

## Netzalternative ("Netzalternative ÖV 2045 Kernagglomeration Bern" = NEAL'45) zur "Netzstrategie ÖV 2040 Kernagglomeration Bern" der RKBM (= NEST'40)

### 1 Die Kritik an der "Netzstrategie ÖV 2040 Kernagglomeration Bern" in Kürze

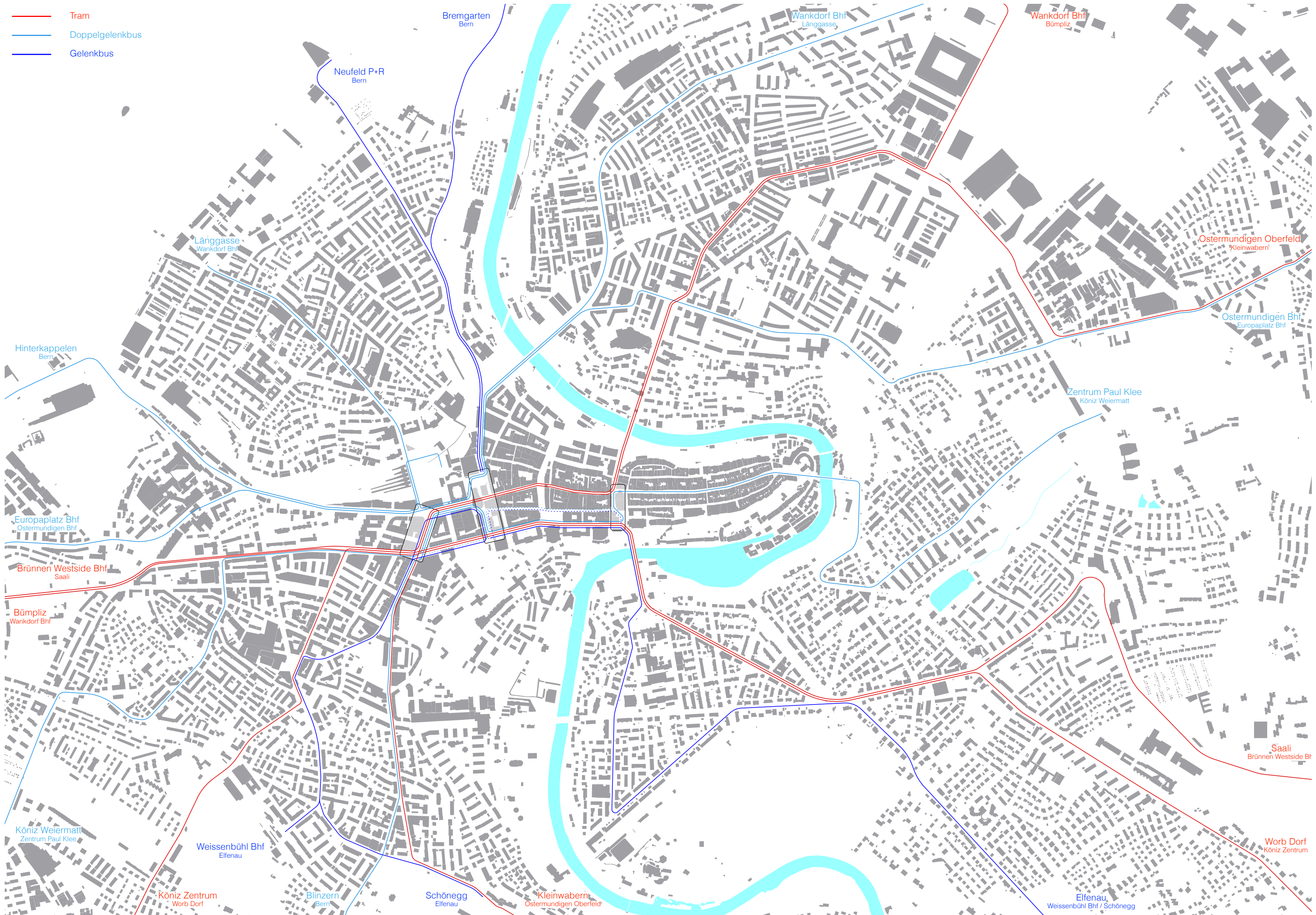
- **Überschätzung des Verkehrswachstums** – ähnlich wie in der RKBM-Vorläuferstudie 2013 "Weiterentwicklung Regionales Tramkonzept" (= TK'13). So z.B. nahmen die Fahrgastzahlen im ÖV-Korridor Effingerstrasse (4 Tramlinien + 1 Buslinie) in der wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011–2019, also noch vor dem Corona-bedingten Einbruch, entgegen den TK'13-Prognosen nicht etwa deutlich zu, sondern sogar ab. In der Summe aller Hauptlinien Tram/Bus nahm der DWV (durchschnittl. Werktagsverkehr) innert diesen acht Jahren um bloss 2% zu. Dennoch geht die NEST'40 nach wie vor von jährlich rund 2.5% Wachstum aus. Offenkundige Trends wie die markante Glättung der für die Kapazitätsplanung entscheidenden Nachfragespitzen bleiben in der NEST'40 unberücksichtigt. Dass z.B. die Spitzenstundenbelastung auf der Kirchenfeldbrücke von 2019 bis 2040 um gut 80% zunehmen soll, erscheint höchst unrealistisch.
- **Rein (ÖV-)sektorieller statt ganzheitlicher Planungsansatz unter angemessener Berücksichtigung der Konfliktpotenziale (Städtebau / Qualität des öffentlichen Raums, Veloverkehr, etc).** War es bis in die 80er-Jahre der MIV, der in der Stadt Bern ungeachtet aller negativen Begleiterscheinungen planerische Priorität genoss, droht nun 40 Jahre danach im Bahnhof-Umfeld (Hirschengraben/Bubenbergrplatz/Bahnhofplatz/Bollwerk) trotz weitgehender Verdrängung des MIV eine analoge stadträumlich dominante bis zerstörerische Rolle durch den öffentlichen Nahverkehr. Der gemäss NEST'40 geplante massive Ausbau des Berner Tramliniennetzes resp. der Anspruch "Tram-Hauptstadt" steht auch im harten Konflikt mit dem Anspruch "Velo-Hauptstadt"; denn schon heute sind 50% der Velounfälle in Bern auf Tramschienen/Tramverkehr zurückzuführen.
- **Einseitige Fokussierung der Netzentwicklung aufs Verkehrsmittel Tram.** Dieses war zwar bis vor kurzem dem Verkehrsmittel Bus in mehreren Belangen überlegen – mittlerweile hat aber der Bus im Umweltbereich (Luft-/Lärmbelastung) gleichgezogen und auch bez. Transportkapazität und Komfort stark aufgeholt, währenddem die systeminhärenten Nachteile des Verkehrsmittels Tram (hohe Infrastrukturkosten, Inflexibilität bei Störfällen, Gefässgrösse in Schwachlastzeiten) unverändert gelten. Aus Nachfrage- und Kostenoptik drängt sich in Bern das Verkehrsmittel Tram nur für wenige Linien auf.
- **Realitätsfremdes "Zielbild 2040".** Ein rund 1 Mia CHF kostender Ausbau des Tramliniennetzes um mehr als 22 km Neutrassen innert nurmehr 18 Jahren (vgl. IST: ca. 28 km Tramtrassen inkl. Überlandstrecke Worb) ist angesichts der langwierigen Planungsprozesse in der Schweiz und angesichts der Finanzlage von Bund/Kanton/Gemeinden nicht annähernd umsetzbar. Allein das Projekt Ostermundigen-Tram wird bis zur Vollendung auf eine weit mehr als 20-jährige Geschichte zurückblicken. Bei mehreren in der NEST'40 angestrebten Tramprojekten (Köniz, Länggasse, Insel, etc.) ist unterdessen klar, dass sie, wenn überhaupt, nicht vor 2040 realisierbar sind, sei's wegen des unvorteilhaften Kosten-Nutzen-Verhältnisses und/oder des Widerstands aus der Bevölkerung.

