

Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof Horw



Kurzbericht Strassenplan Einmünder Wegmatt

Beilage zum Bebauungsplan

24.03.2010

Impressum

Auftraggeberin Gemeinde Horw

Auftragnehmer **Emch+Berger WSB AG**, 6020 Emmenbrücke

Datei: 1.317.309 T_Strassenplan Einmünder Wegmatt_100324

Änderungsverzeichnis

Datum	Projektstand
-------	--------------

03.07.2009	Exemplar zur Vorprüfung
24.03.2010	Exemplar für die öffentliche Auflage

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Ausgangslage	4
2 Projektbeschreibung	4
3 Überprüfung der Sichtweiten	5
3.1 Sichtweite auf Fussgänger (gemäss SN VSS 640 241)	5
3.2 Knotensichtweite (gemäss SN VSS 640 273)	6
4 Leistungsfähigkeit	7
4.1 Beurteilung der Leistungsfähigkeit	7
4.2 Massnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit	7

1 Ausgangslage

Das Baufeld Nord des Bebauungsplans Zentrumszone Bahnhof Horw wird über die Ringstrasse erschlossen. Dazu ist beim Knoten Wegmatt eine neue Zufahrt notwendig. Die Realisierung des Einmünderers ist erst möglich, nachdem der Steinibach verlegt wurde. Mit dem Strassenplan gemäss Strassengesetz soll die Realisierbarkeit rechtlich des Einmünderers rechtlich gesichert werden.

2 Projektbeschreibung

Der Einmünder führt unmittelbar auf einen Platz zwischen den beiden Gebäuden auf dem Bau-
feld Nord.

In Fahrtrichtung Zentrum ist unmittelbar nach dem Kreisel Steinibach eine neue Bushaltestelle zu realisieren. Die Bushaltestelle weist eine Länge von 28 Meter auf (Typ 2).

Über die Ringstrasse ist eine neue Fussgänger- und Radfahrerquerung mit Schutzinsel anzu-
bieten.

