

Neubau Buswendeanlage Elsau Dorf

Standortevaluation mit Interessenabwägung

Bericht



Ersteller	Besteller
 INGESA AG INGENIEURE. FORMEN. LEBENSRAUM. Florahof 5a 8353 Elgg 052 364 23 23 elgg@ingesa.ch 13.5.2026	Zweckverband Regionalplanung Winterthur und Umgebung (RWU)

Impressum

Bearbeitung

Ingesa AG Yannick Schwizer, Dominic Keller, Philipp Rütsche

Foto Titelseite

Stadtbus Winterthur

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Planungsrechtliche Rahmenbedingungen	5
1.3	Ziele der Interessenabwägung	5
1.4	Vorgehen	5
2	Situationsbeschreibung und Problemstellung	5
2.1	Übergeordnete Planungsgrundlagen	5
2.2	Bestehende Verkehrssituation	8
2.3	Künftiges Angebotskonzept	9
3	Variantenstudium	11
3.1	Perimeter	11
3.2	Betriebliche Anforderungen an die Anlagen für den öffentlichen Busverkehr	11
3.3	Bestehende Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur	12
3.4	Beschreibung und Festlegung der Beurteilungskriterien	12
3.5	Nutzungsinteressen	13
3.6	Schutzinteressen	13
3.7	Raumplanerische Interessensabwägung	14
4	Bewertung der Varianten	15
4.1	Variante A, Rümikerstrasse	16
4.2	Variante B, Kreisel im Dorfkern	19
4.3	Variante C	21
5	Direktvergleich	24
6	Fazit	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Künftiges Angebotskonzept Bus in der Gemeinde Elsau	4
Abbildung 2:	MetroROK	5
Abbildung 3:	Gesamtverkehrskonzept Kanton Zürich	6
Abbildung 4:	Kantonaler Richtplan	7
Abbildung 5:	RegioROK	7
Abbildung 6:	Regionaler Richtplan Verkehr	8
Abbildung 7:	Fahrgastzahlen	9
Abbildung 8:	Linienplan zukünftiges Angebotskonzept	9
Abbildung 9:	ÖV-Gütekategorie: links: bestehendes Angebot mit Kursintervall von 30 min; rechts künftiges Angebot mit Kursintervall <10 min in Elsau	10
Abbildung 10:	Perimeter	11
Abbildung 11:	Eignung der bestehenden Strassen als Fahrweg für den Bus	12
Abbildung 12:	Variantenfächer	15
Abbildung 13:	Variante A, Rümikerstrasse	16
Abbildung 14:	Variante A, Rümikerstrasse, Abdeckung des Siedlungsgebiets	16
Abbildung 15:	Variante B, Elsau Zentrum	19
Abbildung 16:	Variante C, Zelgli	21

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die provisorische Wendemöglichkeit der Buslinie 7 in Elsau, Melcher steht künftig nicht mehr zur Verfügung, da das Grundstück nach der Ausserbetriebnahme der ARA anderweitig genutzt werden soll. Bei der Suche nach einem neuen Standort hat sich gezeigt, dass kein 1:1-Ersatz der heutigen Wendemöglichkeit möglich ist, sondern das Bus-Angebot im ganzen Raum Elsau zwingend optimiert werden muss. Daher kann im Variantenvergleich auch keine «Null-Variante» dargelegt werden. Der ZVV, die beiden MVU und der Gemeinderat Elsau haben sich darauf auf ein neues Angebotskonzept geeinigt. Daraus ergeben sich klare betriebliche Anforderungen an eine neue Wendeanlage (insbesondere Kapazität für mehrere Gelenkbusse, Überholmöglichkeit, hindernisfreie Haltekanten).

Die Linie 7 hat sich zur drittstärksten Buslinie der Stadt Winterthur entwickelt, welche aktuell sowohl die Wohn- und Gewerbegebiete von Neuhegi (kantonales Zentrumsgebiet), das Stadtzentrum (Einkauf, Ausbildung und Freizeit) sowie den Hauptbahnhof erschliesst. Mit der geplanten Eröffnung der Querung Grütze Ende 2026 wird die Buslinie 7 weiter an Bedeutung gewinnen und die Fahrt ins Winterthurer Stadtzentrum sowie zur S-Bahn kürzer. Eine Verlängerung der Buslinie nach Elsau, Dorf ist betrieblich günstig und bietet Elsau eine bessere öV-Anbindung. Mit der Anbindung der PostAuto-Linie 680 an den Bahnhof Rätterschen kann eine direkte Anbindung ans S-Bahn-Netz gewährleistet werden und eine wirtschaftlich wenig sinnvolle Doppelführung zur Linie 7 vermieden werden.

Für die Umsetzung dieses Angebotskonzept sind zwei neue Wendeanlagen nötig: eine Wendeanlage bei der neuen Endhaltestelle Elsau, Dorf für die Buslinie 7 und eine Wendemöglichkeit beim Bahnhof Rätterschen für die Buslinie 680. Die Wendeanlage in Elsau Dorf ist damit eine zwingende infrastrukturelle Voraussetzung, um das Angebotskonzept umzusetzen, die betrieblichen Anforderungen sicherzustellen und damit die angestrebten verkehrs- und raumplanerischen Ziele zu erreichen.

Im Zuge der Aktualisierung des regionalen Richtplans Winterthur und Umgebung soll die geplante Buswendeanlage in diesem verankert werden. Da bei einzelnen geprüften Standorten für die Wendeanlage Flächen im Nichtbaugelände betroffen sind, ist bereits auf Stufe der Richtplanung eine vertiefte Interessenabwägung vorzunehmen.

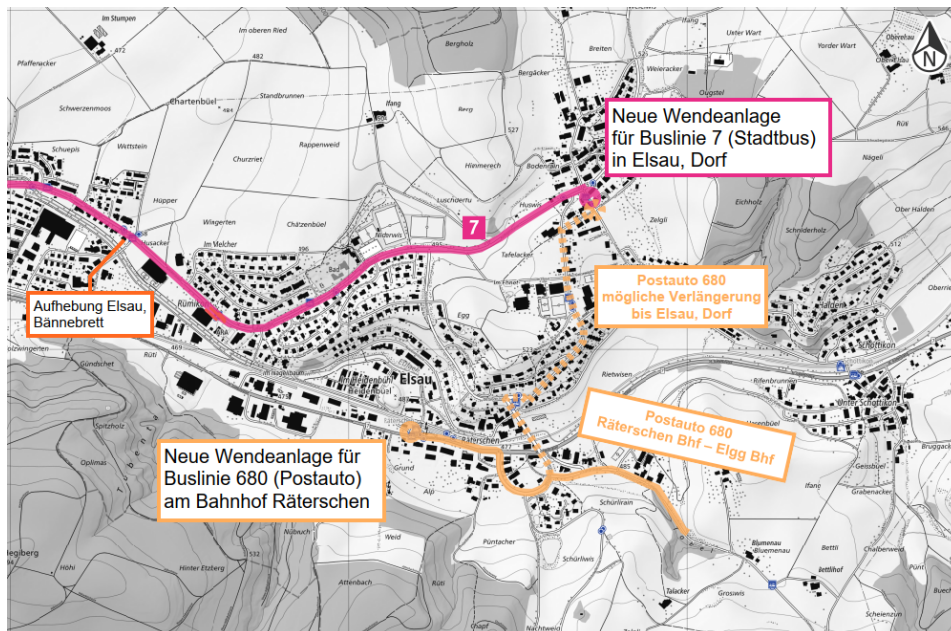


Abbildung 1: Künftiges Angebotskonzept Bus in der Gemeinde Elsau

1.2 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Im regionalen Richtplan ist die Endhaltestelle der Trolleybuslinie nach Elsau im Gebiet Rümikon verzeichnet. Für die Verlängerung der Buslinie bis Elsau Dorf und dem geplanten Neubau muss der regionale Richtplan angepasst werden. Dazu ist eine Interessenabwägung gemäss Art. 3 RPG erforderlich: Den Behörden stehen bei Erfüllung und Abstimmung raumwirksamer Aufgaben Handlungsspielräume zu. Sie wägen die Interessen gegeneinander ab, indem sie die Interessen beurteilen und dabei insbesondere die Vereinbarkeit mit der anzustrebenden räumlichen Entwicklung und die möglichen Auswirkungen berücksichtigen.

1.3 Ziele der Interessenabwägung

Der vorliegende Bericht soll als Grundlage dienen, den optimalen Standort für eine Buswendeanlage Elsau Dorf zu finden. Die Möglichkeiten für eine Buswendeanlage werden bewertet und die verschiedenen Interessen gegeneinander abgewogen, damit für einen Standortentscheid ausreichend Erkenntnisse vorhanden sind. Somit soll die Grundlage für eine Festsetzung des Strassenprojektes gemäss Strassengesetz für eine Buswendeanlage geschaffen werden.

1.4 Vorgehen

Auf Basis einer Situationsanalyse und Erarbeitung der planerischen Grundlagen, werden die relevanten Interessen identifiziert, beschrieben und die Auswirkungen der skizzierten Variante beurteilt. Aufgrund der Bewertung wird abschliessend eine Empfehlung abgegeben.

2 Situationsbeschreibung und Problemstellung

2.1 Übergeordnete Planungsgrundlagen

2.1.1 Einleitung

Die nachfolgenden Planungsgrundlagen bilden die Basis für die Identifikation und Gewichtung der relevanten Interessen.

2.1.2 MetroROK

Im Raumordnungskonzept des Metropolitanraums Zürich ist Elsau als Stadtlandschaft definiert. Als Ziele gelten dabei die Nutzung von Potenzialen im Bahnhofsumfeld. Zusätzlich ist eine hervorragende Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr anzustreben, indem mindestens der Viertelstundentakt mit der übrigen Stadtlandschaft erreicht wird. Auch soll der Fuss- und Veloverkehr eine wichtige Rolle als Bestandteil von Transportketten übernehmen.

