

Bahnhofgebiet Südwest Münchenbuchsee

Grundlagenpapier Verkehr zur Testplanung

Einwohnergemeinde Münchenbuchsee

16. August 2016



metron

Bearbeitung

Michael Liebi
Antje Neumann

dipl. Ing. FH in Raumplanung FSU
MSc Geographie

Metron Bern AG
Neuengasse 43
Postfach
3001 Bern
T 031 380 76 80
bern@metron.ch
www.metron.ch

Titelbild: Swisstopo (<https://map.geo.admin.ch>; abgerufen am 30.06.2016)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Verkehrssituation heute	4
2.1	Richtplan Verkehr - Wegenetze	4
2.2	Verkehrsbelastung	5
2.3	Schulwege	6
2.4	Öffentlicher Verkehr	7
2.5	Parkierung	8
3	Anforderungen Erschliessung	9
4	Anforderungen Öffentlicher Verkehr	10
4.1	RBS-Buslinien 36 und 898	10
4.2	Bahnhof SBB	12
5	Anforderungen Parkierung	14
5.1	Neue Überbauung	14
5.2	Bahnhof - Öffentliche Parkplätze	14
5.3	Drillinge Buchsi	15
6	Rechtliche Grundlagen	15
	Anhang	16
	Anhang 1 Verkehrsbelastung Abendspitzenstunde 28.06.2016	16
	Anhang 2 BGK 2010, Skizze Verkehrskonzept Haltestellen 2011	17
	Anhang 3 BGK 2010, Ausschnitt Bahnhofplatz 2011	18

1 Einleitung

Das vorliegende Grundlagenpapier dient dazu, die Vorgaben und Rahmenbedingungen bezüglich Mobilität und Verkehr zu definieren. Basis stellen die Anforderungen der Gemeinde, der betroffenen Grundeigentümer sowie der Verkehrsunternehmen dar. Am 30.06.2016 wurde dazu eine Sitzung mit Vertretern der RBS, SBB und BLS durchgeführt. Des Weiteren fand am 28.06.2016 eine Verkehrszählung auf der Ortsdurchfahrt statt, um die aktuelle Verkehrsbelastung zu ermitteln.

2 Verkehrssituation heute

2.1 Richtplan Verkehr - Wegenetze

Gemäss dem gültigen Richtplan Verkehr (2000) zählt die Bahnhofstrasse beim Fuss- und Veloverkehr zum Basisnetz; für den motorisierten Individualverkehr ist die Strasse als Erschliessungsstrasse klassiert.

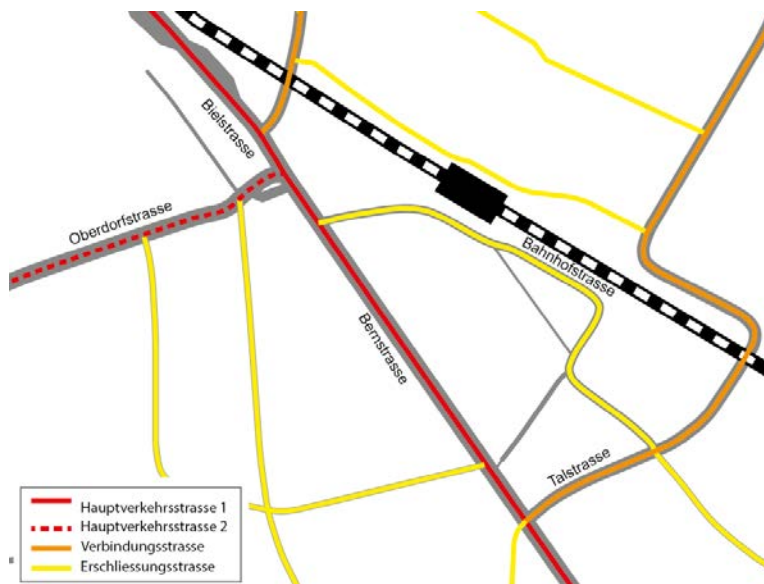


Abbildung 1 MIV-Netz (Grundlage: Teilrichtplan Verkehr - motorisierter Individualverkehr, 2000)

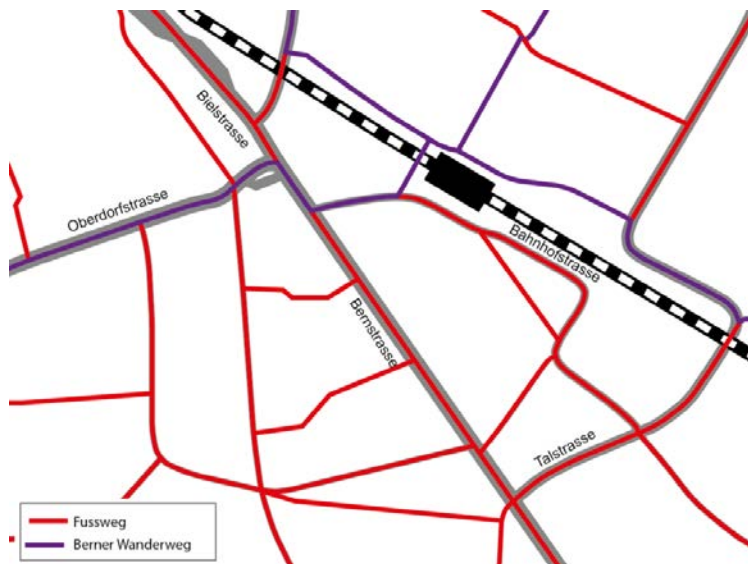


Abbildung 2 Fusswegnetz (Grundlage: Teilrichtplan Verkehr - Fuss- und Wanderwege, 2000)

