

Ausbau der K 408 in der OD Wettensen

Feststellungsentwurf

für

den Ausbau

der K 408

in der OD Wettensen

Wassertechnische Untersuchung

<p>Aufgestellt: Hildesheim, den 13.12.2023 Landkreis Hildesheim, Der Landrat Amt für Hoch- und Tiefbau und Gebäudemanagement</p> <p>i.A. gez. Enge</p>	

1. Gegenwärtiger Zustand

Die Entwässerung der Fahrbahn- und Seitenraumflächen im Zuge der K 408 in der OD Wettensen erfolgt aktuell über einzelne Straßenabläufe mit Anschlußleitungen in Regenwasserkanäle sowie über Bankettflächen und Straßenseitengräben zu den jeweiligen Vorflutern.

Stationen	Neigungen	Entwässerungssituation	Bemerkungen
1+000 bis 1+035	Dachprofil in der Fahrbahn	Entwässerung über beidseitige Bankettflächen in Straßenseitengräben	
1+035 bis 1+180	Fahrbahn mit Einseitsneigung nach Westen	Entwässerung über Bord- und Rinnenanlage zwischen Gehweg und Fahrbahn	Entwässerung bis Bau-km 1+145 ohne Abläufe in einen Graben, dann über Straßenabläufe in einen nicht zu untersuchenden Kanal und weiter in einen städtischen Kanal.
	Gehwegfläche mit Neigung zur Fahrbahn	Entwässerung über Bord- und Rinnenanlagen zwischen Gehweg und Fahrbahn	Wie vor.
	Böschung	Entwässerung über eine Muldenrinne am Böschungsfuß oder in einen Straßenseitengraben	Muldenrinne entwässert in einen anschließenden Graben. Der mit Sohlschalen ausgekleidete Straßenseitengraben ist an einen städtischen Kanal angeschlossen
1+180 bis 1+265	Fahrbahn mit Dachprofil	Entwässerung über Bord- und Rinnenanlagen beidseitig der Fahrbahn	Rinnen auf der Nordseite an Straßenseitengräben angeschlossen, auf der Westseite Ableitung über Straßenabläufe und einen nicht zu untersuchenden Kanal.
	Gehwegfläche mit Neigung zur Fahrbahn	Entwässerung über Bordanlagen zwischen Gehweg und Fahrbahn	Wie vor.
	Böschung	Entwässerung über eine Muldenrinne am Böschungsfuß oder in einen Straßenseitengraben	Muldenrinne entwässert in einen anschließenden Graben. Der mit Sohlschalen ausgekleidete Straßenseitengraben ist an einen städtischen Kanal angeschlossen

1+265 bis 1+320	Fahrbahn mit Einseitsneigung in Richtung Osten	Entwässerung über Bankette in einen Straßenseitengraben	
	Gehwegfläche mit Neigung zur Fahrbahn	Entwässerung über Bordanlagen zwischen Gehweg und Fahrbahn	Ableitung über Straßenabläufe und einen Anschlußkanal an einen Vorflutgraben.
	Böschung	Entwässerung über einen Straßenseitengraben	Der mit Sohlshalen ausgekleidete Straßenseitengraben verläuft weiter als Vorfluter.

Die Situation bezüglich der Entwässerung der Fahrbahn sowie der Nebenanlagen an der K 408 in der OD Wettensen stellen aktuell keine Probleme dar.

Grund dafür ist jedoch nicht die vorhandene Infrastruktur der Entwässerungseinrichtungen, sondern die Tatsache, dass dieser Straßenabschnitt an einem Berghang liegt und somit die Entwässerung aus topografischen Gründen funktioniert.

2 Planungen

Um die Entwässerung funktionaler zu gestalten, werden einzelne Maßnahmen zur Optimierung vorgesehen.

A)

Zwischen Bau-km 1+034 und 1+105 wird in der Fahrbahn ein neuer RW-Kanal, DN 400, verlegt. Daran werden die Straßenabläufe zwischen Bau-km 1+045 und 1+120 angeschlossen.

Der Kanal erhält ein Längsgefälle von 1,5 %, was einem Abfluß von 257 l/s entspricht und mündet nördlich von Wettensen in den vorhandenen Straßenseitengraben in Richtung Leine.

B)

Zwischen Bau-km 1+148 und 1+240 wird in der Fahrbahn ein RW-Kanal, DN 400, verlegt. Daran werden die Straßenabläufe zwischen Bau-km 1+145 und 1+240 angeschlossen.

Er ersetzt einen vorhandenen Kanal in diesem Bereich, über dessen Lage und Dimensionen keine Informationen vorliegen. Der Versuch einer Befahrung mittels einer TV-Kamera musste abgebrochen werden.

Der neue Kanal erhält ein Längsgefälle von 1,8 bzw. 2,5 %, was einem Abfluß von 282 l/s entspricht. Angeschlossen wird der Kanal an einen städtischen Kanal in der Straße „Graben“, der bekannte Dimensionen von DN 1000 bzw. 1000 x 700 mm als Rahmendurchlass aufweist. In diesen Kanal entwässert auch der innerörtliche, östliche Straßenseitengraben. Die Vorflut erfolgt in Richtung Leine.

C)

Die neuen Straßenabläufe zwischen Bau-km 1+290 und 1+320 werden an die dort vorhandene Anschlußleitung angeschlossen. Diese ist lt. Kanaluntersuchung in einem funktionsfähigen Zustand und entwässert in den vorhandenen Straßenseitengraben südlich von Wettensen in Richtung Leine.

D)

Für den Bau einer Bushaltestelle zwischen Bau-km 1+200 und 1+240 wird der dort befindliche Straßenseitengraben überbaut.

Das ankommende Wasser wird über eine Bordrinne und Straßenabläufe mit Anschlußleitungen in der neuen RW-Kanal (B) abgeleitet.

Hangwasser, das im Bereich der erforderlichen Stützwand in diesem Bereich (Gabionenwand, $h \sim 1,00$ m) anfällt, wird über 2 Drainageleitungen DN 100 auf mittlerer Höhe und auf Höhe des Fundamentes der Stützwand gesammelt und ebenfalls diesem neuen Kanal zugeschlagen.

E)

Die vorhandenen Sohlschalen im östlichen Graben werden im Zuge der Baumaßnahme bei Bedarf erneuert und verbleiben im Graben da aus Platzgründen eine Kombination Bankett / neuer Graben keine entscheidende Verbesserung nach sich ziehen würde.

Bearbeitet:
Ingenieurbüro Keuntje GmbH
Freden, den 02.11.2023

gez. Keuntje