- **Unsinniges Festhalten am nachfrageschwachen und konfliktreichen Tramlinienast Fischermätteli.** Seit Inbetriebnahme von Tram Bern West Ende 2010 erreichen die Fahrgastzahlen auf dem Tramlinienast Fischermätteli die kantonalen Zielvorgaben bei weitem nicht, und es besteht auch kaum Steigerungspotenzial, weshalb die Tramstudie 2013 (Auftraggeberin RKBM) eine möglichst rasche Umstellung auf Busbetrieb empfahl, was im damaligen Mitwirkungsverfahren auf überwiegende Zustimmung stiess. Wenn nur wenige Jahre später die NEST'40 resp. dieselbe Auftraggeberin trotzdem die Erhaltung des Fischermätteli-Trams fordert – und hierauf stützt sich das aktuelle 40-Mio-Sanierungsprojekt im Endabschnitt Brunnmatt-Fischermätteli ab –, ist dies höchst unseriös; denn aus fachlicher Sicht ist die "Rettung" des Fischermätteli-Trams niemals zu rechtfertigen (nähere Begründung s. Kap 3).
- **Hauptziele einer zweiten Tramachse (Entlastung Spital-/Marktgasse, Erhöhung Netzredundanz) werden weitgehend verfehlt.** Indem im "Zielbild 2040" der NEST'40 weiterhin vier Linien auf der einzigen Tramachse in der oberen Altstadt verkehren, bleiben die zwei in der ZMB "Zweite Tramachse" 2012 genannten Hauptziele weitgehend unerfüllt. Auch die gravierenden Platzprobleme bei der Tramhaltestelle unter dem Baldachin und die in der NEST'40 zurecht stark gewichteten Probleme bei der Tramhaltestelle Hirschengraben werden mit den behördlichen Tramnetz-Ausbauvorschlägen ungenügend gelöst.

## 2 Die "Netzalternative ÖV 2045 Kernagglomeration Bern" in Kürze

- **bedarfsgerechter** (angemessenere Gefässgrössen, attraktivere Taktichte)
  - **stadtverträglicher** (weniger verkehrs- und stadträumliche Konflikte)
  - **betrieblich flexibler** (bei Betriebsstörungen, Kundgebungen, Bauarbeiten, etc)
  - **wirtschaftlicher** (niedrigere Infrastruktur- und Betriebskosten, geringere jährliche ÖV-Beiträge der Stadt an den Kanton)
  - **leichter umsetzbar** (weniger politische und rechtliche Hindernisse)
- a) **Zielbild 2045: 4 starke Tram-Durchmesserlinien als Rückgrat des Ortsverkehrs** – alle Linienäste mit einem DWV-Potenzial (durchschnittl. Werktagsverkehr) von >20'000 im stärksten Abschnitt (→ HVZ 6'-Takt; längerfristig 5'-Takt denkbar):
- Kleinwabern – Ostermundigen Oberfeld via Guisanplatz (deutlich zweckmässiger als via Rosengarten)
  - Köniz Zentrum – Worb Dorf (mit Taktausdünnung im Linienendstück Gümligen – Worb)
  - Bümpliz – Wankdorf Bhf
  - Brünnen Westside Bhf – Saali via Ostring (Bau A6-Bypass als Voraussetzung)
- => Somit **Zusammenlegung der Linienäste Ostring und Saali** (alte Idee, siehe u.a. TK'13) **sowie Aufhebung der zwei kurzen Tramlinienäste Fischermätteli und Weissenbühl** (gem. Empfehlung TK'13) – ergo prioritär Verzicht auf aufwändige Sanierung des Fischermätteli-Trams.
- => Somit **3 längere überlagernde Tramlinienabschnitte in den nachfragestärksten Korridoren**: Bern Bhf – Bümpliz Unterführung (wie bisher), Bern Bhf – Burgernziel (neu 2 statt 3 Tramlinien), Bern Bhf – Guisanplatz (neu, da sehr hohe Nachfrage) → ergibt bei optimaler Staffelung 3'-Takt resp. längerfristig 2.5'-Takt in HVZ – in Zentrumsnähe z.T. zuzüglich Buslinien.