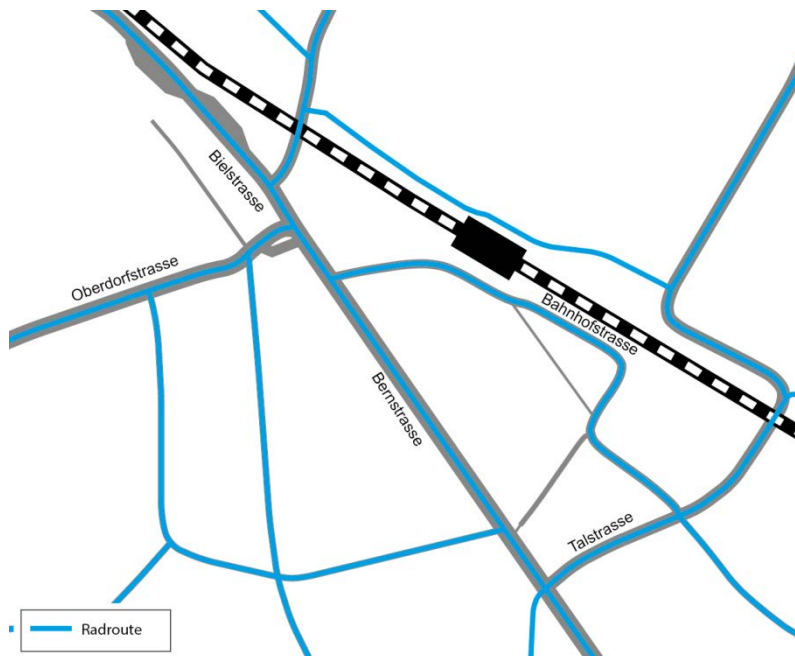


Abbildung 3 Radroutennetz
(Grundlage: Teilrichtplan Verkehr - Zweirad-
verbindungen, 2000)

2.2 Verkehrsbelastung

Am 28. Juni 2016 wurden auf der Bern-/Bielstrasse an mehreren Knoten die Verkehrsbelastung in der Morgen (7:00-8:00 Uhr)- und Abendspitzenstunde (17:00-18:00 Uhr) erfasst.

Motorisierter Individualverkehr

In der Abendspitzenstunde zwischen 17:00 und 18:00 Uhr fahren entlang der Bernstrasse rund 1'300 Fahrzeuge. Die beiden Knoten Oberdorfstrasse und Talstrasse weisen hierbei Belastungen von jeweils 1'600 Fahrzeugen auf. Da alle Abbiegebeziehungen von Bedeutung sind, kommt es häufig zu langen Rückstausituationen auf den nicht vortrittsberechtigten Zufahrtsbeziehungen (Bielstrasse, Oberdorfstrasse, Talstrasse). Die beiden Knoten sind in den Spitzenstunden überlastet und der Verkehrsfluss stark

eingeschränkt.¹ Bei der Annahme, dass die Abendspitzenstunde ca. 10% des gesamten Tagesverkehrsaufkommens abbildet, besteht eine tägliche Verkehrsbelastung von 13'000 Fahrzeugen auf der Bernstrasse. (Details siehe Anhang 1).

Auf der Bahnhofstrasse fahren in der Abendspitzenstunde rund 160 Fahrzeuge, davon 3/4 auf der Fahrbeziehung Bernstrasse (Nord) – Bahnhofstrasse. D.h. die Bahnhofstrasse weist in diesem Bereich einen DTV von rund 1'600 Fahrzeugen auf. Da der Verkehr auf der Bernstrasse dicht ist, müssen Fahrzeuge, die in oder aus der Bahnhofstrasse abbiegen, mit längeren Wartezeiten rechnen.

Die Zahlen zeigen, dass bereits heute eine hohe Gesamtbelastung des bestehenden Verkehrssystems besteht und die Knoten bereits an ihre Kapazitätsgrenze angekommen sind. Im Zuge der Überbauung Drillinge Buchsi kommt weiterer Ziel-/ Quellverkehr hinzu, der zusätzlich das System belastet. Die neuen Überbauungen im Rahmen der Testplanung sind daher zwingend MIV-arm zu projektieren.

Fuss- und Veloverkehr

Der Fussverkehr hat heute auf dem Bahnhofplatz keinen gesicherten Bereich. Ab der Unterführung besteht in Richtung Landi eine unübersichtliche Mischverkehrsfläche, wo mit zahlreichen Markierungen private und blaue Parkplätze, Halteverbotsbereiche und Fussgängerflächen voneinander abgetrennt werden sollen. Zusammen mit dem wilden Parkieren (auch kurzzeitiges Kiss+Ride) und fließendem Verkehr entstehen unübersichtliche Situationen.

In Richtung Bernstrasse besteht auf der nördlichen Seite ein Trottoir. Zu den Spitzenstunden resultieren starke Fussgängerströme; das Trottoir ist dafür zu eng, so dass Zufussgehende auf die Strasse ausweichen. Die Bahnhofstrasse wird frei gequert und Zufussgehende gehen grösstenteils nicht über den Fussgängerstreifen bei der Bernstrasse.

In der Abendspitzenstunde bewegten sich rund 350 Zufussgehende entlang des Knoten Bahnhof-/Bernstrasse. 2/ 3 gingen in Richtung Oberdorf-/Bielstrasse und 1/3 in Richtung Talstrasse.

Velofahrende meiden aufgrund der unübersichtlichen Situation und dem hohen Verkehrsaufkommen eher den Knoten Bahnhof-/Bernstrasse und weichen aus über die Bahnhofstrasse via Landi oder fahren direkt auf die nördliche Bahnhofseite via Moosgasse oder Talstrasse.

Mit dem Velo fuhren 74 Personen; mit 56 Velofahrenden bestand die Hauptfahrbeziehung aus/in Richtung Oberdorf-/Bielstrasse.

2.3 Schulwege

Für die zahlreichen Schulstandorte in der Gemeinde Münchenbuchsee ist der öffentliche Verkehr wichtig. Sowohl Schulkinder als auch das Lehrpersonal nutzen Bus und Bahn für ihren Weg.

Das Pädagogische Zentrum für Hören und Sprache am Klosterweg stellt beispielsweise einen kantonal wichtigen Schulstandort dar. Schüler und Lehrpersonal kommen daher zu einem grossen Anteil mit dem öffentlichen Verkehr aus Richtung Biel und Bern. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens besteht für die Kinder der PZHSM die Sicherheitsweisung vom/zum Bahnhof die Fussgängerquerung auf der Bielstrasse in Höhe der UBS zu nutzen.

