



KISSLING + ZBINDEN AG
INGENIEURE PLANER USIC

BERN SPIEZ THUN BIEL

**BARRIEREFREIE
BUSANLAGEKANTEN
INTERLAKEN**

**TECHNISCHER BERICHT
PHASE 1
HANDLUNGSBEDARF**

EINWOHNERGEMEINDE INTERLAKEN
BAUVERWALTUNG, 3800 INTERLAKEN

IMPRESSUM

Auftraggeber

Einwohnergemeinde Interlaken
Bauverwaltung
General-Guisan-Strasse 43
3800 Interlaken

Projektleiter: Jürg Etter, Bauverwalter
Sachbearbeiter: Michael Glamer, technischer Sachbearbeiter

Projekt

1.218 Barrierefreie Busanlegekanten Interlaken
Phase 1, Handlungsbedarf

Berichtsnummer

1.218 / 31.201A

Erstellungsdatum

28.07.2017

Pfad- und Dateiname

J:\01 Strassenb\1.218 Barrierefreie Busanlegekanten Interlaken\10
Berichte\Phase 1 Handlungsbedarf\1.218_201A_Technischer Bericht Phase
1_2018.05.11.docx


Fassung vom

11.05.2018

Bearbeitung

Markus Lüdin, Adrian Lauber

Q-Prüfung

Datum:	11. Mai 2018
Unterschrift:	

Verteiler

- Einwohnergemeinde Interlaken, Jürg Etter
- Kissling + Zbinden AG, Spiez

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung	1
1 Einleitung	3
1.1 Auftrag	3
1.1.1 Ausgangslage	3
1.1.2 Auftrag	4
1.2 Vorgehen	4
1.2.1 Projektorganisation	4
1.2.2 Planungs- und Realisierungstermine	5
1.2.3 Ablauf Phase 1 Handlungsbedarf	5
1.2.4 Weitere Phase 2 Planung	7
1.3 Grundlagenverzeichnis	7
1.3.1 Allgemeine Grundlagen	7
1.3.2 Projektspezifische Grundlagen	7
2 Phase 1 Handlungsbedarf: Beurteilung der Busanlegekanten	8
2.1 Grobprüfung	8
2.2 Vertiefte Prüfung	8
2.2.1 Sonnenhof, Richtung A	9
2.2.2 Sonnenhof, Richtung B	11
2.2.3 Zentrum Artos, Richtung A	14
2.2.4 Zentrum Artos, Richtung B	16
2.2.5 Gymnasium, Richtung A	18
2.2.6 Gymnasium, Richtung B	21
2.2.7 Berufsschule BZI, Richtung A	24
2.2.8 Berufsschule BZI, Richtung B	26
2.2.9 Kursaal, Richtung A	29
2.2.10 Kursaal, Richtung B	31
2.2.11 Rugenparkstrasse, Richtung A	34
2.2.12 Rugenparkstrasse, Richtung B	36
2.2.13 Jungfraustrasse, Richtung A	37
2.2.14 Jungfraustrasse, Richtung B	38
2.3 Zusammenfassung	40
3 Weiteres Vorgehen	41
Abbildungsverzeichnis	42
Anhang 1	44
Anhang 2	45



ZUSAMMENFASSUNG

Die Überprüfung der zu beurteilenden Haltestellen und deren Anlegekanten, hat mit der jeweiligen einfachsten und wirtschaftlichsten Lösung, folgendes Ergebnis ergeben:

Überblick über die beurteilten Anlegekanten in Interlaken				Empfehlung K+Z AG		Minimalausbau gemäss Arbeitshilfe AöV	
Name	Richtung	Massnahmen	Höhe (cm)	Länge (m)	Kostenschätzung (CHF; ± 50%)	Länge (m)	Kostenschätzung (CHF; ± 50%)
Sonnenhof	A	kein Umbau bis 2023 notwendig, aber dennoch empfohlen	16	5.4	70'000	5.4	130'000
	B	Umbau bis 2023	16	12	90'000	5.4	70'000
Zentrum Artos	A	Umbau bis 2023	22	5.4	70'000	5.4	70'000
	B	Umbau bis 2023	22	5.4	70'000	5.4	70'000
Gymnasium	A	Umbau bis 2023	16	12	90'000	5.4	70'000
	B	kein Umbau bis 2023 notwendig, aber dennoch empfohlen	16	5.4	70'000	5.4	130'000
Berufsschule BZI	A	kein Handlungsbedarf					
	B	kein Handlungsbedarf					
Mittleres Moos	A	kein Handlungsbedarf					
	B	kein Handlungsbedarf					
Geissgasse	A	kein Handlungsbedarf					
	B	kein Handlungsbedarf					
Untere Bönigstrasse	A	kein Handlungsbedarf					
	B	kein Handlungsbedarf					
Kursaal	A	Umbau bis 2023	22	12	90'000	5.4	70'000
	B	Umbau bis 2023	22	12	90'000	5.4	70'000
Rugenparkstrasse	A	kein Handlungsbedarf					
	B	kein Handlungsbedarf					
Jungfraustrasse	A	kein Handlungsbedarf					
	B	kein Handlungsbedarf					
Gesamtkostenschätzung (CHF; ± 50%)					640'000		680'000

Tabelle 1, Überblick über die beurteilten Anlegekanten in Interlaken

Dies ergibt gemäss Arbeitshilfe ein Total von 6 der 20 betrachteten Anlegekanten, für welche nun ein Bauprojekt erarbeitet werden sollte und der Minimalausbau gemäss BehiG bis 2023 vollzogen werden muss.

Der Projektverfasser empfiehlt aber 8 der 20 betrachteten Anlegekanten zu sanieren, da die Kostenschätzungen aufgrund der Arbeitshilfe AöV zu hoch sind (geringere Kosten = höherer Verhältnismässigkeitsindex).

1 EINLEITUNG

1.1 Auftrag

1.1.1 Ausgangslage

Das Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) verlangt im Bereich des öffentlichen Verkehrs, dass bestehende Bauten und Anlagen bis spätestens 2023 hindernisfrei und an den Bedürfnissen von behinderungsbedingten Beeinträchtigungen angepasst werden müssen.

Auf dem Gemeindegebiet von Interlaken befinden sich zahlreiche Bushaltestellen, deren Anlegekanten die Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes nicht erfüllen. Die Gemeinde will das Projekt rechtzeitig anstossen und hat die entsprechenden Arbeiten ausgeschrieben.

Die Arbeiten gliedern sich in drei Phasen:

- Phase 1 Handlungsbedarf
Eruieren bei welchen Haltekanten welcher Handlungsbedarf besteht
- Phase 2 Planung
Bauprojekte erstellen mit Kostenvoranschlag; Bewilligungsverfahren durchführen
- Phase 3 Ausführung
Submission Baumeisterarbeiten durchführen, Ausführungsprojekt erstellen und Ausführung vor Ort betreuen

Total gibt es auf dem Gemeindegebiet von Interlaken 29 Haltekanten.

Die folgenden Busanlegekanten werden bereits im Rahmen von laufenden Projekten bearbeitet oder die Umsetzung ist abgeschlossen (keine Betrachtung notwendig):

- Drei Tannen (Projekt Aglo)
- Heimwehfluhbahn (Projekt Kreuzung Heimwehfluhbahn)
- Lindenallee (Projekt Kanton)
- Zentralplatz (Projekt Aglo)
- Bahnhofplatz Interlaken Ost (Projekt Sanierung Bahnhofplatz)
- Bahnhofplatz Interlaken West (abgeschlossen)

Die übrigen Haltekanten angeschaut, dokumentiert und kontrolliert (jeweils beide Seiten, total 18 Haltekanten):

- Sonnenhof
- Zentrum Artos
- Gymnasium

- Berufsschule BZI
- Mittleres Moos
- Geissgasse
- Untere Bönigstrasse
- Kursaal
- Rugenparkstrasse
- Jungfraustrasse

Der Handlungsbedarf und die Verhältnismässigkeit der einzelnen Busanlegekanten werden anhand der Arbeitshilfe AöV „Hindernisfreie Bushaltestelle“ und den dazugehörigen Excel-Tools erarbeitet.