- Tram
- Doppelgelenkbus
- Gelenkbus



Bremgarten  
Bern

Neufeld P+R  
Bern

Wankdorf Bhf  
Länggasse

Wankdorf Bhf  
Bümpliz

Länggasse  
Wankdorf Bhf

Ostermündigen Oberfeld  
'Kleinwabern'

Hinterkappelen  
Bern

Ostermündigen Bhf  
Europaplatz Bhf

Zentrum Paul Klee  
Köniz Weiermatt

Europaplatz Bhf  
Ostermündigen Bhf

Brünnen Westside Bhf  
Saali

Bümpliz  
Wankdorf Bhf

Saali  
Brünnen Westside Bf

Köniz Weiermatt  
Zentrum Paul Klee

Weissenbühl Bhf  
Elfenau

Worb Dorf  
Köniz Zentrum

Köniz Zentrum  
Worb Dorf

Blinzern  
Bern

Schöneegg  
Elfenau

Kleinwabern  
Ostermündigen Oberfeld

Elfenau,  
Weissenbühl Bhf / Schöneegg

- b) **"Zweite Tramachse" via Bundesgasse–Kochergasse** (statt via Belpstrasse–Laupenstrasse–Bubenbergplatz–Bahnhofplatz– Bollwerk–Lorrainebrücke–Viktoriarain) – gemäss der in der ZMB April 2012 geprüften und als technisch machbar bestätigten Variante C2d:
- bessere Erfüllung des Ziels "Entlastung Spital-/Marktgasse" (nurmehr 2 Tramlinien statt 4 Tramlinien gemäss NEST'40)
  - bessere Erfüllung des Ziels "Erhöhung Netzredundanz" (auch bei ungeplanten Störungen des Normalbetriebs im Stadtzentrum, z.B. Demonstrationen, ist rasche betriebliche Umdisponierung möglich: Durchbindung der zwei Tramlinienäste SE mit den zwei Tramlinienästen NE, Wende der vier Tramlinienäste West/Süd via Schwanengasse–Hirschengraben)
  - ermöglicht markante Aufwertung des Raums Hirschengraben–Bubenbergplatz–Bahnhofplatz–Bollwerk (im krassen Kontrast zum Ansatz gemäss NEST'40)
  - deutlich kostengünstiger (Bau, Betrieb) als der Ansatz gemäss NEST'40

c) **Beschränkung auf gut 8 km neue Tram-Trassen im Zielbild 2045 (statt gut 22 km gemäss NEST'40):**

- Wabern – Kleinwabern (ca. 0.9 km) → IBN ca. 2027
- Knoten Minger-/Bolligenstrasse – Ostermundigen Oberfeld (ca. 2.9 km) → IBN ca. 2029
- Zweite Tramachse via Bundesgasse–Kochergasse (ca. 0.8 km) → IBN ca. 2033
- Eigerplatz – Köniz (ca. 2.6 km) → IBN ca. 2043
- Ostring – Saali (ca. 0.9 km) → IBN ca. 2043

**Auch längerfristig unzweckmässig** (keine Notwendigkeit aus Sicht Nachfrageentwicklung, verkehrs-/stadträumliche Konflikte, hohe Investitions- und Mehrkosten im Betrieb – insgesamt schlechtes Kosten-Nutzen-Verhältnis) **sind folgende neuen Tramlinienabschnitte** gem. NEST'40 (insgesamt ca. 14 km):

- Zweite Tramachse auf Bubenbergplatz / Bahnhofplatz inkl. Zulaufstrecke West
- Bern Bhf – Bollwerk – Lorrainebrücke – Nordring – Standstrasse – Winkelriedstrasse
- Viktoriarain – Viktoriastrasse – Papiermühlestrasse Südabschnitt
- Laubeggstrasse Westabschnitt – Ostermundigenstrasse
- Verlängerung Tram Ostring nordwärts auf dem per ca. 2040 entwidmeten A6-Trasse
- Endstück 'Balsigermatte' der Tramverlängerung Kleinwabern (Linienendpunkt unmittelbar nach Lindenweg-Kreisel weit zweckmässiger)
- Bern Bhf – Insel (– Güterbahnhof oder Europaplatz)
- Bern Bhf – Länggasse

d) **Im Zielzustand 2045 ergänzend zum Tramnetz: 4 Bus-Durchmesserlinien sowie 4 Bus-Radiallinien – durchwegs mit Elektroantrieb / klimaneutral:**

- Länggasse – Wankdorf Bhf (Doppelgelenkbus Trolley → HVZ 5'-Takt + bei Bedarf einzelne Verstärkungskurse zu Unterrichtszeiten)
- Europaplatz Bhf – Ostermundigen Bhf via Inselplatz / Lorrainebrücke / Rosengarten (Doppelgelenkbus Trolley/Batterie → HVZ 5'-Takt; Taktausdünnung im westlichen Linienendstück)