¹ Die Verkehrsqualitätsstufe des Knoten Oberdorfstrasse beträgt F; dies durch die lange Wartezeit bei der Fahrbeziehung Bielstrasse in Richtung Bernstrasse. Am Knoten Talstrasse resultiert durch die langen Wartezeiten von auf die Bernstrasse abbiegenden Fahrbeziehungen insgesamt ebenfalls die VQS F.

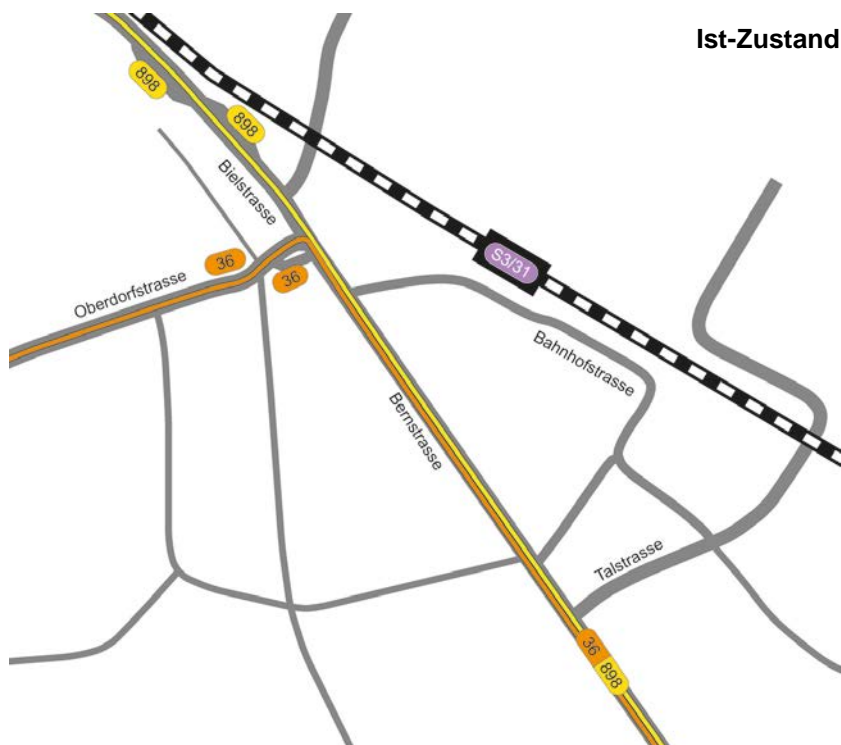
2.4 Öffentlicher Verkehr

Die S-Bahn verkehrt zwischen Münchenbuchsee und Bern im 15 Minuten-Takt, in Richtung Biel im 30 Minuten-Takt.

Entlang der Bernstrasse fahren zwei Buslinien:

- Die Linie 898 fährt stündlich (30 Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit) zwischen Zollikofen und Büren an der Aare.
- Die RBS-Linie 36 Bern Breitenrain - Münchenbuchsee Lindenweg fährt im 15 Minuten-Takt. Die Linie weist eine geringe Zeittoleranz auf, da sie eingebunden ist das Übergangssystem Bus-Bahn an 2 Anschlusspunkten (Bahnhöfe Worblaufen und Zollikofen).

Durch den 15 Minuten-Takt der S-Bahn sowie der unmittelbaren Nähe des Planungsperrimeters zum Bahnhof und den Bushaltestellen, weist das Testplanungsgebiet die Erschliessungsgüteklasse B auf ("Gute Erschliessung").



Die Buslinie 36 fährt mit einer knappen Umlaufzeit: Gemäss Fahrplan dauert die Aufenthaltszeit an der Endhaltestelle in Münchenbuchsee 0 Minuten und in Bern 3 Minuten. Bereits geringe Verspätungen entlang der Strecke haben somit schnell einen erheblichen Einfluss auf die Betriebsqualität (Anschlussbrüche).

Am Bahnhof Münchenbuchsee besteht zwischen der Busankunft an der Oberdorfstrasse und der Zugabfahrt in Richtung Bern eine Umstiegszeit von 3 Minuten; für viele Umsteiger ist dies bereits zu wenig Zeit für den Weg bis zum Bahnsteig durch die Unterführung. Im Fall einer Verspätung des Busses ist der Wechsel auf die S-Bahn praktisch unmöglich und es wird der Umstiegspunkt in Zollikofen gewählt.

2.5 Parkierung

Im Rahmen des Park+Rail-Angebotes der SBB stehen insgesamt 87 Parkplätze am Bahnhof zur Verfügung. Davon befinden sich 38 PP auf der nördlichen Bahnhofseite, erreichbar via Mühlestrasse. Am gleichen Standort befinden sich 3 Mobility-Parkplätze.

Auf der südlichen Bahnhofseite stehen im Bereich nördlich der Landi die übrigen 49 Parkplätze, welche jedoch teilweise auch von Landi-Kunden genutzt werden können.

Kiss+Rail stellt ein wichtiger Bestandteil des Verkehrs auf der Bahnhofstrasse dar. Offiziell sind 4 Kurzzeit-Parkplätze ausgewiesen. Wildes Kurzzeit-Parkieren in direkter Nähe zum Gleis bzw. der Unterführung ist jedoch der Regelfall.

Im Bereich Bahnhof Süd, rund um den Bahnhofplatz, bestehen nur wenige öffentliche Parkplätze (blaue Markierung): vereinzelte entlang der Bahnhofsstrasse sowie auf dem Parkplatz neben der Gemeindebibliothek. Das wilde Parkieren stellt ein Problem dar.

Für den Veloverkehr existieren insgesamt 213 Abstellplätze verteilt auf 2 Standorte: Bahnhof Süd beim Güterschuppen und auf der nördlichen Bahnhofseite beim Bahngässli. Vermehrt werden die Velos jedoch auch wild parkiert; vorzugsweise an Orten, um näher zur Bahn zu sein, wie auf dem Parkplatz der Gemeindebibliothek oder bei den Zugängen zur Unterführung.

3 Anforderungen Erschliessung

Die Erschliessungen für die unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden (Fuss- und Veloverkehr, MIV und ÖV) sind zu definieren.

Mit einer attraktiven Strassenraumgestaltung, insbesondere im Bereich Bahnhofstrasse, ist der Zentrumsbereich aufzuwerten. Dies gilt ebenfalls für die übrigen Verkehrsflächen im Testplanungsperimeter.

