

Regenwasserableitung Ströbitz

Regenereignis 01.09.2015

Auftrag zur Überprüfung der Regenwasserableitung nach Ausbau der Ströbitzer Straße aus WBV-Ausschuss 16.09.2015:

- Grund Überschwemmungen am 01.09.2015



- 2 Gesprächsrunden gab es mit A 70, FB 72 und 66 sowie der LWG
30.09. u. 05.10.2015
- Planer wurde zur Stellungnahme aufgefordert
- Wetterdienst wurde einbezogen

Regenwasserableitung Ströbitz

Regenereignis 01.09.2015

Ergebnis der Prüfung:

- im Zusammenhang mit dem grundhaften Ausbau der Ströbitzer Straße wurde das vorhandene Regenentwässerungssystem überarbeitet, durch den größeren Anteil der Straßenversiegelung
- ein neues System wurde aufgebaut aus Versickerung über Mulden/ Rigolen und Ableitung über Kanäle in den Ströbitzer Landgraben bzw. Zahsower Landgraben
- alle 3 neuen Anbindungen haben eine Rückschlagklappe um den Rückschlag vom Landgraben ins Rohrsystem zu verhindern
- Grundstücke wurden weitestgehend von dem Regenwasserkanalnetz entkoppelt, Versickerung erfolgt nun auf den eigenen Grundstücken
- deutliche Verbesserung ist für die Ströbitzer Hauptstraße zu verzeichnen

Die Planung beinhaltet:

- Bemessungsregen in Abstimmung mit UWB festgelegt mit 103 l/s*ha für einen 15 min Regen und einer Wiederkehrzeit von 5 Jahren
=> 9 l/m² ca. 1 Wassereimer auf einen m² ca. 9 mm
- Anschluss aller Flächen (Dächer, Straßen, Gehwege, Zufahrten) die in den Kanal eingeleitet werden
- die mögliche Einleitmenge in die Landgräben wurde durch die UWB vorgegeben

Fazit: Berechnung/ Grundlage der Umsetzung entspricht den aktuellen technischen Regeln für Ableitungen von Oberflächenwasser

Regenwasserableitung Ströbitz

Regenereignis 01.09.2015

Situation in Ströbitz bezüglich Regenwasserableitung

- zunehmende Versiegelung in öffentlichen aber auch im privaten Bereichen
- Oberflächenwasser von 11 ha werden über Kanäle abgeleitet, Bebauung hat in Ströbitz extrem zugenommen
- sämtliches Oberflächenwasser der Kanäle enden in den vorhandenen Gräben, teilweise gedrosselt durch Stauanlagen (Regenwasserrückhaltebecken/ Drosselleitungen)
- direkt am Anfang des Ströbitzer Landgraben Bereich Vetschauer Platz sind 360 l/s von Straßenflächen abzuleiten, ca. 40 l/s kommen in der Quellstraße noch dazu
- Gräben haben Kapazitätsgrenzen erreicht, sind zu 100 % hydraulisch ausgelastet, Netzerweiterungen/ Einleiterhöhungen können keine Zustimmung mehr erhalten
- auf Grund der Lage sind die westlichen Grundstücke am meisten gefährdet
- Ströbitzer Hauptstraße bildet den Tiefpunkt , alle abgeleiteten Straße liegen im Straßennetz höher

Regenwasserableitung Ströbitz

Regenereignis 01.09.2015

Auskünfte Deutscher Wetterdienst

- Hochwasserereignisse nehmen zu, auch Extremregen, man hat bisher von einer Wiederholung aller 50 Jahre gerechnet
- Extremwetterlagen gab es in Cottbus am
 - 30.05.2013 mit einer Tagessumme von $32,2 \text{ l/m}^2$
 - 04.08.2014 mit höchsten Stundensatz $7,6 \text{ l/m}^2$
 - 01.09.2015 mit höchsten Stundensatz $20,1 \text{ l/m}^2$ (Tagessumme von $28,8 \text{ l/m}^2$)
 - kurzzeitige Regenraten von $288,4 \text{ mm/h}$ gab es in Cottbus
 - => 32 fache des Berechnungsregen

Auswirkungen

- Bauteile (Dachrinnen, Regenrinnen, Einläufe, Stauanlagen) können das Wasser nicht mehr fassen
- Schächte vom Staukanal heben den Deckel damit das Wasser ausfließen kann
- Wasser tritt aus den Kanalanlagen
- Wasser schießt über die Straßen und sammelt sich am Tiefpunkt

Regenwasserableitung Ströbitz

Regenereignis 01.09.2015

Fazit

- Regenwassersystem funktioniert in Ströbitz bei Normalregen
- Extremwetterlagen können nicht bei den Berechnungen angesetzt werden (enorme Baukosten und Unterhaltungskostensteigerung)
- die Regenableitung in Ströbitz werden wir unter Beobachtung halten
- Abflusserhöhungen können nur mit Veränderungen des Querschnittes der Landgräben einhergehen, Bedarf einer Planfeststellung was Jahre in Anspruch nimmt