1.1.2 Auftrag

Die Einwohnergemeinde Interlaken, vertreten durch die Bauverwaltung, beauftragte die Kissling + Zbinden AG Spiez mit der Erarbeitung der Phase 1 Handlungsbedarf und Phase 2 Planung für barrierefreie Busanlegekanten in der Gemeinde Interlaken.

Die Phase 3 Ausführung wird zu einem späteren Zeitpunkt ausgelöst.

1.2 Vorgehen

1.2.1 Projektorganisation

Bauherr (Besteller und Betreiber)	Einwohnergemeinde Interlaken Bauverwaltung General-Guisan-Strasse 43 3800 Interlaken Projektleiter: Herr Jürg Etter Sachbearbeiter: Herr Michael Glarner
Projektbegleitung	Einwohnergemeinde Interlaken Leiter Einwohnerdienste General-Guisan-Strasse 43 3800 Interlaken Sachbearbeiter: Herr Hans Peter Bühlman
	PostAuto Schweiz AG Region Bern Aareckstrasse 6, Postfach 437 3800 Interlaken Sachbearbeiter: Herr Heinrich Gafner

Projektverfasser

Kissling + Zbinden AG Spiez
Ingenieure Planer USIC
Oberlandstrasse 15
3700 Spiez
Projektleiter: Herr Adrian Lauber
Sachbearbeiter: Herr Markus Lüdin

1.2.2 Planungs- und Realisierungstermine

Auftragsbestätigung:	30. März 2017
Startsitzung mit Bauherrschaft:	15. Mai 2017
Vorliegen Grundlagen AöV:	20. Juni 2017
Eruieren Handlungsbedarf Bushaltestellen (Beginn Phase 1):	Juni / Juli 2017
Abgabe Resultate Handlungsbedarf / Definieren Massnahmen für Bauprojekt:	Mitte August 2017
Bearbeitung Bauprojekt (Beginn Phase 2):	September – Dezember 2017
Projektgenehmigung, Kreditbeschaffung:	Januar – April 2018
Ausschreibung (Beginn Phase 3):	Sommer 2018
Ausführung:	Herbst 2018
Projektabschluss:	Frühling 2019

1.2.3 Ablauf Phase 1 Handlungsbedarf

In der Phase 1 Handlungsbedarf werden alle definierten Busanlegekanten in der folgenden Reihenfolge und Punkten beurteilt:

- Ausgangslage
- Massnahmenbeurteilung
- Empfehlung Projektverfasser

Die einzelnen Punkte sind wie folgt definiert:

Ausgangslage

Nach der groben Verhältnismässigkeitsprüfung (Excel-Tool) ist eine Ortsbegehung erfolgt, um die Anlegekanten inkl. Fotos zu dokumentieren. Die dazu erstellten Faktenblätter, sind im Anhang beigelegt.

Die relevanten Erkenntnisse wie die BehiG-Konformität, sind bei der jeweiligen Anlegekante ersichtlich.

Massnahmenbeurteilung

Die Massnahmenbeurteilung erfolgt gem. Arbeitshilfe AöV und den Excel Tools. Der Sanierungsbedarf beinhaltet die einfachste und wirtschaftlichste Lösung für eine hindernisfreie Busanlegekante, welche die Anforderungen des BehiG erfüllt.

Die Beurteilung erfolgt auf Grundlage der folgenden zwei Tabellen:

Schwellenwerte und Handlungsbedarf	
Verhältnismässigkeitsindex	Was ist zu tun?
≤ 40	kein unmittelbarer Handlungsbedarf. Erneute Überprüfung der Verhältnismässigkeit im Rahmen des nächsten Ausbau- und Umgestaltungsprojekts des betroffenen Strassenabschnitts
> 40 ≤ 70	Hindernisfreie Anpassung im Rahmen des nächsten Ausbau- und Umgestaltungsprojekts des betroffenen Strassenabschnitts
> 70	Auslösung eines separaten Sanierungsprojekts für die Bushaltestelle

Tabelle 2, Schwellenwerte und Handlungsbedarf

Überblick über die Kostentypen und die Kostenschätzungen (± 50%)			
Erforderliche Massnahmen	Länge der erhöhten Haltestellenkante		
	5.4 m (minimal)	12 m (Bus)	18 m (Gelenkbus)
Erhöhung einer horizontalen Fläche	Typ A5 70'000	Typ A12 90'000	Typ A18 110'000
Erhöhung und Verbreiterung einer bestehenden horizontalen Fläche, geometrische und seitliche Anpassungen, "flache" Umgebung	Typ B5 130'000	Typ B12 150'000	Typ B18 170'000
Erhöhung und Verbreiterung mit seitlichen Eingriff in Böschung, Stützmauer usw. (bis ca. 1m hoch)	Typ C5 200'000	Typ C12 225'000	Typ C18 250'000
Erhöhung und Verbreiterung mit grossem seitlichen Eingriff in Böschung, Stützmauer, (mehr als 1m hoch)	Typ D5 300'000	Typ D12 350'000	Typ D18 400'000

Tabelle 3, Überblick Kostentypen und Kostenschätzungen

In den Kostenschätzungen sind folgende Aufwendungen eingerechnet:

- Bau und Ausführung der Haltestelle
- Anpassungen im Bereich Zu- und Wegfahrt zur Haltekante inkl. Angrenzenden Situation wie Vorplätze, Hauszugänge, Vorgärten, Bäume, Grenzzäune, Terrainanpassungen, Stützmauern usw.
- Landerwerbskosten
- Anteilmässige Honorare für Projekt und Bauleitung
- Alle Nebenkosten
- Mehrwertsteuer

Der Handlungsbedarf kann nun bestimmt werden und ist zusammengefasst als Variante aufgeführt.

Empfehlung Projektverfasser

Bei diesen Anlegekanten wo der Minimalausbau zum Sanierungsprojekt führt, ist dies aus Sicht von K+Z AG nicht immer die optimale Lösung.

Es wird jeweils eine Variante vorgestellt, welche betrachtet auf die Umsetzung der Massnahme, Machbarkeit, Kosten und Erscheinungsbild eine optionale Lösung darlegt.

1.2.4 Weitere Phase 2 Planung

Im Anschluss an die Phase 1 Handlungsbedarf solle bei den definierten Haltestellen mit notwendigen Baumassnahmen ein Bauprojekt erarbeitet werden. Anschliessend ist die Plan- und Kreditgenehmigung einzuholen.

1.3 Grundlagenverzeichnis

1.3.1 Allgemeine Grundlagen

- Gesetzliche Grundlagen
- Vorschriften der Behörden
- SIA Normen
- VSS Normen

1.3.2 Projektspezifische Grundlagen

- Arbeitshilfe für die Beurteilung der Verhältnismässigkeit, Juni 2017 (Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrsorganisation)
- Grundlagen für die Erarbeitung der Arbeitshilfe zur behindertengerechten Anpassung von Bushaltestellen im Kanton Bern, Schlussbericht – Dezember 2016 (ECOPLAN / B+S)
- Mail mit Kurzprotokoll Startsituation Planung Barrierefreie Busanlegekanten Interlaken, 16. Mai 2017 (Kissling + Zbinden AG)
- Merkblatt Bushaltestelle, September 2011 (Schweizerische Fachstelle für Behinderte und öffentlicher Verkehr)
- Fachartikel Strasse und Verkehr Nr. 1 – 2, Januar – Februar 2017, Vorstudie zur Priorisierung und Realisierung für BehiG-konforme Sanierung von Bushaltestellen / Kanton Luzern
- Fachartikel Strasse und Verkehr Nr. 4, April 2017, Entwicklung des hindernisfreien Buseinstiegs in der Stadt Zürich
- Mail mit Kurzprotokoll Projektbesprechung Phase 1 Handlungsbedarf Barrierefreie Busanlegekanten Interlaken, 25. August 2017 (Kissling + Zbinden AG)

2 PHASE 1 HANDLUNGSBEDARF: BEURTEILUNG DER BUSANLEGEKANTEN

2.1 Grobprüfung

Die grobe Prüfung der Verhältnismässigkeit gemäss Arbeitshilfe AöV basierend auf den Nutzenpunkten zeigt, dass bei folgenden Haltestellen auf eine vertiefte Prüfung verzichtet werden kann:

- Mittleres Moos
- Geissgasse
- Untere Bönigstrasse

2.2 Vertiefte Prüfung

Die vertiefte Prüfung der Verhältnismässigkeit basierend auf dem Verhältnismässigkeitsindex. Dieser beinhaltet eine visuelle Beurteilung mit einer Kostenschätzung.