- Köniz Weiermatt – ZPK via Munzinger (Doppelgelenkbus Trolley/Batterie → HVZ 6'-Takt + bei Bedarf einzelne Verstärkungskurse zu Unterrichtszeiten)
- Weissenbühl (Splitting im Linienendstück: Bhf / heutige Endstation) – Elfenau via Eigerplatz / Monbijou (Gelenkbus Batterie → HVZ 7.5'-Takt)
- Bern Bhf – Neufeld P&R (Gelenkbus Trolley → HVZ 7.5'-Takt)
- Bern Bhf – Bremgarten (Gelenkbus Batterie → HVZ 7.5'-Takt bis Bremgarten + 15'-Takt bis Viererfeld)
- Bern Bhf – Blinzern (Doppelgelenkbus Batterie → HVZ 6'-Takt)
- Bern Bhf – Hinterkappelen (Doppelgelenkbus Batterie → HVZ 5'-Takt bis Bethlehem, jeder 2. Kurs bis Hinterkappelen)

⇒ **Auch langfristig kein Tram und in HVZ nur 27 Bus-Kurspaare/h auf der dem Burgerspittel/Bahnhof vorgelagerten, künftig autoarmen Verkehrsachse – somit keinerlei Bedarf für 33 Mio teure Personenunterführung Bubenberg.**

- e) **Ausführliche Darlegung von Realisierungsetappen und Zwischenstadien des Tram- und Buslinienetzes**, verknüpft mit konkreten Vorschlägen zur Aufwertung der Platz- und Strassenräume im Stadtzentrum.

### 3 **Prioritär: Aufhebung des Tramlinienastes Fischermätteli**

- **Schwache Nachfrage und kaum Steigerungspotenzial:** 2019 (also vor Corona) betrug der DWV im stärksten Abschnitt nur 6'300 (Ø 29 P/Kurs). Für Tramlinien gilt landläufig ein DWV von mind. 12'000 als Vorgabe, was auf diesem nur 2.2 km langen Linienast auch langfristig nicht annähernd erreichbar ist. **Auch die Spitzenstundenbelastung** (2019: Ø knapp 70 P/Kurs im stärksten Linienabschnitt) **rechtfertigt nicht den Einsatz von Tramzügen** mit einer Transportkapazität von maximal 260 P (resp. von 210 P bei Stehplatzdichte von 3 P/m<sup>2</sup>), zumal die auf halber Streckenlänge parallel führenden Tramlinienäste 7 / 8 Kapazitätsreserven aufweisen. Die Wachstumserwartungen gem. NEST'40 (+ 90% im Zeitraum 2019-2040) sind in keiner Weise nachvollziehbar.
- **Niedriger Kostendeckungsgrad** (Zielvorgabe auf der L6 wird nur dank des deutlich stärkeren Linienastes Worb erreicht).
- **Vorgaben bez. BehiG-Konformität** sind mit dem Tramsanierungsprojekt **nur unvollständig erfüllbar**.
- **Längerer Abschnitt mit bloss 6.5m Fahrbahnbreite und bergwärts nur 80 cm Abstand zwischen Gleis und Fahrbahnrand stellt aus Sicht Veloverkehr/ Sicherheit ein no-go dar.** Zudem schmale Trottoirs, womit auch der Warenumsschlag für die Anlieger-Liegenschaften den Tramverkehr zunehmend und unvermeidlich blockiert → **Umstellung auf Busbetrieb ermöglicht quartiergerechte Massnahmen zugunsten Fuss- und Veloverkehr.**
- **Umstellung auf Busbetrieb und Integration in Linie Köniz Weiermatt ermöglicht Angebotsverdichtung auf 6'-Takt in HVZ zu insgesamt deutlich geringeren Betriebskosten (2 Fahrzeuge weniger im Einsatz).** Zudem markant geringere ÖV-Beiträge der Stadt an den Kanton von ca. 0.5 Mio Fr/Jahr.
- **Umstellung auf Busbetrieb erleichtert Aufwertung des Bahnhof-Umfelds** (inkl. Aufhebung der mühsamen Wende des Weissenbühl-Trams am Bahnhof).

- **Bereits die RKBM-Studie "Weiterentwicklung regionales Tramkonzept" (2013) zog ein deutliches Fazit:** "Klare Vorteile für den Busbetrieb. Eine grundlegende Sanierung der Gleisanlagen Richtung Fischermätteli wird deshalb nicht als sinnvoll erachtet."
  - **Unmissverständlich auch die damalige Stellungnahme der QM3** (Quartiermitwirkung Stadtteil 3) zu dieser Studie: "Wir teilen die Meinung, dass die Linie 6 (eher früher als später) auf Bus umgestellt werden kann .... dürfte aber nur auf Akzeptanz stossen, wenn damit ein (im Vergleich zur Ist-Situation) besseres ÖV-Angebot geschaffen werden kann, weshalb eine Taktverdichtung unabdingbar ist."
- => Dass sich das Berner Stadtparlament 2014 für eine Beibehaltung des Tramlinienastes Fischermätteli aussprach, darf nicht als Argument gegen die aus fachlicher Sicht unbestreitbar sinnvolle Umstellung auf Busbetrieb gelten. Die Forderung nach Aufhebung dieses Tramlinienastes stellt denn auch in keiner Weise, wie bisweilen kolportiert, einen Angriff auf das Tram als solches dar – im Gegenteil: **Das Verkehrsmittel Tram gewänne an Glaubwürdigkeit, wenn dieser seit mittlerweile 12 Jahren bestehende Schwachpunkt und die umständliche Wendeschleife des Weissenbühl-Trams im Stadtzentrum beseitigt würden.**

