



gim/spr/dew 08.09.2014

---

# Merkblatt Triage LV/UV

## (Grundlage für die Verordnung)

---

Aktenzeichen: BAV-200-00001/00011/00006

### Gesetzliche Grundlagen

Das Eisenbahngesetz (EBG) sieht zwei Formen der Finanzierungsvereinbarungen vor:

- Leistungsvereinbarungen (LV) für die Abgeltung der ungedeckten Betriebskosten und den Substanzerhalt über 4 Jahre
- Umsetzungsvereinbarungen (UV) für Ausbauprojekte (ohne zeitliche Limite)

Mit FABI ist eine klarere finanzielle Trennung zwischen Substanzerhalt und Ausbau vorgesehen, das heisst die Aufnahme reiner Ausbauinvestitionen in die Leistungsvereinbarungen kommt nicht mehr in Frage. Hingegen sollen Elemente des Substanzerhalts in Ausbauprojekten über UV und Ausbauelemente in Substanzerhaltungsprojekten über LV finanziert werden. Der neue Art. 51 Abs. 2 und 3 EBG sagt zum Inhalt der LV:

*Sind mit dem Substanzerhalt untergeordnete Ausbaumassnahmen notwendig, so werden diese ebenfalls in der LV festgelegt. ...[die Mittel] dienen in erste Linie dazu, die Infrastruktur in gutem Zustand zu erhalten und sie den Erfordernissen des Verkehrs und dem Stand der Technik anzupassen.*

Gegengleich sagt Art. 48f Abs. 2 zum Inhalt der UV:

*Sind mit den Massnahmen zusammenhängende untergeordnete Arbeiten für den Substanzerhalt notwendig, so werden diese ebenfalls in den Umsetzungsvereinbarungen festgelegt.*

### Abgrenzungsgrundsätze hinsichtlich Auslösung der Investition

1) Unter den **Substanzerhalt** fallen neben den Unterhaltskosten folgende Investitionen:

- die planmässige Erneuerung
- Investitionen für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften (einschliesslich Verordnungen und TSI) und von Standards, die das BAV in allgemein gültiger Form publiziert oder für anwendbar erklärt.
- Investitionen für die Sicherung der bestehenden Leistungsfähigkeit (Anzahl Trassen) und der Möglichkeiten für einen effizienten Unterhalt.



Aktenzeichen: BAV-200-00001/00011/00006

- Investitionen für die Bewältigung der Nachfrageentwicklung bei gleichbleibendem Angebot (gemäss Netznutzungskonzept), z.B. Verlängerung der Perrons oder Lichtraumprofilerweiterung auf Standardwerte der betreffenden Strecke (siehe Abschnitt Standards).
- Umbauten von Bahnhöfen, so lange sie an einer Strecke liegen, deren Angebot und Zugskategorien unverändert sind. Davon ausgenommen sind grössere Umbauten in den grossen Bahnhöfen (siehe Liste im Anhang).

Grundsätzlich soll der funktionale Erhalt der bestehenden Infrastruktur durch LV finanziert werden, auch wenn damit, bedingt durch den Stand der Technik oder Anwendung heutiger Standards, eine Leistungssteigerung verbunden ist.

2) Unter den Titel **Ausbau** fallen grundsätzlich Investitionen, die eine Änderung des Angebots ermöglichen, namentlich

- durch **Erhöhung der Zugs-km** ausgelöste Ausbauten (höhere Trassenzahl im Netznutzungskonzept), insbesondere zusätzliche Gleisachsen (Doppelspur, Dreispur), Blockverdichtung als isolierte Massnahme, zusätzliche Kreuzungsstellen und neue Strecken sowie deren Systemintegration (wie z.B. Zulauf NEAT, Betriebsvorbereitung, Leitsysteme);
- durch **Fahrzeitverkürzungen** ausgelöste Ausbauten, insbesondere Neu- und Ausbaustrecken, Begradigungen oder Streckenertüchtigung für neue Zugserien (z.B. Einführung von NEIKO oder WAKO)
- der Ausbau der **grossen Bahnhöfe** (gem. Liste im Anhang) inklusive Publikumsanlagen.

Für Ausbauprojekte gibt es keine Betragsuntergrenze. Die Projekte enthalten den notwendigen Erneuerungsanteil der bestehenden Anlage in einem definierten Perimeter (z.B. bei Doppelspurausbau die Erneuerung des bestehenden Gleises, aber nicht die Erneuerung der übrigen Strecke).

### **Zuweisung der konkreten Projekte zu UV oder LV in der Umsetzung**

Die Triage erfolgt grundsätzlich auf dem Kriterium Substanzerhalt oder Ausbaumassnahme, „untergeordnet“ ist der Substanzerhalt dann, wenn er nicht mehr als ein Drittel des Gesamtprojekts ausmacht (et v.v.). Zwischen 1/3 und 2/3 muss das BAV über die Zuschreibung zu UV oder LV angefragt werden oder das Projekt ist aufzutrennen (zu grosser Projektperimeter).

Konsequenz daraus ist auch, dass die Investitionspläne genau geprüft werden müssen, insbesondere jene der SBB. Das BAV kann verlangen, dass Projekte anders abgegrenzt werden. Im Rahmen der Ausbauplanung (möglichst früh aber spätestens im Vorprojekt) muss auf der einzelnen Anlage eine Zustandsbeurteilung vorgenommen werden, um entscheiden zu können, welche Substanzerhaltungsmassnahmen gleichzeitig ausgeführt werden müssen.