Die folgenden Haltestellen werden einer vertieften Prüfung unterzogen:

- Sonnenhof
- Zentrum Artos
- Gymnasium
- Berufsschule BZI
- Kursaal
- Rugenparkstrasse
- Jungfraustrasse

In den nachfolgenden Kapiteln wird jede Anlegekante (beide Richtungen) einzeln aufgeführt und je in die drei Punkte, „Ausgangslage“, „Massnahmenbeurteilung“ und „Empfehlung Projektverfasser“ aufgeteilt.

2.2.1 Sonnenhof, Richtung A

- Linie 102, Richtung Niederried bei Interlaken, Wendeplatz

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 5 cm, einer Breite von 1.4 m und einer Länge von 4 m (ohne Unterbruch) nicht BehiG konform.



Abbildung 1, Haltestelle Sonnenhof Richtung A, in Fahrtrichtung



Abbildung 2, Haltestelle Sonnenhof Richtung A, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist nicht möglich:

- leichte Kurve
- beengte Situation
- ausgangs Kreisel

→ **Gewählte Kantenhöhe: 16 cm (erforderliche Breite: 2.90 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung und Verbreiterung der horizontalen Fläche auf 5.4 m Länge und einer Breite von 2.9 m mit 16 cm Anschlagkante bringt einen Landerwerb von ca. 8 m² Privateigentum mit sich (Verhandlungen mit Grundeigentümer notwendig).

Die Anordnung einer seitlichen Rampe mit einem maximalen Gefälle von 6% ist möglich. Aufgrund der Rampenanordnung seitlich in Richtung Fussgängerquerung / Kreisel, muss die bestehende Arealzufahrt um 4 m versetzt werden. Dies bedeutet den Verlust von zwei Parkplätzen der Liegenschaft.

Eine weitere Variante sieht vor, die Rampe beidseitig auszuführen. Dies bedeutet aber auch das Verlegen des Rad- / Gehwegs auf der Nachbarparzelle (Verhandlungen mit Grundeigentümer notwendig).

Kostenschätzung (± 50%): 130'000 CHF gemäss Kostentyp B5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **44**

> 40 ≤ 70

Bereits die einfachste und wirtschaftlichste Lösung mit einem Minimalausbau löst kein Sanierungsprojekt aus. Die hindernisfreie Anpassung kann im Rahmen des nächsten Ausbau- und Umgestaltungsprojekts des betroffenen Strassenabschnitts erfolgen.



Abbildung 3, Situationsskizze der Massnahmen Haltestelle Sonnenhof Richtung A

Empfehlung Projektverfasser

Entgegen dem Ergebnis der Verhältnismässigkeitsprüfung wird eine Sanierung der Anlegekante empfohlen.

Die bauliche Umsetzung ist möglich und die Frequenz ist hoch. Wenn der Kostentyp A5 gewählt würde, ist der Schwellenwert für ein Sanierungsprojekt deutlich erreicht:

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 70'000 CHF gemäss Kostentyp A5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **82**

> 70

Der Umfang der Anpassungsarbeiten und die damit verbundenen Einschränkungen bei den angrenzenden Liegenschaften muss diskutiert werden. Wenn von Seiten der Grundeigentümer positive Signale ausgesendet werden, ist die Sanierung sinnvoll und notwendig.

Bemerkungen aus Projektbesprechung vom 25. August 2017

Im Rahmen des nächsten Arbeitsschrittes ist zu prüfen, ob die Anlegekante auf die Fahrbahn verschoben werden kann. Dadurch würde kein Landerwerb auf den privaten Parzellen notwendig.

2.2.2 Sonnenhof, Richtung B

- **Linie 102, Richtung Interlaken West, Bahnhof**

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 5 cm nicht BehiG konform. Die Breite von 3.4 m und die Länge von > 18 m ist ausreichend.



Abbildung 4, Haltestelle Sonnenhof Richtung B, in Fahrtrichtung



Abbildung 5, Haltestelle Sonnenhof Richtung B, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist nicht möglich:

- beengte Situation
- Fahrbahnparkplätze

→ **Gewählte Kantenhöhe: 16 cm (erforderliche Breite: 2.90 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung und Verbreiterung der horizontalen Fläche auf 5.4 m Länge und einer Breite von 2.9 m mit 16 cm Anschlagkante ist machbar.

Die Anordnung beidseitiger Rampen mit einem maximalen Gefälle von 6% ist möglich.

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 70'000 CHF gemäss Kostentyp A5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **80**

> 70

Die einfachste und wirtschaftlichste Lösung mit einem Minimalausbau löst ein Sanierungsprojekt aus.

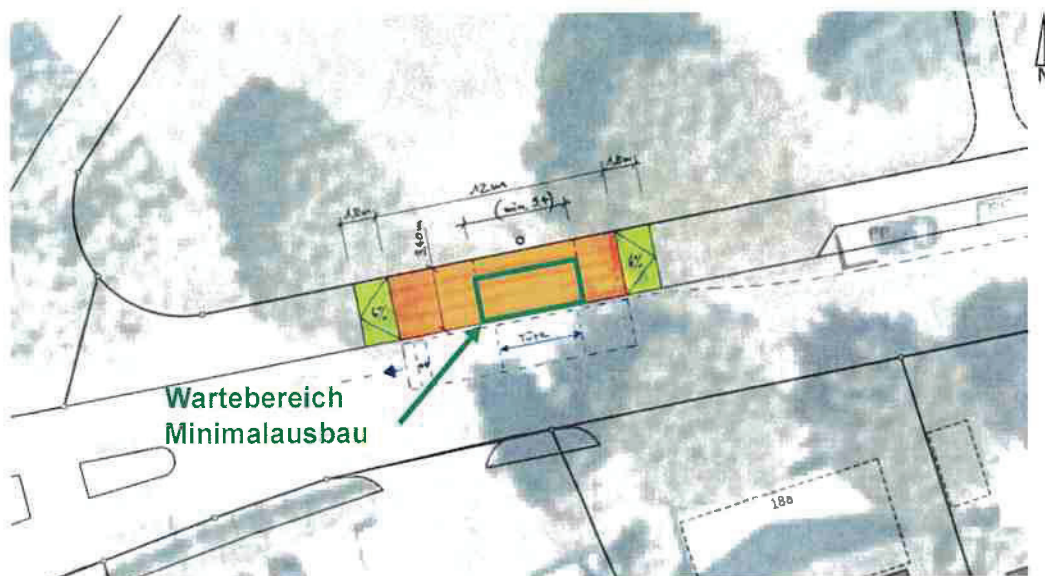


Abbildung 6, Situationsskizze der Massnahmen Haltestelle Sonnenhof Richtung B

Empfehlung Projektverfasser

Die Sanierung der Haltekante ist sinnvoll. Die Gegebenheiten lassen es zu, die Haltestelle auf der gesamten Breite des Trottoirs von 3.4 m zu erhöhen. Die Kantenlänge sollte auf 12 m ausgebaut werden (18 m wären auch möglich).

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 90'000 CHF gemäss Kostentyp A12

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **62**

> 40 ≤ 70

Diese Lösung fällt knapp unter den Schwellenwert eines Sanierungsprojekts. Die bauliche Umsetzung auf 12 m ist aber ohne grosse Aufwendungen möglich und wird daher empfohlen.

