

KONVERSA GmbH
Grundstücksentwicklung + Projektvorbereitung
Verkehrstechnische Untersuchung
für die Umsetzung des Bebauungsplans
„Bahnhof Schönwalde West“
der Gemeinde Wandlitz
Arbeitsstand November 2024

Aufgestellt durch:
KONVERSA GmbH
Prenzlauer Straße 39
16348 Wandlitz

Inhalt

1.	Einführung.....	2
1.1.	Anlass	2
1.2.	Aufgabenstellung.....	2
2.	Lage und verkehrliche Bedeutung des Untersuchungsgebietes	2
2.1.	Lage des Gebietes	2
2.2.	Kfz- Verkehr	3
2.3.	Öffentlicher Verkehr (ÖPNV und SPNV).....	3
2.4.	Fußgänger- /Radverkehrsanlagen	3
2.5.	Ruhender Verkehr	3
2.6.	Konflikt- und Mängelanalyse.....	3
3.	Verkehrsaufkommen	3
3.1.	aktuelles Verkehrsaufkommen	3
3.2.	zusätzliches Verkehrsaufkommen durch den P+R- Platz und die Wohnbebauung	4
4.	Leistungsfähigkeit	5
4.1	Prognosezustand	5
4.2	Beurteilung der Verkehrsqualität	5
5.	Zusammenfassung.....	5

Anlage 1: Beurteilung der Einmündung

Anlage 2: Protokoll des Verkehrssicherheitsaudits

Aufgestellt:
KONVERSA GmbH, Basdorf den 20.11.2024



Dipl. Ing. (FH) Stephan Garkisch
Geschäftsführer

1. Einführung

1.1. Anlass

Durch die geplante Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes am Hp Schönwalde West im Zusammenhang mit der Wiederinbetriebnahme der Stammstrecke der NEB und die südlich daran anschließende geplante Wohnbebauung wird eine neue Verkehrssituation geschaffen, die das Erscheinungsbild dieses Areals aus städtebaulicher Sicht grundlegend verändert. Die ÖPNV- und SPNV- Verknüpfung wird durch die geplanten Maßnahmen neu geschaffen und bringt eine Veränderung der Verkehrssituation mit sich.

Die sich aus der Herstellung einer Bushaltstelle mit Anschluss an den Bahnsteig der NEB ergebende Änderung der aktuellen Nutzung der bereits vorhandenen Buswendeschleife führt dabei nicht zu einer signifikanten Änderung der Verkehrsbelastung.

Hingegen wird die Herstellung eines P+R- Platzes, die Schaffung von B+R- Plätzen und die geplante Bebauung mit Wohnhäusern südlich des Vorplatzes zu Änderungen der Situation führen, die hier betrachtet und bewertet werden.

