

Beilage Nr. 4




Kanton Bern
Gemeinden Krattigen, Leissigen, Därligen

BLS Strecke Spiez – Interlaken

Erneuerung Sicherungsanlagen Leissigen km 15.9 – km 21.4

Auflageprojekt

Betriebskonzept Betriebliche Nutzung der Anlage

BLS Netz AG Projekte & Technologie Genfergasse 11, CH-3001 Bern	Verfasst Datum: 22.12.2020 Name: S. Ottmann		Geprüft Datum: 13.01.2021 Name: N. Gugger	
	M. Isler Leiter Multiprojekte & Ingenieurbau 	A. Hitz Gesamtprojektleiter 	Rev.	Bemerkungen
			Erstausgabe	2019
		A	Ausgabe für Projekt «Erneuerung SA»	27.01.2021
PROJEKTVERFASSER: 		B		
BLS Netz AG Anlagen & Projekte Ingenieurbau Genfergasse 11 3001 Bern		C		
		D		
		E		
		F		

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	2
2.	Definition des Projekts	2
2.1	Streckenklasse, Achslast, Lichtraumprofil	2
3.	Aktueller Fahrplan	3
3.1	Personenverkehr	3
3.2	Güterverkehr	3
3.3	Bedarfsverkehr	4
4.	Bestehende Anlage	4
4.1	Nutzungskomponenten der Anlage	4
4.2	Besondere Bedingungen für die Nutzung der Anlage	5
4.3	Personenfrequenzen	5
4.4	Perron- / Gleisübersicht	5
4.5	Gleisbenützung	5
4.6	Fahrzeugeinsatz	6
4.7	Rangierkonzept	7
4.8	Bedienkonzept	9
5.	Zukünftiger Fahrplan	10
5.1	Langfristige Entwicklung	10
5.2	Grundfahrplan	10
6.	Neue Anlage	11
6.1	Nutzungskomponenten der Anlage	11
6.2	Besondere Bedingungen für die Nutzung der Anlage	11
6.3	Personenfrequenzen	11
6.4	Gleisübersicht	12
6.5	Bahnhofsgeschwindigkeiten / gleichzeitige Einfahrten	13
6.6	Gleisbenützung	13
6.7	Fahrzeugeinsatz	14
6.8	Rangierkonzept	15
6.9	Bedienkonzept	16
7.	Änderungsjournal Betriebskonzept – Nutzung der Anlage (NAeP)	1

1. Grundlagen

Die Angaben stützen sich auf die «Richtlinie BAV zu Artikel 3 der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen vom 2. Februar 2000 (VPVE, SR 742.142.1); Anforderungen an Planvorlagen (RL VPVE); Stand Juli 2013, Ziffer 29.6».

2. Definition des Projekts

Die Anlagen in Leissigen und Leissigbad sind veraltet und genügen den künftigen Anforderungen im Personen- und Güterverkehr nicht mehr. Einerseits entfällt die Nutzung für den regionalen Personenverkehr im Bahnhof Leissigen, da die Angebotsplanung ab Dezember 2020 kein schienengebundener Regionalverkehr zwischen Spiez und Interlaken mehr vorsieht, andererseits ist die heutige Kreuzungsstelle für die Züge des nationalen und internationalen Verkehrs in Zukunft zu kurz. Die Manöver für den lokalen Güterverkehr werden in Leissigbad durchgeführt, die vorhandenen Einrichtungen zur Bedienung der Anschlussgleise müssen manuell bedient werden.

Mit der Realisierung des Projektes wird die Erneuerung der Sicherungsanlagen (inkl. des Stellwerks und der Sicherungselemente von fünf Bahnübergängen) gemäss dem aktuellen Stand der Technik verfolgt. Damit wird die Weiterführung eines sicheren Bahnbetriebs auf der Strecke Spiez – Interlaken Ost gewährleistet sowie die Bedienung der Anschlussgleise der Güterkunden in Leissigbad vereinfacht.

2.1 Streckenklasse, Achslast, Lichtraumprofil

Anlage	Streckenklasse	Radsatzlast	Meterlast	Lichtraumprofil
Bestehende Anlage	D3	22.5 t	7.2 t/m	EBV2
Neue Anlage	D4	22.5 t	8,0 t/m	EBV2

3. Aktueller Fahrplan

Legende:

- / — = Trassen Personenverkehr
- / — = Trassen Güterverkehr / Dienstverkehr

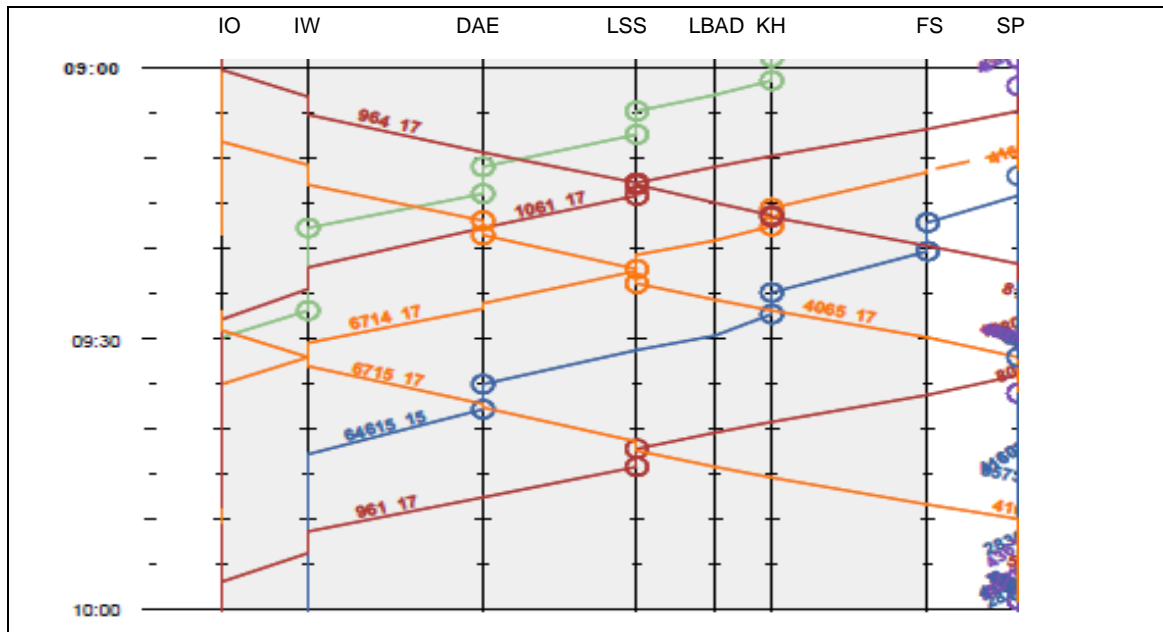


Abbildung 1: Streckengrafik (Fahrplanjahr 2019; Strecke Interlaken – Spiez)
(Quelle: SBB Infrastruktur Fahrplan Netzdesign)

3.1 Personenverkehr

Der Bahnhof Leissigen ist für den Personenverkehr geöffnet, in Leissigbad halten keine Personenzüge. In der Fahrplanperiode 2019/2020 halten zwischen 06.00 – 19.45 Uhr die Regionalzüge im Stundentakt, der Zuglauf dieser Züge ist auf die Strecke Spiez – Interlaken begrenzt. Nach 19.45 Uhr wird der Regionalverkehr auf die Strasse verlegt, die Bedienung erfolgt mit dem Bus. Die Züge des Fernverkehrs in Fahrrichtung Bern halten täglich am morgen früh (Ersatz Regionalverkehr um 05.35 und 06.40 Uhr) sowie in der Nacht Fr/Sa und Sa/So Fahrrichtung Interlaken (um 01.53 Uhr). Alle anderen Züge des Fernverkehrs halten nur zu Dienstzwecken in Leissigen, wenn sie eine Kreuzung mit einem Gegenzug abwarten müssen.

Der Grosse Rat des Kanton Bern hat am 23.03.2017 entschieden, den Regionalverkehr auf der Linie Spiez – Interlaken ab dem Fahrplanwechsel im Dezember 2020 von der Schiene auf die Strasse zu verlegen (Umstellung auf Busbetrieb). Somit entfällt der Regionalverkehr ab diesem Zeitpunkt.

3.2 Güterverkehr

Die Anschlussgleise der Privatkunden sind in Leissigbad gelegen, es handelt sich um die Verladeanlage der Firma Vigier AG (ehemals Rigips AG). Die Zu- und Abfuhr der Wagen wird als Rangierbewegung auf der Strecke zwischen Krattighalde und Leissigen durchgeführt. Zum Bereitstellen eines Güterzuges muss auf den Bahnhof Leissigen ausgewichen werden. Der Bahnhof Leissigen wird nur zu diesem Formationszweck vom Güterverkehr genutzt, es sind keine lokalen Kunden in Leissigen vorhanden.

3.3 Bedarfsverkehr

Nach Bedarf verkehren Züge der Bau- und Unterhaltsdienste.

4. Bestehende Anlage

4.1 Nutzungskomponenten der Anlage

4.1.1 Leissigen

Die Anlage Leissigen hat vier Nutzungskomponenten:

- Haltestelle für den regionalen Personenverkehr
- Kreuzungsstelle für den nationalen und internationalen Fernverkehr
- Rangiergleise für den lokalen Güterverkehr
- Abstellgleise für Bau und Unterhalt

