

1. Einleitende Betrachtung

1.1 Einleitung

Die Bachelor-Thesis lässt sich in zwei Teile gliedern. Zum einen die Planung der Einmündung L 46 / K 38 bei Kradenbach, zum anderen der Vergleich an dieser Maßnahme zwischen dem bestehenden Regelwerk RAS -Richtlinien für die Anlage von Straßen- und den bisher nur auf Bundesebene geltenden RAL – Richtlinien für die Anlage von Landstraßen – Ausgabe 2012- [R2].

Der erste Teil umfasst die Bestandsaufnahme und einen Vorentwurf nach RE-2012 [R3] mit den in der Aufgabenstellung genannten Unterlagen. In der Planung ist die bestehende L 46 im Knotenpunktbereich mit einem Linksabbieger auszustatten und neu zu gestalten. Die K 38 ist vom Anschluss an die L 46 bis zur Ortsgemeinde Kradenbach bestandsnah im Hocheinbau auszubauen.

Im zweiten Teil der Arbeit werden die beiden Regelwerke anhand dieser Maßnahme verglichen und die Auswirkungen für die Knotenpunktgestaltung nach Einführung der „RAL – Richtlinie für die Anlage von Landstraßen“ [R2] auf Landesebene aufgezeigt.

1.2 Vorgehensweise

Zum Anfang stand ein Treffen in Kradenbach an. Herr Bell vom LBM Gerolstein stellte die Straßen L 46, K38 und die nähere Umgebung vor und legte seine Vorstellungen zur Gestaltung des neuen Knotenpunktes dar (*siehe Vermerk Nr. 1*).

Nach der Bestandsaufnahme (*siehe 2.1 Bestandsaufnahme*) wurden dann mit dem CAD-Programm CARD/1 Version 8.4 verschiedene Varianten der neuen Einmündung und K38 ausgearbeitet und bei einem weiteren Treffen diskutiert (*siehe Vermerk Nr. 2*). Bei diesem Termin wurde eine neue Variante entwickelt, die aber aufgrund hoher Kosten wieder verworfen wurde. Es wurde mit dem LBM Gerolstein eine finale Variante besprochen, die dann weiter ausgearbeitet werden sollte (*siehe 3. Planung nach RE 2012*).

Im zweiten Teil der Thesis wurde der Vergleich zwischen aktuellen RAS-K1 [R1] bzw. RAS-L [R8] und dem neuen Regelwerk RAL [R2] anhand einer Kostenermittlung und Umweltanalyse durchgeführt. Nach RAS-K1 [R1] wurde die Einmündung wie unter **3. Planung nach RE 2012** geplant und als Anhaltswert genommen. Nach der RAL [R2] sind die Varianten Kreisverkehrsplatz und

Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage, aber auch eine einfache Einmündung, vorgegeben und untersucht worden.

1.3 Zielsetzung

Ziel der Planung ist es, den Verkehrsknoten so zu gestalten damit ein sicherer und zügiger Verkehrsablauf gewährleistet wird. Hierfür wird eine Linksabbiegespur in symmetrischer Aufweitung geplant. Durch den Ausbau wird die neue Einmündung auch für den Verkehr Richtung Kelberg attraktiver und es wird erhofft, dass mehr Verkehr aus und nach Kelberg über die K 38 anstatt über die näherliegende Gemeindestraße geleitet werden kann.

Der Vergleich der Regelwerke soll aufzeigen, ob die neue Regelung auch für schwächer befahrene Straßen und Knotenpunkte, wie die K38, angemessen ist. Es sollen die Baukosten, weiterlaufende Kosten, Verkehrssicherheit und Umwelteinflüsse, wie die Mehrflächenversiegelung, betrachtet und analysiert werden.