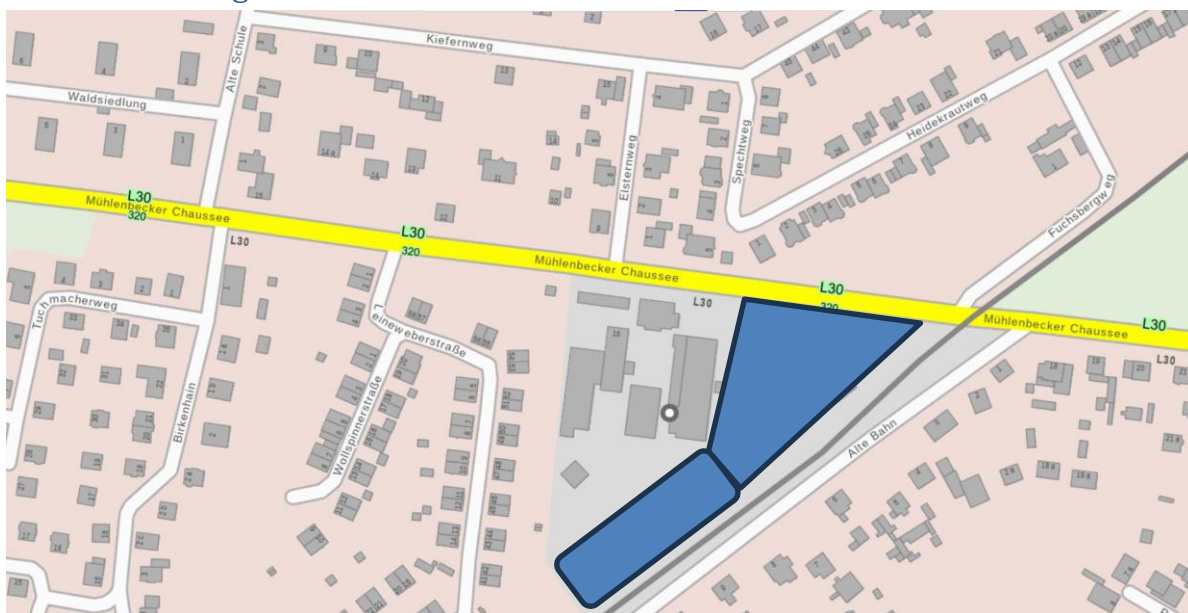
1.2. Aufgabenstellung

Das Untersuchungsareal für die nachfolgende Untersuchung liegt an der überregional bedeutenden Landesstraße L 30 (Mühlenbecker Chaussee), die in der Ortslage Schönwalde die Gemeinde Wandlitz mit der südwestlich gelegenen Gemeinde Mühlenbeck verbindet. Die Landesstraße 30 bildet in Ost- West-Richtung in der Ortslage Schönwalde die wesentliche Hauptstraßenverbindung, auf der der Großteil des Verkehrs abgewickelt wird.

In dem zu untersuchenden Gebiet gibt es derzeit insbesondere in den verkehrlichen Spitzenstunden keine Einschränkungen in Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der angrenzenden Knotenpunkte. Ebenso wird mit dem vorhandenen Gehweg entlang der Mühlenbecker Chaussee auf der Südseite eine ausreichende und sichere Wegeführung für die Fußgänger angeboten. Die Sicherheit am bisher nicht technisch gesicherten Bahnübergang der Strecke 6501 der NEB wird durch Andreaskreuze gewährleistet. Bei Zugfahrten auf der Stammstrecke wird derzeit die Sicherung mit Posten am Bahnübergang gewährleistet. In dieser Untersuchung ist der Nachweis zu führen, dass die geplanten neuen Verkehrsanlagen und Wohnbauten nicht zu einer Verschlechterung der bestehenden Verkehrsanlagen führen und dass die neu geplanten Anlagen ausreichend leistungsfähig sind.

2. Lage und verkehrliche Bedeutung des Untersuchungsgebietes

2.1. Lage des Gebietes



2.2. Kfz- Verkehr

Die Mühlenbecker Chaussee stellt im Westen des Ortsteils Schönwalde die Hauptverbindung für den MIV dar. Auf der L 30 wird der Busverkehr und der überregionale Schwerverkehr abgewickelt. Die im Umfeld des Untersuchungsgebietes auf die L 30 einmündenden Kommunalstraßen wie „Alte Bahn“, „Fuchsberger Weg“, „Elsternweg“ und „Leineweberstraße“ haben alle lokale Erschließungsfunktion. Alle diese Einmündungen sind als unterrangige Straßen an der Einmündung auf die L 30 mit Zeichen 205 „Vorfahrt beachten“ beschildert. Kreuzungen oder Einmündungen gleichrangiger oder übergeordneter Straßen mit der L 30 sind in relevanter Nähe zum Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

2.3. Öffentlicher Verkehr (ÖPNV und SPNV)

Derzeit ist am Bahnhof Schönwalde West eine mit Großsteinpflaster befestigte Buswendeschleife mit einer Bushaltestelle an dieser Wendeschleife vorhanden.

Diese Bushaltestelle wird durch die Buslinie 891 der Barnimer Busgesellschaft bedient. Es erfolgen derzeit am Tag 52 Ein- und Ausfahrten auf diese Buswendeschleife an Werktagen. Die Zufahrt zu der Wendeschleife erfolgt ausschließlich über die L 30.

Im ehemaligen Bahnhofsgebäude ist ein Café vorhanden. Dessen Besucher fahren über die Buswendeschleife in den unbefestigten Bereich vor dem Bahnhofsgebäude.

Auf der Stammstrecke der NEB erfolgt aktuell kein regelmäßiger Personenverkehr. Es finden ausschließlich Überführungsfahrten und Betriebsfahrten statt.