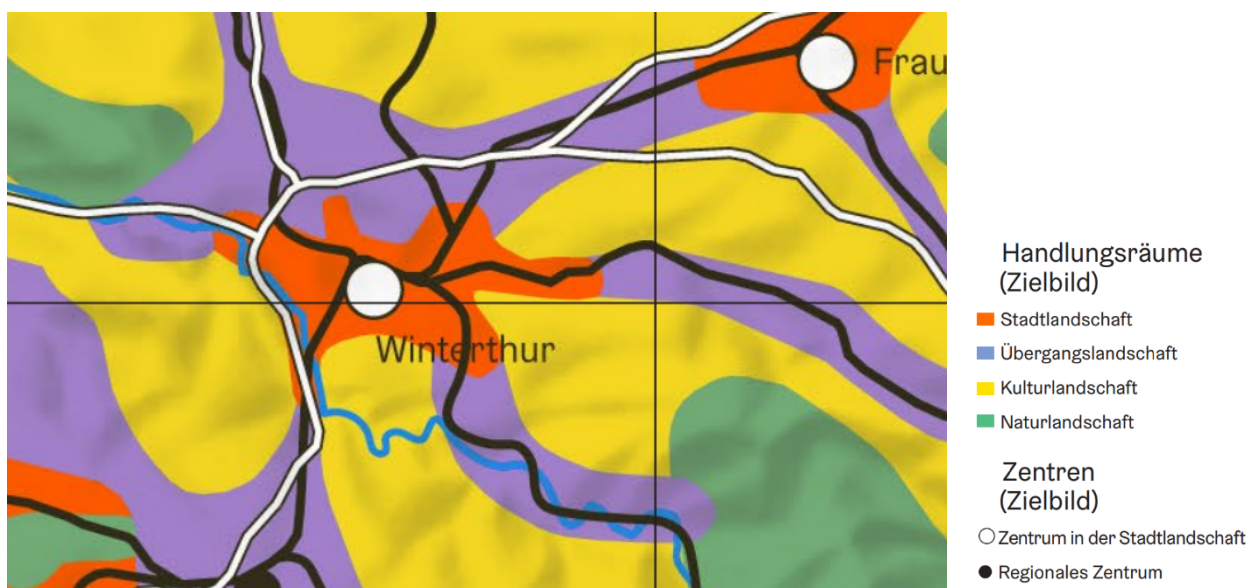


Abbildung 2: MetroROK

2.1.3 Gesamtverkehrskonzept

Im Gesamtverkehrskonzept des Kantons Zürich wird Elsau als urbaner Raum designiert. Für diese Gebiete wird eine Verbesserung der Erschliessung, insbesondere für den ÖV und Veloverkehr angestrebt. Auch sollen kurze Wege gefördert werden, um die allgemeine Verkehrsbelastung zu verringern. Zusätzlich soll die Feinerschliessung hauptsächlich durch den ÖV, sowie den Fuss- und Veloverkehr abgewickelt werden.

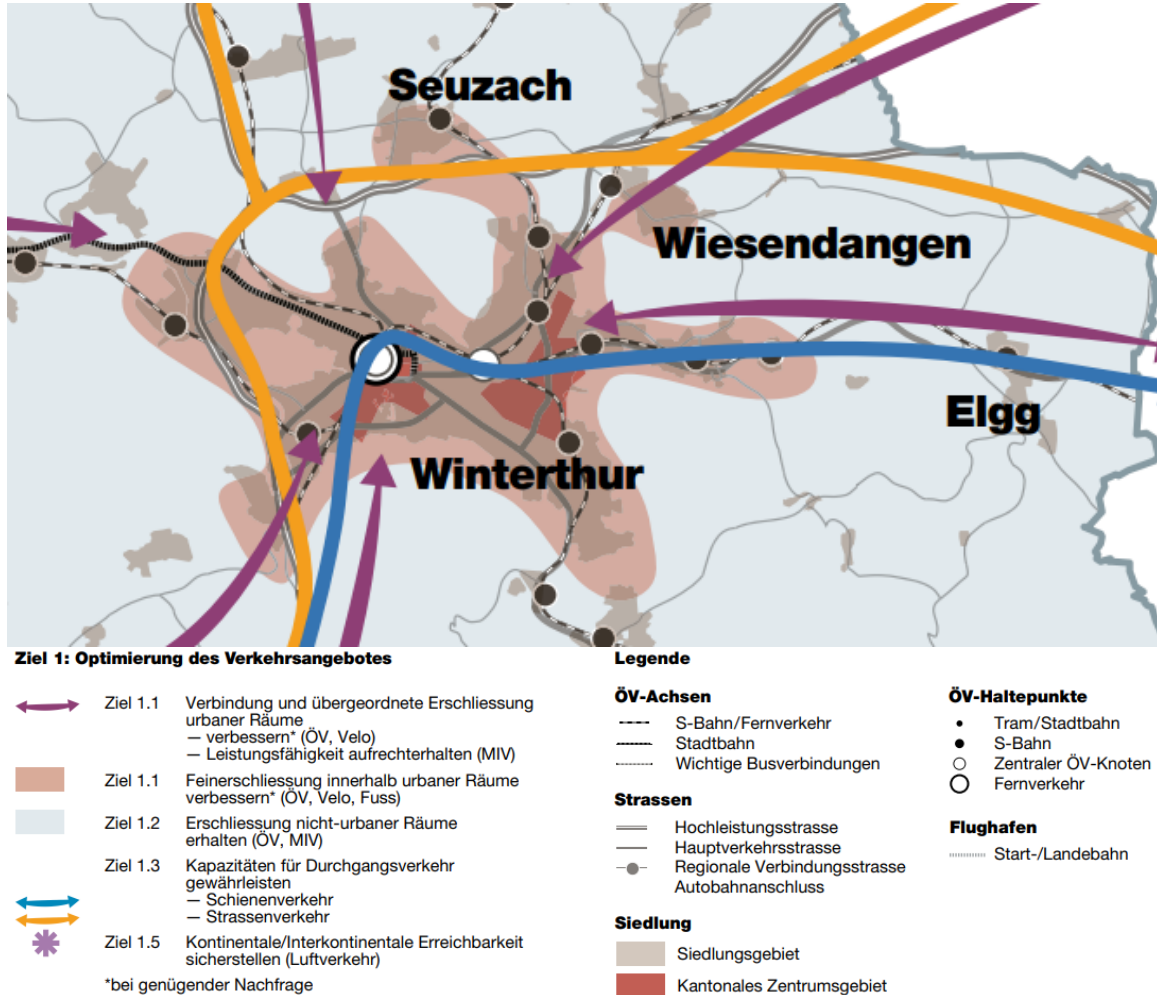


Abbildung 3: Gesamtverkehrskonzept Kanton Zürich

2.1.4 Kantonaler Richtplan

Im kantonalen Richtplan liegt der überbaute Teil von Elsau im Siedlungsgebiet. Der östliche Teil ausserhalb des Siedlungsgebiets liegt im Landschaftsfördergebiet Adlikon-Wiesendangen-Hagenbuch. In der Talsohle liegt die Bahnlinie Winterthur–St. Gallen und die St. Gallerstrasse als Hauptverkehrsstrasse.

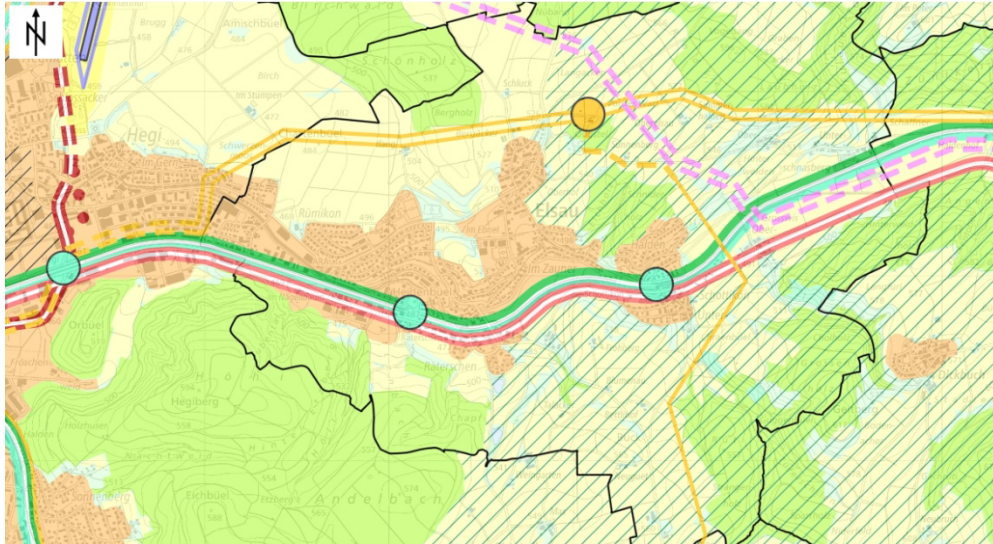


Abbildung 4: Kantonaler Richtplan

2.1.5 RegioROK

Gemäss regionalem Raumordnungskonzept handelt es sich bei Elsau nördlich der Bahnlinie um ein Gebiet mittlerer Dichte, südlich der Bahnlinie um ein Gebiet hoher Dichte. Im RegioROK wird das Verbessern der Nachhaltigkeit im Verkehr dank einem zweckmässigen Gesamtsystem erwähnt. Dabei sind die wirtschaftlich erforderlichen und sozial erwünschten Verkehrsbedürfnisse möglichst umweltschonend und ökonomisch abzuwickeln. Dazu ist jeweils dasjenige Verkehrsmittel, welches zur Bewältigung eines bestimmten Mobilitätsbedürfnisses die geringste Umweltbelastung zur Folge hat, zu fördern, wobei eine angebotsorientierte Planung im Vordergrund steht. Auch sind die Schnittstellen zwischen dem regionalen und städtischen ÖV-System zu verbessern.



Abbildung 5: RegioROK

2.1.6 Regionaler Richtplan

Im regionalen Richtplan Verkehr ist eine geplante Trolleybuslinie mit Neubau einer Endhaltestelle / Wendeschleife bei der Tennishalle Rümikon, 200 m westlich von der provisorischen Wendeanlage Elsau, Melcher festgelegt. Die Machbarkeit Standort gemäss Richtplan ist nicht nachgewiesen