Fuss- und Veloverkehr

Für den Fuss- und Veloverkehr ist die Bahnhofstrasse insgesamt aufzuwerten. Insbesondere dem Abschnitt zwischen dem Bahnhof und der Bernstrasse wird eine wichtige Rolle eingeräumt, da sie die Hauptverbindung zum Zentrumsbereich der Gemeinde darstellt.

Innerhalb der Gemeindeverwaltung wurde als Option eine Wiederöffnung des einst bestehenden Fussweges zwischen den Liegenschaften Bernstrasse 7 und 9 diskutiert.



Abbildung 4 Durchgang Bernstrasse 7/9
(Luftbild: Swisstopo)

Motorisierter Individualverkehr / Bus

Für den motorisierten Individualverkehr sind die Zu- und Wegfahrtswege für die Ver- und Entsorgung, die Fahrt zum Bahnhof (K+R, P+R) und zu den lokalen Geschäften (u.a. Landi) zu gewährleisten.

Als mögliche Option besteht die Einrichtung eines Einbahnregimes, sofern dies zu einer Optimierung des Verkehrs beitragen kann.

Der Busbetrieb weist separate Anforderungen auf. Siehe Kapitel 4.

4 Anforderungen Öffentlicher Verkehr

4.1 RBS-Buslinien 36 und 898

In Bezug auf die Lage der Haltestellen und Linienführung wird eine Optimierung angestrebt. Mehrere Varianten sind möglich und sollen im Rahmen der Testplanung als zusammengehöriges Projekt geprüft werden. Seitens der Gemeinde Münchenbuchsee wird keine Variante bevorzugt. Wichtig ist, dass aus dem erarbeiteten Projekt ersichtlich wird, warum die gewählte Variante den grössten Vorteil für Nutzer, Betreiber und das Gesamtprojekt darstellt.

Zu beachten ist, dass

- bei einer Verlegung des Linienverlaufs die Schlepplängen für Gelenkbusse (18m) und die resultierenden Zeitveränderungen zum Befahren der Strecke zu prüfen sind.
- bei einer regulären Verlängerung der Umlaufzeit der Einsatz eines zusätzlichen Fahrzeugs notwendig ist; d.h. zusätzliche Investitions- und Betriebskosten Seitens RBS.

Änderungen bis 2018

Folgende Änderungen gegenüber dem bestehenden Fahrplan/Linienverlauf sind vorgesehen:

Von Seite RBS ist eine Änderung der Linienführung der Linie 898 geplant.² Gegenüber der heutigen Situation verkehrt die neue Linie ab 2018 zwischen (Solothurn -) Büren a.A. und dem Bahnhof Münchenbuchsee. Am Bahnhof Münchenbuchsee ist eine Ausgleichszeit vorgesehen, d.h. der Bus bleibt mehrere Minuten vor Ort. In der Hauptverkehrszeit wird ein 30 Minuten-Takt angeboten, in der Nebenverkehrszeit ein 60 Minuten-Takt.

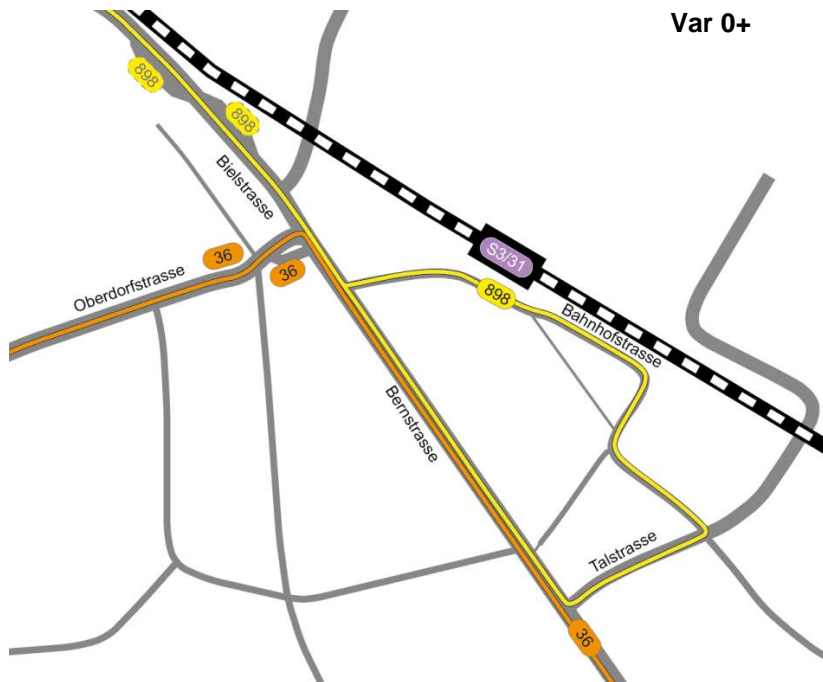
Ob der Bus an der Haltestelle wartet oder ein separater Wartebereich geschaffen werden muss ist noch nicht definiert und im Rahmen des Projektes zu klären.

Die Linie 36 bleibt unverändert im Fahrplan.

² Die Änderung der Linienführung der Linie 898 wurde in das kantonale Angebotskonzept 2018-2021 aufgenommen. Obwohl das Angebotskonzept vom Grossen Rat des Kantons Bern noch nicht beschlossen wurde, ist dieses Konzept als Vorgabe für die Testplanung zu betrachten.