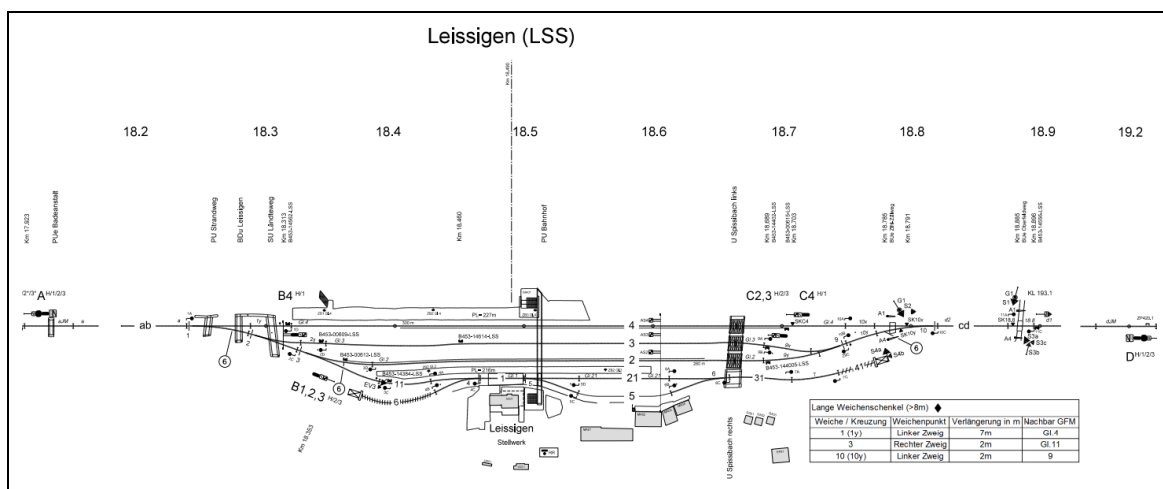


Abbildung 2: Plan der Anlage Leissigen (Quelle: BLS Infrastruktur Projekte Automation)

4.1.2 Leissigbad

Die Anlage Leissigbad hat zwei Nutzungskomponenten:

- Durchfahrtsstelle für den nationalen und internationalen Personenverkehr, Güterverkehr und Dienstverkehr
- Bedienpunkt für den Güterverkehr in den Anschlussgleisen

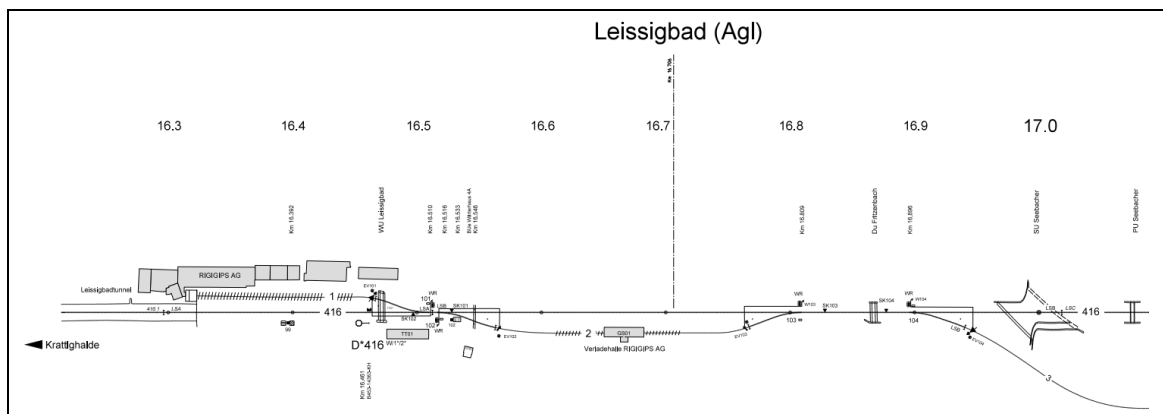


Abbildung 3: Plan der Anlage Leissigen/Leissigbad (Quelle: BLS Infrastruktur Projekte Automation)

4.2 Besondere Bedingungen für die Nutzung der Anlage

In Leissigen: Keine.

In Leissigbad: Zustellung und Abholung der Güterlast nur als «Rangierbewegung Strecke» möglich.

4.3 Personenfrequenzen

Am Bahnhof Leissigen weist die EVU BLS folgende tägliche Personenfrequenzen aus (Basis Frequenzerhebungen Fahrplan 2018):

Ein-/Aussteiger	Mo-Fr	Sa	So
Total	309	229	193
davon nach Interlaken	144	111	99
davon nach Spiez	165	118	94

4.4 Perron- / Gleisübersicht

Fahrrichtung	Gleis 2		Gleis 4	
	Spiez - Interlaken	Interlaken - Spiez	Spiez - Interlaken	Interlaken - Spiez
Max. Gleisnutzlänge für Zugfahrten (inkl. Einhaltung Sichtdistanz von 10m)	344 m	375 m	371 m	425 m
Perronnutzlänge	214 m	214 m	227 m	222 m
Gleislänge zwischen Zwergsignal	330 m		425 m	
Perronlänge	216 m		227 m	

4.5 Gleisbenützung

Gleis	Nutzung
11 – 1 – 21 – 31	Rangiergleis für Güterzüge sowie Bau und Unterhalt
5, 6, 41	Abstellgleise für Bau und Unterhalt
2	Zug mit Fahrgastwechsel und ohne Fahrgastwechsel Fahr- richtung Interlaken – Spiez
3	Rangier- und Abstellgleis für Güterzüge
4	Zug mit Fahrgastwechsel und ohne Fahrgastwechsel Fahr- richtung Spiez – Interlaken

4.5.1 Personenverkehr

Die Anlage in Leissigen verfügt über zwei Hauptgleise (Gleis 2 und 4) mit Aussenperrons. Sie wird hauptsächlich im Linksbetrieb genutzt. Der Linksbetrieb wird aus folgenden Gründen umgesetzt:

- Gleichzeitige Einfahrten möglich
- Lastrichtung Personenverkehr

4.5.2 Güterverkehr

Am Bahnhof Leissigen sind keine privaten Anschlussgleise vorhanden, die Anschlussgleise der Privatfirmen befinden sich in Leissigbad:

- Vigier AG (Gleis 2 in Leissigbad)
- Balmholz AG (Gleise 1 und 3 in Leissigbad)

Die Firma Vigier AG, ein schweizweit tätiges Unternehmen im Handel mit Baustoffen, betreibt oberhalb Leissigen (Station Leissigbad) eine Steinbruchgrube, in welcher Gips abgebaut wird (Gipsrohsteinverlad). Der Gipsvorrat wird schätzungsweise noch für die nächsten 30 – 40 Jahre reichen. Die abgebauten Gipssteine werden per Güterwagen an die Zementwerke in Reuchenette (REU) und Cornaux (CORN) geliefert.

- In den Jahren 2016/2017 wurden im Anschlussgleis Total 3026 Wagen zugestellt (Versand und Empfang) mit einem Totalgewicht von ca. 320'000 Tonnen.

4.5.3 Bau und Unterhalt

Am Bahnhof Leissigen sind drei Gleise für den Bau und Unterhalt vorhanden:

Gleise	Nutzung
5, 6, 41	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formationsgleise für Dienstzüge ▪ Abstellgleise für Dienstfahrzeuge ▪ Ausschliessliche Nutzung Bau und Unterhalt

4.6 Fahrzeugeinsatz

4.6.1 Personenverkehr

Die Anlage kann von Zügen mit Fahrgastwechsel bis zu einer maximalen Zuglänge von 220 Meter genutzt werden. Die Fahrzeuge müssen die Anforderungen für die Selbstabfahrt erfüllen.

Die BLS verkehrt mit folgendem Rollmaterial (Stand: 12/2018):

Linie	Fahrzeugtyp	Zuglänge
Regio: Spiez – Interlaken	RABe515 4-teilig	102 m
	RBDe565 4-teilig	92 m

4.6.2 Güterverkehr

Die Anlage im Bahnhof Leissigen kann von Güterzügen bis zu einer maximalen Zuglänge von 330 Meter genutzt werden, in den Anschlussgleisen Leissigbad bis max. 180 Meter.

Die EVU SBB Cargo verkehrt mit folgendem Rollmaterial (Stand: 12/2019):

Funktion	Lok-Typ	Länge Lok	Anhängelast	Länge Last	Zuglänge
Zustellung Pendelwagen REU/CORN-LBAD	Eem923	10 m	Leerwagen 120 t	90 m	100 m
Zustellung Pendelwagen HMB-LBAD	Re420	16 m	Leerwagen 128 t	106 m	122 m
Abholung Pendelwagen LBAD-HMB/REU/CORN	Re420	16 m	Beladene Wagen 650 t	196 m	212 m

4.6.3 Bau und Unterhalt

Die Anlage in Leissigen kann von Dienstzügen bis zu einer maximalen Zuglänge von 150 Meter genutzt werden.

Die Fachdienste verkehren mit unterschiedlichem Rollmaterial.

4.7 Rangierkonzept

Leissigen: Auf der Anlage finden regelmässige Rangierfahrten statt. Die Anlage ist mit Zwergsignalen ausgerüstet. Rangierfahrten verkehren nach FDV R300.4 Ziffer 2.3.5. Die Zustimmung zur Rangierbewegung erfolgt nach FDV R300.4 Ziffer 2.4.4.

Leissigbad: Die Anschlussgleise Leissigbad befinden sich entlang dem Streckengleis Krattighalde – Leissigen (Weichen auf der Strecke). Die Zustellung und Abholung der Wagen findet als „Rangierbewegung auf das Streckengleis“ statt, die Anschlussgleisanlage ist ohne Zwergsignale ausgerüstet. Rangierfahrten verkehren nach FDV R300.4 Ziffer 4. Die Zustimmung zur Rangierbewegung erfolgt nach FDV R300.4 Ziffer 4.5.

4.7.1 Rangierzeiten Manöver SBB Cargo

Die Rangierzeiten des Manöver SBB Cargo richten sich nach dem Fahrplan. Es ist jeweils 1 Rangiererteam im Einsatz (teilweise 1 Lokführer alleine, teilweise mit einem zusätzlichen Rangierleiter). Im Fahrplan 2020 sind durch SBB Cargo zwei Bedienzeitfenster verplant (Stand: 12/2019):

Bedienzeitfenster	Wochentage	Richtzeit von–bis	Dauer Rangierbetrieb
Nachtbedienung	Dienstag – Samstag	02:15 – 02:30 Uhr	Ca 15 Min
Abendbedienung	Montag – Freitag	15:35 – 16:50 Uhr	Ca 75 Min

4.7.2 Rangierzeiten Manöver Privat

Kein privates Manöver vorhanden.

4.7.3 Rangierzeiten Bau und Unterhalt

Im Bahnhof Leissigen finden keine generellen Manöver durch die Unterhaltsdienste statt, sporadisch finden Fahrten zum Abstellen oder Abholen von Dienstwagen statt.

