



Sicherheitsaudit

Vorentwurf Kreisverkehrsplatz

Bahnhofsstr./ Hovestr. in Everswinkel



**GEMEINDE
EVERSWINKEL**

Gemeinde Everswinkel
Amt f. Planen, Bauen, Umwelt
Am Magnusplatz 30
48351 Everswinkel



Gnegel GmbH
Osttor 43
48324 Sendenhorst

Impressum

 **Planersocietät**

Mobilität. Stadt. Dialog.

Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner

Stadt- und Verkehrsplaner

Gutenbergstraße 34

44139 Dortmund

www.planersocietaet.de

M. Sc. Dirk Lange

Inhaltsverzeichnis

1	Projektangaben	4
1.1	Allgemeine Projektangaben	4
1.2	Auditor	4
1.3	Detaillierte Projektangaben	5
2	Auditergebnis	7
2.1	Allgemeines	7
2.2	Knoten	7
2.2.1	Fußverkehr	7
2.2.2	Radverkehr	9
2.2.3	MIV	10

1 Projektangaben

1.1 Allgemeine Projektangaben

Projektbezeichnung:	Kreuzungsumbau Bahnhofstraße, Freckenhorster Straße, Warendorfer Straße und Hovestraße – Variante 2
Aufsteller/Bauherr:	Gemeinde Everswinkel
Entwurfsbearbeitung:	C. J., Büro Gnegel GmbH
Entwurfsphase/Auditphase:	Vorentwurf/ Auditphase 2
Aufstelldatum:	27.01.2021
Auditierte Unterlagen:	Lageplan M 1:250
Vorliegende Unterlagen:	Diverse Schleppkurven Verkehrserhebungen 2014/2018/2019
Termin Ortsbesichtigung:	12.10.2022

1.2 Auditor

Name:	Dirk Lange
Dienststelle:	Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner Stadt- und Verkehrsplaner Standort Dortmund
	Tel. 0231/99 99 70 – 42 lange@planersocietaet.de

Datum, Unterschrift:

1.3 Detaillierte Projektangaben

Bezeichnung:	Kreuzungsumbau Bahnhofstraße, Freckenhorster Straße, Warendorfer Straße und Hovestraße – Variante 2		
Art der Baumaßnahme:	Umbau		
Länge:	Bahnhofstraße	30 m	
	Freckenhorster Str.	40 m	
	Warendorfer Str.	15 m	
	Hovestraße	35 m	
Querschnitt:			
	Bahnhofstraße	Gehweg (W)	b = 2,50 m
		Fahrbahn	b ≥ 7,50 m
		Gehweg (O)	b = 2,50 m
	Freckenhorster Str.	Gehweg (N)	b = 2,50 m
		Fahrbahn	b ≥ 6,50 m
		Gehweg (S)	b = 2,50 m
	Warendorfer Str.	Gehweg (W)	b = 2,50 m
		Fahrbahn	b ≥ 5,75 m
		Gehweg (O)	b ≥ 2,20 m
	Hovestraße	Gehweg (N)	b = 2,00 m
		Fahrbahn	b = 7,52 m
		Gehweg (S)	b = 2,07 m
	Kreisverkehr	Gehweg	b ≥ 2,30m
		Kreisfahrbahn	b = 5,50 m
		Innenring	b = 2,50 m
		Kreisinsel	b = 14,00 m
Verkehrsstärken ¹ :	Bahnhofstraße	6.500 Kfz/d	170 Rad/d
	Freckenhorster Str.	4.000 Kfz/d	80 Rad/d
	Warendorfer Str.	6.700 Kfz/d	300 Rad/d
	Hovestraße	5.500 Kfz/d	170 Rad/d
	Kreisverkehr ²	11.350 Kfz/d	360 Rad/d

¹ Gemäß Zählung 2014/2018/2019 durch das Ordnungsamt (Mittwoch)

² Als Summe der zuführenden Ströme. Da nur Querschnittswerte vorlagen, wurden diese halbiert.

Straßenkategorie:	Kreisstraße (W.Str.) / nicht klassifiziert
V _{zul} :	50 km/h (W.Str. 30km/h)
Baukosten:	unbekannt
Herangezogene Regelwerke:	Straßenverkehrsordnung StVO 20 Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung VwV-StVO 17 Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RASt 06 Richtlinie für die Markierung von Straßen RMS-1 / RMS-2 Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen R-FGÜ 2001 Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA 10 Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen EFA 10 Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Verkehrs EAÖ 13 Empfehlungen für das Sicherheitsaudit von Straßen ESAS 02 Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren M KV 06 Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen HBVA 11 Leitfaden Barrierefreiheit im Straßenraum Straßen.NRW 2012 Barrierefreies Bauen – Teil 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum DIN 18040-3 Innerörtliche Unfälle mit Radfahrern und Fußgängern UDV 2013 Verkehrssicherheit innerörtlicher Kreisverkehre UDV 2012 Verkehrssicherheit an Haltestellen des ÖPNV UDV 2020 Einsatz und Verkehrssicherheit von Fußgängerüberwegen BASt 2021 Verkehrssicherheit an Fußgängerquerungen UDV 2022