## 4 Vorgeschlagene Etappierung und Auswirkungen der Tramnetzentwicklung

### a) Ausgangslage 2022: 4 Tram-Durchmesserlinien + 1 Tram-Radiallinie

- **Wankdorf Bhf – Bern Bhf – Wabern**  
(Fahrzeit 27.5' je Kurs; HVZ 6'-Takt) => 11 Kompositionen im Einsatz / 11' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Ostring – Bern Bhf – Bümpliz**  
(Fahrzeit 29' je Kurs; HVZ 6'-Takt) => 12 Kompositionen im Einsatz / 14' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Saali – Bern Bhf – Brünnen Bhf**  
(Fahrzeit 36' je Kurs; HVZ 6'-Takt) => 14 Kompositionen im Einsatz / 12' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Worb – Bern Bhf – Fischermätteli (ZRT)**  
(Fahrzeit 39.5' je Kurs; HVZ 10'-Takt) => 9 Kompositionen im Einsatz / 11' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Bern Bhf – Weissenbühl**  
(Fahrzeit 8.5' je Kurs; HVZ 10'-Takt) => 3 Kompositionen im Einsatz / 13' Ausgleichszeit je Kurspaar)

=> **HVZ: total 49 Tram-Kompositionen im Einsatz** (wovon 9 ZRT gesetzt)

=> **HVZ-Belastung Hst. Hirschengraben\_westl.Platzseite: 42 Tram-Kurspaare**

=> **HVZ-Belastung Hst. Bern-Bahnhof\_Baldachin: 36 Tram-Kurspaare** (nebst 12 Bus-Kurspaaren)

### b) Etappe 1 ab ca. 2024: 4 Tram-Durchmesserlinien

→ **Tramlinienast Fischermätteli aufgehoben (Umstellung auf Busbetrieb mit verdichtetem Takt)**

- **Wankdorf Bhf – Bern Bhf – Wabern** (pro Kurs 1.5' kürzere Fahrzeit dank Direktlinie am Guisanplatz)  
(Fahrzeit 26' je Kurs; HVZ 6'-Takt) => 11 Kompositionen im Einsatz / 14' Ausgleichszeit je Kurspaar)

- **Ostring** – Bern Bhf – **Bümpliz**  
(Fahrzeit 29' je Kurs; HVZ 6'-Takt           => 12 Kompositionen im Einsatz / 14' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Saali** – Bern Bhf – **Brünnen Bhf**  
(Fahrzeit 36' je Kurs; HVZ 6'-Takt           => 14 Kompositionen im Einsatz / 12' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Worb** – Bern Bhf – **Weissenbühl** (ZRT)  
(Fahrzeit 37.5' je Kurs; HVZ 10'-Takt       => 9 Kompositionen im Einsatz / 15' Ausgleichszeit je Kurspaar)

=> **HVZ: total 46 Tram-Kompositionen im Einsatz** (wovon 9 ZRT gesetzt)

=> **HVZ-Belastung Hst. Hirschengraben\_westl.Platzseite: 36 Tram-Kurspaare**

=> **HVZ-Belastung Hst. Bahnhof\_Baldachin: 36 Tram-Kurspaare** (nebst 12 Bus-Kurspaaren)

#### c) **Etappe 2 ab ca. 2029: 4 Tram-Durchmesserlinien + 1 Tram-Radiallinie**

- > **Tramlinienast Wabern nach Kleinwabern verlängert** (ca. 0.9 km Neutrassse – ohne Grossschlaufe auf der grünen Wiese)
- > **Tramlinienast Ostermundigen Oberfeld in Betrieb genommen** (via Guisanplatz / ca. 2.9 km Neutrassse)
- > **Ostring vorübergehend mittels Radiallinie bedient**

- **Wankdorf Bhf** – Bern Bhf – **Bümpliz**  
(Fahrzeit 33' je Kurs; HVZ 6'-Takt           => 13 Kompositionen im Einsatz / 12' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Ostermundigen Oberfeld** – Bern Bhf – **Kleinwabern** (ZRT: hilft 3 flächenintensive/kostspielige Wendeschlaufen einsparen)  
(Fahrzeit 32.5' je Kurs; HVZ 6'-Takt       => 13 Kompositionen im Einsatz / 13' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Saali** – Bern Bhf – **Brünnen Bhf**  
(Fahrzeit 35.5' je Kurs; HVZ 6'-Takt       => 14 Kompositionen im Einsatz / 13' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Worb** – Bern Bhf – **Weissenbühl** (ZRT)  
(Fahrzeit 37.5' je Kurs; HVZ 10'-Takt       => 9 Kompositionen im Einsatz / 15' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Bern Bhf – Ostring**  
(Fahrzeit 12' je Kurs; HVZ 10'-Takt       => 3 Kompositionen im Einsatz / 6' Ausgleichszeit je Kurspaar)

=> **HVZ: total 52 Tram-Kompositionen im Einsatz** (wovon 22 ZRT gesetzt => Anschaffung zusätzlicher ZRT-Kompositionen nötig)

=> **HVZ-Belastung Hst. Hirschengraben\_westl.Platzseite: 42 Tram-Kurspaare**

=> **HVZ-Belastung Hst. Bahnhof\_Baldachin: 42 Tram-Kurspaare** (keine Bus-Kurse mehr)

#### d) **Etappe 3 ab ca. 2033: 4 Tram-Durchmesserlinien + 1 Tram-Radiallinie**

- > **'Zweite Tramachse' via Bundesgasse–Kochergasse in Betrieb genommen** (ca. 0.8 km Neutrassse)
- > **markante stadträumliche Aufwertung Hirschengraben–Bubenbergrplatz–Bahnhofplatz–Christoffelgasse**