2.4. Fußgänger- /Radverkehrsanlagen

Der entlang der Mühlenbecker Chaussee (L30) verlaufende gepflasterte Gehweg mit einer Breite von 2,0m und einem unbefestigten Sicherheitsstreifen von ca. 0,75m zur Straßenfahrbahn ist für die Führung der aus den Siedlungsbereichen kommenden Anwohner zur Bushaltestelle und in die Ortsmitte ausreichend. Eine Beschilderung mit „für Radfahrer frei“ ist nicht vorhanden. Gesonderte Radverkehrsanlagen oder Angebotsspuren sind entlang der L 30 im Untersuchungsbereich nicht vorhanden. Fahrrad Parker oder Anlehnbügel sind ebenfalls im Bereich der Bushaltestelle nicht vorhanden.

2.5. Ruhender Verkehr

An der Buswendeschleife und vor dem ehemaligen Bahnhofsgebäude sind keine gesondert ausgewiesenen Stellplätze vorhanden. Derzeit werden durch die Gäste des Cafés und Kurzzeit Parker die unbefestigten Seitenbereiche genutzt.

2.6. Konflikt- und Mängelanalyse

Aus der aktuellen Verkehrssituation ergeben sich unter Berücksichtigung der aktuellen Gegebenheiten keine gravierenden Konflikte oder Mängel.

Entsprechend dem in der Anlage 2 beiliegenden Verkehrssicherheitsaudit zum geplanten Bahnhofsvorplatz ist folgender Hinweis zu berücksichtigen:

Zitat:

Da im Verlauf der Mühlenbecker Chaussee keine Radverkehrsanlagen bestehen, ist die Erreichbarkeit des Haltepunktes Schönwalde West im Radverkehr nicht optimal. Dies ist kein Mangel der geplanten Neubaumaßnahmen, sondern ein grundsätzliches Defizit der bestehenden Verkehrsinfrastruktur, das mit den geplanten Neubaumaßnahmen auf dem Vorplatz am Haltepunkt Schönwalde West nicht behoben werden kann.

3. Verkehrsaufkommen

3.1. aktuelles Verkehrsaufkommen

Für die Landesstraße 30 ist aus der Verkehrsstärkenkarte des Landes Brandenburg eine Belegung des Abschnitts 320 von 4.479 Pkw und 67 Lkw (Schwerverkehr) als Durchschnittlichen Täglichen Verkehr (DTV) zu entnehmen. Für den Rad- und Fußgängerverkehr entlang der L 30 liegen dem Verfasser keine Verkehrsstärken vor.

Die vorhandene Buswendeschleife wird am Tag von 53 Bussen befahren.

3.2. zusätzliches Verkehrsaufkommen durch den P+R- Platz und die Wohnbebauung

Mit der Herstellung des geplanten P+R- Bereichs und der Stellplätze vor dem Café sowie den geplanten Stellplätzen für die Wohnbebauung ergibt sich eine zusätzliche Verkehrsbelegung der neuen Anliegerstraße und der Einmündung auf die Landesstraße 30. Um auch Aussagen zum Durchschnittlichen Täglichen Verkehr (DTV) treffen zu können, wurden die aus den neu hinzukommenden Nutzungen mittels eines Hochrechnungsverfahrens des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2012) hochgerechnet. Unter Berücksichtigung jahreszeitlicher Schwankungen sowie vom Wochentag oder der Tageszeit bedingter Schwankungen stellt der DTV somit einen Mittelwert der Anzahl aller Kfz über alle Tage des Jahres dar, die den Straßenabschnitt innerhalb von 24 Stunden durchfahren. Dieser Wert umfasst dabei die Zahl der einen Straßenquerschnitt in beiden Fahrtrichtungen täglich passierenden Kraftfahrzeuge einschließlich Lkw und Motorräder.

Bei der Ermittlung wurde immer von einem vollständigen Auslastungsgrad aller angebotenen Verkehrsanlagen ausgegangen, um in der Beurteilung besonders der Einmündung einen sicheren Ansatz zu erhalten!

Es wird von folgenden Ansätzen für die neuen Verkehrsanlagen ausgegangen:

1. Wohnbebauung:

Maximal mögliche Bebauung nach Vorgaben Bauleitplanung 60 WE

Ansatz der Verkehrsbelegung:

2 Einwohner / Wohnung. 2,6 Wege / Einwohner. Modal Split: Pkw-Anteil an allen Fahrten 57 %, mittlerer Pkw-Besetzungsgrad: 1,3.