Bemerkungen aus Projektbesprechung vom 25. August 2017

Hinter der Anlegekante ist eine Aula geplant (Realisierung bis 2023). Daher soll die Anlegekante im Rahmen dieses Bauprojektes saniert werden.

2.2.3 Zentrum Artos, Richtung A

- Linie 102, Richtung Niederried bei Interlaken, Wendeplatz

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 14 cm nicht BehiG konform. Die Breite von 2 m und die Länge von 6 m ist ausreichend.



Abbildung 7, Haltestelle Artos Richtung A, in Fahrtrichtung



Abbildung 8, Haltestelle Artos Richtung A, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist möglich:

→ **Gewählte Kantenhöhe: 22 cm (erforderliche Breite: 2.00 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung der horizontalen Fläche auf 5.4 m Länge und einer Breite von 2 m mit 22 cm Anschlagkante ist möglich.

Die Anordnung einer seitlichen Rampe mit einem maximalen Gefälle von 6% ist möglich. Aufgrund der Rampenanordnung seitlich in Richtung Eingang Zentrum Artos muss die bestehende Arealzufahrt um 4 m versetzt werden. Dies bedeutet den Verlust von mindestens einem Parkplatz.

Eine weitere Variante sieht vor, die Rampe beidseitig auszuführen. Dies bedeutet aber das Verlegen eines Kandelabers der Strassenbeleuchtung und eine schmalere Arealzufahrt in Fahrtrichtung (Verhandlungen mit Grundeigentümer notwendig).

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 70'000 CHF gemäss Kostentyp A5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **81**

> 70

Die einfachste und wirtschaftlichste Lösung mit einem Minimalausbau löst ein Sanierungsprojekt aus.

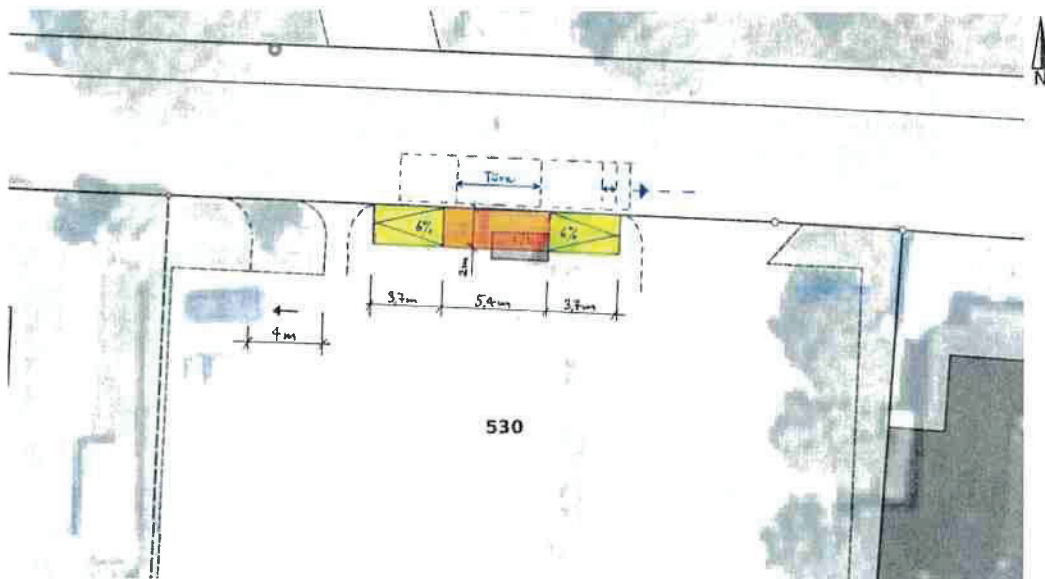


Abbildung 9, Situationsskizze der Massnahmen Haltestelle Artos Richtung A

Empfehlung Projektverfasser

Die Sanierung der Haltekante ist sinnvoll. Die Ausführung von beiden Rampen wird aufgrund der Zugänglichkeit empfohlen.

Bemerkungen aus Projektbesprechung vom 25. August 2017

Hinter der Anlegekante wird seit August 2017 eine grössere Überbauung erstellt (Fertigstellung ca. Ende 2018). Im Rahmen dieses Bewilligungsverfahrens wurde bereits den Bau einer BehiG konformen Bushaltestelle bewilligt. Die Gemeinde hat sich mit den entsprechenden Kosten zu beteiligen.

2.2.4 Zentrum Artos, Richtung B

- Linie 102, Richtung Interlaken West, Bahnhof

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 5 cm nicht BehiG konform. Die Breite von 2 m und die Länge von 10 m ist ausreichend.



Abbildung 10, Haltestelle Artos Richtung B, in Fahrtrichtung



Abbildung 11, Haltestelle Artos Richtung B, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist möglich:

→ **Gewählte Kantenhöhe: 22 cm (erforderliche Breite: 2.00 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung der horizontalen Fläche auf 5.4 m Länge und einer Breite von 2 m mit 22 cm Anschlagkante ist möglich.

Die Anordnung beidseitiger Rampen mit einem maximalen Gefälle von 6% ist möglich. Die bestehenden Parkplätze werden nicht tangiert. Der Zugang zum Zentrum Artos bleibt unverändert bestehen.

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 70'000 CHF gemäss Kostentyp A5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **81**

> 70

Die einfachste und wirtschaftlichste Lösung mit einem Minimalausbau löst ein Sanierungsprojekt aus.



Abbildung 12, Situationsskizze der Massnahmen Haltestelle Artos Richtung B

Empfehlung Projektverfasser

Die Sanierung der Haltekante ist sinnvoll. Die Erhöhung des Bereichs mit Ausführung von beidseitigen Rampen inkl. der dahinterliegenden Sitzbank wird empfohlen.

2.2.5 Gymnasium, Richtung A

- Linie 102, Richtung Niederried bei Interlaken, Wendeplatz
- Linie 103, Richtung Interlaken West, Bahnhof
- Linie 104, Richtung Interlaken Ost, Bahnhof

Ausgangslage

Die Busbucht weist kein Anschlag gegenüber dem Warteberich auf und somit nicht Be-hiG konform. Die Breite und die Länge sind ausreichend.



Abbildung 13, Haltestelle Gymnasium Richtung A, in Fahrtrichtung



Abbildung 14, Haltestelle Gymnasium Richtung A, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist nicht möglich:

- in einer Kurve
- vorhandene Busbucht

→ **Gewählte Kantenhöhe: 16 cm (erforderliche Breite: 2.90 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung und Verbreiterung der horizontalen Fläche auf 5.4 m Länge und einer Breite von 2.9 m mit 16 cm Anschlagkante ist möglich.

Die Anordnung einer seitlichen Rampe in Richtung Fussgängerquerung mit einem maximalen Gefälle von 6% ist möglich. Anpassungen an das best. Trottoir und dem Radweg sind notwendig.

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 70'000 CHF gemäss Kostentyp A5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **87**

> 70

Die einfachste und wirtschaftlichste Lösung mit einem Minimalausbau löst ein Sanierungsprojekt aus.