- **Wankdorf Bhf** – Bern Bhf – **Bümpliz** (pro Kurs 0.5' kürzere Fahrzeit im Stadtzentrum)  
(Fahrzeit 32.5' je Kurs; HVZ 6'-Takt       => 13 Kompositionen im Einsatz / 13' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Ostermundigen Oberfeld** – Bern Bhf – **Kleinwabern** (ZRT; pro Kurs 0.5' kürzere Fahrzeit im Stadtzentrum)  
(Fahrzeit 32' je Kurs; HVZ 6'-Takt       => 13 Kompositionen im Einsatz / 14' Ausgleichszeit je Kurspaar)

- **Saali** – Bern Bhf – **Brünnen Bhf** (pro Kurs 2' kürzere Fahrzeit dank zweiter Tramachse und 1 Hst. weniger)  
(Fahrzeit 33.5' je Kurs; HVZ 6'-Takt => 13 Kompositionen im Einsatz / 11' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Worb** – Bern Bhf – **Weissenbühl** (ZRT; pro Kurs 2' kürzere Fahrzeit dank zweiter Tramachse und 1 Hst. weniger)  
(Fahrzeit 35.5' je Kurs; HVZ 10'-Takt => 8 Kompositionen im Einsatz / 9' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Bern Bhf (Hirschengraben) – Ostring** (pro Kurs 1' kürzere Fahrzeit dank zweiter Tramachse)  
(Fahrzeit 11' je Kurs; HVZ 10'-Takt => 3 Kompositionen im Einsatz / 8' Ausgleichszeit je Kurspaar)

=> **HVZ: total 50 Kompositionen im Einsatz** (wovon 22 ZRT gesetzt)

=> **HVZ-Belastung Hst. Hirschengraben\_westl.Platzseite: 26 Tram-Kurse**

=> **HVZ-Belastung Hst. Hirschengraben\_östl.Platzseite: 20 Tram-Kurse** (nebst 36 Bus-Kursen)

=> **HVZ-Belastung Hst. Hirschengraben\_Bundesgasse: 16 Tram-Kurspaare** (nebst 10 Bus-Kursen Rtg. West)

=> **HVZ-Belastung Hst. Bahnhof\_Bundesgasse : 22 Tram-Kurspaare**

=> **HVZ-Belastung Hst. Bahnhof\_Baldachin: 20 Tram-Kurspaare**

#### e) Etappe 4 ab ca. 2043: 4 durchwegs starke Tram-Durchmesserlinien

-> **nach Erstellung A6-Bypass: Gleisverbindung Ostring–Saali in Betrieb genommen** (ca. 0.9 km Neustrasse)

-> **anstelle Linienast Weissenbühl: Tramlinienast Köniz Zentrum in Betrieb genommen** (ca. 2.6 km Neustrasse)

-> **strikte Takt-Synchronisierung auf den 4 Tramlinien** (ausg. Taktausdünnung im Endabschnitt Worb-Tram)

- **Wankdorf Bhf – Bern Bhf – Bümpliz**  
(Fahrzeit 32.5' je Kurs; HVZ 6'-Takt => 13 Kompositionen im Einsatz / 13' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Ostermündigen Oberfeld – Bern Bhf – Kleinwabern** (ZRT)  
(Fahrzeit 32' je Kurs; HVZ 6'-Takt => 13 Kompositionen im Einsatz / 14' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Saali – Bern Bhf – Brünnen Bhf** (via Ostring, daher pro Kurs 2' längere Fahrzeit)  
(Fahrzeit 35.5' je Kurs; HVZ 6'-Takt => 14 Kompositionen im Einsatz / 13' Ausgleichszeit je Kurspaar)
- **Worb – Bern Bhf – Köniz Zentrum** (ZRT; 2 Hst. mehr im Stadtteil 4 bedient, tagsüber jeder 2. Kurs mit Wende Gümligen)  
(Fahrzeit 42' je Kurs bis Worb; HVZ 6'-Takt => 14 Kompositionen im Einsatz / 11' Ausgleichszeit je Kurspaar)

=> **HVZ: total 54 Kompositionen im Einsatz** (wovon 27 ZRT gesetzt)

=> **HVZ-Belastung Hst. Hirschengraben\_westl.Platzseite: 20 Tram-Kurse**

=> **HVZ-Belastung Hst. Hirschengraben\_östl.Platzseite: 20 Tram-Kurse** (nebst 28 Bus-Kursen)

=> **HVZ-Belastung Hst. Hirschengraben\_Bundesgasse: 20 Tram-Kurspaare** (nebst 10 Bus-Kursen stadtauswärts)

=> **HVZ-Belastung Hst. Bahnhof\_Bundesgasse : 20 Tram-Kurspaare**

=> **HVZ-Belastung Hst. Bahnhof\_Baldachin: 20 Tram-Kurspaare**

=> Im Zielzustand 2045 sind zu den Hauptverkehrszeiten nur 5 Tramzüge mehr im Einsatz als heute (54 statt 49), solange auf allen Tramlinien (ausg. Endabschnitt Gümligen – Worb) ein 6-min-Takt angeboten wird.



## 5 Nachfrageentwicklung, Angebot "Netzstrategie ÖV 2040" (NEST'40) <-> "Netzalternative ÖV 2045" (NEAL'45)

ÖV-Korridor mit massgebendem Linienabschnitt, Verkehrsmittel	Ø Werktagverkehr (DWV) Jan-März				Ø Spitzenstundenbelastung in Lastrichtung (DSB) Jan-März					
	2005	2011	2019 (=vor Corona) Δ 2011-19	Progn. 2030 (TK'13 **)	2011	2019 (=vor Corona) Δ 2011-19	Progn. 2030 (TK'13 **)	Progn. 2040 NEST'40	Kapazität * NEST'40	Kapazität * NEAL'45

