Wassertechnische Untersuchung Erläuterungen und Berechnungen

Anlage 7

Abflussmengenermittlung L 3052 durch Hessen Mobil



Guten Tag Herr Koch,

das Ingenieurbüro B&K hat richtig erkannt, dass die Flächen der L3052 nicht mit in der Stellungnahme zur Hydrologie enthalten waren. Daher habe ich eine grobe Abschätzung der zu erwartenden Abflüsse von der Landesstraße durchgeführt. Grundlage war der Bemessungsregen nach RAS-Ew (r15,n=1) und die Infos zur Landesstraße, welche ich über das HERMAN-Info-Tool abrufen konnte (siehe Feldkarte im Anhang). Die Abschätzung ergibt eine Abflussmenge in der westlichen Straßenmulde von ca. 80l/s.

| 1.0000000000000000000000000000000000000 | | | g der Abflussme | | | | | | |
|---|-------|-------|----------------------|--------|-------|-----|------------|-------------|--------------|
| von | bis | Länge | Fläche | Breite | A | Ψ | _ | Regenspende | Q |
| [km] | [km] | [m] | | [m] | [m²] | [-] | [l/(s*ha)] | [l/(s*ha)] | [l/s] |
| 0+000 | 0+100 | 100 | Fahrbahn | 3,5 | 350 | 0,9 | - | 113,9 | 3,6 |
| | | | Banket / Böschung | 1,2 | 120 | - | 100 | | 0,2 |
| | | | Mulde | 1,0 | 100 | _ | 150 | | kein Abfluss |
| | | | Außengebiet | 10,0 | 1.000 | - | 100 | | 1,4 |
| 0+100 | 0+250 | 150 | Fahrbahn | 7,0 | 1.050 | 0,9 | - | | 10,8 |
| | | | Banket / Böschung | 6,5 | 975 | - | 100 | | 1,4 |
| | | | Mulde | 1,0 | 150 | - | 150 | | kein Abfluss |
| | | | Außengebiet | 10,0 | 1.500 | - | 100 | | 2,1 |
| 0+250 | 0+400 | 150 | Fahrbahn | 7,0 | 1.050 | 0,9 | - | | 10,8 |
| | | | Banket / Böschung | 1,0 | 150 | - | 100 | | 0,2 |
| | | | Mulde | 1,0 | 150 | - | 150 | | kein Abfluss |
| | | | Außengebiet | 10,0 | 1.500 | - | 100 | | 2,1 |
| 0+400 | 0+550 | 150 | Fahrbahn | 3,5 | 525 | 0,9 | - | | 5,4 |
| | | | Banket / Böschung | 1,0 | 150 | - | 100 | | 0,2 |
| | | | Mulde | 1,0 | 150 | - | 150 | | kein Abfluss |
| | | | Außengebiet | 10,0 | 1.500 | - | 100 | | 2,1 |
| 0+550 | 0+830 | 280 | Fahrbahn | 3,5 | 980 | 0,9 | - | | 10,0 |
| | | | Banket / Böschung | 6,0 | 1.680 | - | 100 | | 2,3 |
| | | | Mulde | 1,0 | 280 | - | 150 | | kein Abfluss |
| | | | Außengebiet | 10,0 | 2.800 | - | 100 | | 3,9 |
| 0+830 | 1+090 | 260 | Fahrbahn | 7,0 | 1.820 | 0,9 | | | 18,7 |
| | | | Banket / Böschung | 6,0 | 1.560 | - | 100 | | 2,2 |
| | | | Mulde | 1,0 | 260 | - | 150 | | kein Abfluss |
| | | | Außengebiet | 10,0 | 2.600 | - | 100 | | 3,6 |
| | | | | | | | | Summe | 80,8 |

Warum der Durchlass unter der Wirtschaftswegeinfahrt nur einen DN200 aufweist ist unklar und sollte hinterfragt werden. Fraglich ist auch ob der Rohrdurchlass im Betrieb der Landesstraße eventuell zu

Problemen führt. Sie könnten dazu einmal in der Meisterei Ehringshausen Infos einholen. Für die weitere Planung wird empfohlen, den Durchlass im Zuge der Baumaßnahmen auf den Mindestdurchmesser gem. RAS-Ew bzw. DIN 19661-1 (DN400) zu vergrößern.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen im Auftrag

Martin Hein

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement
- Dezernat Technik Planung / Spezialisten Wasserwirtschaft (PL 2.00.5) Gutenbergstraße 2-4
63571 Gelnhausen
Tel.Büro: 06051-832 432
Fax: 06051-832 171
martin.hein@mobil.hessen.de

www.mobil.hessen.de www.staufreieshessen2015.de