Die Zuweisung nach Schwerpunktprinzip, das heisst wenn am ganzen Bauwerk der Substanzerhaltungsanteil überwiegt, kann in einzelnen Ausnahmefällen dazu führen, dass eine



Aktenzeichen: BAV-200-00001/00011/00006

zusätzliche Doppelspur über LV finanziert wird, zum Beispiel im Rahmen von Gesamtsanierungen von Brücken, Tunnels, Schutzbauwerken oder aufwändigen Unterbausanierungen (Beispiele nach heutigem Wissensstand: Saaneviadukt Gümmenen, Trennung Schiene/Strasse in der av. d'Echallens in Lausanne). Voraussetzung ist auch in solchen Fällen immer, dass der Ausbauanteil vom BAV im Rahmen eines Ausbauschriffs bestellt wurde (Auslöser). Ausnahmen sind im Einzelfall möglich, um Synergien zu nutzen, wenn diese Ausbauinvestitionen in den absehbaren künftigen STEP-Ausbauschriften notwendig sind.

## Standards

Das BAV legt für verschiedene Bereiche Standards fest. Standards mit technischem Hintergrund werden in der Regel in den AB-EBV festgehalten, andere Standards pro Strecke im Netznutzungskonzept. Die vom BAV festgelegten Standards<sup>1</sup> gelten wie gesetzliche Bestimmungen als Vorgabe bei Investitionen. Wenn es nicht ausdrücklich vorgesehen ist, haben sie keine Wirkung auf bestehende Anlagen, d.h. sie müssen nicht in einer bestimmten Frist (Migrationsprogramm) sondern im Rahmen des regulären Substanzerhaltungsprogrammes umgesetzt werden (LV).

Wenn die Bedürfnisse des Verkehrs eine vorzeitige Umsetzung eines festgelegten Standards verlangen (beschleunigte Migration bis zum festgelegten Standard, z.B. wenn nachfragebedingt Züge mit höherer Kapazität eingesetzt werden müssen), erfolgt die Finanzierung der Anlagenerweiterung über UV.

Terminierte Erhöhungen des Standards müssen in die Ausbauschriften aufgenommen und als Ausbauen finanziert werden.

Für die EVU verbindlich sind nur die Standards, die im Netznutzungsplan oder im Infrastrukturregister (RINF) verzeichnet sind.

## Nicht abschliessende Liste der (möglichen) Standards

- ETCS einschliesslich Migrationsstrategie (= zeitliche Abfolge von Standards) für Normalspur und ZBMS/ZSI-127 für Meterspur
- GSM-R für Normalspur
- Automatisierung (ILTIS)
- Zuglänge Binnen-Güterverkehr
- Zuglänge Transitgüterverkehr
- Gleis- und Sicherheitsabstände

---

<sup>1</sup> Definition gemäss Arbeitsgruppe netzweite Standards: Unter Standards werden Planungsvorgaben (Vision, Langfristperspektive) und funktionale Anforderungen zur Gewährleistung des Netzzugangs verstanden. Standards sind in der Regel unterteilt nach Art des Streckennetzes und/oder nach Verkehrsart (z. B.: interoperables normalspuriges Schweizer Bahnnetz, Strecken mit Hochleistungsgüterverkehr oder IOP-Ergänzungnetz)



Aktenzeichen: BAV-200-00001/00011/00006

- Mindestlänge für Perrons FV (i.d.R. 420 m), RPV (bisher wenige festgelegte Standardmasse, z.B. 220 m S-Bahn Bern, 320 m S-Bahn Zürich), im Netznutzungskonzept hinterlegt.
- Lichtraumprofil (EBV 2+ = Doppelstock-gängig für Tunnelanierungen)
- Oberbau

Daneben bestehen auch gesetzliche Vorgaben, insbesondere die Umsetzung des BehiG und die Sanierung der Bahnübergänge

### **Übergangsbestimmung**

Bei LV-Projekten, die am 1.1.2017 im Bau sind und nach diesem Merkblatt als Ausbauprojekte gelten würden, erfolgt die Restfinanzierung über die LV.

### **Anhang: Liste der grossen Bahnhöfe**

(nachstehende Liste der Knoten gemäss Knoten&Strecken-Ergebnisrechnung der SBB 2013 dient als Ausgangspunkt, die definitive Liste wird von pl erarbeitet und später hier eingefügt):

101	Lausanne	
103	Bern	
104	Biel/Bienne	
105	Olten	
106	Basel SBB PB / GB	
108	Luzern	
109	Brugg	Neu ab 2012
110	Rotkreuz	Neu ab 2012
111	Chiasso	
113	Zürich	
114	Winterthur	
115	Rapperswil	Neu ab 2012
116	St. Gallen	
117	Brig	
118	Genève	
119	Chur	
122	Bellinzona	
127	Genève-La-Praille	Neu ab 2012
128	Romanshorn	Neu ab 2012
129	Schaffhausen	Neu ab 2012
130	Thun	Neu ab 2012
131	Wil SG	Neu ab 2012
132	Aarau	Neu ab 2012
134	Renens VD	Neu ab 2012
136	St-Maurice	Neu ab 2012