





Kanton Bern
Canton de Berne

BERNMOBIL



Gemeinde
Köniz

Beilage Nr. 2.01.00.E

Bericht genehmigt:	
Bern, 20. Dezember 2024	Bern, 20. Dezember 2024
Die Bauherrschaft	Der Projektverfasser
	
René Schmied BERNMOBIL Eigerplatz 3 3000 Bern 14	Maurizio Dal Negro IG RGS Staufferstrasse 4 3006 Bern

Projekte Seftigenstrasse

Auflageprojekt				
Tram Kleinwabern (SEFT 1)				
Zusammenfassung Aktualisierungen im Technischen Bericht zur Projektänderung Bushaltestellen Bächtelenpark und Lindenweg				
Projektverfassende IG RGS c/o smt ag Staufferstrasse 4. 3006 / Bern	Ver	Bemerkungen	Datum	vis
			20.12.2024	
Gesamtprojektleitung	tbf partner		TBF + Partner AG Schwanengasse 12 3011 Bern	



TRAM KLEINWABERN
SEFTIGENSTRASSE.BE

Inhaltsverzeichnis

Vorausgehende Erläuterung	1
Seite 7, Kap. 2.3.1 Übersicht	2
Seiten 7 - 9, Kap. 2.3.2.1 Standort und Abstände der Haltestellen	2
Seite 9, Kap. 2.3.2.2 Gewährleistung niveaugleicher Einstieg	5
Seiten 19 - 22, Kap. 2.4.2.2 Abschnitt Seftigenstrasse, Kreisel Grünau – Kreisel Lindenweg	5
Seiten 23 - 24, Kap. 2.4.2.3 Kreisel Lindenweg	9
Seiten 25 - 27, Kap. 2.4.3.1 Abschnitt Seftigenstrasse	11
Seiten 27 - 29, Kap. 2.4.2.2 Abschnitt Wendeschlaufe, Kleinwabern Bahnhof (Endhaltestelle und Umsteiganlage)	13
Angepasste Pläne	16

Vorausgehende Erläuterung

Aufgrund einer Anpassung des Buskonzepts «Überprüfung Angebotskonzepte Buslinien 22, 29 und 240», welche erst nach der öffentlichen Auflage des PGV-Dossiers «Projekte Seftigenstrasse» im Herbst 2022 erfolgte, ergibt sich die Projektänderung «Bushaltestellen Bächtelenpark und Lindenweg».

Die Anpassung betrifft die Linienführung der Buslinien 22 und 29. Daraus folgt, dass die ursprünglich neu geplante, separate Bushaltestelle «Lindenweg stadtauswärts» am Lindenweg nicht erforderlich ist und dadurch nicht realisiert wird. Weiter werden die Haltestellen «Bächtelenpark stadtauswärts», «Lindenweg stadtauswärts» und «Lindenweg stadteinwärts» an der Seftigenstrasse auch vom Bus angefahren. Daher wird dort zur Verbesserung des hindernisfreien Zugangs an der Haltekante neu ein Kombibord-Randstein eingebaut.

Dieses Dokument weist sämtliche Anpassungen nach Einarbeitung der Projektänderung «Anpassung Bushaltestellen Bächtelenpark und Lindenweg» zusammengefasst aus. Es muss in Ergänzung zum Technischen Bericht (2.01.A) sowie zur ersten Änderungsdocumentation zum Technischen Bericht vom März 2024 (2.01.00.C) gelesen werden:

- Die Überschrift verweist auf den jeweiligen Absatz im Technischen Bericht (2.01.A resp. 2.01.00.C), der aktualisiert wurde
- Der bisherige Text (Stand Technischer Bericht, 2.01.A resp. 2.01.00.C,) ist ~~durchgestrichen~~
- Der Gegenstand der Projektänderung wurde in **roter Schrift** ergänzt.
- Weitere Änderungen (z.B. redaktionelle Anpassungen, Nachvollzug weiterer Anpassungen), die nicht Gegenstand der vorliegenden Projektänderung sind, werden in **blauer Schrift** markiert.

Seite 7, Kap. 2.3.1 Übersicht

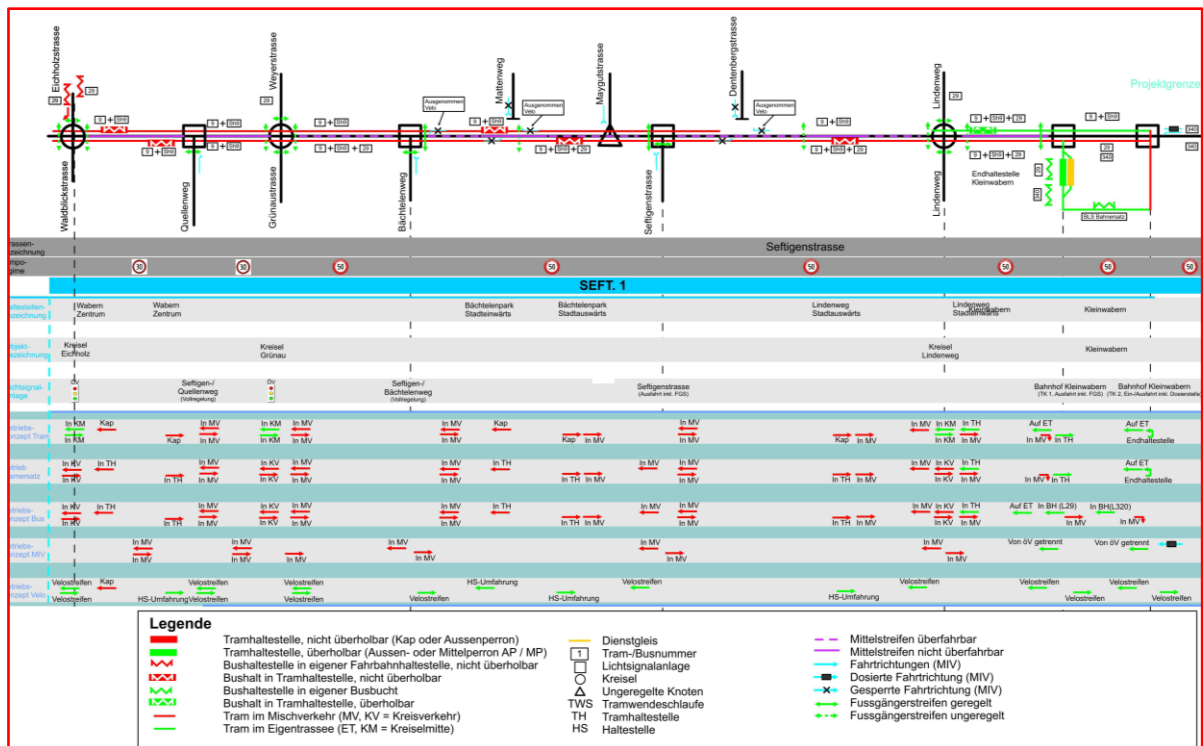


Abbildung 1: Auszug Betriebskonzept Wabern - Kleinwabern

Die Verlängerung der Tramlinie 9 erfolgt ab der heutigen Tramwendeschleife im Zentrum von Wabern. Das Tram fährt in beiden Richtungen im Mischverkehr. Bis zur neuen Endhaltestelle Kleinwabern Bahnhof entstehen drei neue Haltestellen (inkl. die Endhaltestelle). Das Betriebskonzept ist im Plan Nr. SEFT-300, Beilage 3.02.E, im Gesamtdossier ersichtlich.