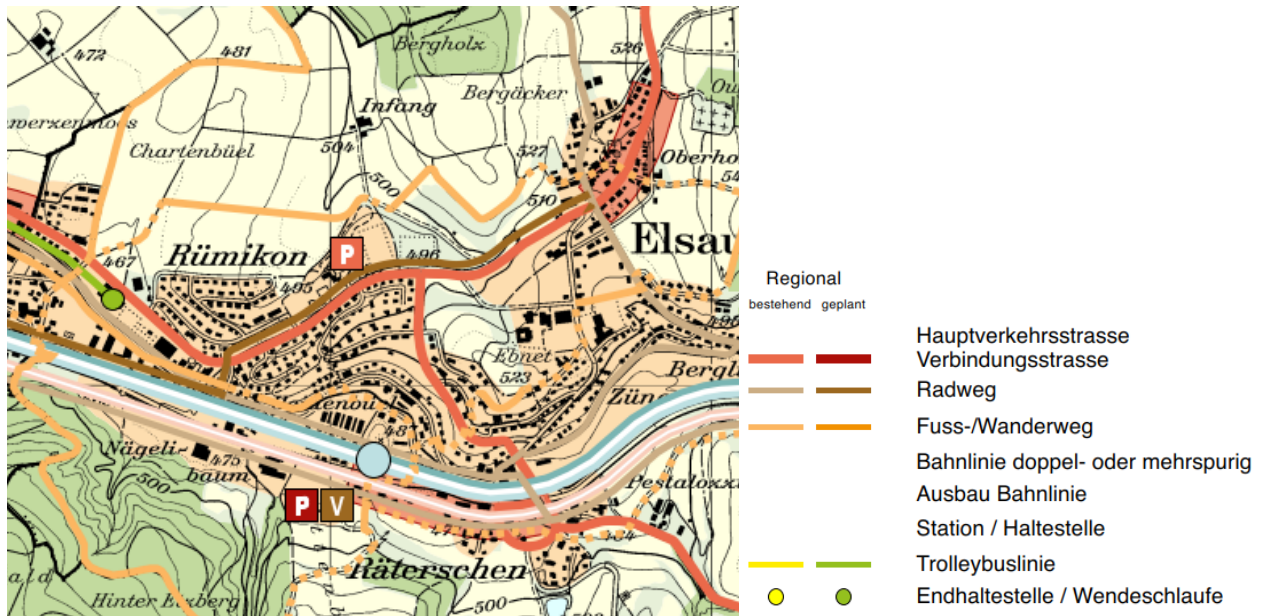


Abbildung 6: Regionaler Richtplan Verkehr

2.2 Bestehende Verkehrssituation

Das heutige ÖV-Angebot in der Gemeinde Elsau besteht hauptsächlich aus der Buslinie 680 und der S-Bahn S12 und S35. Zusätzlich wird Rümikon an der Grenze zur Stadt Winterthur durch die städtische Buslinie 7 erschlossen. Die Buslinie 680 verkehrt dabei im 30-Minuten-Takt, die beiden S-Bahnlinien zusammen verkehren ebenfalls im 30-Minuten-Takt. Aufgrund der Distanz zwischen der Haltestelle Pestalozzistrasse und Bahnhof Rätterschen sowie der fehlenden zeitlichen Abstimmung zwischen Bus und Bahn besteht jedoch kein grosses Umsteigepotenzial. Der Ortsteil Schottikon wird nur über die S-Bahnlinie erschlossen. Damit besteht in der Gemeinde grösstenteils Güteklasse D, nur in der direkten Nähe der Bahnhöfe wird Güteklasse C erreicht.

Die grösste Nachfrage herrscht mit 640 Ein-/Aussteiger beim Bahnhof Rätterschen und 350 Ein-/Aussteiger beim Bahnhof Schottikon. Die Haltestellen Elsau Dorf weist mit 280 Ein-/Aussteiger klar am meisten Nachfrage der Bushaltestellen auf. Gefolgt wird sie dabei von der Haltestelle Ebnet, welche eine Nachfrage von 170 Personen aufweist, davon sind jedoch etwa 1/3 Schüler der Sekundarschule. Die Haltestellen Sportplatz und Melcher generieren je eine Nachfrage von 120 Personen.

Durch die verschiedenen ÖV-Haltestellen wird das gesamte Gemeindegebiet abgedeckt.

Als wichtigster Pendlerkorridor agiert hier die Verbindung Elsau-Winterthur mit Winterthur Hauptbahnhof als wichtigstem Ziel. Die Verbindung Elsau-Schlatt-Elgg hat hauptsächlich für die Schüler der Sekundarschule Elsau eine Bedeutung. Die Haltestelle Elsau, Sportplatz und Melcher generieren dabei etwa dieselbe Nachfrage wie ein städtisches Quartier. Insgesamt verfügt die Linie mit einem 30-minuten-Takt jedoch nicht über ein städtisch angemessenes ÖV-Angebot.

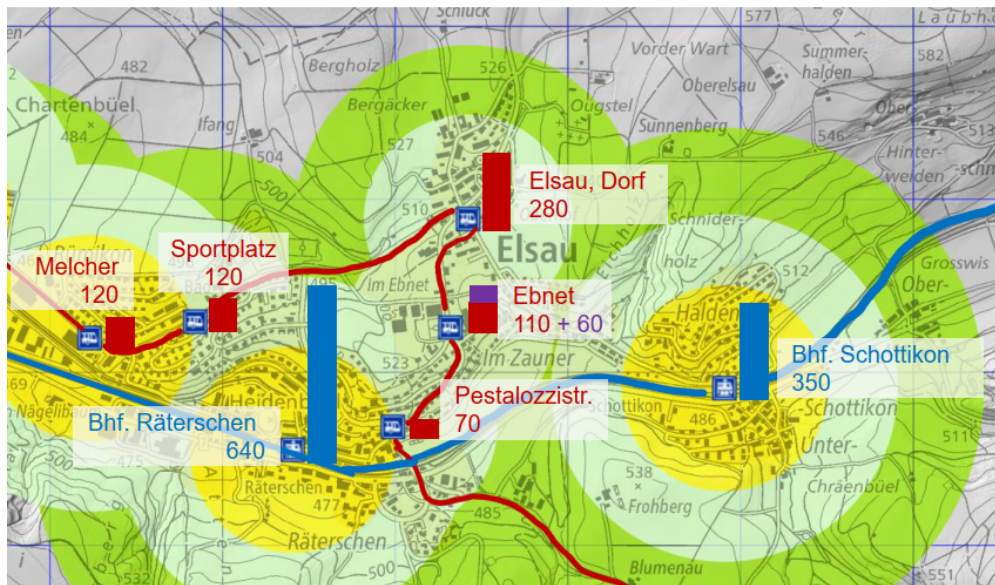


Abbildung 7: Fahrgastzahlen

2.3 Künftiges Angebotskonzept

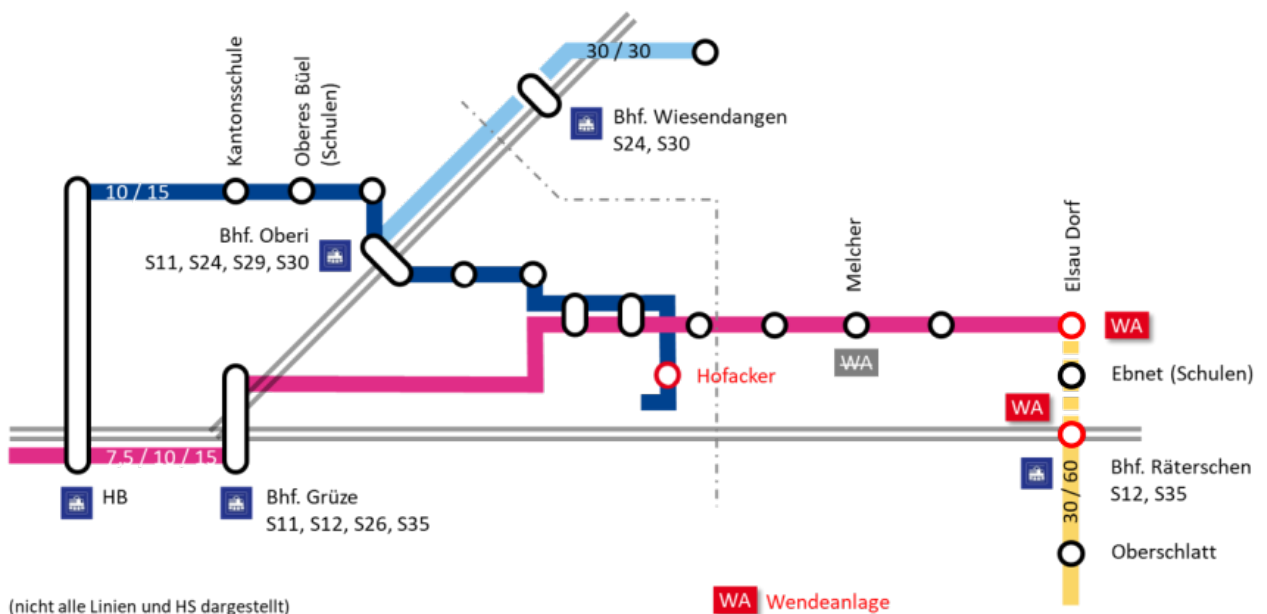


Abbildung 8: Linienplan zukünftiges Angebotskonzept

Das Angebotskonzept sieht vor, dass die Postauto-Linie 680 im Regelbetrieb bis zum Bahnhof Rätterschen mit Anschluss an die S-Bahn verkehrt. Die Linie 7 der Stadtbuss Winterthur wird von der aktuellen Endhaltestelle Elsau, Melcher in Rümikon nach Elsau, Dorf verlängert und schliesst so Elsau an die Bahnhöfe Grüze und Winterthur HB an. Die Erschliessung des Quartiers Hegfeld in Winterthur übernimmt eine städtische Linie.

Mit dem neuen Angebotskonzept kann für Elsau Dorf ganztägig ein 7.5 bis 15-Minuten-Takt eingeführt werden. Damit werden zentrale Zielsetzungen der übergeordneten Verkehrs- und Raumplanung unterstützt. Darüber hinaus führt die neue Linie 7 über den Bahnhof Grüze und verbessert die Anbindung an das S-Bahn-Netz, insbesondere in Richtung Zürich und Tösstal. Mit der Führung der Linie 680 an den Bahnhof Rätterschen kann auch Schlatt direkter und schneller an die S-Bahn angebunden werden. Schliesslich ermöglicht die Variante eine klare Entflechtung des regionalen und städtischen Busverkehrs.

Das Angebotskonzept stellt aufgrund der gezeigten Vorteile trotz schlechterer innerörtlicher Verbindung innerhalb von Elsau die insgesamt zweckmässigste Lösung dar. Es wird geprüft, ob mindestens einzelne Fahrten der Linie 680 bis Elsau, Dorf verlängert werden können, um eine direkte Verbindung punktuell weiterhin zu gewährleisten.

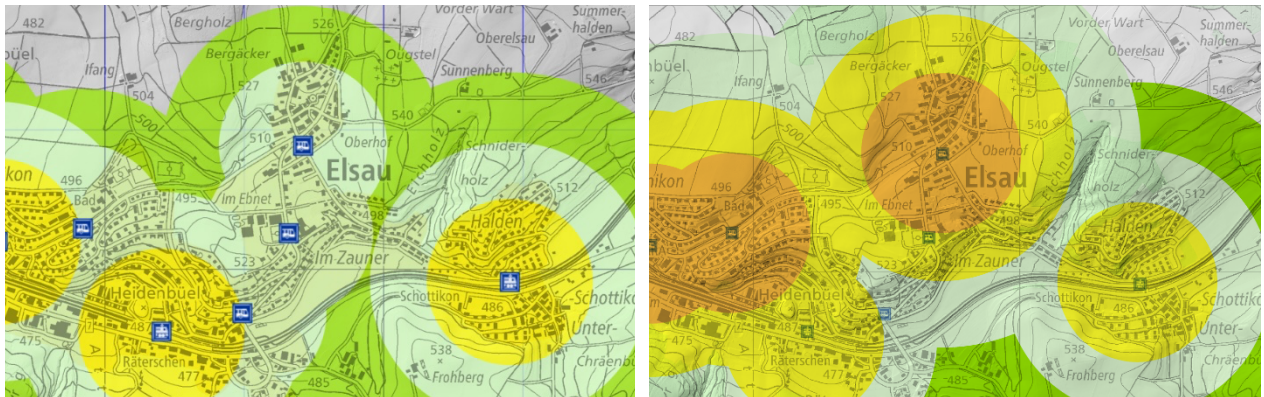


Abbildung 9: ÖV-Güteklasse: links: bestehendes Angebot mit Kursintervall von 30 min; rechts: künftiges Angebot mit Kursintervall <10 min in Elsau.