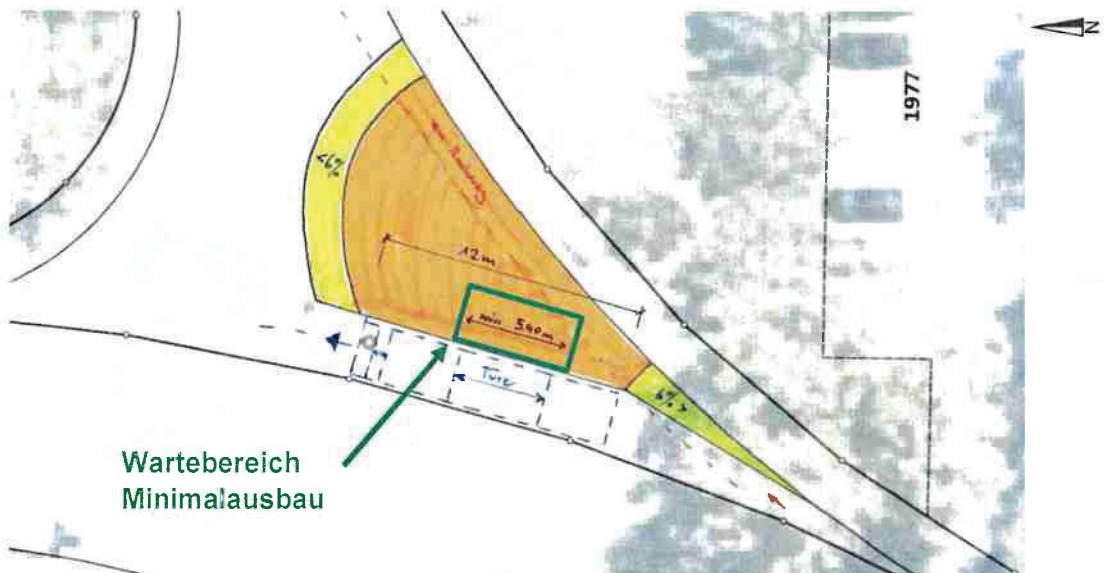


Abbildung 15, Situationsskizze der Massnahmen Haltestelle Gymnasium Richtung A

Empfehlung Projektverfasser

Die Sanierung der Haltekante ist sinnvoll. Die Gegebenheiten lassen es zu, den gesamten verfügbaren Platz umzugestalten und die Kantenlänge auf 12 m auszubauen.

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 90'000 CHF gemäss Kostentyp A12

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **67**

> 40 ≤ 70

Diese Lösung fällt knapp unter den Schwellenwert eines Sanierungsprojekts. Die bauliche Umsetzung auf 12 m und die Ausnützung des gesamten verfügbaren Bereichs, ist ohne grosse Aufwendungen möglich und wird daher empfohlen. Durch den Umbau auf

der ganzen Fläche werden Stolperfallen verhindert und ein einheitliches Erscheinungsbild erzielt.

2.2.6 Gymnasium, Richtung B

- Linie 102, Richtung Interlaken West, Bahnhof
- Linie 103, Richtung Iseltwald, Dorfplatz
- Linie 104, Richtung Unterseen, Stadtfeld

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle auf einer separaten Busspur ist mit einer Breite von 2.4 m nicht BehiG konform. Die Kantenhöhe von 15 cm und die Länge von > 18 m ist ausreichend.



Abbildung 16, Haltestelle Gymnasium Richtung B, in Fahrtrichtung



Abbildung 17, Haltestelle Gymnasium Richtung B, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist nicht möglich:

- in einer Kurve
- Fahrbahnparkplätze

→ **Gewählte Kantenhöhe: 16 cm (erforderliche Breite: 2.90 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung und Verbreiterung der horizontalen Fläche auf eine Breite von 2.9 m bringt einen Landerwerb von ca. 3 m² Privateigentum mit sich (Verhandlungen mit Grundeigentümer notwendig). Die Anschlagkante von 15 cm ist ausreichend (Toleranzwert) und muss nicht erhöht werden.

Kostenschätzung (± 50%): 130'000 CHF gemäss Kostentyp B5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **46**

> 40 ≤ 70

Bereits die einfachste und wirtschaftlichste Lösung mit einem Minimalausbau löst kein Sanierungsprojekt aus. Die hindernisfreie Anpassung kann im Rahmen des nächsten Ausbau- und Umgestaltungsprojekts des betroffenen Strassenabschnitts erfolgen (gemäss Grundlagen AöV).

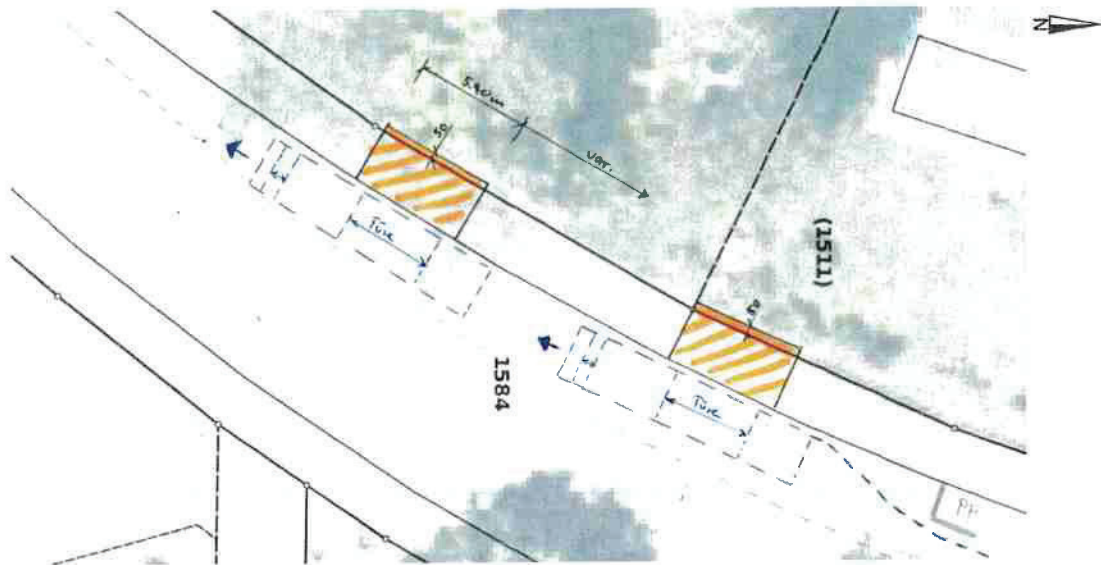


Abbildung 18, Situationsskizze der Massnahmen Haltestelle Gymnasium Richtung B

Empfehlung Projektverfasser

Entgegen dem Ergebnis der Verhältnismässigkeitsprüfung wird eine Sanierung der Anlegekante empfohlen.

Die bauliche Umsetzung ist möglich und die Frequenz ist hoch. Wenn der Kostentyp A5 gewählt würde, ist der Schwellenwert für ein Sanierungsprojekt deutlich erreicht.

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 70'000 CHF gemäss Kostentyp A5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **85**

> 70

Die Verbreiterung des Wartebereichs um 0.5 m auf 2.9 m muss diskutiert werden. Wird auf die Verbreiterung verzichtet, können Rollstühle mit angekoppelten Antriebsgeräten oder Scooter nicht oder nur erschwert ein-/ausfahren.

Bemerkungen aus Projektbesprechung vom 25. August 2017

Im Rahmen des nächsten Arbeitsschrittes ist zu prüfen, ob die Anlegekante auf die Fahrbahn verschoben werden kann. Dadurch würde kein Landerwerb auf den privaten Parzellen notwendig.

2.2.7 Berufsschule BZI, Richtung A

- Linie 103, Richtung Iseltwald, Dorfplatz

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 4 cm, einer Breite von 2 m und einer Länge von 3 m (ohne Unterbruch) nicht BehiG konform.



Abbildung 19, Haltestelle Berufsschule BZI Richtung A, in Fahrtrichtung



Abbildung 20, Haltestelle Berufsschule BZI Richtung A, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist nicht möglich:

- leichte Kurve
- beengte Situation

→ **Gewählte Kantenhöhe: 16 cm (erforderliche Breite: 2.90 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung und Verbreiterung der horizontalen Fläche auf 5.4 m Länge und einer Breite von 2.9 m mit 16 cm Anschlagkante bringt einen Landerwerb von ca. 5 m² Privateigentum mit sich (Verhandlungen mit Grundeigentümer notwendig) und ist grundsätzlich möglich. Die Anordnung beidseitiger Rampen mit einem maximalen Gefälle von 6% ist möglich. Die Zufahrt auf den Vorplatz der Liegenschaften wird aber dadurch stark beeinträchtigt.

Eine weitere Variante sieht vor, die Haltestelle zu versetzen, um nicht unnötige Anpassungen an dem best. Zaun der Liegenschaft vorzunehmen. Jedoch muss diese Variante in Bezug auf die Machbarkeit im Detail geprüft werden (Verhandlungen mit Grundeigentümer notwendig).