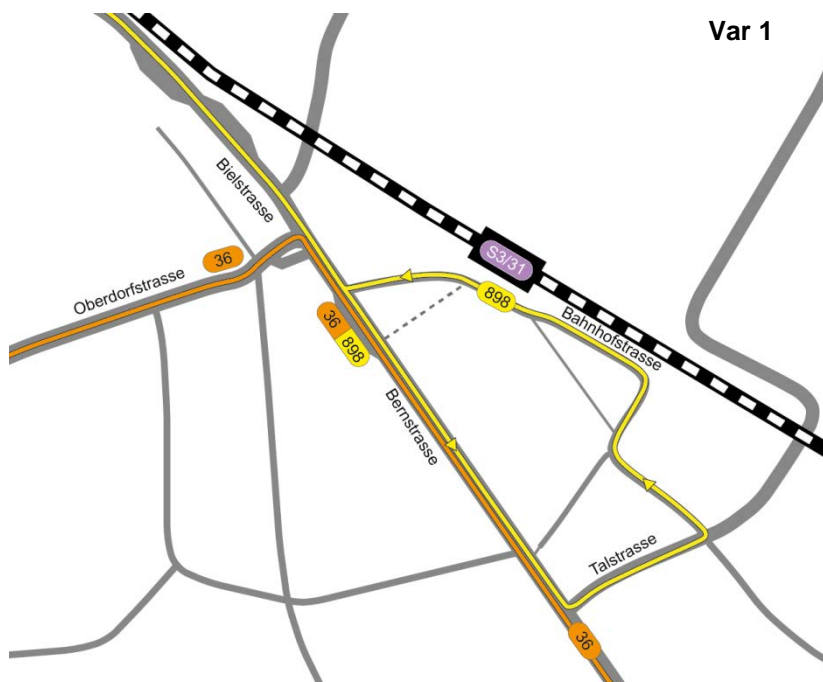
Variante 0+

In der Variante 0+ erfolgt eine Optimierung der bestehenden Situation. Hierbei werden beispielsweise die Positionen der heutigen Haltestellen auf der Oberdorfstrasse beibehalten oder nur minimal verändert.



Variante 1

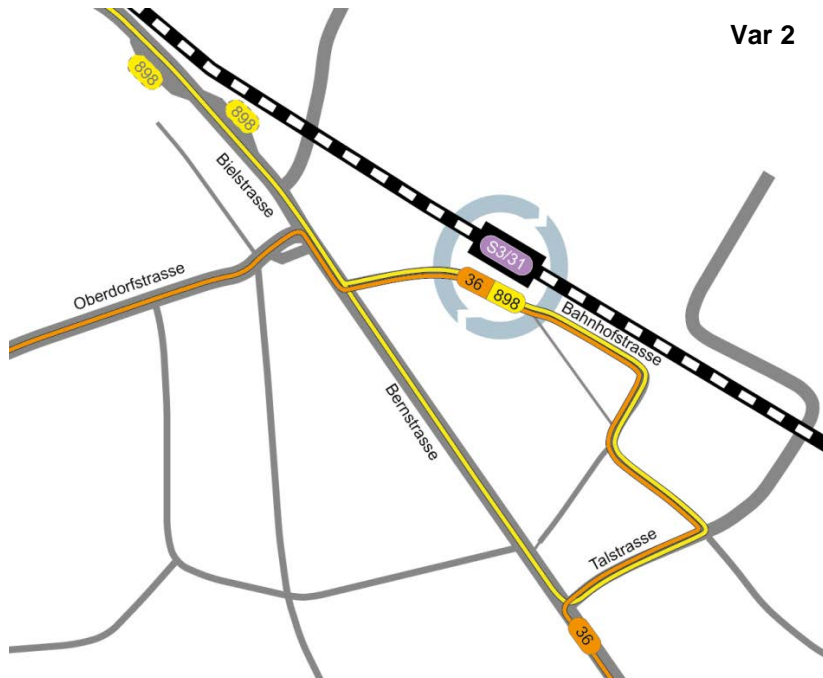
Gemäss dem 2010 erarbeiteten Betriebs- und Gestaltungskonzeptes erfolgt eine Verschiebung der Haltestellen der Linie 36 und 898 auf die Bernstrasse im Bereich Einmündung Bahnhofstrasse. Die genaue Lage der Haltestelle ist nicht fix definiert. Ziel ist es, aufgrund der knappen Umstiegszeit den Weg zwischen den Haltestellen zu minimieren.



Variante 2

In der Variante 2 erfolgt eine Konzentration aller Haltestellen am Bahnhof Münchenbuchsee. Dieser "ÖV-Hub" bietet kurze und direkte Umsteigebeziehungen.

In dieser Variante ist zusätzlich zur Haltestelle ein Wartebereich einzuplanen (oder eine Doppelhaltestelle).



4.2 Bahnhof SBB

Die folgenden Zahlen wurden seitens der SBB definiert und beruhen auf den SBB- internen Prognoserechnungen, welche von einem allgemeinen Wachstum von +41% bis 2030 im Bereich der kombinierten Mobilität ausgehen.

Die angegebenen Soll-Werte beziehen sich auf den gesamten Bahnhof Münchenbuchsee. Über den Standort des Angebotes (nördlich oder südlich der Gleise) besteht keine Vorgabe; jedoch ist zu bedenken, dass auf der Bahnhofseite Süd das grössere Potential zur Neugestaltung besteht.

Kundenservice + Kiosk

Grundsätzlich sind sämtliche heutigen Funktionen und Nutzungen am Bahnhof Münchenbuchsee aufrecht zu erhalten. Derzeit ist keine Änderung der Nutzung vorhersehbar, d.h. der Kiosk bleibt bestehen und der Billetverkauf von SBB Personenverkehr verbleibt im Bahnhofgebäude. Wenn bestehende Angebote "vernichtet" werden, sind diese gemäss Verursacherprinzip zu ersetzen."

P+R / K+R / Mobility

Das heutige Park+Rail-Angebot der SBB soll von 87 bestehenden auf insgesamt 100-120 P+R-Parkplätzen ausgebaut werden. Diese sind bevorzugt ebenerdig und in einer zumutbaren Fusswegdistanz von max. 300m zum Bahnhofszugang gelegen.

Für Mobility ist ebenfalls ein Ausbau vorgesehen: von 3 auf 4-5 Parkplätze.

Einzuplanen sind insgesamt 6 Kiss+Rail-Parkplätze. Um wildes Parkieren zu vermeiden, sind diese so nahe wie möglich bei der Unterführung Bahnhof Süd zu positionieren.

Velo-Abstellplätze

Für den Bahnhof ist im Rahmen des Bike+Rail-Angebotes eine genügende Anzahl Velo-Abstellplätze zu definieren. Aufgestockt werden soll von heute 213 auf insgesamt 320-350 Abstellplätze.

SBB Infrastruktur

Die bestehenden Rampen zu den Perrons sind zu steil und entsprechen nicht den aktuellen Normen. Planerisch ist die Möglichkeit frei zu halten die Rampen so umzugestalten, dass die maximale Steigung 12% beträgt.