2 Auditergebnis

2.1 Allgemeines

1. Das Gebäude Warendorfer Straße 25, in dem sich derzeit eine Fahrschule befindet, besitzt ein Tor zur Fahrbahn hin (vgl. Abbildung 1). In den späteren Planungsphasen sowie dem Betrieb des KVP muss ausgeschlossen werden, dass eine **private weitere Zufahrt in die Kreisfahrbahn** erfolgt.

Abbildung 1: Mögliche Grundstückszufahrt der Fahrschule

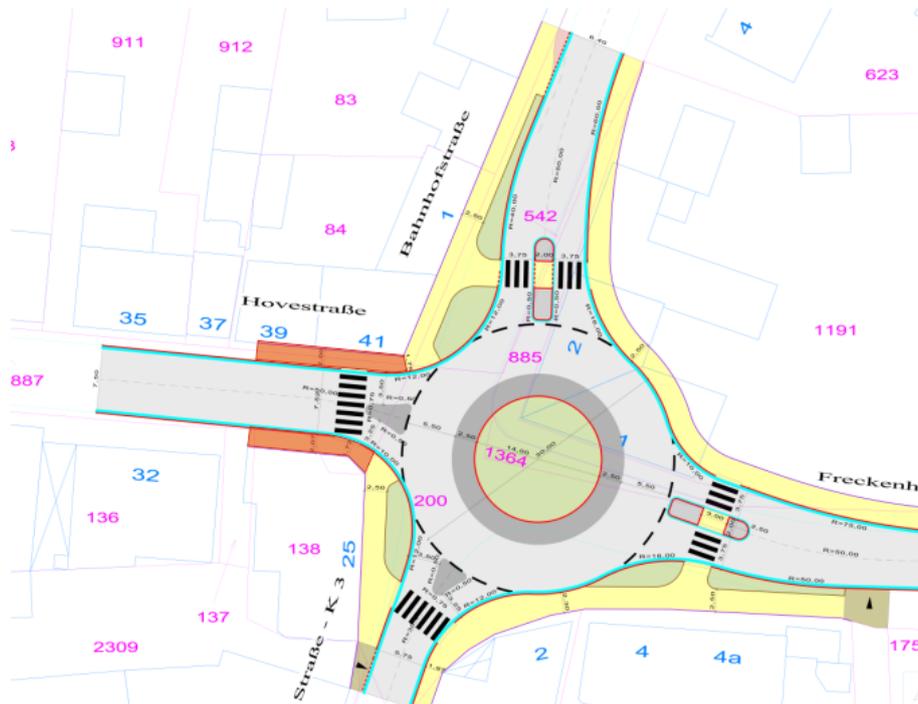


2.2 Knoten

2.2.1 Fußverkehr

2. Die Gehwege an der Hovestraße unterschreiten mit 1,75 m das **Mindestmaß für den Fußverkehr** von 2,50 m entsprechend RASt, Abschnitt 4.7 und 6.1.6.1 (vgl. Abbildung 2). Es besteht die Gefahr, dass im Begegnungsfall Sicherheitsräume zum fließenden Verkehr in Anspruch genommen werden müssen.