Das geplante Angebotskonzept für den Raum Elsau basiert auf einer abgestimmten Weiterentwicklung des regionalen und städtischen Busnetzes. Mit dem Angebotskonzept wird eine deutliche Verbesserung der Erreichbarkeit sowie eine Taktverdichtung erreicht. Die Umsetzung dieses Konzepts setzt zwingend eine geeignete Wendeanlage in Elsau Dorf voraus. Diese muss die betrieblichen Anforderungen erfüllen und eine stabile Abwicklung des Busbetriebs ermöglichen. Die Standortwahl für die Wendeanlage ist somit direkt durch das Angebotskonzept bestimmt und stellt eine zentrale Voraussetzung für dessen Realisierung dar.

3 Variantenstudium

Für die Haltestelle Elsau Dorf wird eine Wendeschleife benötigt. Im Rahmen einer Vorstudie wurden 3 mögliche Variante/Standorte für diese Wendeschleife identifiziert. Variante A liegt an der Rümikerstrasse auf dem Gebiet Tafelacker, Variante B liegt beim Kreisel im Dorfkern und Variante C liegt an der Schottikerstrasse auf dem Gebiet Zelgli. Nachstehend werden diese drei Varianten einer vertieften Interessenabwägung unterzogen, um die Bestvariante zu bestimmen. Wie bereits erwähnt, besteht aufgrund der Ausgangslage keine «Null-Variante».

3.1 Perimeter

Entsprechend der Zielsetzung gemäss Kapitel 1.3 werden verschiedene Buswendemöglichkeiten (Varianten) in Elsau Dorf gesucht, analysiert und bewertet.

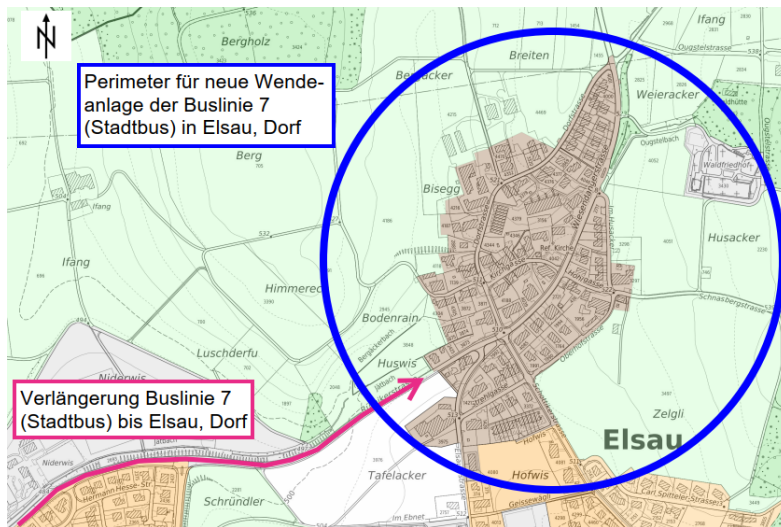


Abbildung 10: Perimeter

3.2 Betriebliche Anforderungen an die Anlagen für den öffentlichen Busverkehr

Für die Verlängerung der Buslinie 7 bis Elsau, Dorf sind verschiedene Infrastrukturanlagen mit spezifischen Anforderungen nötig:

- **Fahrwege:** Die Fahrbahn muss genügend breit sein, um eine einwandfreie Befahrbarkeit bei allen Strassenverhältnissen zu gewährleisten (Basis: Fahrversuche). Die Strecke muss übersichtlich sein, um eine praktisch unterbrechungsfreie Fahrt ohne abrupte Bremsmanöver zu ermöglichen, damit den Fahrgästen eine sichere und komfortable Reise ermöglicht werden kann. Mischverkehr mit Gehenden ist nicht geeignet. Die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer muss immer gewährleistet sein.
- **Wendeanlage:** Das Wendemanöver kann entweder über eine, speziell zu diesem Zweck, errichtete Anlage erfolgen oder über öffentliche Strassen. Eine Wendeanlage muss mit einem Gelenkbus befahrbar sein. Der Wendekreis eines Gelenkbusses weist einen Durchmesser von circa 28 m auf. Wird eine Wendeanlage auf öffentlichen Strassen geplant, sind diverse betriebliche Anforderungen einzuhalten: Fahrwege, Aufstellfläche für Fahrzeitausgleich, behindertengerechte Haltekante.
- **Aufstellfläche für den Fahrzeitausgleich:** Die Fahrzeitereserven im Taktverkehr werden an den Endhaltestellen ausgeglichen bzw. eingeplant. Diese Standzeiten betragen üblicherweise wenige Minuten. Im Bereich der Endhaltestelle Elsau, Dorf muss es Platz für zwei Gelenkbusse haben. Damit die wartenden Busse kein Verkehrshindernis darstellen, muss sich die Aufstellfläche ausserhalb der Fahrbahn befinden. Für die betriebliche Flexibilität ist es notwendig, dass ein wartender Bus von einem anderen Bus überholt werden kann.
- **Haltekante:** Für den Fahrgastwechsel an der Endhaltestelle ist eine hindernisfreie Haltekante erforderlich. Diese gewährleisten die autonome Benutzung für Menschen mit Behinderung. Baulich wird dies durch eine 22cm hohe und gerade Haltekante gewährleistet, welche möglichst gerade angefahren werden kann.

3.3 Bestehende Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur

Die Platzverhältnisse im Dorfteil Elsau sind sehr beschränkt. Elsau Dorf ist weitestgehend bebaut. Es sind keine freien Flächen innerhalb der Bauzone vorhanden. Zudem liegt Elsau Dorf in einer Kernzone.

Eine erste Analyse der Siedlung Elsau Dorf zeigt, dass der grösste Teil des vorhandenen Strassennetzes für einen öffentlichen Busverkehr mit Gelenkbussen im 7,5 Minutentakt nicht genügend ausgebaut ist (Abbildung 11). Der Ausbau der bestehenden kommunalen Strassen ist vielerorts wegen der vorhandenen Bebauung in der Kernzone nicht möglich.

Als Fahrweg für den Busverkehr sind daher nur die als regionale Verbindungsstrasse gekennzeichneten «Rümiker- und Wiesendangerstrasse» sowie die kommunale Sammelstrasse «Schottikerstrasse» geeignet. Mögliche Buswendeanlagen sind daher anliegend an diese zwei Strassenachsen zu suchen.

Für die Aufstellfläche und die Wendeanlage sind keine bestehenden Anlagen vorhanden. Für dieses Anlagen muss Land in der Kernzone, Reservezone oder Landwirtschaftszone erworben werden.

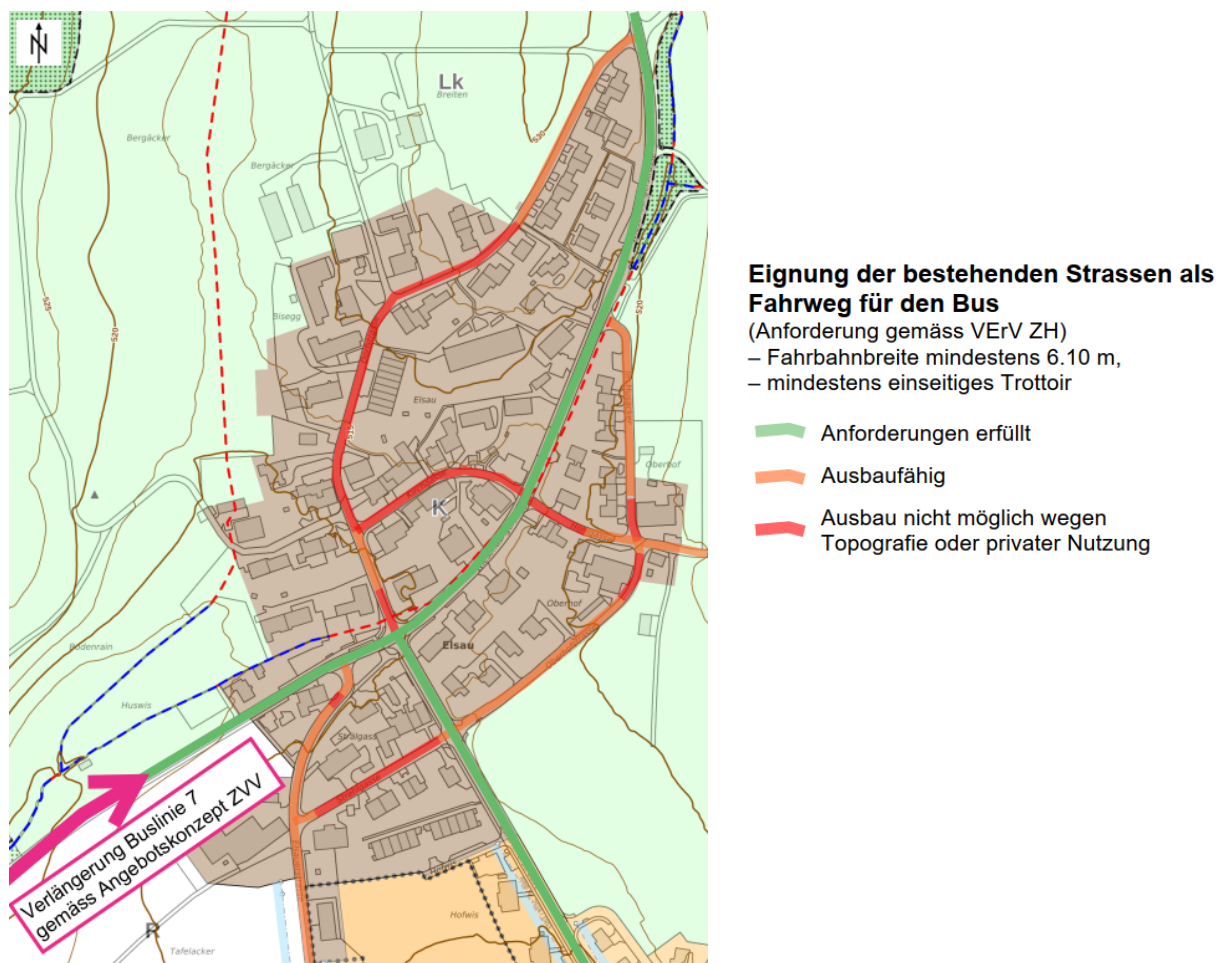


Abbildung 11: Eignung der bestehenden Strassen als Fahrweg für den Bus

3.4 Beschreibung und Festlegung der Beurteilungskriterien

In diesem Kapitel werden die Kriterien, welche später der Variantenbeurteilung angewendet werden, kurz erläutert. Die Kriterien werden grösstenteils qualitativ bewertet, trotzdem fliessen teilweise auch quantitative Aspekte mit ein.