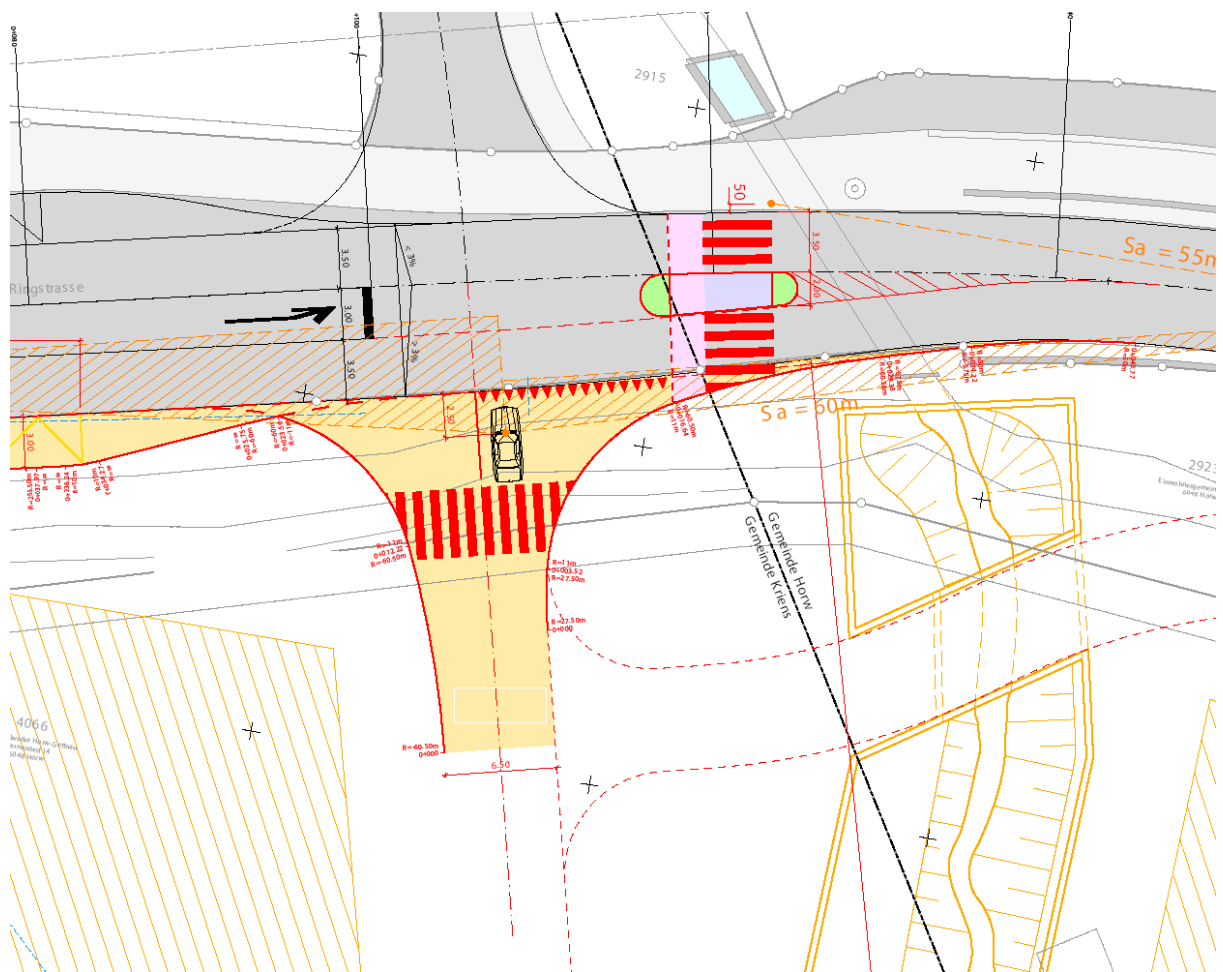


Abbildung 1: Ausschnitt Situationsplan

3 Überprüfung der Sichtweiten

3.1 Sichtweite auf Fussgänger (gemäss SN VSS 640 241)

Die minimale Sichtweite auf den Fussgängerstreifen beträgt bei einer gefahrenen Geschwindigkeit (V_{85}) von 50 km/h 55 Meter. Da die Anhaltesichtweite für die Fahrzeuge, die aus der Unterführung kommen, mit 47 Meter¹ geringer ist, gilt die minimale Sichtweite gemäss SN VSS 640 241).

Die Sichtweite kann in der vertikalen gewährleistet werden (vgl. Ausschnitt Längenprofil). Von einer Augenhöhe von 1.0 Meter ist die Sicht über die Kuppe auf eine Höhe von 0.6 Meter beim Fussgängerübergang hindernisfrei.