Seiten 7 - 9, Kap. 2.3.2.1 Standort und Abstände der Haltestellen

Die wichtigsten Punkte des Haltestellenkonzepts der Tramlinie sind:

- erhalten der heutigen Haltestelle Eichholz (künftig Wabern Zentrum), wobei die Haltestelle umgestaltet und leicht verschoben wird
- Erhalt der heutigen Haltestelle Wabern (künftig Wabern Zentrum), wobei die Haltekante neu am Strassenrand angeordnet wird
- Erschliessung der neuen Überbauung Bächtelenpark durch die neue (Tram-) Haltestelle Bächtelenpark
- Erschliessung des "Mayguets" und der Überbauung Nessleren und des gesamten Quartiers durch die neue (Tram-) Haltestelle Lindenweg
- Umsteigehaltestelle zur neuen S-Bahnhaltestelle der BLS in Kleinwabern durch die neue Endhaltestelle Kleinwabern Bahnhof

Nebst grundsätzlichen Überlegungen zum Standort und Abstand der Haltestellen, stellt der Trambetrieb im Vergleich zum Busbetrieb restriktivere bauliche und geometrische Anforderungen, welche die Flexibilität betreffend die Haltestellenlage wesentlich beeinflussen und einschränken:

- die mindestens 43 m lange Haltekante muss in einer Geraden oder in einem konstanten Radius > 150 m liegen
- gerade Zu- und Wegfahrt des Trams in die Haltestelle

Die Haltestellenabstände sind in der nachstehenden Tabelle ersichtlich.

Haltestelle	Haltestellenabstand (entlang Gehwegen)	
	stadtauswärts	stadteinwärts
Wabern Zentrum	247 m	240 m
Bächtelenpark		
Bächtelenpark	131 m	249 m
Lindenweg		
Lindenweg	157 m	110 m
Kleinwabern Bahnhof		

Im Abschnitt Wabern Zentrum bis Kleinwabern verkehren heute die Postautolinie 340 sowie die Buslinien 22 und 29. Es besteht stadtaus- und einwärts beim Knoten Seftigenstrasse / Maygutstrasse je eine Haltestelle (bedient durch die Linien 22 und 340 **sowie 29 (nur stadtauswärts)**) sowie stadtauswärts eine Haltestelle vor dem Kreisellindenweg (bedient durch die Linien 22, **29 und 340**). Grundsätzlich bleiben die Haltestellen erhalten, jedoch werden sie umplatziert, wobei die Linie 340 **stadteinwärts** nur noch bis zur Endhaltestelle «Kleinwabern Bahnhof» **und die Linie 22 stadtauswärts nur noch bis zur Endhaltestelle «Wabern, Stöckli» fahren wird**. Die Umsteigebeziehungen Bus – Tram **an der Endhaltestelle «Kleinwabern Bahnhof» können mit diesem Konzept** möglichst kurz ausgestaltet werden.

Die nachstehenden Haltestellen sind Umsteigepunkte. Als wichtige regionale Umsteigeanlage des öffentlichen Verkehrs gilt der neue Bahnhof Kleinwabern. Das Buskonzept ~~wird zurzeit noch~~ **wurde** durch die Regionalkonferenz Bern Mittelland (RKBM) erarbeitet, ~~das vorliegende Projekt basiert auf der Arbeitsannahme, dass die beide Buslinien 22 und 29 bis Kleinwabern verlängert werden.~~ **Die relevanten Anpassungen der Buslinien sind oben erläutert.**

Haltestelle Tramlinie 9	Umsteigen von/auf
Wabern Zentrum	Buslinie 22 Umsteigepunkt entfällt
Bächtelenpark	Buslinie 22 29
Lindenweg	Buslinie 22 29
Kleinwabern Bahnhof	S-Bahn Bern - Belp - Thun Buslinien 22 und 29 Postautolinie 340

Die Haltestellen der Tramlinie 9 sind für den MIV wie folgt überholbar:

Haltestelle	Haltestellentyp	stadtauswärts	stadteinwärts
Wabern Zentrum	stadteinwärts: Kaphaltestelle mit Velokapüberfahrt stadtauswärts: Kaphaltestelle mit Veloumfahrung	nicht überholbar	nicht überholbar
Bächtelenpark	Kaphaltestellen mit Veloumfahrung	nicht überholbar	nicht überholbar
Lindenweg	stadtauswärts: Kaphaltestelle mit Veloumfahrung stadteinwärts: Haltestelle in Mittellage (Inselhalte- stelle)	nicht überholbar	überholbar
Kleinwabern Bahnhof	Endhaltestelle mit Wendeschlaufe ausserhalb des Strassenraums	nicht relevant	nicht relevant

Seite 9, Kap. 2.3.2.2 Gewährleistung niveaugleicher Einstieg

Haltestellen müssen die Kriterien des Behindertengleichstellungsgesetzes erfüllen. Diese Forderung erfüllen die folgenden beiden Haltestellentypen:

- Haltekante 27 cm hoch, Abstand Gleisachse - Haltekante beträgt 1.22 m: Bei Haltekannten ohne Veloverkehr zwischen Schiene und Randstein
- Haltekante 27 cm hoch, Abstand Gleisachse–Haltekante 1.40 m: Bei Haltestellen im Bogen

Bei kombinierten Haltestellen Tram-/Bushaltestellen wird ~~aus folgendem Grund auf den Einsatz eines Sonderbords als Randstein verzichtet:~~

~~— der Sonderbordstein würde das Lichtraumprofil des Trams verletzen~~

ein Kombibord-Randstein (Haltekante 27 cm hoch, Abstand Gleisachse – Haltekante 1.40 m) eingebaut.