Bei beiden Varianten müssten Anpassungen gegen die Liegenschaften vorgenommen werden: Höhenverhältnisse Platz, Entwässerung, usw.

Kostenschätzung (± 50%): 130`000 CHF gemäss Kostentyp B5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **35**

< 40

Bereits die einfachste und wirtschaftlichste Lösung mit einem Minimalausbau löst kein Sanierungsprojekt aus. Kein unmittelbarer Handlungsbedarf. Erneute Überprüfung im Rahmen des nächsten Ausbau- und Umgestaltungsprojekts des betroffenen Strassenabschnitts.

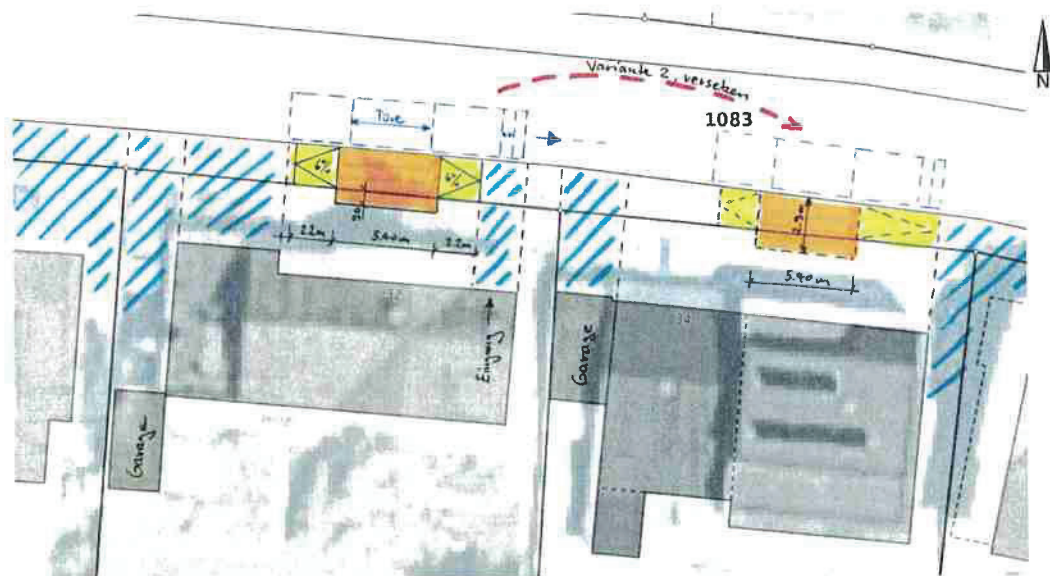


Abbildung 21, Situationsskizze der Massnahmen Haltestelle Berufsschule BZI Richtung A

Empfehlung Projektverfasser

Es kann auf ein Sanierungsprojekt verzichtet werden.

Anlegestelle (niedrigen Frequenz und geringe Nutzenpunktbetrachtung) ist gemäss Berechnung nicht verhältnismässig. Die Haltestelle Gymnasium ist 400 m entfernt. Die Distanz liegt aber über dem zumutbaren Bereich von 300 m und ist somit nur als bedingte Alternative zu betrachten.

2.2.8 Berufsschule BZI, Richtung B

- Linie 103, Richtung Interlaken West, Bahnhof

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 3 cm, einer Breite von 2 m und einer Länge von 4 m (ohne Unterbruch) nicht BehiG konform.



Abbildung 22, Haltestelle Berufsschule BZI Richtung B, in Fahrtrichtung



Abbildung 23, Haltestelle Berufsschule BZI Richtung B, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist nicht möglich:

- leichte Kurve
- beengte Situation
- Fahrbahnparkplätze

→ **Gewählte Kantenhöhe: 16 cm (erforderliche Breite: 2.90 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung und Verbreiterung der horizontalen Fläche auf 5.4 m Länge und einer Breite von 2.9 m mit 16 cm Anschlagkante ist grundsätzlich möglich.

Die Anordnung beidseitiger Rampen mit einem maximalen Gefälle von 6% ist möglich. Die Rampenanordnung seitlich in Fahrtrichtung, bedeutet den Verlust von zwei öffentlichen Parkplätzen.

Um dies zu umgehen sieht eine weitere Variante vor, den Zugang zum Sportplatz zu verschieben und auf einen Fahrbahnparkplatz zu verzichten. Jedoch sind grössere Anpassungen im Bereich des Zauns nötig (Verhandlungen mit Grundeigentümer notwendig).

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 130'000 CHF gemäss Kostentyp B5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **35**

< 40

Bereits die einfachste und wirtschaftlichste Lösung mit einem Minimalausbau löst kein Sanierungsprojekt aus. Kein unmittelbarer Handlungsbedarf. Erneute Überprüfung im Rahmen des nächsten Ausbau- und Umgestaltungsprojekts des betroffenen Strassenabschnitts.

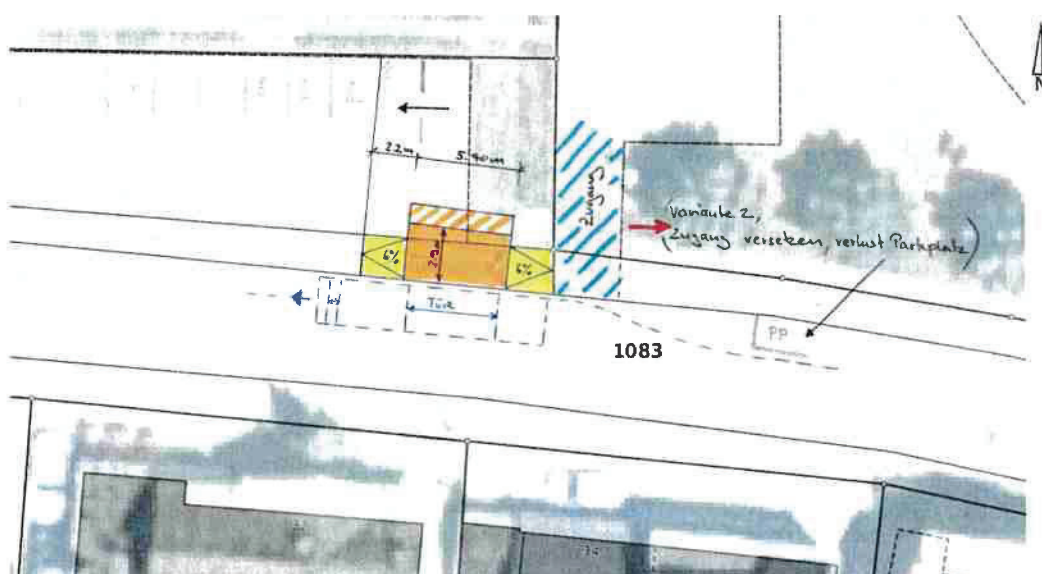


Abbildung 24, Situationsskizze der Massnahmen Haltestelle Berufsschule BZI Richtung B

Empfehlung Projektverfasser

Es kann auf ein Sanierungsprojekt verzichtet werden.

Anlegekante (niedrigen Frequenz und geringe Nutzenpunktbetrachtung) ist gemäss Berechnung nicht verhältnismässig. Die Haltestelle Gymnasium ist 400 m entfernt. Die

Distanz liegt aber über dem zumutbaren Bereich von 300 m und ist somit nur als bedingte Alternative zu betrachten.

2.2.9 Kursaal, Richtung A

- Linie 102, Richtung Ringgenberg, Säge
- Linie 103, Richtung Iseltwald, Dorfplatz

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 6 cm nicht BehiG konform. Die Breite von 3.3 m und die Länge von 18 m ist ausreichend.



Abbildung 25, Haltestelle Kursaal Richtung A, in Fahrtrichtung



Abbildung 26, Haltestelle Kursaal Richtung A, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist möglich:

→ **Gewählte Kantenhöhe: 22 cm (erforderliche Breite: 2.00 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung der horizontalen Fläche auf 5.4 m Länge und einer Breite von 2.0 m mit 22 cm Anschlagkante ist möglich.