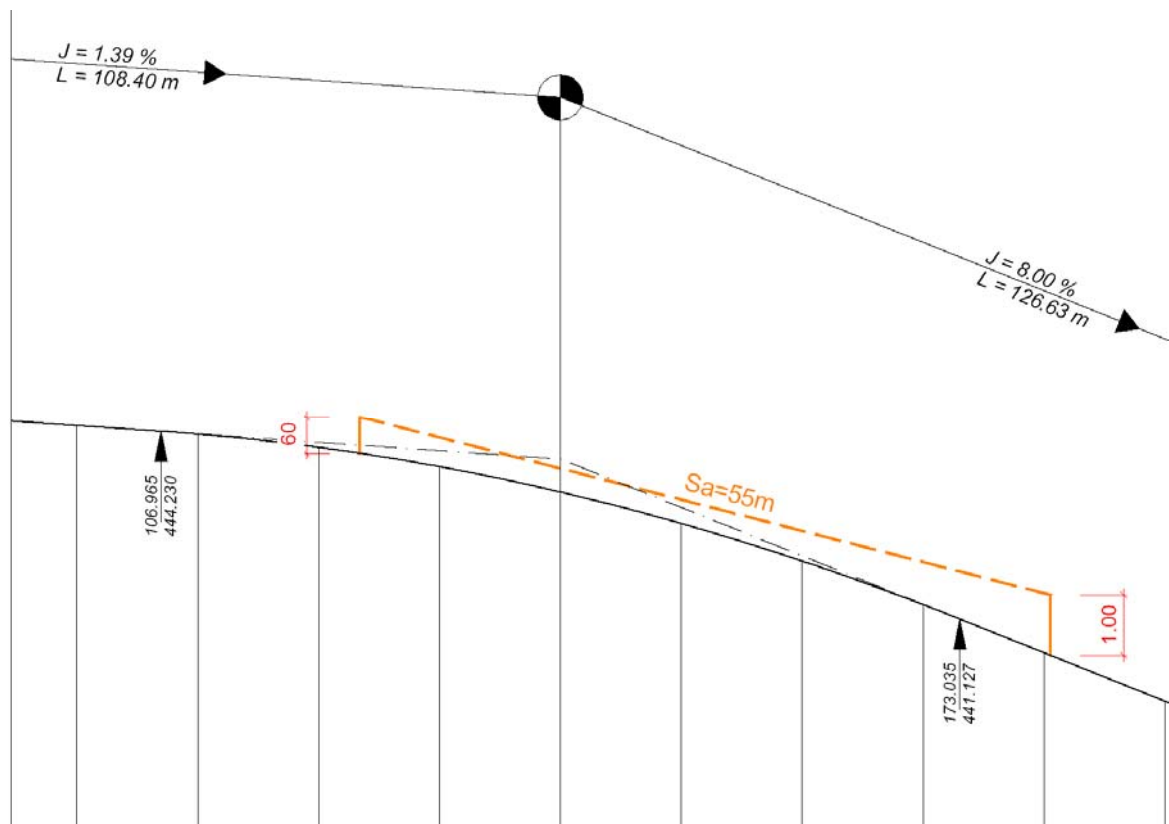


Abbildung 2: Ausschnitt Längenprofil mit Sichtweite auf Fussgänger, ohne Massstab

Für die neue Fussgängerquerung kann die Anhaltesichtweite eingehalten werden.

¹ Anhaltesichtweite bei Reaktionszeit von 2 Sek. und 8% Steigung

3.2 Knotensichtweite (gemäss SN VSS 640 273)

Bei einer massgebenden Geschwindigkeit von 50 km/h beträgt die Knotensichtweite für die Hauptstrasse gemäss SN VSS 640 273 60 Meter.

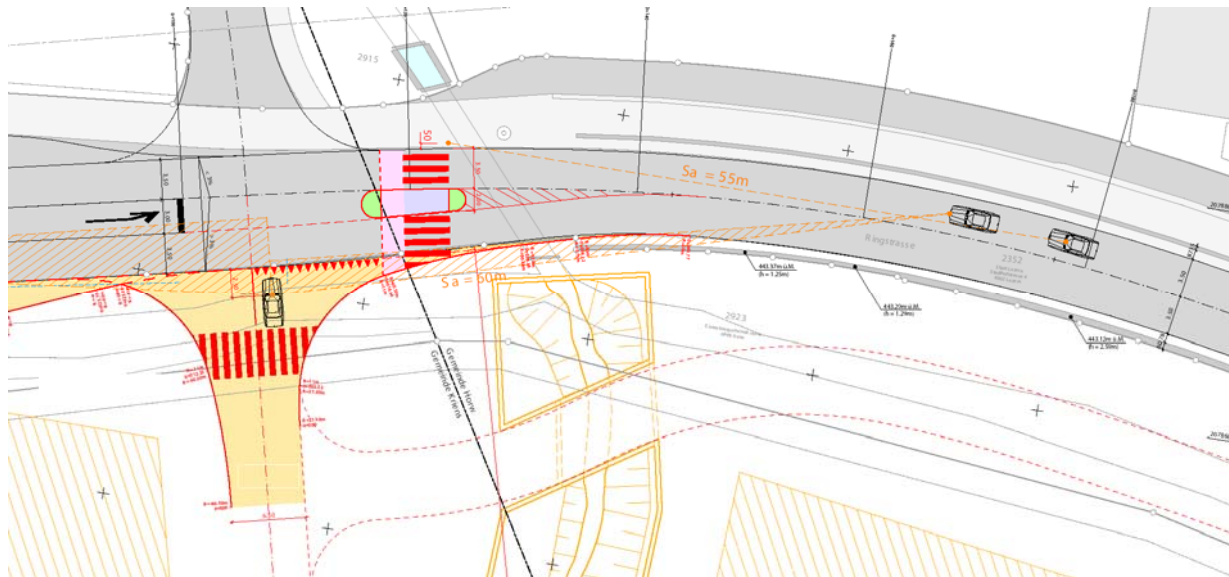


Abbildung 3: Sichtweiten am Knoten, ohne Massstab

Wie die Überprüfung im Schnitt zeigt, kann die Sichtweite auf sich nähernde Autos auf der Ringstrasse eingehalten werden.