Seiten 19 - 22, Kap. 2.4.2.2 Abschnitt Seftigenstrasse, Kreisel Grünau – Kreisel Lindenweg



Abbildung 2: Abschnitt 2 -Teil 1, Ausschnitt „Kreisel Grünau - Haltestelle Bächtelenpark“

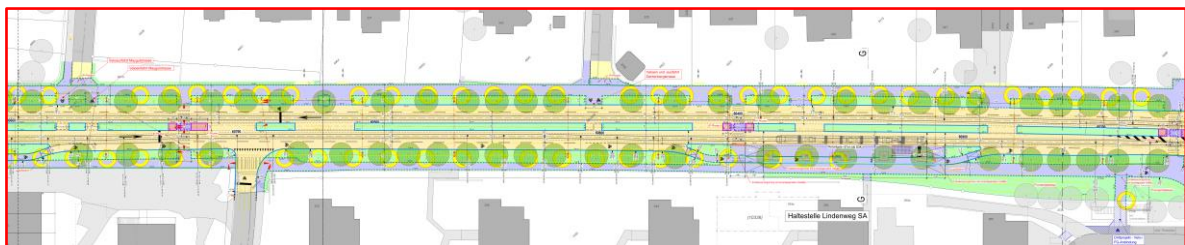


Abbildung 3: Abschnitt 2-Teil 2, Ausschnitt „Haltestelle Bächtelenpark - Kreisel Lindenweg“

Der Abschnitt zwischen den Kreiseln Grünau und Lindenweg wird neugestaltet. Der ÖV befährt diesen Abschnitt im Mischverkehr. Der vorhandene Querschnitt wird neu eingeteilt. Ausgehend von einem 2.00 m breiten, mittig angeordneten Mehrzweckstreifen, schliessen sich zwei 4.80 m breite Fahrstreifen an, deren jeweilige Aussenseite einen integrierten Velostreifen von 1.8 m beinhaltet.

Die aussenliegenden Trottoirbereiche haben eine variable Breite von mind. 2.00 bis 3.60 m. Getrennt werden sie von der Fahrbahn durch eine in der Regel 2.50 m breite Baumrabatte.

Verkehrsregime

Mit der Tramlinienverlängerung verändert sich das bestehende Verkehrsregime. Es bleibt allerdings 50 generell. Neu werden die Tramhaltestellen Bächtelenpark in beiden Richtungen und Lindenweg stadteinwärts eingerichtet. Gleichzeitig wird die Maygutstrasse von der Seftigenstrasse abgekoppelt und zukünftig nur noch von der Alpenstrasse erreichbar sein. Die Einmündung Bächtelenweg wird zukünftig mit einer Lichtsignalanlage geregelt. Der Linksabbieger aus der Seftigenstrasse wird dabei aufgehoben, um einen möglichst störungsfreien Trambetrieb zu ermöglichen. Damit befinden sich in diesem Abschnitt zwei mit einer Lichtsignalanlage geregelte Knoten. Der ÖV erhält an diesen Knoten eine Priorisierung. Die Besucher/Kunden der Liegenschaft Seftigenstrasse Nr. 310 können nur noch unter Beachtung eines Rechtsabbiegebots zurück in den Bächtelenweg fahren, wenn sie den Gewerbepark nicht gesamthaft umfahren wollen. Eine Wendemöglichkeit besteht am Ende des Bächtelenwegs.

Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Durch das Tram wird der öffentliche Verkehr in diesem Bereich neu organisiert. ~~Der Bus (Linie 29) fährt weiterhin durchs Quartier zum Lindenwegkreisel, von dort weiter zur zukünftigen Wendeschleife Kleinwabern.~~ Die Bus Linie 22 und die Postauto Linie 340 verkehren nicht mehr im Abschnitt Kreisel Grünau – Kreisel Lindenweg. Der Bus Nr. 29 wird in diesem Abschnitt wie bisher stadtauswärts auf der Seftigenstrasse und stadteinwärts via Lindenweg durchs Quartier geführt.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Für den MIV resultieren verlängerte Gesamtfahrzeiten: Das Tram agiert als Pulkführer. Zusätzlich reguliert an der Einmündung Bächtelenweg eine neue Lichtsignalanlage den Verkehr, der Linksabbieger in den Bächtelenweg wird aufgehoben. Die Erreichbarkeit der Geschäfte auf der Parzelle 5224 sind vom MIV aus Richtung Stadt weiterhin erreichbar. Die Gesamtfahrzeitzunahme erhöht sich um die Haltestellenstandzeiten des Trams. Allfällige Sondertransporte des Typ III (4.5m/6.0m) können diesen Abschnitt passieren. Die Einbauten (LSA-Mast, Poller, etc.) auf den Fussgängerschutzinseln müssen dafür demontiert sowie der Mittelstreifen teilweise überfahrbar gemacht werden. Die Schutzinsel respektive der Mittelstreifen bei der Haltestelle Lindenweg stadtauswärts ist in Fahrrichtung stadtauswärts durch den Gegenverkehr zu umfahren.

Fussgängerführung (FG)

Den Fussgängern stehen auf beiden Seiten der Seftigenstrasse Trottoirs mit einer Breite von 2.00 m bis 3.60 m zur Verfügung. Für das Queren der Seftigenstrasse sind in diesem Abschnitt sechs Fussgängerstreifen vorgesehen. Zwei befinden sich in den direkten Haltestellenbereichen der Haltestellen Bächtelenpark und Lindenweg stadtauswärts. Der Fussgängerstreifen östlich der Einmündung Bächtelenweg ist geregelt.

Veloverkehr (V)

Für den Veloverkehr steht in jede Fahrtrichtung ein Velostreifen mit einer Breite von 1.80 m entlang der Fahrbahn zur Verfügung. Auf den Trottoirs ist kein Veloverkehr gestattet. An den Haltestellen Bächtelenpark stadtauswärts / stadteinwärts und Lindenweg stadtauswärts wird der Veloverkehr hinter der Haltestelle vorbeigeführt.

In Fahrtrichtung Bern können Velofahrende nur noch indirekt von der Seftigenstrasse in den Bächtelenweg abbiegen. Für den Veloverkehr ist die Zu- und Ausfahrt aus der Maygutstrasse über eine Trottoirüberfahrt weiterhin möglich.

Haltestellen

In diesem Abschnitt gibt es drei Haltestellen. Die Ausbildung der Haltestellen erfolgt als Fahrbahnrandhaltestelle.