Abbildung 2: Unterdimensionierte Gehwegbereiche

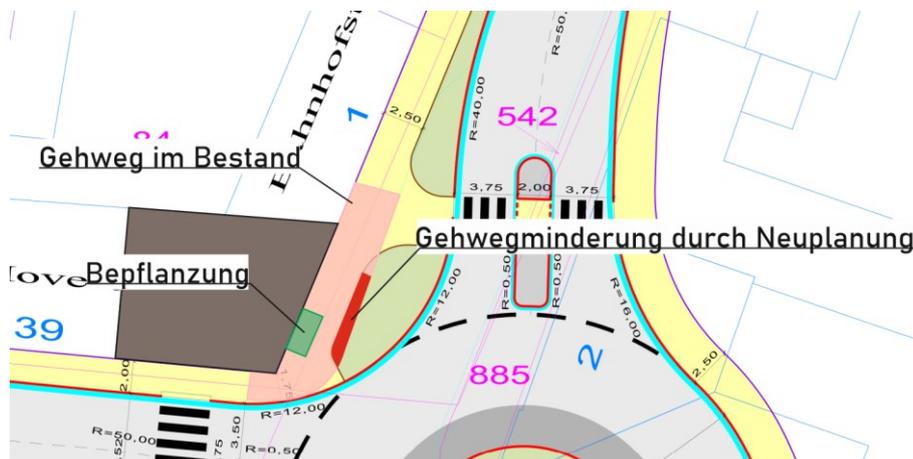


3. Für den Fußverkehr sind an allen Armen des KVP FGÜ vorgesehen. Die aktuell **vorhandene Beleuchtung ist hierfür nicht ausreichend** (R-FGÜ, 3.4). Ohne eine Beleuchtung der FGÜ gemäß DIN 67523 besteht die Gefahr, dass querende Fußgänger sowie Fußgänger mit Querungsabsicht bei Dunkelheit nicht rechtzeitig erkannt werden.
4. Die **erforderliche Sicht auf den FGÜ** in der Warendorfer Straße, auch Feckenhorster Straße und Bahnhofsstraße darf nicht durch die geplante Grünfläche eingeschränkt werden. Bei der Wahl der Bepflanzung sowie im Betrieb ist darauf zu achten, dass ein Bereich zwischen 0,80 m und 2,50 m Höhe frei von Sichthindernissen bleibt (RASt, Abschnitt 6.3.9.3).
5. Der geplante Gehweg auf der westlichen Seite der Bahnhofsstraße ist mit einer Breite von 2,50 m geplant, im derzeitigen Bestand ist **die Gehwegbreite jedoch durch gebäudeseitigen Bewuchs eingeschränkt** (vgl. Abbildung 3). Aufgrund der gegenüber dem Bestand geringeren Gehwegbreite an dieser Stelle (vgl. Abbildung 4) ist von einer Einschränkung für den Fußverkehr auszugehen.

Abbildung 3: Einschränkung der nutzbaren Breite durch Bewuchs im Bestand



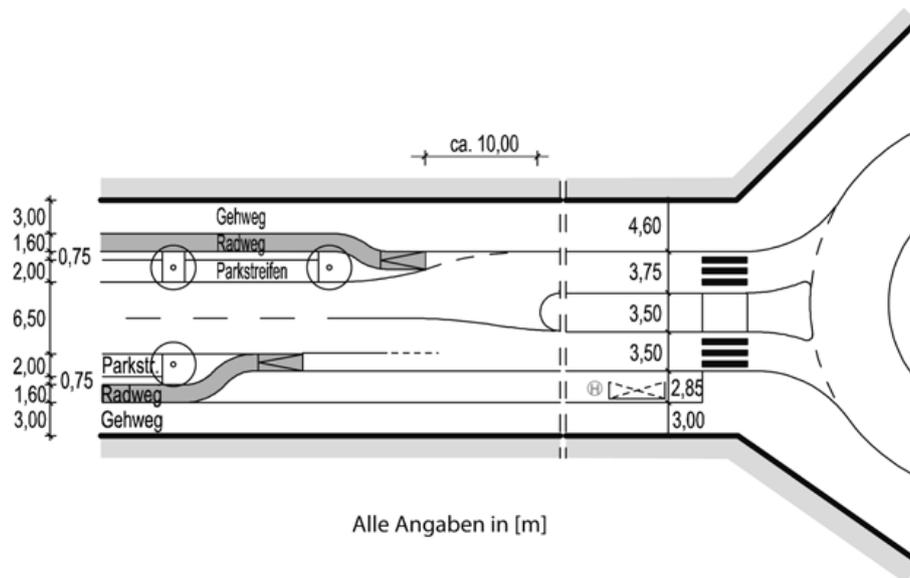
Abbildung 4: Engstelle für den Fußverkehr durch Bepflanzung im Bestand



2.2.2 Radverkehr

6. Der **Innenring ist nicht mit einem Bord** von der Kreisfahrbahn abgesetzt. Insbesondere vor dem Hintergrund der Führung des Radverkehrs im Mischverkehr ist eine bauliche Absetzung anzustreben, um ein Überholen sowie hohe Geschwindigkeiten auf der Kreisfahrbahn zu vermeiden (siehe RAST, Abschnitt 6.3.5.3 & 6.3.5.9). Bei der Führung des Radverkehrs auf der Kreisfahrbahn sollte der Niveauunterschied 4 bis 5 cm betragen (UDV 2012, S. 100).
7. Das **Ende des zulaufenden Radweges** in der Bahnofsstraße erfolgt **ungeschützt**. Es besteht die Gefahr von Konflikten mit dem nachfolgenden motorisierten Verkehr. Daher ist ein baulich geschütztes Ende des Radweges mit Überleitung auf die Fahrbahn nach ERA, Abschnitt 4.5.3., erforderlich (vgl. Abbildung 5)(RASt 6.3.5.9).