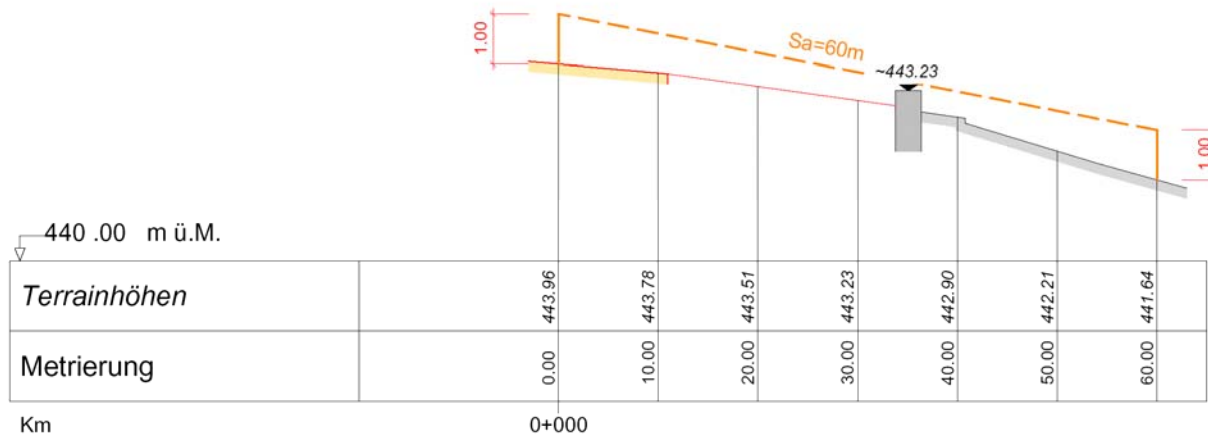


Abbildung 4: Darstellung des Sehstrahls im Schnitt

4 Leistungsfähigkeit

4.1 Beurteilung der Leistungsfähigkeit

Mit dem Bebauungsplan wird ein maximales Verkehrsaufkommen für das Baufeld Nord von 1200 Fahrten pro Tag festgesetzt.

Gemäss den Berechnungen der Leistungsfähigkeit für den Prognosehorizont 2025 ist in der Abendspitzenstunde mit längeren Wartezeiten für die untergeordneten Verkehrsströme zu rechnen. Die Verkehrsqualität für die auf die Ringstrasse einmündenden Fahrzeuge ist als ungenügend zu bezeichnen.

Die durchschnittliche Wartezeit für die vom Gewerbegebiet Nord in die Ringstrasse einbiegenden Fahrzeuge beträgt ca. 150 Sekunden. In 25% der der Abendspitzenstunde ist mit einer Wartezeit von über 4 Minuten zu rechnen. Für die von der Wegmatt in die Ringstrasse einbiegenden Fahrzeuge ist mit einer Wartezeit von ca. 130 Sekunden zu rechnen. Insgesamt ist die Erschliessung für die vortrittsbelasteten untergeordneten Einmünder ungenügend. Da die Verkehrsstärken auf den untergeordneten Achsen nicht hoch sind, ist aber nicht mit grösserem Rückstau zu rechnen.

Für die Linksabbiegebeziehung vom Zentrum Horw in Richtung Gewerbegebiet Nord ist mit einer durchschnittlichen Wartezeit von 16 Sekunden zu rechnen. Für den Verkehr auf der Ringstrasse bedeutet dies eine mittlere Verlustzeit von 1 Sekunde. In 95% der Fälle wird aufgrund der Linksabbiegebeziehung kein Rückstau erwartet.

Die detaillierten Berechnungen sind in der Beilage zum Planungsbericht „Leistungsberechnungen Verkehr“ dargelegt.

4.2 Massnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit

Um die Verkehrsqualität in der Abendspitze zu verbessern, können die problematischen Verkehrsströme (Einbiegen nach Links) eingeschränkt werden. Mit den nahe liegenden Kreiseln Steinibach und Bahnhof besteht die Möglichkeit, dass der einmündende Verkehr rechts abbiegt und über die Kreisel kehrt. Mittels entsprechender Signalisation kann der Verkehrsfluss in der kritischen Abendspitzenstunde entsprechend gelenkt werden.