Im Einzelnen sind es die beiden Haltestellen Bächtelenpark stadtauswärts / stadteinwärts, sowie die Haltestelle Lindenweg stadtauswärts. Das Tram befährt die den Haltestellen folgenden Bereiche als Pulkführer und ist nicht überholbar

Bei allen drei Haltestellen beträgt die Fahrbahnbreite im Haltestellenbereich 3.50 m. Der Veloverkehr wird mittels einer Umfahrungsspur (Veloweg) um die Haltestellen umgeleitet. Dafür wird der Velostreifen im Zulauf zur Haltestelle von der Seftigenstrasse ausgeleitet und an das Trottoir geführt. Der Veloverkehr umfährt seitlich den Wartebereich und wird nach der Haltestelle auf die Seftigenstrasse zurückgeführt. Dort wird der Velostreifen fortgeführt. Infolge dieser Geometrisierung fungieren die Haltestellenbereiche de facto als Kap, so dass die Trachachse nur geringfügig verzogen werden muss.

Die Haltestellen sind gemäss den Projektierungsrichtlinien für Anlagen von Strassenbahnen im Netz von BERNMOBIL ausgebildet. Alle drei Haltestellen sind als Haltestellen ohne Veloverkehr (Gleisachsabstand 1.22 m, Perronkante +0.27 m) ausgebildet.

Haltestellen Bächtelenpark stadtein- und auswärts

Die Haltestellen Bächtelenpark befinden sich vis-à-vis der neuen Überbauung Bächtelenpark. Die Haltestelle se befindet sich zentral gelegen, die in der Gegenrichtung ostwärts versetzt. Zwischen ihnen bestehen lichtsignalgeregelte Querungsmöglichkeiten für Fussgänger und Velos. Das Tram befindet sich jeweils im Mischtrasse und wird an einer 27 cm hohen Perronkante im Gleisachsabstand von 1.22 m vorbeigeführt.

In der Haltekante der Haltestelle Bächtelenpark stadtauswärts wird ein Kombibord-Randstein eingebaut, der ein BehiG-konformes Halten von Tram (mit ausgefahrenem Trittbrett, Gleisachsabstand von 1.40 m) und Bus ermöglicht.

Die Haltekante der Haltestelle Bächtelenpark stadteinwärts wird mit einem «normalen» 27 cm hohen Randstein mit einem Gleisachsabstand von 1.22 m ausgebildet.

Die Gleislage wird für die Haltestellen leicht aus der Mittellage der offenen Strecke nach aussen verschwenkt.

Die Haltestellen sind mit dem Velo jederzeit umfahrbar. Vor den Haltestellenbereichen wird der Velostreifen von der Seftigenstrasse an das Trottoir geführt. Der Veloverkehr umfährt den Wartebereich über einen Veloweg und wird anschliessend auf die Seftigenstrasse in den Velostreifen zurückgeführt. Baulich ist der Veloweg abgesenkt, so dass eine strikte Trennung und Erkennbarkeit der Fussgängerflächen und Velobereiche - insbesondere für Sehbehinderte - gegeben sind.

Beide Haltestellen sind mit einer Wartehalle des Typ Link 2.2 L ausgestattet.

Haltestelle Lindenweg stadtauswärts

Am Ende des Abschnitts 002 befindet sich die Haltestelle Lindenweg sa. Die Haltestelle ist mit dem Velo umfahrbar. Wie bei der vorgelagerten Haltestelle Bächtelenpark sa erfolgt die Umfahrung analog. Die Lage der Haltestelle wurde so definiert, dass ausreichend Abstand zum Kreisel Lindenweg besteht, so dass der rückgeführte Veloverkehr sich sicher mit dem MIV verflechten kann.

Die Haltekante ist 27 cm hoch, verfügt über einen Gleisachsabstand von **1.40 m** ~~1.22 m~~ und verläuft in diesem Bereich über eine längere Strecke geradlinig. **In der Haltekante der Haltestelle Lindenweg stadtauswärts wird ein Kombibord-Randstein eingebaut, der ein BehiG-konformes Halten von Tram (mit ausgefahrenem Trittbrett) und Bus ermöglicht.** Das Tram befindet sich im Mischtrasse und ist an der Haltestelle nicht überholbar.

Eine Wartehalle ist aufgrund der Nähe zur Endhaltestelle nicht vorgesehen.

Schnittstellen

Im Moment bestehen in diesem Abschnitt keine Schnittstellen zu Drittprojekten.