3.5 Nutzungsinteressen

Bei den Nutzungsinteressen handelt es sich vor allem um Kriterien, welche aus Betriebsrelevanten Interessen abgeleitet wurde. Dabei stehen Kosten, Attraktivität und die Machbarkeit des Betriebs im Vordergrund.

3.5.1 Zugänglichkeit

Die Zugänglichkeit betrifft die Anbindung der Haltestelle ans Fusswegnetz. Die Fussweganbindung soll attraktiv, sicher und hindernisfrei sein.

3.5.2 Betrieb

Unter die betrieblichen Kriterien fallen die Fahrdistanz, die geometrische Fahrbarkeit, mitberücksichtigend alle übrigen Verkehre und Schutzräume, die Nutzbarkeit der Wendeanlagen, entweder im Mischbetrieb mit allen übrigen Verkehren oder aber rein öV-betriebliche Interessen. Zusätzlich müssen die Wirtschaftlichkeit und die Realisierung des Angebots machbar sein.

3.5.3 Investitionskosten

Dieses Kriterium behandelt die nötigen Kosten für die Erstellung der Buswendeschlaufe und neue Haltestelle. Insbesondere sind diese von der Komplexität des Bauvorhabens und der bestehenden Bebauung abhängig.

3.5.4 Erschliessung

Hier wird die ÖV-Erschliessung des Siedlungsgebiets durch die Lage der Haltestellen beurteilt. Massgebendes Kriterium ist die Fusswegdistanz zur nächstgelegenen Haltestelle sowie das ÖV-Angebot an dieser Haltestelle.

3.5.5 Verkehrssicherheit

Bei diesem Kriterium werden die verschiedenen Aspekte der Verkehrssicherheit berücksichtigt. Dabei wird auf das Verkehrsaufkommen, die Auswirkung auf das Sichtfeld und die Interaktion der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden geachtet. Die Sicherheit der Schulkinder sowie weiteren Personen zu Fuss und mit dem Velo ist dabei von besonderem Interesse, da dies besonders verletzbare Personengruppen sind.

3.6 Schutzinteressen

Schutzinteressen zielen darauf ab, bestimmte Räume, Güter oder Funktionen zu erhalten, zu schonen oder vor Beeinträchtigungen zu bewahren. Bewertet werden Interessen, welche durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

3.6.1 Haushälterische Nutzung des Bodens

Der haushälterische Umgang mit dem Boden erfordert eine Entwicklung der Siedlung nach innen, sowie einen angemessen dimensionierten Flächenverbrauch.

3.6.2 Fruchtfolgeflächen

Bei Fruchtfolgeflächen handelt es sich um für die Fruchtfolge geeignete Ackerböden. Falls Fruchtfolgeflächen beeinträchtigt werden, sind diese durch Aufwertung von anthropogen beeinträchtigten Flächen zu kompensieren.

3.6.3 Landschaftsförderung

Die Kernzone Elsau grenzt an das Landschaftsförderungsgebiet Adlikon-Wiesendangen-Hagenbuch. Dieses hat unter anderem zum Ziel die Obstgärten, die Weilerstruktur und die unverbauten Räume zu erhalten, sowie die Zerschneidung der Landschaft zu vermeiden.

3.6.4 Ortsbildschutz

Alle 3 möglichen Varianten liegen im Einflussbereich der Kernzone Elsau Dorf. Bei Kernzonen handelt es sich um schutzwürdige Ortsbilder, die in ihrer Eigenart erhalten oder erweitert werden sollen. Allfällige Eingriffe sind sorgfältig zu Gestalten.

3.6.5 Eingriff ins Privateigentum

Der Eingriff ins Privateigentum soll minimiert werden. Bewertet werden die Anzahl der betroffenen Grundeigentümer sowie der Eingriffstiefe ins Grundeigentum.

3.6.6 Gewässerraum

Im Perimeter befindet sich der Jätbach, dieser ist teilweise eingedolt und fliesst durch den Dorfkern Elsau.

3.7 Raumplanerische Interessensabwägung

Es handelt es sich um eine Abwägung der raumplanerischen Interessen gemäss Art. 1 und Art. 3 RPG. Dabei werden die verschiedenen öffentlichen Interessen für und gegen die Erstellung am jeweiligen Standort gegenübergestellt. So kann sichergestellt werden, dass eine allfällige Lösung überwiegend dem öffentlichen Interesse entspricht.

4 Bewertung der Varianten

Wie in Kapitel 3.3 einleitend festgestellt, eignen sich nur die Rümiker- die Wiesendanger- und die Schottikerstrasse als Fahrweg für den öffentlichen Busverkehr. Als Wendeanlagen können neue Kreisverkehrsplätze an bestehenden Strassenknoten oder Wendeschlaufen ausserhalb der Strasse angeordnet werden.

Mit Rücksicht auf die bestehende Bebauung, die Topografie sowie Wald und Gewässer wurden drei mögliche Standorte für eine Wendeanlage gefunden: zwei Wendeschlaufen ausserhalb des Strassenfahrbereichs (Varianten A und C) sowie ein neuer Kreisverkehrsplatz (Varianten B).

Die Haltekanten und Busabstellflächen wurden betrieblich zweckmässig angeordnet. Für die drei Varianten wurden jeweils detaillierte Pläne im Massstab 1:200 erarbeitet.

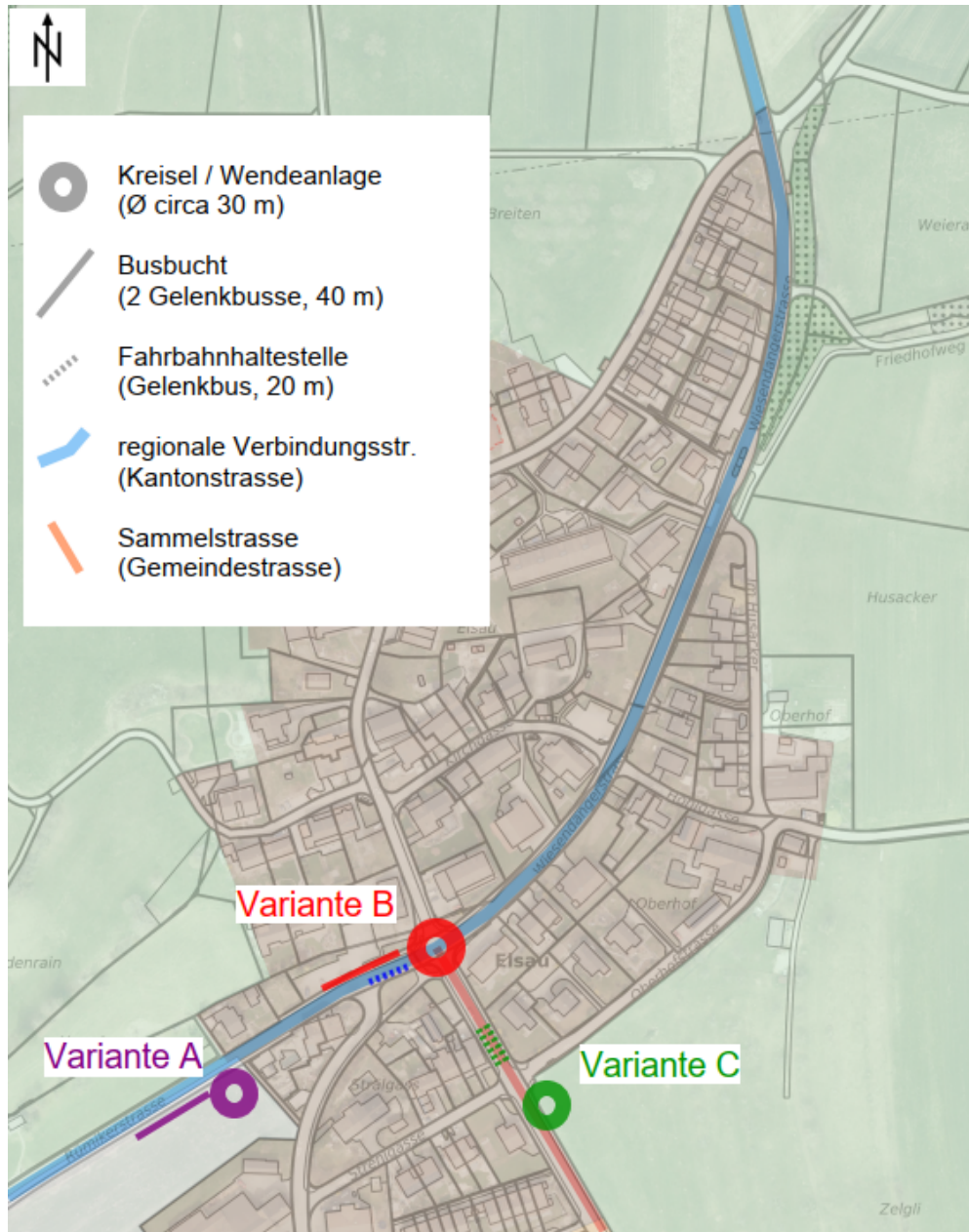


Abbildung 12: Variantenfächer

4.1 Variante A, Rümikerstrasse

4.1.1 Beschreibung der Variante A, Rümikerstrasse / Tafelacker

In Variante A ist eine Wendeschleife an der Rümikerstrasse vorgesehen. Da das Gelände gegen die Rümikerstrasse abschüssig ist, muss die Wendeschleife in den Hang hinein gebaut werden. Dabei werden grössere Abgrabungen nötig. Südlich der Wendeschleife wird eine Busbucht mit einer circa 60 m langer Haltekante angeordnet. Diese Busbucht dient auch als Abstellfläche für die Wartezeit.



Abbildung 13: Variante A, Rümikerstrasse

Für einen sicheren Zugang zur Haltestelle von Norden soll zwischen der neuen Buswendeschleife und dem Fussgängerstreifen im Norden ein neues Trottoir gebaut werden. Dazu muss die Fahrbahn in Bereich der Elsauerstrasse 2b leicht nach Norden verlegt werden.