Für den Unterhalt ist ein Installationsplatz südlich der Unterführung Talstrasse vorgesehen (siehe Abb.6). Die Zufahrt zum Installationsplatz ist via Bahnhofstrasse zu gewährleisten.

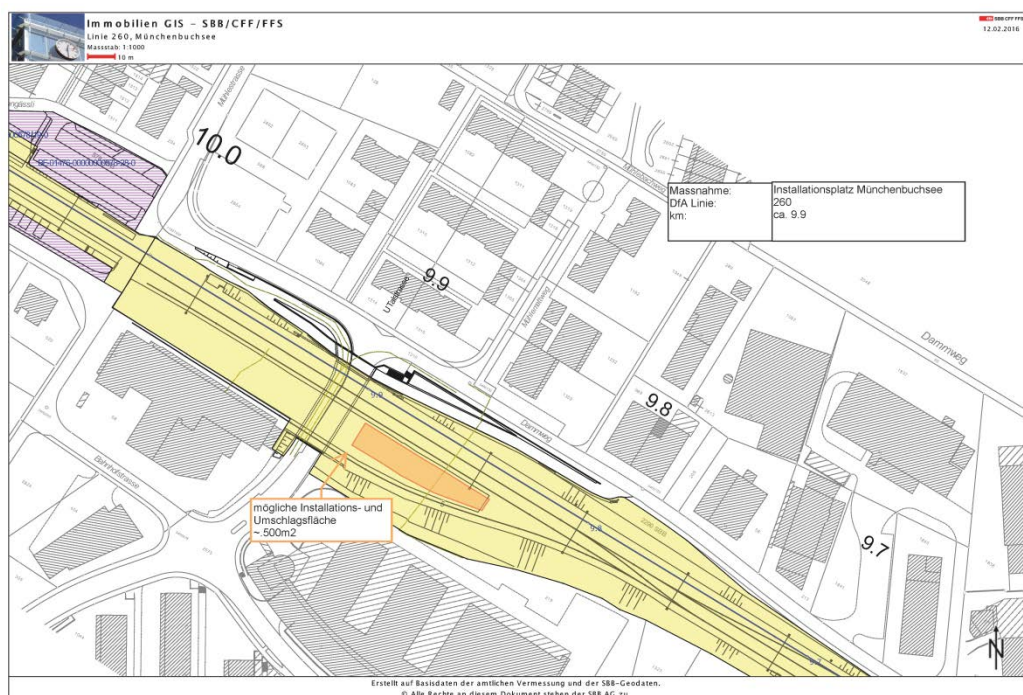


Abbildung 5 Lage Installationsplatz SBB

5 Anforderungen Parkierung

5.1 Neue Überbauung

Motorisierter Individualverkehr

Aufgrund der direkten Nähe zum Bahnhof sowie des guten Fahrplankontaktes von Bus und Bahn wird für den Testplanungssperimeter der Fokus auf ein reduziertes Parkplatzangebot der neuen Wohnüberbauung gelegt.

Gestützt auf die kantonale Bauverordnung, Art. 51 Abs.2, sind für die Nutzung Wohnen 0.5 Parkplätze je Wohneinheit zu erstellen. Die Parkplätze für die Bewohner sind grundsätzlich unterirdisch anzulegen.

Für Besucher der neuen Wohnüberbauung sind zusätzliche Parkplätze auszuweisen. Die Anzahl sollte ca. 10% der Bewohner-Parkplätze entsprechen³. Die Anordnung erfolgt oberirdisch.

Sind weitere Nutzungen vorgesehen, wie beispielsweise Einkauf oder Dienstleistung, so sind zum Umfang der Parkplätze die Vorgaben der kantonalen Bauverordnung gemäss Art. 52 zu beachten (Anwendung der Formel für Städte und Agglomerationen).

Velo-Abstellplätze

Da ein autoreduziertes Wohnen anvisiert ist, wird dem Veloverkehr eine erhöhte Bedeutung beigemessen und von den Vorgaben der kantonalen Bauverordnung abgewichen (Art. 54c Abs. 3). Zu erstellen sind 1 Velo-Abstellplatz je 30 m² GF. Besucher-Abstellplätze sind im Grundangebot für Wohnen enthalten.

Die Veloabstellplätze für Bewohnende sind möglichst nahe am Zielort zu platzieren und sollen sicher und direkt anzufahren sein. Wenigstens die Hälfte ist zu überdachen.

Ein Teil der Abstellplätze kann in die Tiefgarage integriert werden, sofern die Zufahrt hindernisfrei ist (Gefälle Rampe beachten). Offene, ebenerdig zugängliche Abstellplätze sind zwingend ergänzend zu erstellen.

5.2 Bahnhof - Öffentliche Parkplätze

Von Seite der Gemeinde Münchenbuchsee sind beim Bahnhof wenige oder keine öffentlichen Parkplätze zu erstellen.

Für Parkplätze, die im Rahmen Park+Ride und Kiss+Ride zu erstellen sind, gelten die Vorgaben der SBB (siehe Kap. 4.2).

³ 10% entspricht der Empfehlung gemäss SN 640 281 Parkieren – Angebot an Parkfeldern für Personewagen; Abschnitt 9.1

5.3 Drillinge Buchsi

Es ist zu beachten, dass im Rahmen der Überbauung Drillinge Buchsi der Bau von 6 Kurzzeitparkplätzen für Besucher der Häuser A+B entlang der Bahnhofstrasse vorgesehen ist.

Da eine Abhängigkeit zur Testplanung Bahnhofgebiet Südwest besteht, ist die Ausgestaltung des "Gestaltungsbereich A Bahnhof Münchenbuchsee" noch nicht definitiv. Die Anzahl Parkplätze ist zusätzlich einzuplanen und der Standort festzulegen.