Seiten 23 - 24, Kap. 2.4.2.3 Kreisel Lindenweg

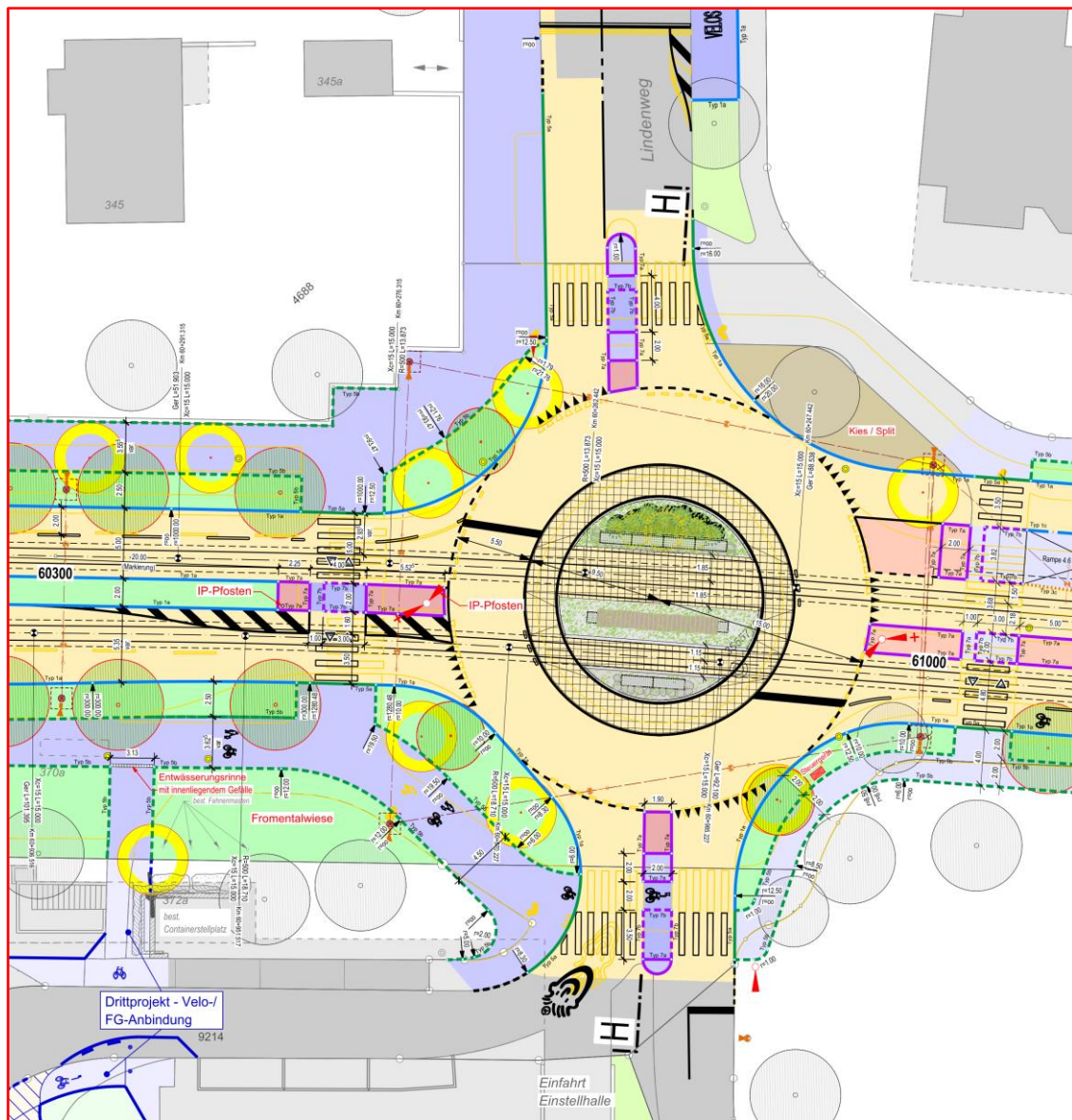


Abbildung 4: Kreisel Lindenweg, Ausschnitt „Kreisel Grüнау - Kreisel Lindenweg“

Der bestehende Kreisel Lindenweg bleibt im Aussendurchmesser (30 m) bestehen, geringfügige Anpassungen in der Lage werden vorgenommen. Die Kreisfahrbahn bleibt 6.25 m breit, ergänzt wird ein Innenring mit 1.25 m Breite. Das Tram wird durch die Mitte des Kreisels fahren. Das Gleistrassee stadteinwärts ist als 3.20 m breite Betonfahrbahn für Sondertransporte und Busse, die aufgrund ihrer Schleppkurve nicht die Kreiselfahrbahn befahren können, ausgelegt. Die Hauptfahrbahn des Kreisels wird in Schwarzbelag ausgeführt. Der Innenring wird in Beton ausgeführt.

Verkehrsregime

Das heute bestehende Verkehrsregime im Kreisel bleibt im Wesentlichen erhalten. Zusätzlich befährt das Tram neu den Kreisel durch das Zentrum. Alle Verkehrsbeziehungen im Kreisel bleiben unverändert.

Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Der ÖV, der aus der Haltestelle Lindenweg stadteinwärts ausfährt, wird bei der Fahrt durch den Kreisel bevorzugt. Der MIV wird im Kreisel mit einer Lichtsignalanlage aufgehalten. **Der Bus Nr. 29 wird in diesem Abschnitt wie bisher stadteinwärts via Lindenweg durchs Quartier und stadtauswärts auf der Seftigenstrasse geführt. Die ursprünglich geplante neue separate Bushaltestelle Lindenweg stadtauswärts entfällt somit.**

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Durch die Befahrung des Knoten Seftigenstrasse / Lindenweg durch das Tram wird eine LSA-Steuerung notwendig. Während der Passage des Trams wird der Verkehr aus der östlichen Seftigenstrasse und dem Lindenweg Nord/Süd an der Zufahrt in den Kreisel gehindert sowie die sichere und bevorzugte Einfahrt des Trams in die Seftigenstrasse sichergestellt. Die Einfahrt von der westlichen Seftigenstrasse in den Kreisel ist für den MIV auf 3.50 m Fahrstreifenbreite durch Sperrflächen begrenzt. Allfälligen Sondertransporten steht eine Breite von 4.80 m zur Verfügung.

Fussgängerführung (FG)

Für die Fussgänger ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen. Die Wegebeziehungen im Kreisel sind die gleichen wie vor dem Umbau. Die Mittelinseln auf der Seftigenstrasse und im Lindenweg (Nord) haben auf einer Breite von 3.00 m einen schrägen Anschlag von 4 cm. Die restliche Breite (1.0 m) ist als Rollatorfurt ohne Anschlag ausgebildet. Im Lindenweg (Süd) wird die Rollatorfurt durch eine 2.00 m breite Furt ersetzt, die auch von Velos benutzt werden darf und gegenüber dem Bestand in der Lage mit der Fussgängerquerung abgetauscht wird.

Veloverkehr (V)

Auch für den Veloverkehr ergeben sich nur wenige Änderungen. Für die Einfahrt aus der Seftigenstrasse in den Kreisel stehen keine Velostreifen zur Verfügung, während aus dem Kreisel raus sofort in der Seftigenstrasse in beide Fahrtrichtungen Velostreifen zur Verfügung stehen. Am südlichen Anschluss ist eine Velofurt in der Schutzinsel vorhanden, um das Drittprojekt der Gemeinde Köniz zur Veloanbindung des Südquartiers in das Gesamtkonzept der Seftigenstrasse zu ermöglichen.

Schnittstellen

Im Bereich des Kreisels besteht eine Schnittstelle zum bereits oben erwähnten Drittprojekt «Fuss-/Velo-Anbindung Seftigenstrasse Süd» der Gemeinde Köniz. Der derzeitige Planungsstand ist in das Projekt mitaufgenommen.