Zusätzlich ist der bestehende Fussweg von der Elsauerstrasse zur Rümikerstrasse umzulegen. Dieser weist eine Steigung von bis zu 18% auf, was im Winter zu steil ist. Der neue Weg soll direkt zur Haltekante führen, die maximale Steigung reduziert sich auf 12%. Dadurch kann er ganzjährig als sicheren Fussweg genutzt werden. Für einen hindernisfreien Zugang zur Haltestelle ist er mit 12 % jedoch zu steil. auf. Der hindernisfreie Zugang zur Haltestelle ist über das neue Trottoir entlang der Rümikerstrasse gewährleistet, welches eine Steigung von weniger als 6 % aufweist.

Gemäss kantonaler Angebotsverordnung gelten Siedlungsgebiete als durch den öffentlichen Verkehr erschlossen, wenn die Luftlinienentfernung zu einer Bushaltestelle weniger als 400 m beträgt. Da die Haltestelle peripher zum Siedlungsgebiet liegt, ist der nördliche Teil von Elsau mehr als 400 m von der Haltestelle entfernt. Daher gilt der nördlichste Siedlungsteil bei dieser Variante als nicht ausreichend erschlossen. Daher sind bei der Haltestelle eine angemessene Zahl von Veloabstellplätzen zur Verfügung zu stellen (Angebotsverordnung § 4).

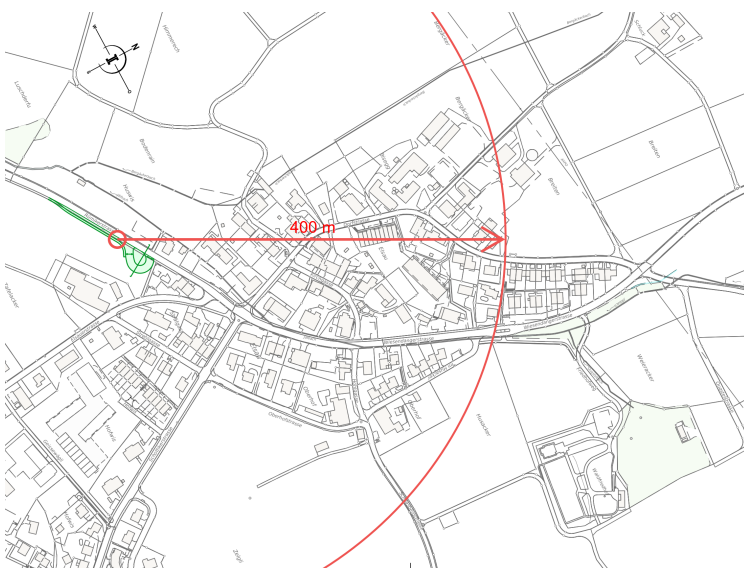


Abbildung 14: Variante A, Rümikerstrasse, Abdeckung des Siedlungsgebiets

4.1.2 Bewertung der Variante A, Rümikerstrasse

Nutzungsinteresse		
Zugänglichkeit	Für den Zugang zur Haltestelle muss die Wendeschleufe gequert werden. Ein hindernisfreier Zugang vom Zentrum Hofwis zur Haltestelle ist nur über einen Umweg möglich, da der Fussweg in der Böschung zu steil ist. Insbesondere aus Sicht der nahegelegenen Alterswohnungen ist der dadurch nötige Umweg nachteilig.	—
Erschliessung	Durch die Haltestelle wird der Dorfkern von Elsau ausreichend erschlossen. Jedoch liegt der nordöstliche Teil von Elsau mehr als 400 m von der Haltestelle entfernt. Dadurch gelten diese Gebiete künftig nicht mehr als erschlossen.	— —
Verkehrssicherheit	Bei der Rümikerstrasse handelt es sich um eine Velonebenverbindung. Die Führung der Velos ist ausserorts im Mischverkehr bei einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von 5000 Fahrzeugen ist nicht verträglich und gilt als Defizit. Die Verbesserung der Sicherheit der Velos wird mit dem Neubau der Bushaltestelle deutlich erschwer. Die wartenden Busse reduzieren zusätzlich die Übersichtlichkeit des Strassenraums. Auch kann es beim Ein- und Ausfahren der Busse zu Konflikten mit anderen Verkehrsteilnehmern kommen. Allfällige Überholmanöver der Busse sind auf der Staatsstrasse auszuführen. Die Sicherheit der Personen zu Fuss wird bei dieser Variante als gut beurteilt.	—
Betrieb	Die Haltekannte liegt am westlichen Eingang des Dorfkerns Elsau. Aufgrund des kurzen Fahrwegs kann der Betrieb effizient und stabil erfolgen. Das gegenseitige Überholen von zwei Bussen an der Endhaltestelle ist jedoch nur mit Befahren der Kantonsstrasse möglich.	—
Investitionskosten	Aufgrund der langen Busbucht entlang der Staatsstrasse und den grossen Terrainveränderungen für die Wendeanlage sind mit Investitionskosten von 1 bis 2 Mio. Fr. zu rechnen.	— —
Schutzinteresse		
Trennung Bau- und Nichtbaugebiet	Der geplante Standort befindet sich in einer Reservezone und daher im Nichtbaugebiet. Die Reservezone liegt jedoch gemäss kantonalem Richtplan im Siedlungsgebiet.	0
Haushälterischer Umgang mit Boden	Die Wendeschleufe wird so klein wie möglich dimensioniert. Die Böschungen und der Zugangsweg sollen so gut wie möglich in das Gelände eingepasst werden. Wegen der langen Busbucht und den Geländeeinschnitten ist ein hoher Landverbrauch nötig.	— —
Fruchtfolgeflächen	Die Fläche wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich dabei um Böden der Nutzungseignungsklasse 4 und 6. Da die Fläche in der Reservezone liegt, ist die Fläche nicht als Fruchtfolgefläche klassiert.	0
Landschaftsförderung	Das Landschaftsförderungsgebiet Adlikon-Wiesendangen-Hagenbuch ist durch das Vorhaben nicht betroffen.	0
Ortsbildschutz / Strassenbild	Durch die Wendeanlage werden umfassende Terrainveränderungen nötig, welche einen grossen Einschnitt ins Landschaftsbild darstellen. Im Bereich der über 60 m langen Busbucht wird der Strassenraum deutlich verbreitert. Die Wendeanlage befindet sich sehr prominent am Ortseingang der wichtigsten Zufahrtsstrasse zum Ortskern. Der Eingriff wird an dieser prominenten Lage als störend bewertet.	—

Eingriff ins Privateigentum	Für die Erstellung der Wendeschleife an der Rümikerstrasse ist einerseits ein Landerwerb in der Reservezone nötig. Zusätzlich muss für die Verlängerung des Trottoirs an der Rümikerstrasse Land in der Kernzone erworben werden.	–
Gewässerraum	Der Gewässerraum des Jätbachs ist durch die geplante Wendeschleife und die zusätzlich nötigen Anlagen nicht betroffen.	0
Lärmschutz	Die Haltestelle liegt ein wenig ausserhalb des bebauten Gebiets. Gegenüber der bestehenden Lärmemissionen der Rümikerstrasse entstehen durch den Busverkehr keine zusätzlichen Lärmemissionen im Siedlungsgebiet.	0

4.1.3 Raumplanerische Interessensabwägung Variante A

Bei dieser Variante kommt die Buswendeanlage in der Reservezone zu liegen. In der Reservezone sind nur landwirtschaftliche Nutzungen erlaubt. Die Buswendeschleife dient zur Erschliessung des Siedlungsgebiets. Daraus folgend handelt es sich um bei der geplanten Wendeanlage um eine zonenfremde Nutzung.

Somit muss die Nutzungsänderung im Rahmen eines Strassenprojekts gemäss kantonalem Strassengesetz vorgenommen werden, da Strassenprojekte nach Strassengesetz den Charakter einer Sondernutzungsplanung aufweisen. Als Grundlage für die Sondernutzungsplanungen dient eine Eintragung in der übergeordneten Richtplanung.

Bei der Variante A wird das Prinzip der haushälterischen Bodennutzung verletzt. Einerseits wird durch die geplante Wendeanlage Nichtbaugelände beansprucht, zusätzlich wird aufgrund der Ausgestaltung ein grosser Flächenbedarf notwendig. Dies widerspricht dem Konzentrationsprinzip. Zwar ist eine zukünftige Einzonung der Reservezone möglich, jedoch eher weniger in naher Zukunft. Denn Elsau verfügt noch über genügend Geschossflächenreserven, zusätzlich wird die Reservezone entlang des Bahngleises gemäss der Strategie eher eingezont.

Für die Realisierung spricht hingegen teilweise die übergeordnete Planung. Dabei soll der ÖV gefördert werden. Der Standort ermöglicht eine gute Erschliessung des Dorfkerns Elsau. Jedoch eignet er sich schlechter für die Erschliessung der nördlichen und südlichen Ortsteile.

Zusätzlich wird für diese Variante Landerwerb innerhalb der Kernzone für den Bau eines neuen Trottoirs entlang der Rümikerstrasse notwendig, um einen sicheren Zugang zur neuen Haltestelle von Norden zu ermöglichen.

Insgesamt ist für diese Variante mit hohen Kosten zu rechnen. Einerseits wegen des Landerwerbs, zusätzlich sind mit der Trottoirverbreiterung und den Abgrabungen aufwändige Arbeiten entlang der Staatsstrasse nötig.

Aufgrund der Ausgestaltung zeichnen sich zudem Konflikte mit der Verkehrssicherheit ab. Allfällige Überholmanöver von Bussen finden auf der Staatsstrasse statt, dabei werden die Verkehrsströme des MIVs sowie des Veloverkehrs tangiert und vermindert die Verkehrssicherheit.

4.2 Variante B, Kreisel im Dorfkern

4.2.1 Beschreibung der Variante B, Kreisel im Dorfkern

In Variante B ist vorgesehen, den zentral im Dorfkern gelegenen Knoten Rümikerstrasse/Wiesendangerstrasse/Elsauerstrasse/Schottikerstrasse zu einem Kreisverkehrsplatz umzubauen. Um eine gute Befahrbarkeit mit dem Bus und die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, ist ein Kreisel mit einem Durchmesser von circa 32 m erforderlich. Dazu kommen möglichst allseitige Trottoirs. Die Querungen für Fussgänger über die Rümiker-/Wiesendangerstrasse sind mit Mittelinseln auszugestalten.

Der Bus soll von Winterthur her zuerst am Kreisel wenden und dann in einer Busbucht mit Haltekante warten und Fahrgäste ein- und aussteigen lassen. Die Haltekante wird 40 m lang ausgebildet, damit zwei Busse gleichzeitig an der Haltestelle halten können. Das gegenseitige Überholen von Bussen an der Haltestelle ist jedoch nicht möglich.