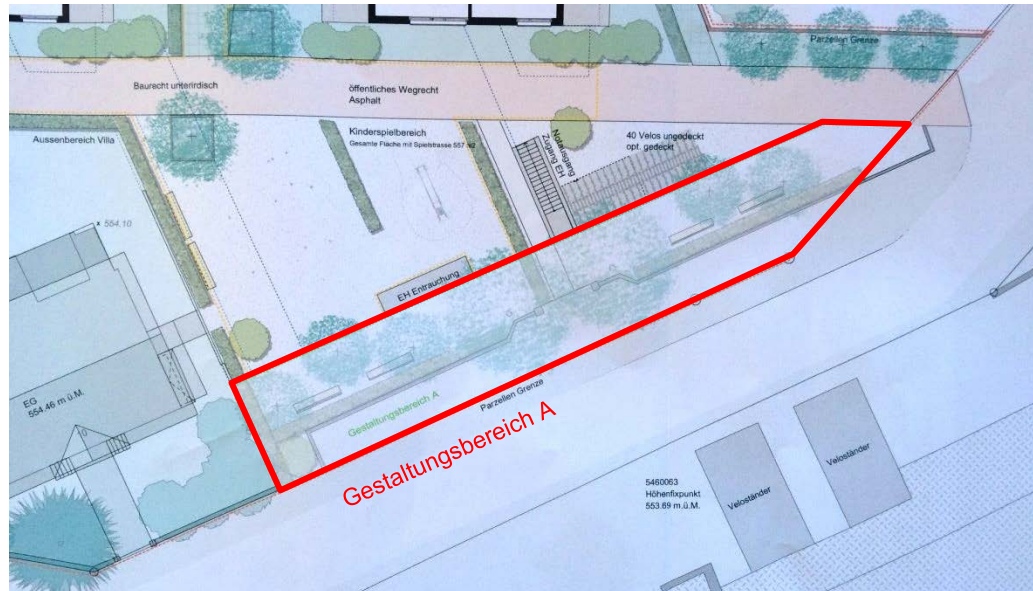


Abbildung 6 Perimeter Gestaltungsbereich A der Überbauung Drillinge Buchsi

6 Rechtliche Grundlagen

Hinweise zu rechtlichen Grundlagen:

Strassenraum

- Es gilt das Strassenverkehrsrecht; insbesondere die Verkehrsregelnverordnung (VRV), vom 13. November 1962 (Stand 1. April 2016) sowie die Signalisationsverordnung, vom 5. September 1979 (Stand 1. Januar 2016)
- Für die Projektierung des Strassenraumes (Abmessungen, Radien, etc.) sind die Empfehlungen gemäss VSS / Schweizer Norm zu beachten.
- Es gelten die Bestimmungen der Bauverordnung (BauV) des Kantons Bern, vom 6. März 1985 (Stand 01. Februar 2016)

Behindertengleichstellung

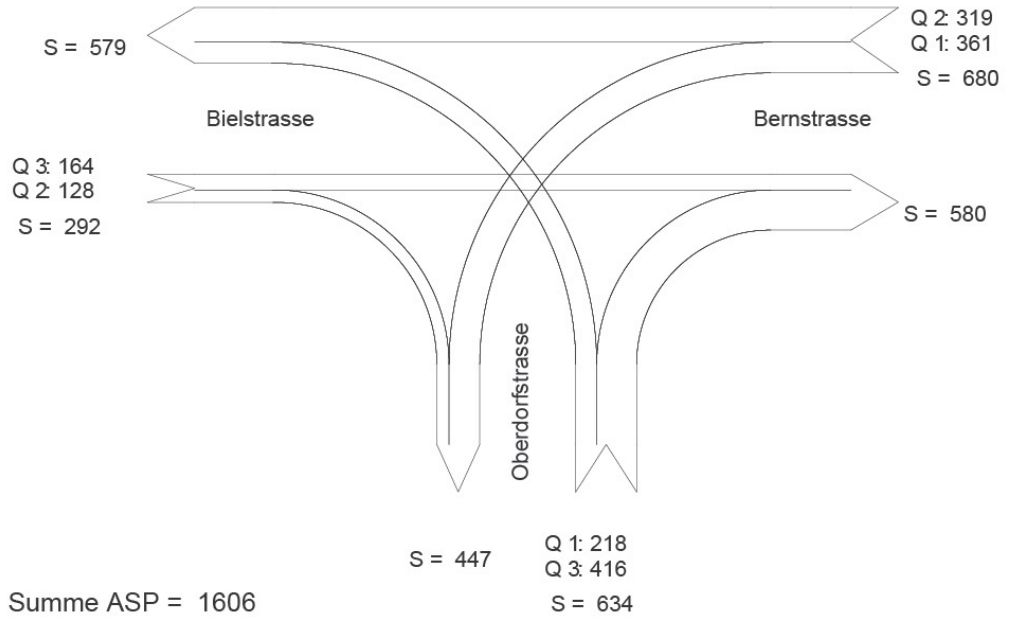
Im Sinne der Behindertengleichstellung sind insbesondere folgende Grundlagen zu beachten:

- Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderung (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG), vom 13. Dezember 2002 (Stand 1. Juli 2016)
- Verordnung des UVEK über die technischen Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VAböV)
- VSS, SN 640 075 Fussgängerverkehr – Hindernisfreier Verkehrsraum (Stand 1. Dezember 2014)