Die Anordnung beidseitiger Rampen mit einem maximalen Gefälle von 6% ist möglich. Zudem ist eine rückseitige Rampe gegen den Fussweg notwendig.

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 70'000 CHF gemäss Kostentyp A5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **79**

> 70

Die einfachste und wirtschaftlichste Lösung mit einem Minimalausbau löst ein Sanierungsprojekt aus.

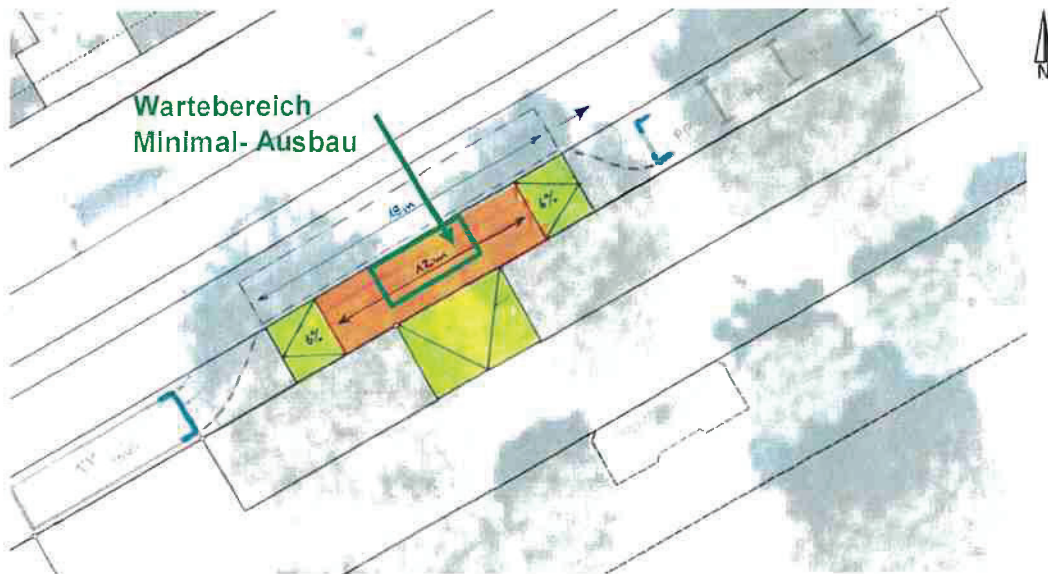


Abbildung 27, Situationsskizze der Massnahmen Haltestelle Kursaal Richtung A

Empfehlung Projektverfasser

Die Sanierung der Haltekante ist sinnvoll. Die Gegebenheiten lassen es zu, die Haltestelle auf der gesamten Breite des Wartebereichs von 3.3 m zu erhöhen. Die Kantenlänge sollte auf 12 m ausgebaut werden (18 m wären mit Verlust von Parkplätzen auch möglich).

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 90'000 CHF gemäss Kostentyp A12

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **62**

> 40 ≤ 70

Diese Lösung fällt knapp unter den Schwellenwert eines Sanierungsprojekts. Die bauliche Umsetzung auf 12 m und die Ausnützung des gesamten verfügbaren Bereichs, ist aber ohne grosse Aufwendungen möglich und wird daher empfohlen. Durch den Umbau auf der ganzen Fläche werden Stolperfallen verhindert und ein einheitliches Erscheinungsbild erzielt.

2.2.10 Kursaal, Richtung B

- Linie 103, Richtung Interlaken West, Bahnhof

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 6 cm nicht BehiG konform. Die Breite von 6 m und die Länge von > 18 m ist ausreichend.



Abbildung 28, Haltestelle Kursaal Richtung B, in Fahrtrichtung



Abbildung 29, Haltestelle Kursaal Richtung B, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist möglich:

→ **Gewählte Kantenhöhe: 22 cm (erforderliche Breite: 2.00 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung der horizontalen Fläche auf 5.4 m Länge und einer Breite von 2 m mit 22 cm Anschlagkante ist möglich.

Die Anordnung beidseitiger Rampen mit einem maximalen Gefälle von 6% ist möglich.

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 70'000 CHF gemäss Kostentyp A5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **80**

> 70

Die einfachste und wirtschaftlichste Lösung mit einem Minimalausbau löst ein Sanierungsprojekt aus.

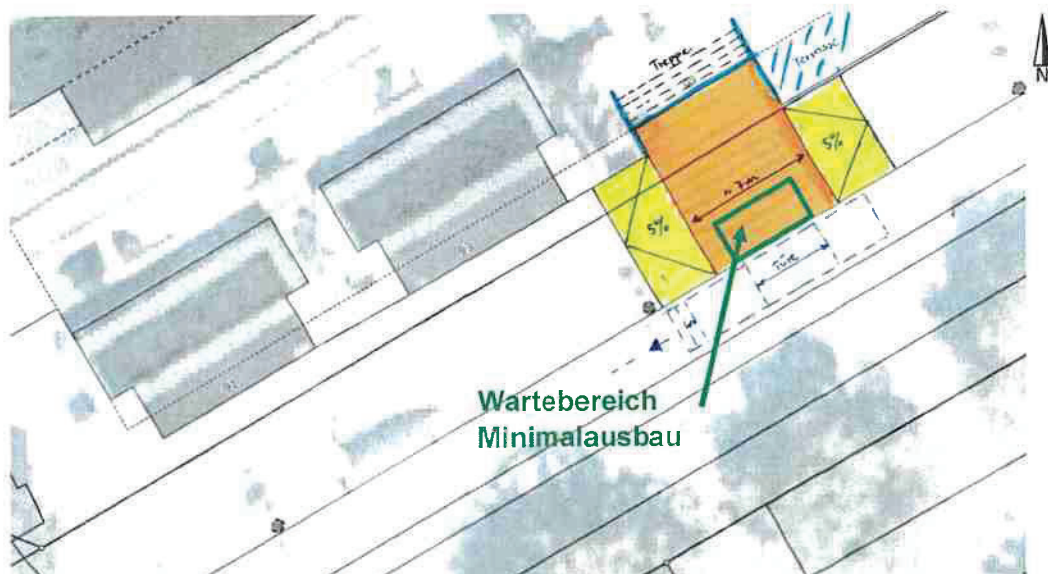


Abbildung 30, Situationsskizze der Massnahmen Haltestelle Kursaal Richtung B

Empfehlung Projektverfasser

Die Sanierung der Haltekante ist sinnvoll. Die Gegebenheiten lassen es zu, die Haltestelle auf der gesamten Breite des Flanierweges bis zur Treppe zu erhöhen. Die Kantenlänge kann auf 12 m ausgebaut werden (18 m wären auch möglich).

Damit nicht die gesamte Breite des Flanierweges erhöht werden muss, kann auch ein vertikaler Abschluss (Stellplatte mit Geländer, Stützmauer) am hinteren Ende des Wartebereiches angeordnet werden.

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 90'000 CHF gemäss Kostentyp A12

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **62**

> 40 ≤ 70

Diese Lösung fällt knapp unter den Schwellenwert eines Sanierungsprojekts. Die bauliche Umsetzung auf 12 m und die Ausnützung des gesamten verfügbaren Bereichs, ist

aber ohne grosse Aufwendungen möglich und wird daher empfohlen. Durch den Umbau auf der ganzen Fläche werden Stolperfallen verhindert und ein einheitliches Erscheinungsbild erzielt.

2.2.11 Rugenparkstrasse, Richtung A

- **Linie 104, Richtung Interlaken Ost, Bahnhof**

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 6 cm nicht BehiG konform. Die Breite von 4.5 m und die Länge von 9 m ist ausreichend.



Abbildung 31, Haltestelle Rugenparkstrasse Richtung A, in Fahrtrichtung



Abbildung 32, Haltestelle Rugenparkstrasse Richtung A, gegen die Fahrtrichtung

Eine gerade Anfahrt des Busses ist möglich:

→ **Gewählte Kantenhöhe: 22 cm (erforderliche Breite: 2.00 m)**

Massnahmenbeurteilung

Die Erhöhung der horizontalen Fläche auf 5.4 m Länge und einer Breite von 2 m mit 22 cm Anschlagkante ist möglich.