Seiten 25 - 27, Kap. 2.4.3.1 Abschnitt Seftigenstrasse

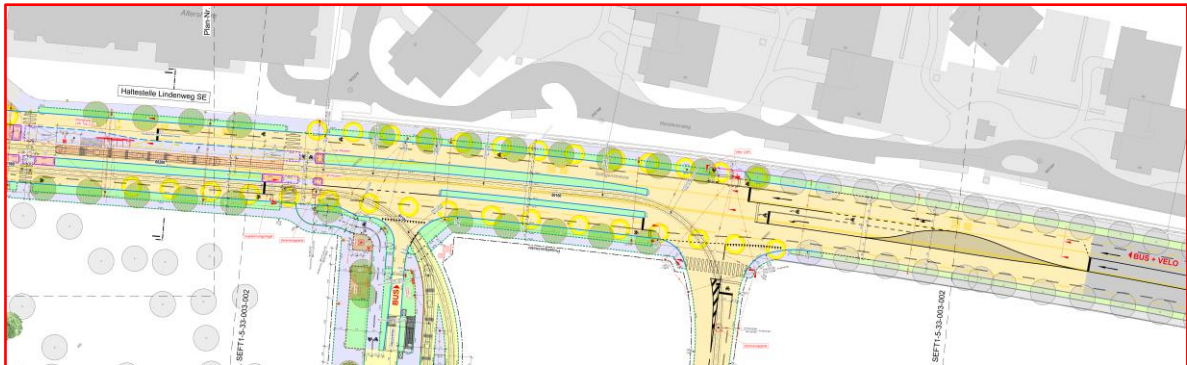


Abbildung 5: Abschnitt 003, Ausschnitt Situationsplan

Strassenbau, Gleisbau

Die Seftigenstrasse wird ab dem Kreisell Lindenweg bis zur Einfahrt der Tramgleise (stadteinwärts) gegen Süden hin verbreitert. Anschliessend erfolgt in Richtung Kehrsatz der Anschluss an die heutigen Strassenränder. Die Einfahrt der Gleisanlage zur Endhaltestelle Kleinwabern Bahnhof erfolgt mit einem Radius von 25 m. An gleicher Lage erfolgt die Ausfahrt für die Busse in die Seftigenstrasse. Damit kein Konflikt entsteht, wird dieser Knoten lichtsignalgesteuert. Ebenso lichtsignalgesteuert ist die Einfahrt des MIV und der Tram (stadteinwärts) in die Seftigenstrasse. Der Aufbau der Strasse und des Gleisoberbausystems ist in Kapitel 2.9 beschrieben.

Verkehrsregime

Mit der Tramlinienverlängerung verändert sich das bestehende Verkehrsregime. Das Tram befährt neu diesen Abschnitt, es werden die neue Tramhaltestelle Lindenweg se und der Umsteigepunkt Kleinwabern Bahnhof eingerichtet. Die S-Bahnhaltestelle Kleinwabern (BLS) inkl. der Tramendhaltestelle wird von der Seftigenstrasse aus erschlossen. Dies führt dazu, dass die Lichtsignalanlage zur Dosierung der MIV-Zufahrt nach Wabern/Bern in Richtung Kehrsatz verschoben werden muss. Für die Velofahrenden hat es beidseitig Velostreifen mit einer Breite von 1.80 m.

Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Der öffentliche Verkehr wird vollständig neu organisiert.

Das Tram und die Buslinien 29 werden bis zur neuen Endhaltestelle Kleinwabern Bahnhof verlängert. Die Postautolinie 340, die bisher an der heutigen Tramendhaltestelle in Wabern endete, fährt zukünftig nur bis zur S-Bahnhaltestelle Kleinwabern Bahnhof und stellt dort die Anbindung an die Bahn, Tram und weitere Buslinien sicher.

In Fahrtrichtung stadtauswärts quert das Tram den Kreisell Lindenweg als Pulkführer, fährt weiter im Mischverkehr und biegt dann nach rechts zur neuen Endhaltestelle Kleinwabern Bahnhof ab.

Nach dem Befahren der Wendeschleife biegt das Tram LSA-geregelt in die Seftigenstrasse ein, befährt diese im Eigentrasse und hält in Fahrtrichtung Bern vor dem Kreisel Lindenweg noch an der Haltestelle Lindenweg se. Die Haltestelle Lindenweg ist als Inselhaltestelle ausgebildet. Aus Sicherheitsgründen und damit das Tram als Pulkführer in Richtung Stadt fahren kann, wird der MIV im Bereich der Haltestelle Lindenweg stadteinwärts mit einem Lichtsignal angehalten.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Für den MIV ergeben sich gegenüber der heutigen Situation erhebliche Veränderungen. Die Erschliessung des Umsteigepunktes Kleinwabern Bahnhof für den MIV erfolgt über die neue LSA-geregelte Einmündung. Für den aus Richtung Kehrsatz links abbiegenden Verkehr steht ein Linksabbiegestreifen zur Verfügung. Da im Moment noch nicht definiert ist, wie die zukünftigen Überbauungen der angrenzenden Grundstücke innerhalb und ausserhalb der Endwendeschlaufe erschlossen werden, wird die Länge des Linksabbiegestreifens auf die aktuellen Bedürfnisse projiziert. In diesem Zusammenhang muss auch die heute am Kreisel Lindenweg vorhandene Dosieranlage stadtauswärts bis nach dem Anschluss zur Endhaltestelle Kleinwabern Bahnhof verschoben werden. Der zur Verfügung stehende Stauraum in Richtung Kehrsatz verkürzt sich entsprechend, jedoch ohne Konsequenzen auf das Verkehrssystem.

Fussverkehrsführung (FV)

Für den Fussverkehr ergeben sich Verbesserungen bei der Querung der Seftigenstrasse. Auf beiden Seiten der Inselhaltestelle Lindenweg stadteinwärts besteht die Möglichkeit, die Seftigenstrasse mit einer Querungshilfe und Fussgängerstreifen zu queren. Diese Querungen sind nicht lichtsignalgesteuert. Auf der Südseite der Seftigenstrasse wird neu ein Trottoir für die fussläufige Erschliessung der S-Bahnhaltestelle Kleinwabern angelegt.

Veloverkehr (V)

Für den Veloverkehr steht in beiden Fahrtrichtungen ein durchgehender Velostreifen mit einer Breite von 1.80 m zur Verfügung. Ab der Dosieranlage in Richtung Kehrsatz wird der Velostreifen auf 2.50 m verbreitert. Es besteht dadurch ein durchgängiges Angebot an Radverkehrsanlagen.

Haltestelle Lindenweg stadteinwärts

Die Haltestelle Lindenweg stadteinwärts ist für Tram und Bus ausgelegt. Das Tram und der Bus fahren im Eigentrasse in die Haltestelle vor dem Kreisel Lindenweg. Es ist eine Perronhöhe von 27 cm und ein Gleisachsabstand von 1.40 m ~~1.22 m~~ projiziert. **In der Haltekante der Haltestelle Lindenweg stadteinwärts wird ein Kombibord-Randstein eingebaut, der ein BehiG-konformes Halten von Tram (mit ausgefahrenem Trittbrett) und Bus ermöglicht.** Die Haltestellenlänge ist so konzipiert, dass hinter einem Tram noch ein Bus kurz warten kann, ohne den Fussgängerstreifen zu blockieren. Der MIV und die Velofahrer können das Tram resp. den Bus auf der Rückseite des Perrons überholen. Bei der Haltestelle hat es eine Warthalle vom Typ Link 2.2 L.