4.7.4 Rangierablauf / Betriebsablauf Fahrplan 2019/2020

Der genaue Rangierablauf wird jeweils operativ durch den Rangierleiter festgelegt.

Die Tabelle zeigt einen möglichen Rangier- und Betriebsablauf auf Basis des Fahrplans 2019/2020 inklusive der Anzahl nötiger Rangierfahrten zur Durchführung des Manövers.

4.7.5 Rangierablauf Güterverkehr Wagenladungsverkehr

VP	Zug	Funktion	An / Ab	Manöver
26)	64619R	Zufuhr	An 02:15	Zugspitze Last Leissigbad Regelfall: Zuglänge bis 100 Meter Anzahl Fahrten: 2 Rangierfahrten Rangierablauf: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fahrt als Rangierbewegung auf die Strecke von Krattighalde über Streckengleis 416 nach Leissigbad 2. Nach Freigabe der Schlüsselweichen 102 und 103: Umstellen der Weichen von Hand, Rangierfahrt über W102 nach Gl. 2, Zustellen der Leertwagen in das Verladegleis
26)	54620L	Lokzug	Ab 02:29	Lokzug retour nach Thun Anzahl Fahrten: 2 Rangierfahrten <ol style="list-style-type: none"> 1. Rangierfahrt von Gl. 2 über W103 nach Streckengleis 416 2. Umstellen der Schlüsselweichen 102 und 103 in Grundstellung, Fahrt als Rangierbewegung auf die Strecke von Leissigbad über Streckengleis 416 nach Krattighalde

VP	Zug	Funktion	An / Ab	Manöver
15)	62431R	Zufuhr	An 15:35	Zugspitze Last Leissigbad Regelfall: Zuglänge bis 75 Meter Anzahl Fahrten: 4 Rangierfahrten Rangierablauf: <ol style="list-style-type: none"> 1. Fahrt als Rangierbewegung auf die Strecke von Krattighalde über Streckengleis 416 nach Leissigbad. 2. Nach Freigabe der Schlüsselweichen 101 und 103: Umstellen der Weiche 101 von Hand, Rangierfahrt über W101 nach Gl. 1, Abholen der beladenen Wagen. 3. Rangierfahrt von Gl. 1 nach Streckengleis 416, ausrangieren/abstellen der beladenen Wagen (Abfuhr) auf dem Streckengleis. 4. Rangierfahrt von Streckengleis 416 nach Gl. 1, Zustellen der Leerwagen (Zufuhr) in das Verladegleis.
15)	62433R	Abfuhr	Ab 15:50	Zugspitze Last Heimberg Zugschluss Last Cornaux/Reuchenette Regelfall: Zuglänge bis 165 Meter Anzahl Fahrten: 2 Rangierfahrten Rangierablauf: <ol style="list-style-type: none"> 1. Rangierfahrt von Gl. 1 über Streckengleis 416 (Abholen Abfuhr auf dem Streckengleis) und W103 (Umstellen von Hand) nach Gl. 2, zusammenstellen der beladenen Wagen (Abfuhr). 2. Rangierfahrt von Gl. 2 nach Streckengleis 416, Umstellen der Schlüsselweichen 101 und 103 in Grundstellung, Fahrt als Rangierbewegung auf die Strecke von Leissigbad über Streckengleis 416 nach Leissigen Gl. 3.
15)	62434	Abfuhr	Ab 16:50	Zugspitze Last Cornaux/Reuchenette Zugschluss Last Heimberg Regelfall: Zuglänge bis 165 Meter Anzahl Fahrten: 3 Rangierfahrten Rangierablauf: <ol style="list-style-type: none"> 1. Umfahren der Last in Leissigen mit 3 Rangierfahrten, von Gl. 3 Seite Interlaken mit der Lok abkreuzen, via Gl. 2 oder 4 nach Seite Spiez und zurück nach Gl. 3 2. Zugbereitschaft herstellen, Fahrt nach Thun

4.8 Bedienkonzept

Die Anlage ist der ILTIS-Netz Zelle «Spiez» angefügt. Sie kann voll ferngesteuert und mit Zuglenkung betrieben werden.

Die Anlage wird von der Betriebszentrale Spiez bedient.

5. Zukünftiger Fahrplan

5.1 Langfristige Entwicklung

Auf der Strecke von Spiez nach Interlaken verkehren Personen-, Güter- und Dienstverkehre. Basis für die Entwicklung ist das Streckenkonzept SEE (Thun – Spiez – Interlaken Ost) vom 10.01.2014 sowie die Planungen der „Zukünftige Entwicklung Bahninfrastruktur (ZEB)“ und des Projekts „Entflechtung Bern Wylerfeld“. Entsprechend wurde das Projekt „Ausbau Kreuzungsbahnhof Leissigen“ mit diesen Grundlagen initiiert. Nachfolgendes Fahrplan- resp. Angebotskonzept ist die dimensionierende Grundlage für das Projekt Leissigen.