$DTV_w = 60 \text{ WE} \times 5,2 \text{ Wege/WE} \times 57\% = \underline{177,84 \text{ Wege}}$

Somit ergibt sich aus der Wohnbebauung eine DTV von 180 Fahrten/d

2. P+R- Platz:

Anzahl Stellplätze nach Vorgaben VBB 25 Stück

Ansatz der Verkehrsbelegung:

25 Stellplätze / 4 Wege / Stellplatz am Tag

Somit ergibt sich aus dem P+R- Platz eine DTV von 100 Fahrten/d

3. Stellplätze Gemeinde und Café:

Anzahl Stellplätze nach Planung Gemeinde (optional) 13 Stück

Ansatz der Verkehrsbelegung:

13 Stellplätze / 6 Wege / Stellplatz am Tag

Somit ergibt sich aus den gemeindlichen Stellplätzen eine DTV von 78 Fahrten/d

Insgesamt ist aus den geplanten Verkehrsanlagen für die Anliegerstraße und gleichzeitige Zufahrt zum Wohnbereich und mit einer zusätzlichen DTV von 358 Fahrten/d zu rechnen.

4. Leistungsfähigkeit

4.1 Prognosezustand

Für die morgendliche Spitzenstunde als Grundlage der Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Einmündung ist sowohl auf der Landesstraße 30 wie auch bei den neu zu errichtenden Verkehrsanlagen ein entsprechender Ansatz zu ermitteln. Dabei wird für die Landesstraße 30 für die morgendliche Spitzenstunde aufgrund des intensiven Pendlerverkehrs ein Ansatz von 13 % angewendet. Dieser liegt über den nach HBS 2021 anzuwendenden Werten von 8 %, ist aber aufgrund der nicht vorgenommenen Verkehrszählung ein Ansatz auf der sicheren Seite.

Somit ergibt sich für die morgendliche Spitzenstunde auf der Landesstraße 30 der Verkehrsstärkenwert q_h

$$q_h = DTV \times 13\% = 4.479 \times 0,13 = 580 \text{ Fahrten/h}$$

Für die neu hinzukommenden Verkehrsanlagen wird für die morgendliche Spitzenstunde der Ansatz gewählt, dass alle Stellplätze der Wohnbebauung in dieser Spitzenstunde das Gebiet verlassen, Lieferverkehr erfolgt und gleichzeitig alle P+R- Plätze belegt werden. Weiterhin wird für die gemeindlichen Stellplätze von kurzzeitiger Nutzung für Umsteiger gerechnet. Somit ergeben sich hier für die Verkehrsstärken der Einmündung:

$$q_h = DTV_w \times 33\% = 358 \times 0,33 = 120 \text{ Fahrten/h}$$

4.2 Beurteilung der Verkehrsqualität

Unter Verwendung der hier ermittelten Ansätze wurde eine Beurteilung der erreichbaren Qualitätsstufe für die Einmündung auf die Landesstraße vorgenommen. Die Beurteilung liegt diesem Konzept als Anlage 1 bei. Danach ergeben sich aus den geplanten zusätzlichen Verkehrsanlagen Beeinflussungen der wartepflichtigen Fahrzeugströme mit geringen Wartezeiten.

5. Zusammenfassung

Die Herstellung der Buswendeschleife mit Umstiegs Möglichkeit in den schienengebundenen Personenverkehr sowie die Anlage eines P+R- Platzes und eine Wohnbebauung in Verlängerung der geplanten Einmündung am Bahnhof Schönwalde West haben keine ungünstigen Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität im Ortsteil Schönwalde und Siedlungsgebiet Schönwalde West.

Ebenso sind keine Verschlechterungen der Verkehrssituation auf der Landesstraße 30 zu erwarten. Die rechnerische Wartezeit der Linksabbieger in die Einmündung liegt unter 10 Sekunden und erreicht somit die Qualitätsstufe A.

Auch unter Ansatz einer technischen Sicherung des Bahnüberganges der Strecke 6501 der NEB wird aufgrund der eingehaltenen Abstände zum künftigen Haltebereich vor dem Bahnübergang keine Verschlechterung der Verkehrssicherheit zu erwarten sein. Zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation wie die Anordnung von Linksabbiegespuren, die Bevorrechtigung der Ausfahrt der Busse auf die Landesstraße oder der Einbau von Lichtsignalanlagen sind im Rahmen des geplanten Vorhabens nicht erforderlich.