### Linien(äste) östlich/nördlich Bahnhofplatz

ÖV-Korridor via Kirchenfeldbrücke: Abschnitt Zytglogge–Helvetiaplatz										
• Bern Bhf – Worb: TRAM	5'000	9'100	9'800 + 7.7%	14'500	650	560	930	1'350	8 x 210 / 160	10 x 210 / 160
• Bern Bhf – Ostring: TRAM	10'700	10'300	10'300 + 0.0%	15'200	550	570	810	970	8 x 210 / 160	–
• Bern Bhf – Saali: TRAM	13'400	13'600	12'300 – 9.6%	20'200	730	810	1'090	1'300	8 x 210 / 160	–
• Bern Bhf – Saali via Ostring: TRAM	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10 x 210 / 160
• Bern Bhf – Elfenau: BUS (GB)	5'700	5'600	5'300 – 5.4%	8'200	330	330	500	500	8 x 100 / 80	8 x 100 / 80
<b>=&gt; total</b>	<b>34'800</b>	<b>38'600</b>	<b>37'700 – 2.3%</b>	<b>58'100</b>	<b>2'260</b>	<b>2'270 + 0.4%</b>	<b>3'330</b>	<b>4'120</b>	<b>5'840 / 4'480</b>	<b>5'000 / 3'840</b>
ÖV-Korridor via Nydeggbücke: Abschnitt Zytglogge–Rathaus										
• Bern Bhf – ZPK: BUS (GB)	10'300	11'200	12'700 + 13.4%	16'200	800	850 + 6.3%	1'100	–	–	–
• Bern Bhf – ZPK: BUS (DGB)	–	–	–	–	–	–	–	1'350	8 x 130 / 105	10 x 130 / 105
<b>=&gt; total</b>	<b>10'300</b>	<b>11'200</b>	<b>12'700 + 13.4%</b>	<b>16'200</b>	<b>800</b>	<b>850 + 6.3%</b>	<b>1'100</b>	<b>1'350</b>	<b>1'040 / 840</b>	<b>1'300 / 1'050</b>
ÖV-Korridor via Kornhausbrücke: Abschnitt Zytglogge–Kursaal										
• Bern Bhf – O.mund. Rüti: BUS (GB)	22'200	21'200	21'600 + 1.9%	–	1'260	1'350	–	–	–	–
• Bern Bhf – O.mund. Obefeld: TRAM	–	–	–	35'200	–	–	2'000	1'700	8 x 210 / 160	10 x 210 / 160
• Bern Bhf – Wankdorf Bhf: TRAM	18'800	20'200	21'400 + 5.9%	33'300	1'140	1'320	1'840	(2'300 > Lo.brü)	–	10 x 210 / 160
<b>=&gt; total</b>	<b>41'000</b>	<b>41'400</b>	<b>43'000 + 3.9%</b>	<b>68'500</b>	<b>2'400</b>	<b>2'670 + 11.3%</b>	<b>3'840</b>	<b>1'700</b>	<b>1'680 / 1'280</b>	<b>4'200 / 3'200</b>
ÖV-Korridor via Lorrainebrücke: Abschnitt Bollwerk–Gewerbeschule										
• Bern Bhf – Wankdorf Bhf: BUS (DGB)	17'500	22'300	21'300 – 4.5%	31'300	1'740	1'770	2'400	–	–	12 x 130 / 105
• Bern Bhf – O.mund. Bhf: BUS (DGB)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12 x 130 / 105
• Bern Bhf – Wa Bhf via Wyler: TRAM	–	–	–	–	–	–	–	2'600	8 x 210 / 160	–
• Bern Bhf – Wa Bhf via Pap.str: TRAM	–	–	–	–	–	–	–	2'300	8 x 210 / 160	–
• Bern Bhf – Guisanplatz: TRAM	–	–	–	–	–	–	–	(statt Ko.brü)	8 x 210 / 160	–
<b>=&gt; total</b>	<b>17'500</b>	<b>22'300</b>	<b>21'300 – 4.5%</b>	<b>31'300</b>	<b>1'740</b>	<b>1'770 + 1.7%</b>	<b>2'400</b>	<b>4'900</b>	<b>5'040 / 3'840</b>	<b>3'120 / 2'520</b>
ÖV-Korridor via Bierhübeli-Stutz: Abschnitt Bollwerk–Henkerbrännli										
• Bern Bhf – Bremgarten: BUS (GB)	5'800	6'400	6'000 – 6.3%	9'200	380	410	520	1'200	16 x 100 / 80	12 x 100 / 80
• Bern Bhf – Neufeld P&R: BUS (GB)	6'300	6'300	7'000 + 11.1%	9'000	660	440	910	–	–	8 x 100 / 80
• Bern Bhf – Neufeld P&R: BUS (DGB)	–	–	–	–	–	–	–	600	8 x 130 / 105	–
<b>=&gt; total</b>	<b>12'100</b>	<b>12'700</b>	<b>13'000 + 2.4%</b>	<b>18'200</b>	<b>1'040</b>	<b>850 – 18.3%</b>	<b>1'430</b>	<b>1'800</b>	<b>2'640 / 2'120</b>	<b>2'000 / 1'600</b>

\*: Kapazität: Die 1. Zahl in der Tabelle (vor dem Schrägstrich) gilt bei einer Stehplatzdichte von 3P/m<sup>2</sup> (auf Streckenlänge bis ca. 1 km zulässig), die 2. Zahl gilt bei einer Stehplatzdichte von 2P/m<sup>2</sup>

\*\* : Der Kürzel TK'13 steht für die Tramkonzept-Studie 2013 ("Weiterentwicklung Regionales Tramkonzept") im Auftrag der RKBM

ÖV-Korridor mit massgebendem Linienabschnitt, Verkehrsmittel	Ø Werktagverkehr (DWV) Jan-März				Ø Spitzenstundenbelastung in Lastrichtung (DSB) Jan-März					
	2005	2011	2019 (=vor Corona) Δ 2011-19	Progn. 2030 (TK'13)	2011	2019 (=vor Corona) Δ 2011-19	Progn. 2030 (TK'13)	Progn. 2040 NEST'40	Kapazität * NEST'40	Kapazität * NEAL'45

