
Erlaubnisfreie Versickerung von Niederschlagswasser

B 64/83 Brakel/Hembsen bis Hörter 1. Abschnitt Neubau der B 64/83 Hörter/Godelheim bis Hörter von Bau-km 8,000 bis Bau-km 12,880

1. Bezeichnung der erlaubnisfreien Einleitung:

Versickerung

**von Bau-km 8,000 bis Bau-km 12,830 entlang der B 64n,
von Bau-km 2,480 bis Bau-km 2,800 entlang der B 83n,
von Bau-km 0,030 bis Bau-km 0,395 entlang des „Langenbergweges“ und
von Bau-km 0,000 bis Bau-km 0,507 entlang des „Bruchweges“**

2. Erfassung des Einleiters

2.1 Name: Landesbetrieb Straßenbau NRW

Straße: Wildenbruchplatz 1

Ort: 45888 Gelsenkirchen

**2.2 Zuständiges Amt: Regionalniederlassung Sauerland – Hochstift
Außenstelle Paderborn
Am Rippinger Weg 2**

33098 Paderborn

2.3 Ansprechpartner:

Planung: Herr Konrad Thiele, Außenstelle Paderborn

Unterhaltung: Straßenmeisterei Brakel

**2.4 Gewässerschutz-
beauftragter: Herr Andreas Hüser, Außenstelle Paderborn**

3. Beschreibung der Einleitung

Das auf den Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser soll dezentral über Versickergräben und -mulden versickert werden. Die Ermittlung der Straßenabflüsse erfolgt gemäß der Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Entwässerung, Ausgabe 2005 (RAS-Ew). Der Kreis Höxter forderte ein 5-jähriges Regenereignis zugrunde zu legen, um zusätzliches Rückhaltevolumen für das anfallende Straßenwasser zu schaffen. Somit wurde zur Bemessung der Versickergräben und -mulden eine Regenhäufigkeit von $n = 0,2$ (Wiederkehrhäufigkeit von 5 Jahren) zugrunde gelegt.

Die Schwellen der einzelnen Versickerungsanlagen liegen immer unterhalb der Oberkante der Anlagen, um eine Verteilung von lokalen Starkniederschlägen in das unterliegende Versickerungssystem zu gewährleisten. Außerdem sind alle Versickerungen an weiterführende Entwässerungsanlagen angeschlossen (Notüberläufe). So können Niederschläge, die nicht versickern, über die Schwellen ablaufen und schadlos dem nächsten Vorfluter zugeführt werden.

Über die geplanten Versickerungen längs der B 64n, der B 83n, des „Langenbergweges“ und des „Bruchweges“ wird das anfallende **Niederschlagswasser von 7,964 ha Straßenfläche und 13,033 ha unversiegelten Flächen versickert**. Somit ergibt sich bei den oben genannten Abflussbeiwerten eine undurchlässige Fläche von insgesamt 8,758 ha. Bei einem Niederschlagsereignis $r_{15(1)} = 113,90 \text{ l/(s*ha)}$ wird somit eine **Wassermenge von 897,78 m³ in den Untergrund versickert**. Einzelheiten hierzu sind den Nachweisen Unterlage 14.1.2 Bl. 1 zu entnehmen.

Nach Arbeitsblatt DWA-A 138 sind lange Einstaudauern in Versickerungsanlagen zu vermeiden. Eine Entleerungszeit von 24 Stunden für ein Ereignis der Häufigkeit $n = 1/a$ sollte nicht überschritten werden. Die Entleerungszeit t_E der Versickerungsanlagen ist in Unterlage 14.1.2 Bl. 2 und 3 nachgewiesen. Diese bezieht sich auf die Vollfüllung der Versickerungsanlage. Auch bei einer Bemessung auf ein 5 jährliches Ereignis kann die Entleerungszeit von 24 Stunden eingehalten werden. Die Flächenermittlung und die Nachweise der Versickerungsanlagen sind den Unterlagen 14.1.1 und 14.1.2 zu entnehmen.

3.1 Lage der Einleitung

Linienhafte Versickerung

**von Bau-km 8,000 bis Bau-km 12,830 entlang der B 64n,
von Bau-km 2,480 bis Bau-km 2,800 entlang der B 83n,
von Bau-km 0,030 bis Bau-km 0,395 entlang des „Langenbergweges“ und
von Bau-km 0,000 bis Bau-km 0,507 entlang des „Bruchweges“**

3.2 | | Einleitung ohne Sonderbauwerke

3.3 |X| Einleitung über Sonderbauwerke

| | Regenüberlaufbauwerk (RÜ)

| | Regenüberlaufbecken (RÜB) als

| | Fangbecken

| | Durchlaufbecken

| | Stauraumkanal mit oben- /untenliegender Entlastung

| | Regenklärbecken (RKB)

| | Regenrückhaltebecken (RRB)

| | Leichtstoffabscheider

| | Sandfang

|X| Rückhaltegräben/-mulden als Sickergräben/-mulden mit Schwellen und Notüberläufen

4. Zweck der Versickerung

**Entwässerung der Bundesstraßen B 64n und B 83n, des „Langenbergweges“
und des „Bruchweges“**