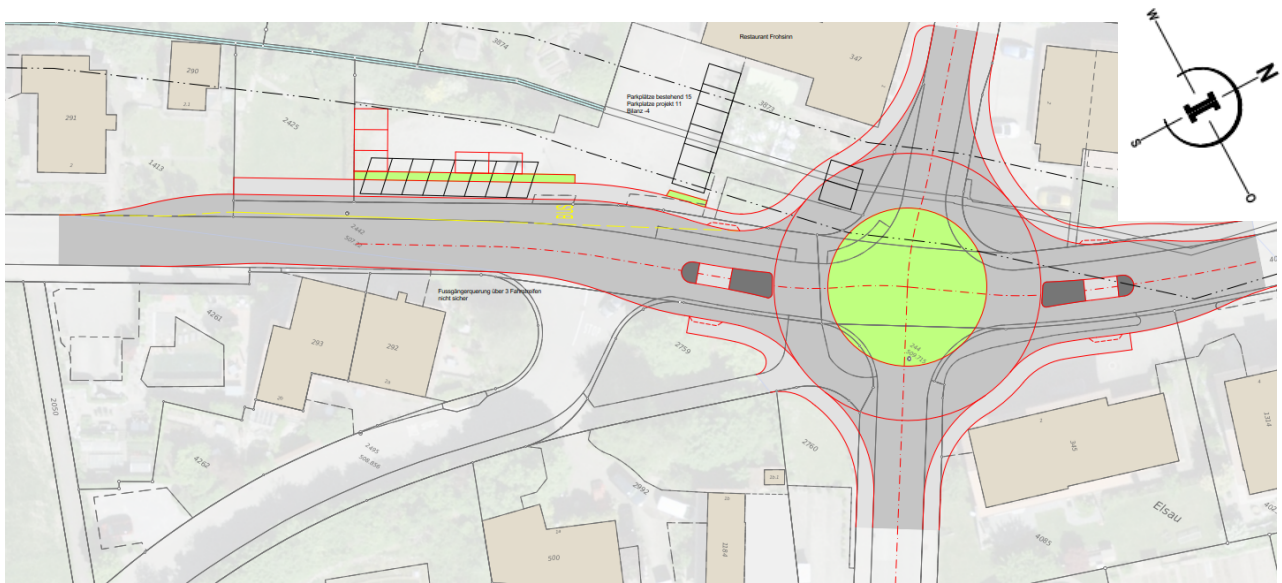


Abbildung 15: Variante B, Elsau Zentrum

4.2.2 Beurteilung / Bewertung der Variante B, Kreisel im Dorfkern

Nutzungsinteresse		
Zugänglichkeit	Die Haltekante liegt zentral im Dorfkern und vergleichbar mit der Lage bestehenden Lage an der Schottikerstrasse. Der Standort ist bereits gut in das bestehende Fusswegnetz eingebunden.	+
Erschliessung	Durch diese Variante werden die Ortsteile im Norden gut erschlossen. Jedoch sind die südlicheren Gebiete schlechter erschlossen, insbesondere wird eine Querung der Rümikerstrasse nötig.	–
Verkehrssicherheit	Bei ausreichender Dimensionierung handelt es sich bei Kreiseln um sichere Verkehrsanlagen. Unklar ist, ob wegen den engen Platzverhältnissen alle Elemente normgerecht ausgebaut werden können. Die wartenden Busse am Fahrbahnrand reduzieren die Übersichtlichkeit des Strassenraums und es kann zu Konflikten mit ausfahrenden Bussen kommen. Dies ist insbesondere kritisch, da es sich um einen Veloweg gemäss Veloweggesetz handelt. Der sichere Ausbau des Velowegs wird erschwert. Zusätzlich finden allfällige Manöver der Busse auf der Staatsstrasse statt.	–

Betrieb	Die Haltekante liegt im Dorfkern Elsau, aufgrund des kurzen Fahrwegs kann der Betrieb effizient und stabil erfolgen. Das gegenseitige Überholen von Bussen an der Haltestelle ist jedoch nicht möglich, da dafür die Haltekante länger als 40 m sein müsste. Zusätzlich ist in Zukunft der Einsatz von Doppelgelenkbussen auf der Linie geplant, dies würde eine noch längere Busbucht bedingen. Bei dieser Variante ist demnach die betriebliche Flexibilität stark eingeschränkt.	--
Investitionskosten	Für die Buswendeanlage sind grössere Veränderungen an der bestehenden Infrastruktur nötig. Unter anderem ist ein Kreisel zu erstellen, zusätzlich wird eine Verschiebung des Trottoirs inklusive Erstellung der Busbucht nötig. Das dafür nötige Land muss noch erworben werden. Es ist Investitionskosten von 2 bis 3 Mio. Fr. zu rechnen.	--
Schutzinteresse		
Trennung Bau- und Nichtbaugebiet	Die Variante B befindet sich vollständig innerhalb der Bauzone. Der Trennungsgrundsatz ist eingehalten.	+
Haushälterische Bodennutzung	Der Kreisel wird auf bereits bebautem Boden geplant. Die Landnutzung soll so gering wie möglich gehalten werden. Wo es möglich ist, wird auf eine Versiegelung verzichtet.	–
Fruchtfolgeflächen	Durch die Erstellung der Haltestelle im Dorfkern sind keine Fruchtfolgeflächen betroffen.	0
Landschaftsförderung	Das Landschaftsförderungsgebiet Adlikon-Wiesendangen-Hagenbuch ist durch das Vorhaben nicht betroffen.	0
Ortsbildschutz / Strassenbild	Die Variante B erfordert grössere Anpassungen im bestehenden Ortskern. Insbesondere bedeutet die Erstellung des Kreisels als kernzonenfremdes Strassenelement einen massiven Eingriff in das Ortsbild. Die lange Busbucht bedeutet ebenfalls eine erhebliche Erweiterung des Strassenraums.	--
Eingriff ins Privateigentum	Durch das Vorhaben sind mehrere Grundeigentümer betroffen. Die Nutzungsmöglichkeiten der Grundstücke werden durch das Vorhaben teils massiv eingeschränkt, der Betrieb des Restaurants Frohsinn würde unter dem Vorhaben leiden.	--
Gewässerraum	Der neue Kreisel tangiert den Gewässerraum des Jätbachs. Neuanlagen im Gewässerraum sind nicht zulässig. Es wäre zu prüfen, ob das Vorhaben mit dem Gewässerschutzgesetz vereinbar ist.	–
Lärmschutz	Der Standort liegt innerhalb des Dorfkerns. Die durch die wartenden Busse erzeugten Emissionen, welche leichte Auswirkungen auf die umliegenden Wohngebiete haben können.	–

4.2.3 Raumplanerische Interessenabwägung Variante B

Die Variante B liegt vollständig im Siedlungsgebiet, tangiert jedoch den Gewässerraum des Jätbach und die Grundstücke vieler verschiedener Eigentümer.

Der Eingriff in die bestehende Bebauung ist massiv und steht in keinem Verhältnis zum Nutzen. Die Nutzungsmöglichkeiten der Grundstücke werden durch die Wendeanlage teils massiv eingeschränkt. Zusätzlich steht die betriebliche Machbarkeit des Standorts in Zweifel, da ein Überholen für die Busse aufgrund der Platzverhältnisse nicht möglich ist. Potenziell ist in Zukunft vorgesehen, dass die Linie auch mit Doppelgelenkbussen befahren werden soll, dies würde eine zusätzliche Verlängerung der Busbucht bedingen.

Für die Realisierung des Projekts ist aufgrund des grossen Landerwerbs und des komplexen Eingriffs in die bereits bebaute Dorfstruktur mit hohen Kosten zu rechnen. Der Kreisel ist auch im Betrieb eine sehr aufwändige Lösung, wobei die Machbarkeit des Betriebs mit dieser Variante grundsätzlich in Frage steht.

4.3 Variante C

4.3.1 Beschreibung der Variante C, Zelgli

In Variante C ist eine Wendeschleife an der Schottikerstrasse vorgesehen. Die Wendeschleife soll auch als Abstellfläche genutzt werden und wird so gross ausgebildet, dass zwei Gelenkbusse darin warten und einander überholen können.

Eine hindernisfreie Haltekante kann in der Wendeschleife nicht angeordnet werden, da dazu eine gerade Anfahrt erforderlich wird. Daher werden die zwei bestehende Haltekanten an der Schottikerstrasse für den behindertengerechten Einsatz von Gelenkbussen ausgebaut.

Eine Haltekante dient zum Aussteigen von Fahrgästen von Winterthur, die andere Haltekante zum Einsteigen, sobald der Bus von der Wendeschleife losfährt.



Abbildung 16: Variante C, Zelgli

4.3.2 Beurteilung und Bewertung der Variante C, Zelgli

Nutzungsinteresse		
Zugänglichkeit	Die bestehenden Haltekanten sind bereits gut zugänglich und liegen an der mit einem DTV von 1300 Fahrzeugen schwach befahrenen Schottikerstrasse. Im Rahmen der Erstellung der Buswendeschleife soll die Haltestelle hindernisfrei ausgebaut werden, indem die Haltekante noch mehr erhöht wird. Zusätzlich liegt die Haltestelle nahe an der Alterssiedlung und es sind keine Querungen von stark befahrenen Strassen nötig.	O
Erschliessung	Das ganze Siedlungsgebiet des Dorfes Elsau ist ausreichend erschlossen. Für die südlichen Gebiete liegt die Haltestelle durch ihre Lage an der Schottikerstrasse sehr gut. So sind die Gebiete, welche von der Auflösung der Haltestellen Ebnet betroffen sind, weiterhin gut erschlossen.	+
Verkehrssicherheit	Die Schottikerstrasse weist kein grosses Verkehrsaufkommen auf und mit Tempo 30 eine geringe Fahrgeschwindigkeit auf. Dadurch besteht generell ein geringeres Sicherheitsrisiko. Die Velowegverbindung entlang der Schottikerstrasse im Mischverkehr ist verträglich und wird durch den Busverkehr nicht beeinträchtigt.	O