Die Anordnung beidseitiger Rampen mit einem maximalen Gefälle von 6% ist möglich.

Kostenschätzung ($\pm 50\%$): 70'000 CHF gemäss Kostentyp A5

Die Verhältnismässigkeitsprüfung ergibt einen Verhältnismässigkeitsindex von **77**

> 70

Ein Sanierungsprojekt ist auszulösen. Da aber innerhalb von 300 m eine BihiG konforme Haltestelle vorhanden ist (Haltestelle: Nr. 71310 Interlaken West Bahnhof), kann auf den Ausbau verzichtet werden.

Empfehlung Projektverfasser

Es kann auf ein Sanierungsprojekt verzichtet werden.

2.2.12 Rugenparkstrasse, Richtung B

- Linie 104, Richtung Unterseen, Stadtfeld

Ausgangslage

Die Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 6 cm nicht BehiG konform. Die Breite ist durch die dahinterliegenden Geschäfte nicht gegeben.



Abbildung 33, Haltestelle Rugenparkstrasse Richtung B, in Fahrtrichtung



Abbildung 34, Haltestelle Rugenparkstrasse Richtung B, gegen die Fahrtrichtung

Massnahmenbeurteilung

Ein Ausbau der Haltestelle ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse und den dahinterliegenden Geschäften nicht möglich.

Da aber innerhalb von 300 m eine BehiG konforme Haltestelle vorhanden ist (Haltestelle: Nr. 71310 Interlaken West Bahnhof) kann auf den Ausbau verzichtet werden.

Empfehlung Projektverfasser

Es kann auf ein Sanierungsprojekt verzichtet werden.

2.2.13 Jungfraustrasse, Richtung A

- Linie 103, Richtung Interlaken Ost, Bahnhof
- Linie 21, STI Interlaken Ost

Ausgangslage

Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 6 cm nicht BehiG konform. Die Breite ist durch die dahinterliegenden Geschäfte und Lokale nicht gegeben



Abbildung 35, Haltestelle Jungfraustrasse Richtung A, in Fahrtrichtung



Abbildung 36, Haltestelle Jungfraustrasse Richtung A, gegen die Fahrtrichtung

Massnahmenbeurteilung

Ein Ausbau der Haltestelle ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse und den dahinterliegenden Geschäften nicht möglich.

Da aber innerhalb von 300 m (**130 m**) eine BehiG konforme Haltestelle vorhanden ist (Haltestelle: Nr. 7893 Interlaken Zentralplatz), kann auf den Ausbau verzichtet werden.

Empfehlung Projektverfasser

Es kann auf ein Sanierungsprojekt verzichtet werden.

2.2.14 Jungfraustrasse, Richtung B

- **Linie 103, Richtung Interlaken West, Bahnhof**
- **Linie 21, STI Interlaken West – Thun Bahnhof**

Ausgangslage

Fahrbahnhaltestelle ist mit einer Kantenhöhe von 6 cm nicht BehiG konform. Die Breite ist durch die dahinterliegenden Geschäfte und Lokale nicht gegeben



Abbildung 37, Haltestelle Jungfraustrasse Richtung B, in Fahrtrichtung

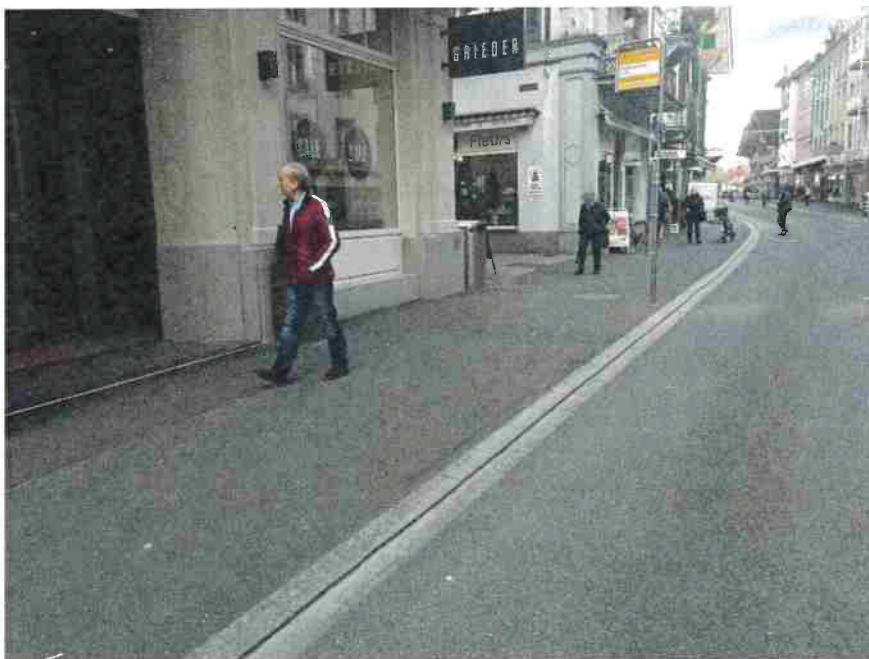


Abbildung 38, Haltestelle Jungfraustrasse Richtung B, gegen die Fahrtrichtung

Massnahmenbeurteilung

Ein Ausbau der Haltestelle ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse und den dahinterliegenden Geschäften nicht möglich.

Da aber innerhalb von 300 m (**130 m**) eine BehiG konforme Haltestelle vorhanden ist (Haltestelle: Nr. 7893 Interlaken Zentralplatz), kann auf den Ausbau verzichtet werden.

Empfehlung Projektverfasser

Es kann auf ein Sanierungsprojekt verzichtet werden.

2.3 Zusammenfassung

Nach der groben und vertieften Beurteilung des Handlungsbedarfes (Verhältnismässigkeit gemäss Arbeitshilfe AöV) sind bei 6 von 20 Anlegekanten Sanierungsprojekte auszulösen (Ausführung bis 2023):

- Sonnenhof, Richtung B
- Zentrum Artos, Richtung A und B
- Gymnasium, Richtung A
- Kursaal, Richtung A und B

Bei einem Minimalausbau all dieser Anlegekanten belaufen sich die Gesamtkosten gemäss Kostenschätzung auf CHF 420'000 (Kostengenauigkeit \pm 50%).

Bei den folgenden zwei Anlegekanten hat die hindernisfreie im Rahmen des nächsten Ausbau- und Umgestaltungsprojekts des betroffenen Strassenabschnitts zu erfolgen (nach 2023).

- Sonnenhof, Richtung A
- Gymnasium, Richtung B

Der Projektverfasser empfiehlt aber die Anlegekanten dennoch zu sanieren, da die Kostenschätzungen aufgrund der Arbeitshilfe AöV zu hoch sind (geringere Kosten = höherer Verhältnismässigkeitsindex).

Die Gesamtkostenschätzung gemäss aller Empfehlungen Projektverfasser, der 8 von 20 Anlegekanten, beläuft sich auf CHF 640'000 (Kostengenauigkeit \pm 50%).

Bei den restlichen 12 Anlegekanten besteht kein unmittelbarer Handlungsbedarf. Eine erneute Überprüfung ist im Rahmen eines nächsten Ausbau- und Umgestaltungsprojekts des betroffenen Strassenabschnitts sinnvoll:

- Berufsschule BZI, Richtung A und B
- Mittleres Moos, Richtung A und B
- Geissgasse, Richtung A und B
- Untere Bönigstrasse, Richtung A und B
- Rugenparkstrasse, Richtung A und B
- Jungfraustrasse, Richtung A und B

3 WEITERES VORGEHEN

- Besprechung der Resultate Phase 1 Handlungsbedarf mit der Bauherrschaft
- Definieren der zu erarbeitenden Haltestellen für ein Bauprojekt
- Vorbesprechungen mit AöV oder Behindertenorganisationen