Unterlagen zu den wasserrechtlichen Erlaubnissen

Planfeststellung

vom 20.05.2011

Deckblatt vom 01.02.2022

St 2090; Tann – (Untertürken) B 20

Ausbau südlich Tann

Abschnitt 120, Station 0,600 - Abschnitt 100, Station 0,105

Entwurfsbearbeitung:
Staatliches Bauamt Passau Servicestelle Pfarrkirchen Arnstorfer Straße 11 – 84347 Pfarrkirchen Tel.: 08561/305-0 – Fax.: 08561/305-111
Aufgestellt: Pfarrkirchen, den 01.02.2022
gez. N. Sterl, Ltd. Baudirektor



13.1.1 Erläuterungsbericht

(zu den wasserrechtlichen Unterlagen)

<u>Inhaltsverzeichnis</u>

1	Vorhabensträger	2
2	Bestehende Entwässerungssituation	2
3	Allgemeine Beschreibung der Maßnahme	2
4	Hydrologische Daten und Ausgangswerte für die Berechnungen	3



1. Vorhabensträger

Vorhabensträger für den Ausbau der St 2090 südlich Tann ist der Freistaat Bayern – Straßenbauverwaltung.

2. Bestehende und zukünftige Entwässerungssituation an der St 2090

Bestehende Entwässerungssituation

Das anfallende Niederschlagswasser aus der bestehenden St 2090 und dem Urgelände wird entweder durch offene Gräben gesammelt und dort versickert oder gesammelt zu Durchlässen geleitet, die dann in den Vorfluter Tanner Bach oder auf offenen Wiesen münden.

Künftige Entwässerungssituation

Künftig wird das anfallende Niederschlagswasser überwiegend über Mulden und Transportleitungen gesammelt an in die Vorfluter geleitet. Dort wo es erforderlich ist, sind zusätzliche Rückhaltegräben bzw. –becken geplant.

3. Allgemeine Beschreibung der Maßnahme

Der Ausbau südlich Tann der St 2090 bewirkt:

- eine Veränderung der Oberflächenwasserableitung und erfordert
- die <u>Benutzung</u> von oberirdischen Gewässern und des Grundwassers durch Einleitung von Straßenoberflächenwasser und Rückhalt nach extremen Niederschlägen.

Im Rahmen dieses Feststellungsentwurfes werden auch die wasserrechtlichen Grundlagen für diese Maßnahme ausgearbeitet.

Die Maßnahme wurde entsprechend den topographischen Gegebenheiten/ Vorflutern in 14 Einleitungen (von E1.1 bis E12) unterteilt. Diese sind in Unterlage 13.1.2 dargestellt und in Unterlage 13.1.3 tabellarisch aufgelistet.

Das gesamte anfallende Niederschlagswasser soll, soweit möglich, breitflächig über Bankette, Böschungen, Böschungsausrundungen und das angrenzende Gelände versickert werden.

Das nicht versickerte Straßenoberflächenwasser sowie das Niederschlagswasser aus dem Gelände wird in den Einschnittsbereichen in Mulden und Transportleitungen gesammelt und den Vorflutern zugeführt. Soweit möglich erfolgt eine Trennung des belasteten Straßenoberflächenwassers vom unbelasteten Geländewasser.



Ein Teil davon wird durch ein Rückhaltebecken und 2 Rückhaltegräben gesammelt und das gespeicherte Wasser verzögert und gedrosselt an die Vorfluter abgegeben, um Abflussspitzen zu vermeiden.

Als Vorfluter steht mit dem Tanner Bach ein hinreichend leistungsfähiges Gewässer zur Verfügung.

4. Hydrologische Daten und Ausgangswerte für die Berechnungen

Niederschlagsdaten (hydraulisch)

Die Abflüsse aus den Einzugsgebieten wurden mit einer örtlichen Regenspende von r15,1 = 124,4 l/(s*ha) (gem. KOSTRA DWD) berechnet.

Einzugsgebiete:

Die Abflussbeiwerte der Einzugsgebiete:

$\Psi = 0,1$	Urgelände
$\Psi = 0,3$	Mulden und Straßenböschungen
$\Psi = 0.5$	Bankette
$\Psi = 0.9$	asphaltierte/wassergebundene Fahrbahn

Gewässerbelastung M 153 (qualitativ)

Die Nachweise für die Schadstoffbelastung der Flächen aus der Verkehrsanlage (gemäß ATV-M 153) wurden mit folgenden Eingangswerten geführt:

	Ctroffonfläche Banketter	- Luftbelastung: Typ L1		
St 2090 (Straße mit 300 -	Straßenfläche, Bankette:	- Flächenbelastung: Typ F4		
5.000 Kfz/24h):	Mulden, Böschungen:	- Luftbelastung: Typ L1		
		- Flächenbelastung: Typ F3		
Radweg, Anwandwege		- Luftbelastung: Typ L1		
(AWW), Zufahrten		- Flächenbelastung: Typ F3		
Urgolöndo		- Luftbelastung: Typ L1		
Urgelände:		- Flächenbelastung: Typ F1		

Vorfluter

Für die Vorfluter wurden in Abstimmung mit dem WWA Deggendorf folgende hydraulische und qualitative Werte zu Grunde gelegt:



Einleitung	Gewässer	AE [km²]	MNQ [m³/s]	MQ [m³/s]	Typ [M 153]
E1.1 und E1.2	Tanner Bach	14,8	0,058	00,156	G5 / 18P
E2	Dornlehener Graben	0,27	0,001	0,003	G6 / 15P
E3 – E12	Tanner Bach	37,7	0,139	0,377	G5 / 18P

Gewässerbelastung M 153 (quantitativ) / Zulässige Einleitungsmengen

Die hydraulische Ermittlung der Einleitungsmenge erfolgt nach M153. Dazu werden folgende Regenabflussspenden für die Vorfluter gewählt:

Tanner Bach 150 l/(s*ha)
Dornlehener Graben 15 l/(s*ha)

Mulden und Rohrleitungen:

Die Leistungsfähigkeit der Mulden und Rohrleitungen wurde gemäß den Vorgaben der Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung (RAS-Ew) im gesamten Ausbauabschnitt mit einem Bemessungsregen auf Basis eines Zeitbeiwertes und einer örtlichen Regenspende von $r_{15,1}=124,4$ l/(s*ha) berechnet.

Rohrdurchlässe:

Alle Durchlässe wurden ebenfalls nach RAS-Ew hydraulisch berechnet.

Regenrückhaltebecken (RRB):

Für die Dimensionierung der Regenrückhaltebecken wurden folgende Regenereignisse zugrunde gelegt.

Rückhaltegraben 1: n = 0.2 (5 - jährliches Regenereignis)

Regenrückhaltebecken RRB 1: n = 0.2 (5 - jährliches Regenereignis)

Rückhaltegraben 2: $n = 0.2 (5 - j \ddot{a}hrliches Regenereignis)$

Für die Berechnung des Rückhaltevolumens der o.g. Gräben und Becken wurden 2/3 des maximalen Drosselabflusses in Ansatz gebracht.