5.2 Grundfahrplan

Legende:

— / — / — = Trassen Personenverkehr

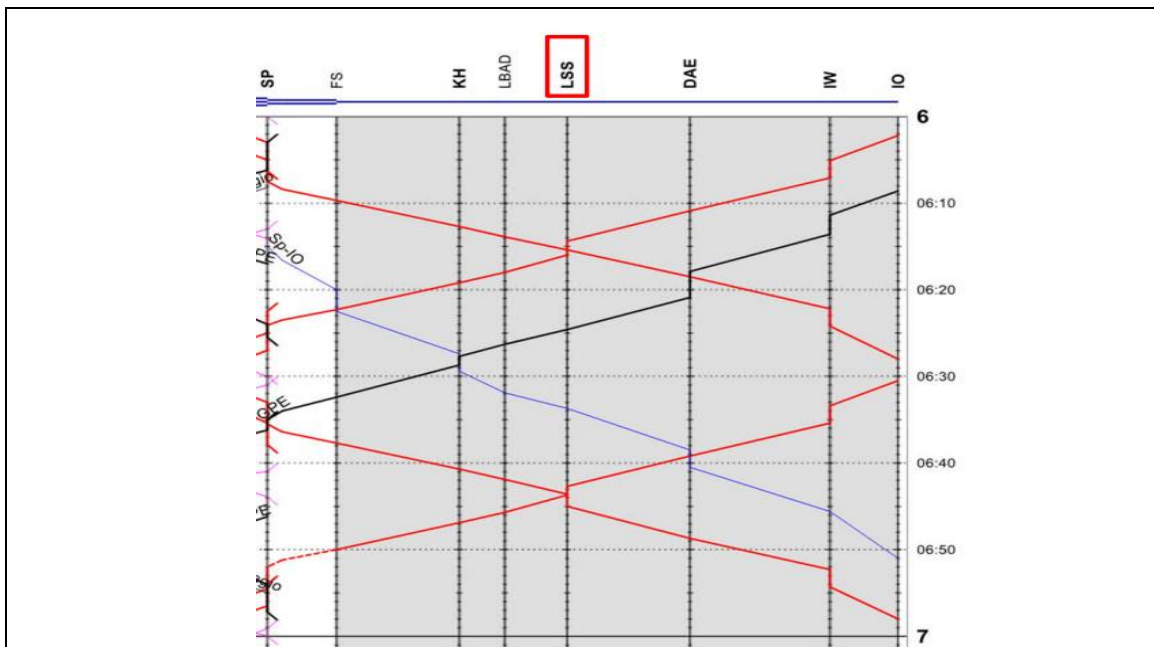


Abbildung 4: Streckengrafik [Fahrplanjahr 2025; Strecke Spiez – Interlaken] (Quelle: SBB Infrastruktur Fahrplan Netzdesign)

Das langfristige Angebot sieht den Halbstundentakt im Fernverkehr zwischen (Zürich / Basel –) Bern und Interlaken vor, die Züge kreuzen sich in Leissigen. Ebenfalls wird das Angebot des „GoldenpassExpress“, Montreux – Zweisimmen – Spiez – Interlaken ausgebaut. Der lokale Güterverkehr wird eher zurückgehen, die Stationen Leissigbad und Interlaken West werden voraussichtlich die einzigen regelmässig bedienten Güterumschlagsplätze bleiben.

6. Neue Anlage

Das Kapitel 6 bildet den Baubeschrieb mit dem entsprechenden Situationsplan und den Produktionsplan (Fahrplan, Rollmaterialeinsatz, Betriebsabläufe) zum Zeitpunkt nach der Inbetriebnahme der neuen Anlage ab.

6.1 Nutzungskomponenten der Anlage

6.1.1 Leissigen

Die Anlage Leissigen hat eine Nutzungskomponente:

- Durchfahrts- und Kreuzungsstelle für den nationalen und internationalen Personenverkehr, Güterverkehr und Dienstverkehr

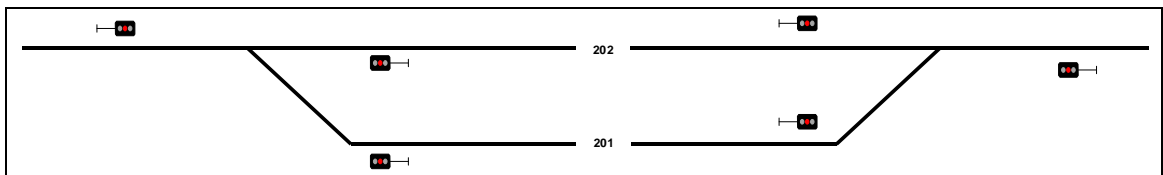


Abbildung 5: Skizze der Anlage Leissigen (Quelle: BLS Infrastruktur Betrieb Entwicklung)

6.1.2 Leissigbad

Die Anlage Leissigbad hat zwei Nutzungskomponenten:

- Durchfahrtsstelle für den nationalen und internationalen Personenverkehr, Güterverkehr und Dienstverkehr
- Bedienpunkt für den Güterverkehr in den Anschlussgleisen

