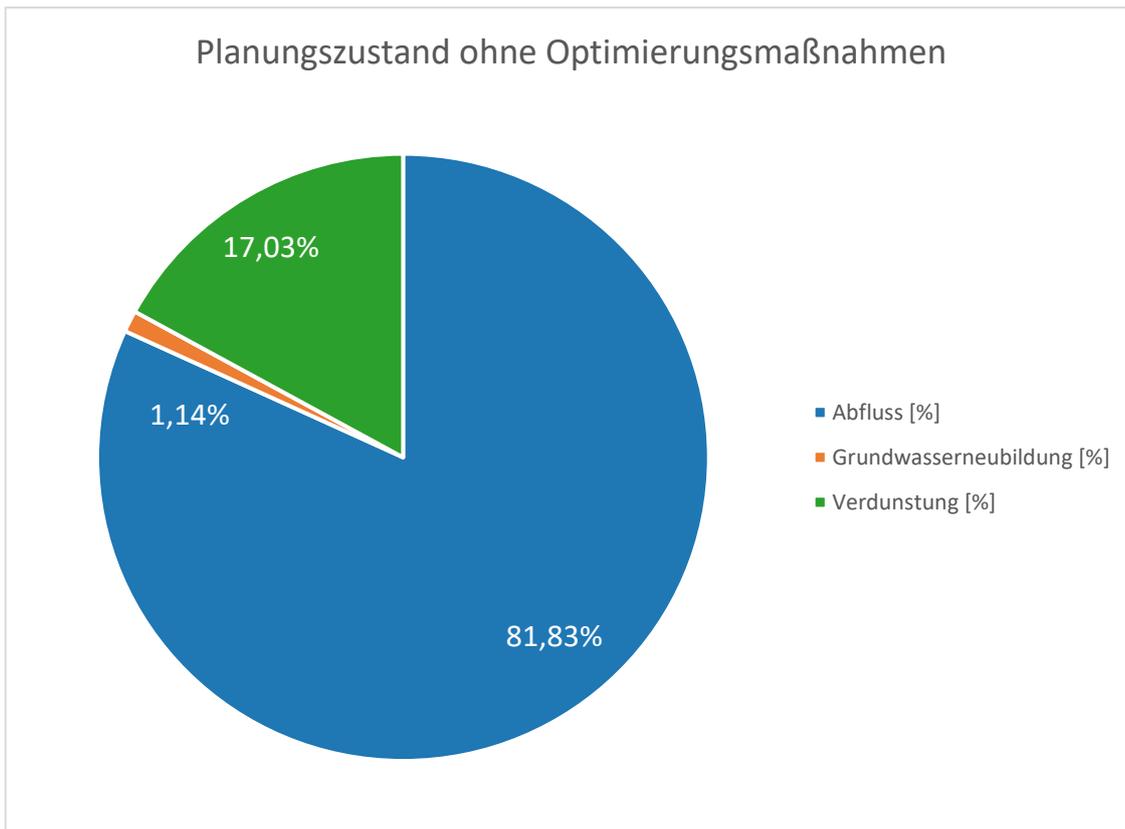
Im Baufeld sieht der Wasserhaushalt wie folgt aus:



3.) Planungszustand:

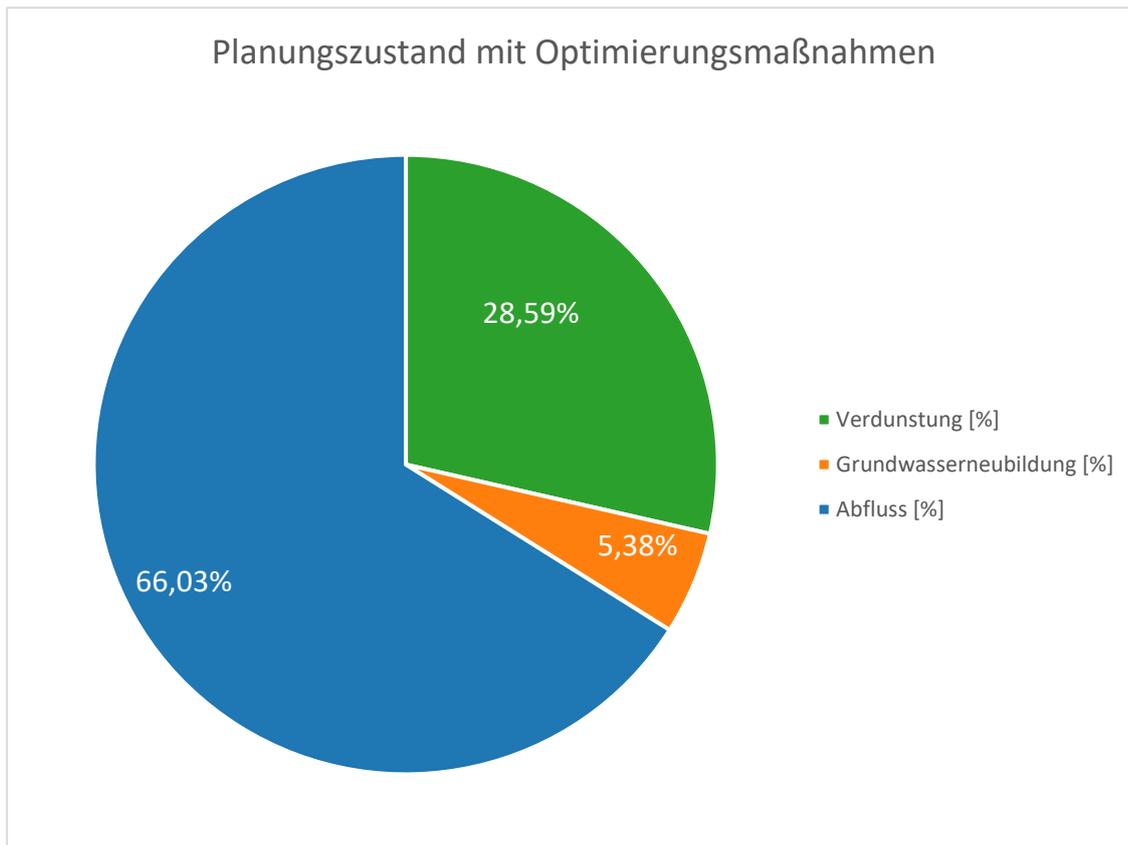
3.1.) Übersicht Wasserhaushalt ohne Optimierung:

Für das geplante Bauvorhaben **ohne** Optimierungsmaßnahmen würde der Wasserhaushalt wie folgt aussehen:



3.2.) Übersicht Wasserhaushalt mit Optimierung:

Für das geplante Bauvorhaben **mit** Optimierungsmaßnahmen sieht der Wasserhaushalt wie folgt aus:



4.) Emissionsbezogene Betrachtung:

Der Eintrag von Stoffen über das Niederschlagswasser der Bauflächen ins Gewässer muss auf einen vorgegebenen Wert begrenzt werden. Zur Erreichung bzw. Unterschreitung dieser Grenzwerte werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Gründächer zur Vorreinigung des Niederschlagswassers.
- Sedimentationsanlagen (technisches Bauwerk) als erste Reinigungsstufe.
- Retentionsbecken (Erdbecken) mit Absetzwirkung von Schwebstoffen als 2. Reinigungsstufe.
- Versickerungsbecken mit Vorreinigung über eine belebte Oberbodenschicht.

5.) Fazit:

Durch die vorgesehenen Optimierungsmaßnahmen (Gründächer, Mulden, Sickerflächen, Retentionsbecken, ...) können die Anforderungen nach DWA 102 gut umgesetzt werden:

- Die Grundwasserneubildungsrate kann erhalten werden
- Die Verdunstungsrate kann durch Gründächer und Mulden in Grünflächen zu großen Anteilen wieder hergestellt werden
- Der Abfluss ins Gewässer ist im Planungszustand in der Gesamtjahresmenge erhöht. Die Zuflussspitzen bei Starkregen werden aber durch die Retentionsflächen deutlich vermindert und der Zufluss zum Gewässer gleichmäßig.
- Der Stoffeintrag in das Gewässer kann deutlich unter dem geforderten Grenzwert gehalten werden.

Die detaillierten planerischen und rechnerischen Nachweise erfolgen im Rahmen der Erschließungsplanung und wasserrechtlichen Genehmigung.