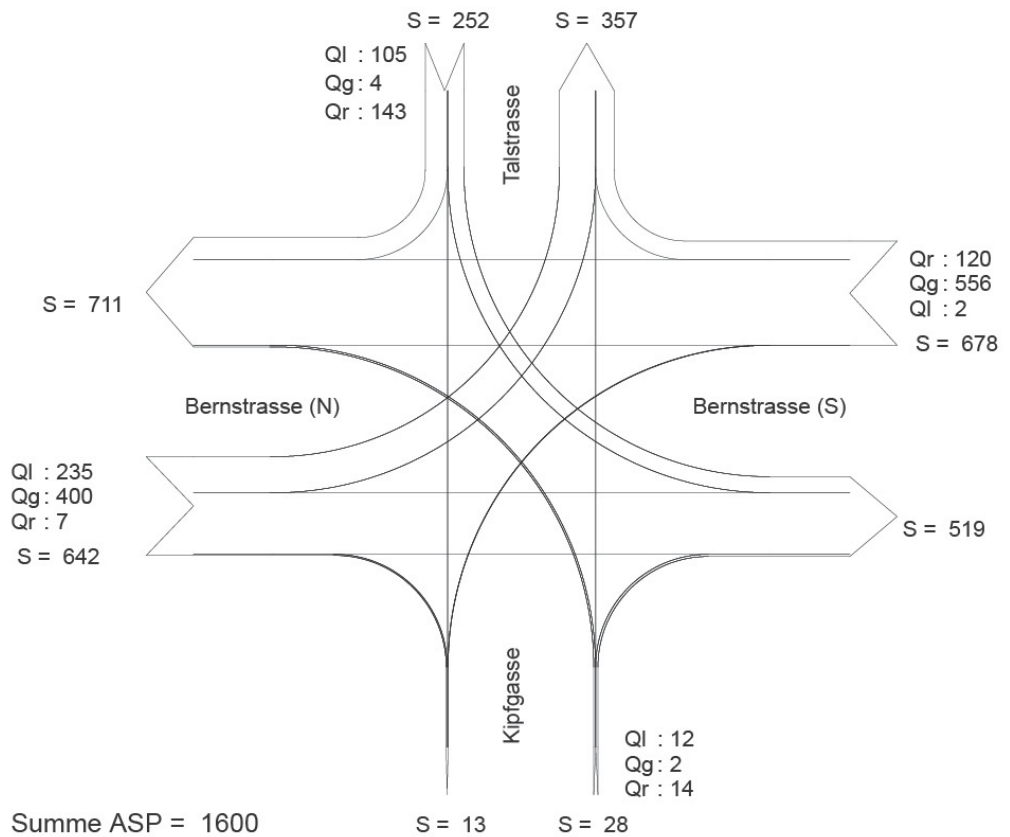
Anhang

Anhang 1 Verkehrsbelastung Abendspitzenstunde 28.06.2016

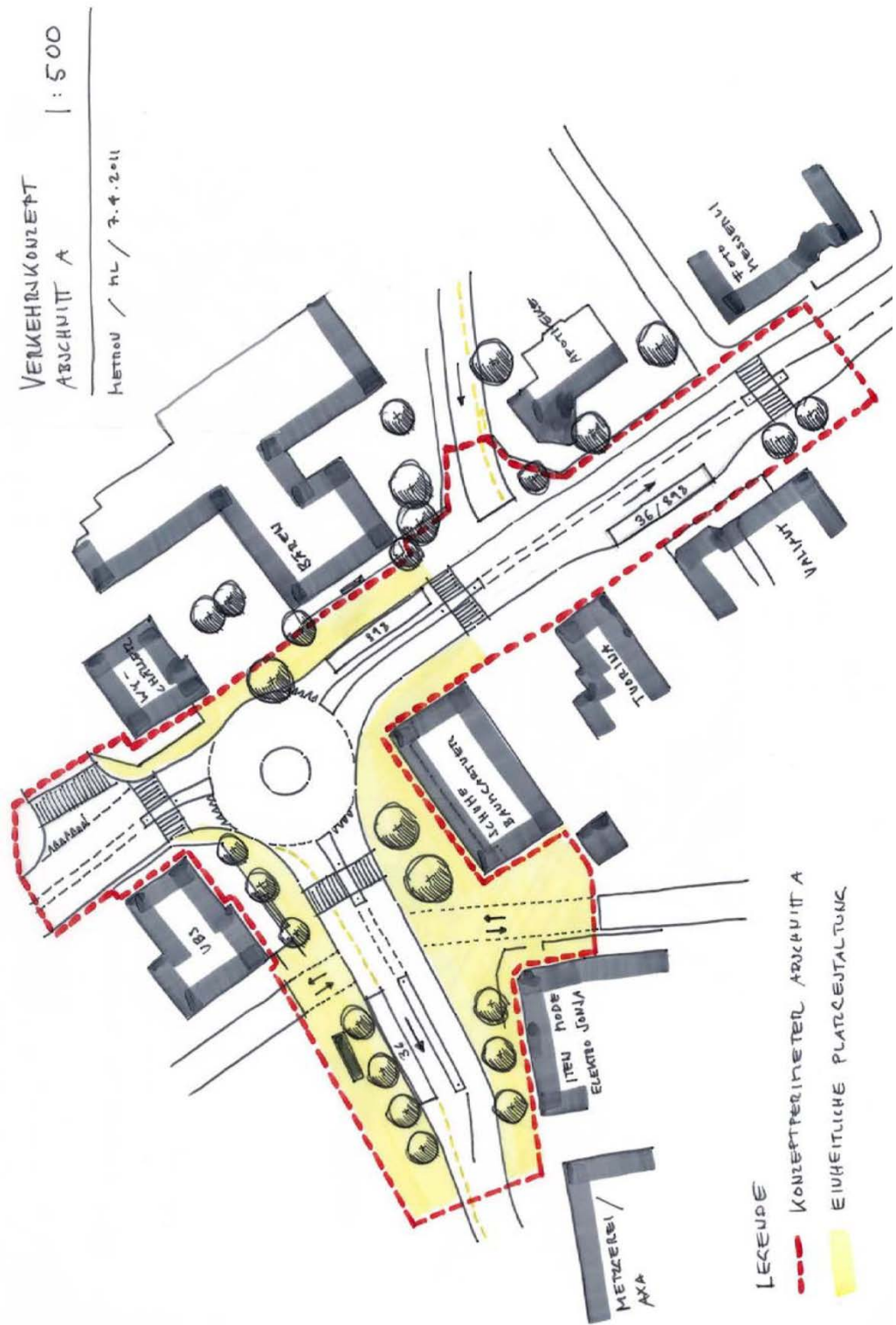
Bernstrasse/Oberdorfstrasse



Bernstrasse/Talstrasse



Anhang 2 BGK 2010, Skizze Verkehrskonzept Haltestellen 2011



Anhang 3 BGK 2010, Ausschnitt Bahnhofplatz 2011

Die im Anhang 3 ersichtlichen Grundeigentümer bilden den Zustand 2010 ab (Erstellung BGK). Für die aktuellen Grundeigentümer sind die Unterlagen der Gemeinde (Programm Testplanung) zu beachten.

metron

**Neuengasse 43
Postfach**

**3001 Bern
Schweiz**

**bern@metron.ch
www.metron.ch**

**T +41 31 380 76 80
F +41 31 380 76 81**