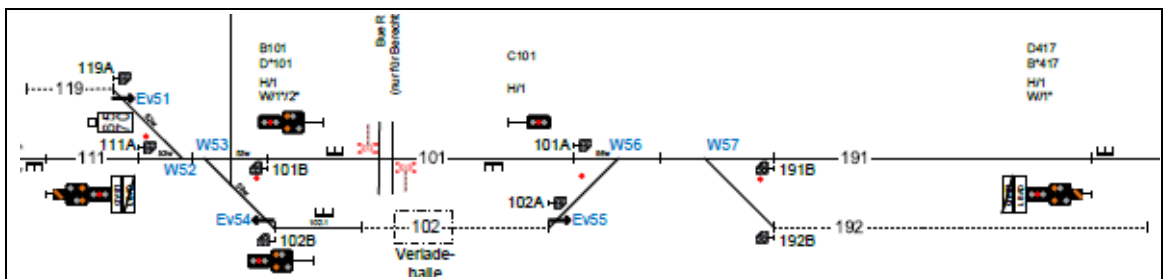


Abbildung 6: Skizze der Anlage Leissigbad (Quelle: BLS Infrastruktur Anlagen Automation)

6.2 Besondere Bedingungen für die Nutzung der Anlage

Keine.

6.3 Personenfrequenzen

Der schienengebundene Regionalverkehr wurde aufgehoben, die Züge des Fernverkehrs haben keinen kommerziellen Halt in Leissigen.

6.4 Gleisübersicht

Übersicht Gleislängen der Anlage Leissigen:

	Gleis 201		Gleis 202	
Fahrrichtung	Spiez - Interlaken	Interlaken - Spiez	Spiez - Interlaken	Interlaken - Spiez
Max. Gleisnutzlänge für Zugfahrten (inkl. Einhaltung Sichtdistanz von 10m)	344 m	375 m	371 m	425 m
Gleislänge zwischen Zwergsignal	330 m		425 m	

Übersicht Gleislängen der Anlage Leissigbad:

	Gleis 101		Gleis 102	
Fahrrichtung	Spiez - Interlaken	Interlaken - Spiez	Spiez - Interlaken	Interlaken - Spiez
Max. Gleisnutzlänge für Zugfahrten (inkl. Einhaltung Sichtdistanz von 10m)	152 m	152 m	180 m	180 m
Gleislänge zwischen Sicherheitszeichen	174 m		180 m	

6.5 Bahnhofsgeschwindigkeiten / gleichzeitige Einfahrten

6.5.1 Leissigen

Folgende Ein- und Ausfahrgeschwindigkeiten (V_R) im Bahnhof sind möglich:

	Spiez – Interlaken	Interlaken – Spiez
Gleis 201	60 km/h	60 km/h
Gleis 202	75 km/h	75 km/h

Die Anlage ermöglicht gleichzeitige Einfahrten in die Gleise 201 und 202.

6.5.2 Leissigbad

Folgende Ein- und Ausfahrgeschwindigkeiten (V_R) im Bahnhof sind möglich:

	Spiez – Interlaken	Interlaken – Spiez
Gleis 101	75 km/h	75 km/h

6.6 Gleisbenützung

6.6.1 Leissigen

Folgende Nutzung ist geplant:

Gleis	Nutzung	Anforderung
201	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchfahrts- und Kreuzungsgleis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gleichzeitige Einfahrten, Gleisnutz- länge 375 M
202	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchfahrts- und Kreuzungsgleis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gleichzeitige Einfahrten, Gleisnutz- länge 375 M

6.6.2 Leissigbad

Folgende Nutzung ist geplant:

Gleis	Nutzung	Anforderung
101	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchfahrtsgleis Transitverkehr ▪ Ein-/Ausfahrgleis für den lokalen Güterverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Signalmässige Zug- und Rangierfahr- ten
102	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verladegleis Gipsverlad ▪ Ausfahrgleis für den lokalen Güterverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Signalmässige Ausfahrt Seite Spiez ▪ Teilweise elektrifiziert

6.6.3 Personenverkehr

Die Anlage in Leissigen wird nicht von Zügen mit Fahrgastwechsel genutzt.

6.6.4 Güterverkehr

Am Bahnhof Leissigen sind keine privaten Anschlussgleise vorhanden, die Anschlussgleise der Privatfirmen befinden sich in Leissigbad:

- Vigier AG (Gleis 102 in Leissigbad)
- Balmholz AG (Gleise 119 und 192 in Leissigbad)

6.6.5 Bau und Unterhalt

Am Bahnhof Leissigen sowie in Leissigbad sind keine Gleise für die Fachdienste vorhanden.

6.6.6 Dienstwege

Der bestehende Dienstweg entlang der Verladeanlage der Rohsteinverladehalle wird nicht verändert.

- entlang Gleis 102 (einseitig auf der Aussenseite)

6.6.7 Standorte für Hemmschuhe

Für den Rangierbetrieb sind vier Standorte für Hemmschuhe vorgesehen:

- Gleis 119
- Gleis 102 (beidseitig)
- Gleis 192

6.7 Fahrzeugeinsatz

6.7.1 Personenverkehr

Die Anlage wird nicht von Zügen mit Fahrgastwechsel genutzt.

6.7.2 Güterverkehr

Die Anlage in Leissigbad kann von Güterzügen bis zu einer maximalen Zuglänge von 180 Meter genutzt werden.