Schnittstellen

Im Abschnitt 003, Kleinwabern, sind die nachfolgenden Schnittstellen vorhanden:

- Zentrumsentwicklung Kleinwabern
- S-Bahn-Station der BLS

Seiten 27 - 29, Kap. 2.4.2.2 Abschnitt Wendeschleufe, Kleinwabern Bahnhof (Endhaltestelle und Umsteigeanlage)

Nachfolgend wird das Strassenlayout der geplanten Endhaltestelle und Umsteigeanlage Kleinwabern beschrieben. Der Beschrieb der weiteren Infrastrukturen erfolgt im nachfolgenden Kapitel 2.5.

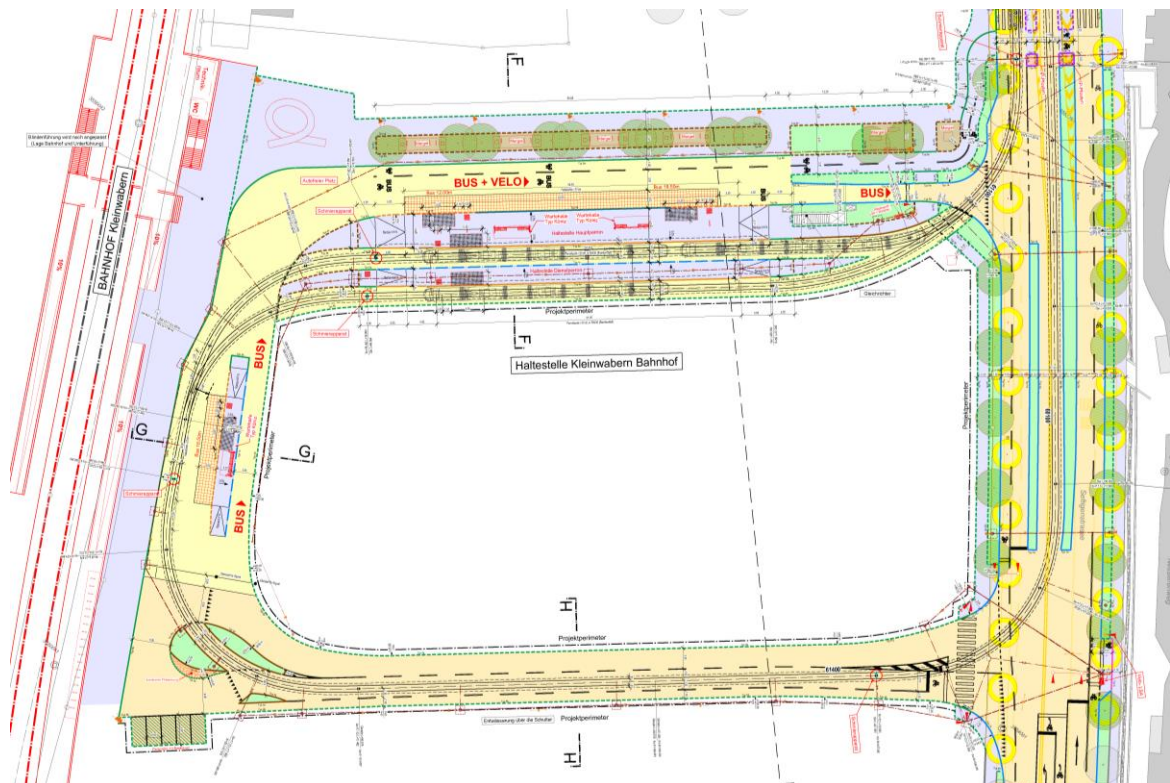


Abbildung 6: Bereich Wendeschleufe, Kleinwabern Bahnhof, Planausschnitt aus Situationsplan

Strassenbau, Gleisbau

Die Anordnung der Tram-Haltestelle "Kleinwabern Bahnhof" ist senkrecht zu den Gleisen der BLS. Die Zu- und Wegfahrt erfolgt rechtwinklig ab resp. zur Seftigenstrasse. Die Tramführung erfolgt ab dem Kreisellindenweg während ca. 90 m auf der Seftigenstrasse im Mischverkehr. Danach zweigt das Tram in Richtung BLS-Gleise ab (in der Zufahrtsstrasse zur Seftigenstrasse fährt das Tram im Mischverkehr) und fährt in die Haltestelle "Kleinwabern Bahnhof" ein. Parallel dazu wird noch ein Dienstgleis inkl. Perron angeordnet.

Das Tram fährt danach entlang der Bahn und über die neue Erschliessungsstrasse zurück zur Seftigenstrasse.

Die Busse verkehren in der Wendeschleife im Gegenverkehr zum Tram. Die Buskanten für die Tangentialverbindung in den Korridor Köniz (~~aktuell Linien 22/ 29~~), ~~2 Kanten~~ befinden sich ~~parallel zur Tramhaltekante~~. ~~J~~ und jene für die regionale Buslinie auf den Längenberg (Postauto-Linie 340, ~~1 Kante~~) **befinden sich parallel zur Tramhaltekante. Eine weitere Haltekante** in annähernd paralleler Lage zur BLS **dient als Ersatzhaltekante**. Eine vollständig parallele Anordnung würde auf Grund der Schleppkurven in einem grösseren Flächenverbrauch für die Umsteiganlage resultieren. Die Tramgleise in der Endwendeschleife weisen minimale Radien von $R = 25$ m auf.

Für den Fall, dass aufgrund der erwarteten Bevölkerungsentwicklung und Mobilitätstrends mittel- bis langfristig eine weitere Buslinie bis zur S-Bahnstation Kleinwabern geführt wird, ist parallel zur regionalen Haltekante konzeptionell, planerisch und räumlich Platz für eine 4. Bushaltekante sichergestellt. Diese kann im Rahmen der Platzgestaltung im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung innerhalb der Tramwendeschleife zu einem späteren Zeitpunkt gebaut und in die Umgebungsgestaltung integriert werden.

Der Aufbau der Strasse und des Gleisoberbausystems ist in Kapitel 2.9 beschrieben.

Verkehrsregime

Es wird eine Wendeschleife für Tram- und Busverkehr eingerichtet. Teile der Wendeschleife werden auch durch den MIV genutzt. Eine zukünftige Überbauung inkl. Der entsprechenden Erschliessung kann zu einem späteren Zeitpunkt ohne grössere Anpassungen vorgenommen werden. Die gewählte Lösung ist kompatibel mit einer späteren Überbauung.

Bus und Tram befahren die Wendeschleife zueinander entgegengesetzt. Die Endhaltestelle und Umsteiganlage Kleinwabern ist nur als Zubringerdienst und für den Bus befahrbar.

Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Das Tram fährt von der Seftigenstrasse kommend in den Haltestellenbereich ein. Die Trameinfahrt ist lichtsignalgeregelt. Dort stehen zwei Perrons (Hauptperron und Dienstperron) für den Fahrgastumstieg zur Verfügung. Die Länge des Hauptperrons ist so projektiert, dass ein zweites Tram in die Haltestelle einfahren kann und die beiden vorderen Türen des hinteren Trams noch BehiG-konform benutzbar sind. Das Tram nutzt die Wendeschleife und fährt im Mischverkehr bis zur LSA-geregelten Einmündung mit der Seftigenstrasse. Bus und MIV nutzen diese Anschlussanlage, um den Bahnhof und das Areal Kleinwabern zu erschliessen. Durch die entgegengesetzte Führung von Bus und Tram wird ein direkter Umstieg zwischen Bus und Tram an einem Perron möglich. Im inneren Bereich der Wendeschleife ergibt sich bezüglich Grösse und Form ein Baufeld, das gute Voraussetzungen für eine Bebauung mit gemischter Nutzung (Wohnen, Dienstleistung, Verkaufsnutzung im Erdgeschoss) bietet.

Die Busausfahrt aus dem Bahnhofsareal über die Tramzufahrt wird LSA-geregelt.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Der MIV nutzt gemeinsam mit dem Bus die LSA-geregelte Einmündung zum Bahnhofsareal. Der MIV muss, eingangs der Endhaltestelle und Umsteigeanlage Kleinwabern, zu den Kurzzeitparkplätzen abbiegen. Er nutzt die Zufahrt auch als Ausfahrt (gemeinsam mit dem Tram). Die angrenzenden Grundstücke im Innern der Wendeschleife und am Rand werden zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls über die Zufahrt erschlossen.

Fussverkehrsführung (FV)

Für den Fussverkehr steht entlang der Seftigenstrasse ein Trottoir zur Verfügung. Der Bereich Tram- und Bushaltstellen Kleinwabern Bahnhof wird bis auf die Zu-/Wegfahrt zu den Kurzzeitparkplätzen vom MIV freigehalten. Der Zugang zum künftigen Perron der BLS-Gleise erfolgt durch eine Unterführung mit Rampen und Treppen.

Veloverkehr (V)

Gegenüber der Bus- und Tramhaltestelle an der Grundstücksgrenze zum Balsigergut sowie unter dem künftigen Perron der BLS sind gedeckte Veloabstellmöglichkeiten vorgesehen. Diese werden durch einen Veloweg ab der Seftigenstrasse direkt erschlossen. An der Seftigenstrasse ist eine Querung mittels einer Velofurt vorgesehen (ohne LSA-Steuerung). Von Kehrsatz kommend nutzen die Velofahrenden den Linksabbiegestreifen mit eigenem Velostreifen. Für die ungeübten Velofahrer besteht die Möglichkeit den LSA-gesteuerten indirekten Linksabbieger zu benutzen. In der Bahnhofszufahrt ist ein Mischverkehr vorgesehen. In der Gegenrichtung fahren die Velofahrenden auf einem 1.50 m breiten Velostreifen und biegen dann nach rechts in die Seftigenstrasse.

Haltestelle Kleinwabern Bahnhof

In diesem Abschnitt ist die Haltestelle Kleinwabern Bahnhof angeordnet. Sie besteht aus zwei Tramhaltekanten und drei Bushaltekanten. Der Abstand Gleisachse zu Haltekante beträgt 1.40 m und die Haltekantenhöhe beträgt 27 cm. Die Haltekante für den Bus wird mit einem Sonderbordstein ausgeführt und hat eine Höhe von 22 cm resp. 16 cm (nur im hinteren Bereich der vorderen Haltestelle, da sonst die Anfahrt der Haltekante, durch das Überholen des haltenden Busses, [verunmöglicht wird](#)). Auf dem Hauptperron werden zwei Wartehallen vom Typ Köniz platziert. Beim Dienstperron hat es keine Wartehalle. Auf dem Perron der dritten Bushaltekante hat es 1 Wartehalle vom Typ Köniz. Die Entwässerung des Dienstperrons erfolgt in die Tramschiene. Das Hauptperron hat ein Dachgefälle von je 2 % in Richtung Haltekanten. Das Wasser läuft auf der Seite Tram in die Tramschiene. Auf der Seite Bus wird das Wasser am Fuss der Haltekante gefasst und den Strassenentwässerungsschächten zugeführt.

Schnittstellen

Im Abschnitt 003, Kleinwabern, sind die nachfolgenden Schnittstellen vorhanden:

- Zentrumsentwicklung Kleinwabern

- S-Bahn-Station der BLS

Angepasste Pläne

- Plan 3.02.E:** Betriebskonzept
- Plan 3.03.02.E:** Situation Strassenbau, Abschnitt 002, Kreisel Grünau bis Kreisel Lindenweg, Bereich Kreisel Grünau bis Mattenweg
- Plan 3.03.03.E:** Situation Strassenbau, Abschnitt 002, Kreisel Grünau bis Kreisel Lindenweg, Bereich Mattenweg bis Kreisel Lindenweg
- Plan 3.03.04.E:** Situation Strassenbau, Abschnitt 003, Kleinwabern, Bereich Seftigenstrasse
- Plan 3.09.04.E:** Normalprofil, Abschnitt 003, Kleinwabern, Bereich Seftigenstrasse
- Plan 3.09.07.E:** Nachweis Lichtraumprofil Tram, Abschnitt 002, Kreisel Grünau – Kreisel Lindenweg, Haltestelle Bächtelenpark SA
- Plan 3.09.08.E:** Nachweis Lichtraumprofil Tram, Abschnitt 002, Kreisel Grünau – Kreisel Lindenweg, Haltestelle Lindenweg SA
- Plan 3.09.09.E:** Nachweis Lichtraumprofil Tram, Abschnitt 003, Kleinwabern, Bereich Seftigenstrasse, Haltestelle Lindenweg SE

- Plan 3.10.02.E:** Querprofile D-D, E-E, F-F Strasse / Gleis, Abschnitt 002, Kreisel Grünau bis Kreisel Lindenweg, Bereich Kreisel Grünau bis Mattenweg
- Plan 3.10.03.E:** Querprofile G-G, H-H Strasse / Gleis, Abschnitt 002, Kreisel Grünau bis Kreisel Lindenweg, Bereich Mattenweg bis Kreisel Lindenweg
- Plan 3.10.04.E:** Querprofil I-I Strasse / Gleis, Abschnitt 003, Kleinwabern, Bereich Seftigenstrasse