Abbildung 5: Baulich geschützte Überleitung im Zulauf des KVP (ERA, Bild 60)



8. Auf der Bahnhofstraße gibt es im Anschluss an die Planung in Fahrtrichtung Norden eine benutzungspflichtige Radverkehrsanlage (vgl. Abbildung 6). Die **Überleitung** von der Führung im Mischverkehr im Planungsbereich **fehlt**. Zum einen besteht durch die unklare Führung ein erhöhtes Risiko für fehlerhaftes Fahrverhalten, zum anderen entsteht im Bereich des nicht ausgebildeten Überganges ein Sturzrisiko für den Radverkehr.

Abbildung 6: Benutzungspflichtige RVA in der Bahnhofstraße



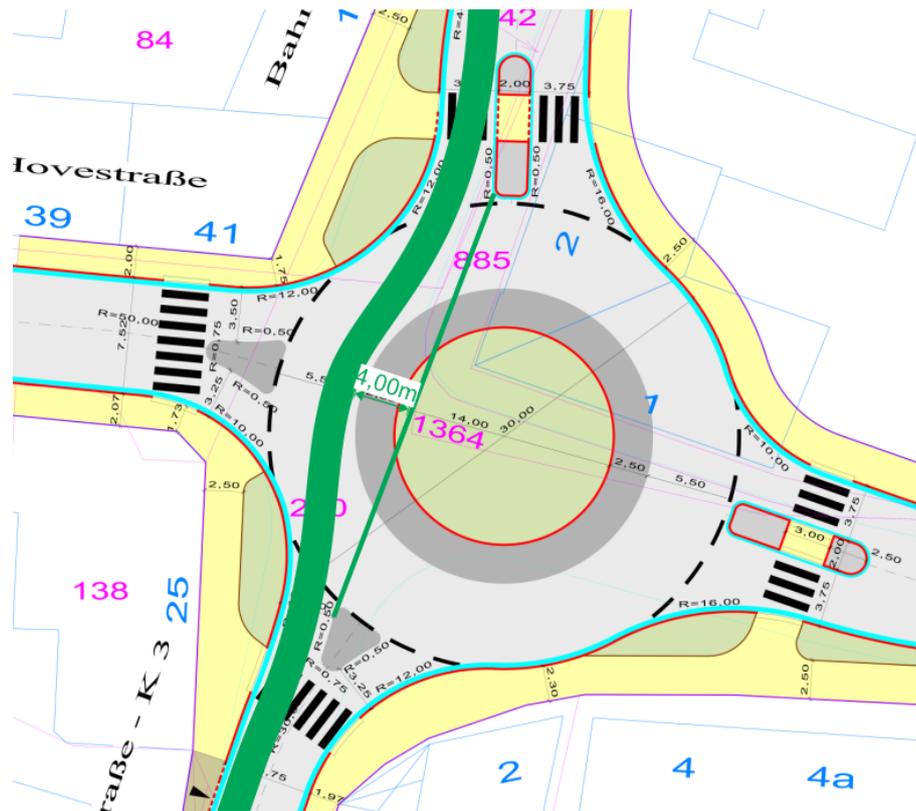
2.2.3 MIV

9. An den Kreisverkehrsarmen Hovestraße und Warendorfer Straße **fehlen bauliche Fahrbahnteiler** entsprechend RASt, Abschnitt 6.3.5.6. Ohne Fahrbahnteiler nehmen die Aus- und Einbiegeschwindigkeiten zu und die Querungsdistanz für den Fußverkehr steigt. Sollte aufgrund der Befahrbarkeit durch den Schwerverkehr keine bauliche Ausführung möglich sein, so ist ein

deutlich spürbarer Wechsel der Oberfläche anzustreben.

10. Von der Bahnhofstraße kommend in Richtung Warendorfer Straße beträgt das **Ablenkmaß** nur ca. 4,00 m (vgl. Abbildung 7). Bei einem geringen Ablenkmaß kann die Kreisfahrbahn fahrdynamisch günstig befahren werden, was zu hohen Geschwindigkeiten im Kreis und entsprechenden Konflikten mit zufahrenden Fahrzeugen sowie dem Fußverkehr führen kann. Das Ablenkmaß für geradeausfahrende Fahrzeuge sollte daher das Zweifache der Breite der Zufahrt betragen (RASt, Abschnitt 6.3.5.7).

Abbildung 7: Geringes Ablenkmaß in FR Nord → Süd



11. Die Mittelinseln in den Armen des KVP sind nicht durch eine Markierung eingeleitet worden. Aus Gründen der besseren Erkennbarkeit sollten Mittelinseln durch einen verschwenkten Schmalstrich in Fahrtrichtung eingeleitet werden (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8: Markierung der Fahrbahnteiler nach M KV 06, Bild 3