Betrieb	Die Haltekante liegt direkt beim Dorfkern Elsau, aufgrund des kurzen Fahrwegs kann der Betrieb effizient und stabil erfolgen. Durch die breite Ausgestaltung ist die Wendeanlage flexibel nutzbar. Sie ermöglicht das sichere Überholen von Bussen ohne Zuhilfenahme von öffentlichen Strassen. Zusätzlich kann die Wendeanlage auch als mögliche Warteanlage für einen Schulbus/Ortsbus dienen.	+
Investitionskosten	Durch den kleinen Bauperimeter ist wenig Landerwerb nötig. Aufgrund der technisch einfachen Lösung ist gegenüber den anderen Varianten mit niedrigeren Baukosten von deutlich unter 1 Mio. Fr. zu rechnen.	–
Schutzinteresse		
Trennung Bau- und Nichtbaugebiet	Mit Umsetzung der Variante C wird das Baugebiet ins Nichtbaugebiet erweitert. Die Erweiterung liegt direkt am Siedlungsrand gemäss kantonalem Richtplan.	–
Haushälterischer Umgang mit Boden	Durch das Bauvorhaben wird unbebauter Landwirtschaftsboden beansprucht. Die Wendeanlage soll deshalb so klein wie möglich dimensioniert werden, trotzdem soll sie noch ihre Funktionen erfüllen können. Für die Haltestelle kann der bestehende Strassenraum genutzt werden.	–
Fruchtfolgeflächen	Durch das Bauvorhaben sind ca. 10 Aren Fruchtfolgeflächen betroffen. Es handelt sich dabei um Böden der Nutzungseignungsklasse 2. Im Rahmen der Planung sind Kompensationsmassnahmen zu prüfen.	– –
Landschaftsförderung	Der Standort liegt im Landschaftsförderungsgebiet Adlikon-Wiesendangen-Hagenbuch. Durch die geplante Wendeschleife werden keine Förderungsziele beeinträchtigt.	–
Ortsbildschutz / Strassenbild	Die Wendeanlage liegt angrenzend an die Kernzone. Aufgrund ihrer Ausgestaltung ohne Hochbauten wirkt sich die geplante Wendeanlage nur geringfügig auf das Ortsbild aus.	0
Eingriff ins Privateigentum	Für die Wendeanlage ist ca. 10 Aren Boden zu erwerben. Die Eigentümerin ist bereit den Boden für den Bau der Wendeanlage anzutreten.	0
Gewässerraum	Der Gewässerraum des Jätbachs ist durch die geplante Wendeschleife und die zusätzlich nötigen Anlagen nicht betroffen.	0
Lärmschutz	Die Erhöhung der Busfrequenz führt zu einer höheren Verkehrsbelastung auf der Schottikerstrasse. Da Elektrobusse verkehren, sind die zusätzlichen Emissionen jedoch gering.	–

4.3.3 Raumplanerische Interessensabwägung Variante C

Bei dieser Variante kommt die Buswendeanlage ausserhalb des Siedlungsgebiets gemäss kantonalem Richtplan und in der Landwirtschaftszone zu liegen. In der Landwirtschaftszone sind nur landwirtschaftliche Nutzungen erlaubt. Die Buswendeschleife dient zur Erschliessung des Siedlungsgebiets. Daraus folgend handelt es sich bei der geplanten Wendeanlage um eine zonenfremde Nutzung.

Somit muss die planungsrechtliche Grundlage mittels Richtplaneintrag geschaffen werden. Dadurch wird das benötigte Gebiet für die Wendeanlage zu Bebauung durch eine Strasse ausgeschieden. Die ganze Zone verbleibt jedoch in der Landwirtschaftszone. Eine dem Richtplaneintrag und dem Strassenprojekt als Sondernutzungsplan widersprechende Bebauung ist dadurch ausgeschlossen. Die Trennung von Baugebiet und Nichtbaugebiet ist dadurch weiterhin planungsrechtlich gesichert. Aufgrund der direkt an die Siedlung angrenzende Lage bleibt zudem der räumliche Zusammenhang des Siedlungsgebiets gewahrt und das Konzentrationsprinzip unverletzt.

Für die betroffenen Fruchtfolgeflächen sind im Rahmen der weiteren Planung konkrete Kompensationsmassnahmen zu prüfen.

Zusätzlich liegt der Standort im Landschaftsförderungsgebiet Adlikon-Wiesendangen-Hagenbuch. Dessen Förderschwerpunkte beinhalten den Erhalt der Obstgärten, der Weilerstrukturen und der unverbauten Räume, sowie die Vermeidung der Zerschneidung der Landschaft. Die Förderschwerpunkte des Erhalts der Obstgärten und Weilerstrukturen wird durch den geplanten Standort nicht tangiert. Der bestehende Obstgarten auf der Parzelle Kat.-Nr. 3497 liegt weiter nordöstlich und wird durch das Vorhaben nicht tangiert. Auch sind durch die geplanten Anlagen keine Weilerstrukturen betroffen. Durch die Erstellung direkt am Siedlungsrand findet ebenfalls keine Zerschneidung der Landschaft statt. Einzig der Erhalt der unverbauten Räume wird analog der haushälterischen Bodennutzung geringfügig beeinträchtigt. Durch eine landschaftsverträgliche Gestaltung der Anlage mit kleinstmöglichem Flächenverbrauch kann die Beeinträchtigung des Landschaftsförderungsgebiets minimiert werden. Insbesondere ist durch den direkt angrenzenden Obstgarten eine hochwertige Gestaltung des Siedlungsrandes gewährleistet.

Der Busverkehr an der Schottikerstrasse erhöht sich wegen der kurzen Taktfolge der Buslinie 7. Da künftig Elektrobusse verkehren, sind die Lärmemissionen jedoch gering.

Ausdrücklich wird hier auf die Kongruenz der verschiedenen Planungsebenen hinsichtlich der Förderung des öffentlichen Verkehrs hingewiesen. Dabei sind die wichtigsten Treiber des Wachstums beim öffentlichen Verkehr zu beachten. Einerseits ist dabei der Takt ausschlaggebend, ein höherer Takt erlaubt mehr Flexibilität und steigert somit die Attraktivität des ÖV. Vorliegend ist jedoch die Erreichbarkeit der Haltestelle von grösster Bedeutung. Insbesondere da zwei Haltestellen aufgelöst werden, gewinnt die verbleibende Haltestelle Elsau Dorf an Wichtigkeit. Gegenüber der Haltestelle bei Variante A liegt sie zentraler, an einer verkehrsruhigeren Stelle und ermöglicht die Erschliessung eines grösseren Gebiets.

Die Wendeschlauf liegt in Variante C an einer Gemeindestrasse, diese weist im Gegensatz zu der Rümikerstrasse tiefere Geschwindigkeiten und ein tieferes Verkehrsaufkommen auf. Durch die Platzverhältnisse an dieser Lage kann ausserdem eine Wendeschlaufe mit Überholungsmöglichkeiten erstellt werden, somit sind keine Manöver auf der Strasse selbst nötig.

Die Realisierung des Projekts an dieser Stelle ist aufgrund der Gegebenheiten mit tieferen Investitionskosten verbunden.

5 Direktvergleich

Aufgrund der Probleme mit den vielen verschiedenen Grundeigentümern, der angestrebten schnellen Realisierung zum Erhalt des Angebots des öffentlichen Verkehrs und den voraussichtlich hohen Investitionskosten scheidet die Variante B bereits aus. Die Varianten A und C unterscheiden sich hinsichtlich des Gebots der haushälterischen Bodennutzung nur wenig. Jedoch werden die übergeordneten Ziele durch die Variante C besser aufgenommen und erreicht. So bietet die Variante C eine bessere Erreichbarkeit für die ÖV-Nutzenden, eine grössere Verkehrssicherheit und mehr Flexibilität bezüglich der Ausgestaltung des Angebots (Nutzung durch zusätzliche Busangebote). Da nur eine geringfügige Beeinträchtigung des Prinzips der haushälterischen Bodennutzung besteht ist die Durchstossung der Landwirtschaftszone vertretbar. Auch die Kosten sind bei der Variante C um einiges geringer als bei der Variante A.

	A Rümikerstr. / Tafelacker	B Kreisel Kern	C Schottikerstr. / Zelgli
Nutzungsinteresse			
Zugänglichkeit	–	+	o
Erschliessung	--	–	+
Verkehrssicherheit	–	–	o
Betrieb	–	--	+
Investitionskosten	--	--	–
Schutzinteresse			
Trennung Bau- /Nichtbaugebiet	o	+	–
Haushälterischer Umgang mit Boden	--	–	–
Fruchtfolgeflächen	o	o	--
Landschaftsförderung	o	o	–
Ortsbildschutz / Strassenbild	–	--	o
Eingriff ins Privateigentum	–	--	o
Gewässerraum	o	–	o
Lärmschutz	o	–	–
--: Starke Beeinträchtigung, –: Beeinträchtigung, o: Keine Veränderung, +: Verbesserung, ++ Starke Verbesserung			

Es erfolgt keine Gewichtung. Eine rechnerische Aggregation (z. B. Punktesummen) erfolgt bewusst nicht, da die Interessen unterschiedlich sind und eine rein additive Betrachtung nicht sachgerecht ist. Die einzelnen Interessen weisen eine unterschiedliche Bedeutung auf.

Hohe Bedeutung kommt den folgenden Interessen zu:

- Sicherstellung eines leistungsfähigen und attraktiven ÖV-Angebots
- Betriebliche Funktionalität der Wendeanlage
- Verkehrssicherheit
-

Ebenfalls erheblich zu gewichten sind:

- Erschliessungswirkung für die Bevölkerung
- haushälterischer Umgang mit dem Boden
- Schutz von Fruchtfolgeflächen
- Landschaftsschutz und Trennung von Bau- und Nichtbaugebiet

Die Interessen werden im Rahmen einer qualitativen Gesamtabwägung beurteilt.

6 Fazit

Die Variante C Schottikerstrasse / Zelgli ist unter Berücksichtigung aller Interessen den anderen Varianten vorzuziehen. Die Variante C verfügt gegenüber den anderen Varianten über mehrere Vorteile. So ist die Lage der Haltestelle betreffend Erschliessung und Zugänglichkeit am besten und die Variante bietet die höchste betriebliche Flexibilität. Dank der Lage an der schwach befahrenen Schottikerstrasse sind kaum Konflikte zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmenden zu erwarten. Die Investitionskosten sind vergleichsweise gering. Der Standort liegt jedoch in einer heute unbebauten Landschaftskammer am Siedlungsrand. Die Anlage führt zu einer Beeinträchtigung dieses bislang offenen Raums sowie zu einer teilweisen Aufweichung der Trennung zwischen Bau- und Nichtbaugebiet. Diese Beeinträchtigung ist als erheblich zu qualifizieren, kann jedoch durch eine sorgfältige landschaftliche Einpassung sowie eine kompakte Bauweise reduziert werden. Mit der Realisierung der Variante C werden Fruchtfolgeflächen beansprucht. Dieser Eingriff ist raumplanerisch relevant und erfordert eine Kompensation gemäss den geltenden gesetzlichen Vorgaben. Die Beanspruchung ist im Rahmen der weiteren Planung zu minimieren und durch geeignete Ersatzmassnahmen auszugleichen.

Die Umsetzung des neuen Angebotskonzept und die Gewährleistung eines attraktiven und wirtschaftlichen öffentlichen Verkehrs sind von grossem öffentlichem Interesse. Diese Interessen rechtfertigt die neue Anlage am Siedlungsrand und die Beanspruchung der Fläche in der Landwirtschaftszone. Die Fruchtfolgeflächen sind zu kompensieren. Die Anlage ist sorgfältig in die Siedlung und die Landschaft einzugliedern und der Siedlungsrand hochwertig zu gestalten, um die Interessen der Landschaftsförderung zu berücksichtigen.