

## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines .....	2
2	Berechnungsgrundlagen.....	3
3	Entwässerungsabschnitte.....	4
4	Gestaltung der Entwässerungseinrichtungen .....	4
5	Wellstahlrohrbrücke über den Sindelsbach .....	4
6	Bauzeitliche Entwässerung .....	5
7	Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) .....	5

### Anlagen:

Anlage 1 – Regenereignis (KOSTRA-DWD 2000)	Blatt 1
Anlage 2 – Einzugsflächen- und Abflussermittlung nach REwS	Blatt 1
Anlage 3 – Hydraulisches Gutachten Sindelsbach IB Kokai vom 11.02.2019	Blatt 1-11

## 1 Allgemeines

Der vorgelegte Feststellungsentwurf beinhaltet den Neubau einer ca. 450 m langen Spange von der B 472 östlich Habach zur Staatsstraße 2038. Die Entwässerung wurde unter den maßgeblichen Gesichtspunkten der Wasserwirtschaft geplant.

Das anfallende Niederschlagswasser wird soweit möglich, breitflächig über die unbefestigten Seitenstreifen und Böschungen versickert.

In Einschnittsbereichen wird das anfallende Niederschlagswasser in begrünten Entwässerungsmulden versickert und wird damit ausreichend gereinigt.

Zur Entwässerung des Oberbaus (Planumsentwässerung) wird unter den Mulden eine Sickerleitung gem. REwS 2021 verlegt. Die Kontrollschächte werden über die Muldensohle herausstehend ausgebildet. Das Sickerwasser wird am Auslauf breitflächig über die bewachsene Fläche versickert.

Die Entwässerungsplanung erfolgte in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim.

## 2 Berechnungsgrundlagen

Gem. den Daten aus KOSTRA-DWD 2010R für den Bereich Habach (Stand 2010) wurde eine Regenspende von  $147,8 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$  für einen einmalig pro Jahr wiederkehrenden Regen mit einer Niederschlagsdauer von 15 min den Berechnungen zu Grunde gelegt.

Für asphaltierte Straßenflächen wurde der Abflussbeiwert 0,9 angesetzt.

Für unbefestigte Bankette wird eine spezifische Versickerrate von mind.  $10 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$  angesetzt, für bewachsene Böschungen der Mindestwert von  $100 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$ .

Die Einzugsflächen ergeben sich aus den im Lageplan (Unterlage 5) dargestellten Fahrbahn-, Bankett- und Böschungflächen. Der Regenabfluss  $Q$  wurde mit der Methode der Abflussermittlung gem. REwS 2021 ermittelt.

Die Bewertungspunkte zur Einstufung des Belastungsgrades von anfallendem Oberflächenwasser ergeben sich aus der Tabelle A.3 des DWA-Merkblattes M 153.

Das Straßenwasser wird über bewachsene Straßenmulden versickert.

Diese Behandlung ist nach Berechnung mit der kritischen Regenspende  $r_{\text{krit}} = 15 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$  ausreichend, da sich bei diesem Niederschlag keine Abflüsse ergeben.

Die wasserwirtschaftlichen Vorgaben bzw. die Vorgaben der REwS 2021 sind somit eingehalten.

### 3 Entwässerungsabschnitte

Einleitung	Entwässerungsabschnitt	Vorfluter	Vorbehandlung / Rückhaltung
E1	Einschnitt- und Lärmschutzwallbereich 0+012 bis 0+188 (beidseitig) 0+188 bis 0+400 (links)	Einleitung in den Untergrund	Mulden- bzw. breitflächige Böschungsversickerung.
E2	Anschnitt 0+188 bis 0+450 (rechts)	Einleitung in den Untergrund	Breitflächige Böschungsversickerung

### 4 Gestaltung der Entwässerungseinrichtungen

E1:

Im südlichen Bauabschnitt (Bau-km 0+012 – 0+188) liegt die Trasse beidseitig in einem Einschnitt. Das anfallende Wasser wird in Entwässerungsmulden mit einer mind. 10 cm starken, belebten Oberbodenschicht versickert.

Zur Planumsentwässerung wird unter den Mulden eine Sickerleitung gem. REwS 2021 verlegt. Die Kontrollschächte werden über die Muldensohle herausstehend ausgebildet. Das Sickerwasser wird am Auslauf bei Bau-km 0+205 breitflächig über die bewachsene Fläche versickert.

Von Bau-km 0+150 bis 0+345 verläuft auf der Westseite der neuen Straße ein Schutzwall. Das anfallende Wasser wird ebenfalls in Entwässerungsmulden mit einer mind. 10 cm starken, belebten Oberbodenschicht versickert. Zur Planumsentwässerung wird unter den Mulden eine Sickerleitung gem. REwS 2021 verlegt. Die Kontrollschächte werden über die Muldensohle herausstehend ausgebildet. Das Sickerwasser wird am Auslauf bei Bau-km 0+205 breitflächig über die bewachsene Fläche versickert.

### 5 Wellstahlrohrbrücke über den Sindelsbach

Bei Bau-km 0+236 kreuzt die Neubautrasse den Sindelsbach.

Vom Ingenieurbüro Kokai aus Polling wurde ein hydraulisches Gutachten erstellt und die Größe der geplanten Wellstahlrohrbrücke ermittelt.

Das Gutachten ist als Anlage 5 beigelegt.

## 6 Bauzeitliche Entwässerung

Die Wellstahlrohrbrücke kann ohne große Baubehelfe im Gelände eingebaut werden, da die Wellstahlrohrbrücke südlich des bestehenden Bachverlaufs des Sindelsbachs geplant ist.

Lediglich in einem kurzen Bereich am westlichen Ende der Wellstahlrohrbrücke muss der Bach bauzeitlich verlegt werden.

## 7 Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Die geplante Straße ist der gem. Tabelle A1 des Merkblatts zur Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie in der Straßenplanung (M WRRL), Ausgabe 2021 als „Verkehrsfläche (V) mit einem DTV von 300 – 15000 KFZ/24h der Flächengruppe V2 und der Belastungskategorie II zugeordnet.

Durch die vorgesehene Versickerung über den bewachsenen Oberboden ergeben sich keine Einleitungen in den Oberflächenwasserkörper (OWK). Es ist daher auch keine Verschlechterung des bestehenden Zustands zu erwarten.

Das über den bewachsenen Oberboden versickerte Wasser erfüllt die Anforderungen gem. REWS 2021. Eine weitere Behandlung ist nicht erforderlich. Es ist daher keine Verschlechterung des bestehenden Grundwasserkörpers zu erwarten.