Die EVU Cargo SBB plant folgenden Rollmaterialeinsatz (Stand: 2019)

Funktion	Lok-Typ	Länge Lok	Anhängelast	Länge Last	Zuglänge
Zustellung Pendelwagen REU/CORN-LBAD	Eem923	10 m	Leerwagen 90 t	75 m	85 m
Abholung Pendelwagen LBAD-REU/CORN	Re420	16 m	Beladene Wagen 400 t	75 m	91 m

6.7.3 Firma Vigier AG

Verschubmanöver im privaten Anschlussgleis mit Seilwinde.

6.8 Rangierkonzept

Leissigen: Auf der Anlage finden keine regelmässigen Rangierfahrten statt. Die Anlage ist ohne Zwergsignale ausgerüstet. Rangierfahrten verkehren nach FDV R 300.4 Ziffer 2.3.6. Die Zustimmung zur Rangierbewegung erfolgen nach FDV R 300.4 Ziffer 2.4.5.

Leissigbad: Auf der Anlage finden regelmässige Rangierfahrten statt. Die Anlage wird mit Zwergsignalen ausgerüstet. Rangierfahrten verkehren nach FDV R 300.4 Ziffer 2.3.5. Die Zustimmung zur Rangierbewegung erfolgen nach FDV R 300.4 Ziffer 2.4.4.

6.8.1 Rangierzeiten Manöver SBB Cargo

Die Rangierzeiten des Manöver SBB Cargo richten sich nach dem Fahrplan. Es ist jeweils 1 Rangiererteam im Einsatz (teilweise 1 Lokführer alleine, teilweise mit einem zusätzlichen Rangierleiter). Für den Fahrplan 2019/2020 plant SBB Cargo zwei Bedienzeitfenster (Stand 2020):

Bedienzeitfenster	Wochentage	Richtzeit von–bis	Dauer Rangierbetrieb
Nachtbedienung Zustellung Leerwagen	Dienstag – Samstag	02:15 – 02:30 Uhr	Ca 15 Min
Abendbedienung Abholung beladene Wagen	Montag – Freitag	15:35 – 16:15 Uhr	Ca 40 Min

6.8.2 Zukünftiger Rangierablauf / Betriebsablauf

Der genaue Rangierablauf wird jeweils operativ durch den Rangierleiter festgelegt.

Die Tabelle zeigt einen möglichen Rangier- und Betriebsablauf auf Basis des Fahrplans 2019/2020 inklusive der Anzahl nötiger Rangierfahrten zur Durchführung des Manövers.

6.8.3 Rangierablauf Güterverkehr Wagenladungsverkehr

VP	Zug	Funktion	An / Ab	Manöver
26)	XXX	Zufuhr	An 02:15	Last Leissigbad (Leerwagen) Regelfall: Zuglänge bis 100 Meter Anzahl Fahrten: 2 Rangierfahrten Rangierablauf: <ol style="list-style-type: none"> Einfahrt als Zug von Krattighalde in Gl. 101, Fahrt als Rangierbewegung von Gl. 101 nach Gl. 191 Rangierfahrt von Gl. 191 nach Gl.102, Zustellen der Leerwagen in das Verladegleis
26)	XXX	Lokzug	Ab 02:30	Lokzug Anzahl Fahrten: 2 Rangierfahrten <ol style="list-style-type: none"> Rangierfahrt von Gl. 102 nach Gleis 191 Rangierfahrt von Gleis 191 nach Gl. 101, anschliessend als Zug Abfahrt Richtung Krattighalde

VP	Zug	Funktion	An / Ab	Manöver
15)	XXX	Zufuhr	An 15:35	Lokzug Regelfall: Zuglänge bis 16 Meter Anzahl Fahrten: 2 Rangierfahrten Rangierablauf: <ol style="list-style-type: none"> 1. Einfahrt als Zug von Krattighalde in Gl. 101, Fahrt als Rangierbewegung von Gl. 101 nach Gl. 111 2. Rangierfahrt von Gl. 111 nach Gl. 102, anfahren an die beladenen Wagen (Abfuhr)
15)	XXX	Abfuhr	Ab 16:15	Last Cornaux/Reuchenette Regelfall: Zuglänge bis 100 Meter Anzahl Fahrten: 0 Rangierfahrten Rangierablauf: <ol style="list-style-type: none"> 1. Die beladenen Wagen müssen mittels Handverschub aus der Verladehalle in Richtung Spiez gezogen werden damit die Lok von Cargo SBB an die Wagen anfahren kann 2. Herstellen der Fahrbereitschaft, Fahrt als Zug ab Gl. 102 in Richtung Krattighalde

6.9 Bedienkonzept

Die Anlage ist der ILTIS-Netz Zelle Spiez angefügt. Sie kann voll ferngesteuert und mit Zuglenkung betrieben werden.

Die Anlage wird ferngesteuert ab der Betriebszentrale Spiez bedient.

7. Änderungsjournal Betriebskonzept – Nutzung der Anlage (NAeP)

Datum NAeP	Kurzbeschrieb	Details	Umsetzung		ID-Code (Link zum NAeP) (laufende Nr-Jahr)
			Ja/nein	Zeitpunkt	
01.09.2018	Mustereintrag	Die Nachführung erfolgt durch die OE welche eine entsprechende Rückmeldung an die EVU gibt	Ja	01.09.2021	Beispiel: 03-2020