## Linien(äste) westlich Bahnhofplatz

ÖV-Korridor via Schanzenbrücke: Abschnitt Schanzenstrasse–Universität										
• Bern Bhf – Länggasse: BUS (DGB)	16'700	16'800	18'100 + 7.7%	29'300	1'130	1'170	2'060	–	–	12 x 130 / 105
• Bern Bhf – Länggasse: TRAM	–	–	–	–	–	–	–	1'750	8 x 210 / 160	–
=> total	16'700	16'800	18'100 + 7.7%	29'300	1'130	1'170 + 3.5%	2'060	1'750	1'680 / 1'280	1'560 / 1'260
ÖV-Korridor via Laupenstrasse: Abschnitt Hirschengraben/Schanzenstrasse–Inselplatz										
• Bern Bhf – Hi.kapp: BUS (GB)	3'000	4'400	8'800 + 100%	8'900	410	640	710	Σ: 3'100	–	–
• Bern Bhf – Hi.kapp: BUS (DGB)	–	–	–	–	–	–	–		–	12 x 130 / 105
• Bern Bhf – Hi.kapp: TRAM (bis Gü.bh) + BUS (GB)	–	–	–	–	–	–	–		8 x 210 / 160	–
• Bern Bhf – Europaplatz: BUS (DGB)	–	–	–	–	–	–	–		8 x 100 / 80	–
• Bern Bhf – Europaplatz: BUS (DGB)	–	–	–	–	–	–	–	–	8 x 130 / 105	12 x 130 / 105
• Bern Bhf – Güterbahnhof: BUS (GB)	9'100	9'600	–	–	930	–	–	–	–	–
• Bern Bhf – Holligen: BUS (GB)	–	–	8'700 – 9.4%	17'500	–	950	1'600	–	–	–
=> total	12'100	14'000	17'500 + 25.0%	26'400	1'340	1'590 + 18.7%	2'310	3'100	3'520 / 2'760	3'120 / 2'520
ÖV-Korridor via Effingerstrasse: Abschnitt Hirschengraben–Kocherpark										
• Bern Bhf – Bethlehem: BUS (GB)	11'100	–	–	–	–	–	–	–	–	–
• Bern Bhf – Brünnen Bhf: TRAM	–	16'700	16'000 – 0.6%	27'100	1'060	1'100	1'630	1'550	8 x 210 / 160	10 x 210 / 160
• Bern Bhf – Bümpliz: BUS (GB)	11'200	–	–	–	–	–	–	–	–	–
• Bern Bhf – Bümpliz: TRAM	–	12'400	13'600 + 9.7%	20'400	730	860	1'140	1'250	8 x 210 / 160	10 x 210 / 160
• Bern Bhf – Fischermätteli: TRAM	11'000	6'300	6'300 + 0.0%	11'200	460	450	710	850	8 x 210 / 160	–
• Bern Bhf – Weiermatt: BUS (GB)	4'400	6'500	5'700 – 12.3%	10'100	480	380	690	780	16 x 100 / 80	–
• Bern Bhf – Fi./Weiermatt: BUS (DGB)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10 x 130 / 105
• Bern Bhf – Weissenbühl: TRAM	10'100	7'200	4'900 – 31.9%	–	420	270	–	–	–	–
• Bern Bhf – Köniz: TRAM	–	–	–	27'500	–	–	1'630	1'650	8 x 210 / 160	10 x 210 / 160
=> total	47'800	49'100	46'500 – 5.3%	96'300	3'150	3'060 – 2.9%	5'800	6'080	8'320 / 6'400	7'600 / 5'850
ÖV-Korridor via Monbijoustrasse: Abschnitt Hirschengraben–Monbijou										
• Bern Bhf – Köniz: BUS (DGB ab 2025)	13'800	18'200	19'600 + 7.7%	–	1'120	1'410	–	–	–	–
• Bern Bhf – Weissenbühl: BUS (GB)	–	–	–	11'500	–	–	650	–	–	8 x 100 / 80
• Bern Bhf – Blinzern: BUS (GB)	7'700	8'400	7'800 – 7.1%	12'000	570	620	830	–	–	–
• Bern Bhf – Blinzern: BUS (DGB)	–	–	–	–	–	–	–	1'350	8 x 130 / 105	10 x 130 / 105
• Bern Bhf – Wabern: TRAM	18'900	21'700	22'400 + 3.2%	–	1'310	1'350	–	–	–	–
• Bern Bhf – Kleinwabern: TRAM	–	–	–	32'900	–	–	1'880	Σ: 2'250	8 x 210 / 160	10 x 210 / 160
• Bern Bhf – Sandrain: TRAM	–	–	–	–	–	–	–		8 x 210 / 160	–
=> total	40'400	48'300	49'800 + 3.1%	56'400	3'000	3'380 + 12.7%	3'360	3'600	4'400 / 3'400	4'200 / 3'290
<b>TOTAL (alle 9 ÖV-Korridore)</b>	<b>232'700</b>	<b>254'400</b>	<b>259'600 + 2.0%</b>	<b>400'700</b>	<b>16'860</b>	<b>17'610 + 4.4%</b>	<b>25'630</b>	<b>28'400</b>	<b>34'160/26'400</b>	<b>32'100/25'130</b>

## 6 Bemerkungen zur tabellarischen Gegenüberstellung NEST'40 <-> NEAL'45

### a) ÖV-Korridor via Kirchenfeldbrücke

Im massgebenden Abschnitt Zytglogge–Helvetiaplatz (3 Tramlinien + 1 Buslinie) nahm in der demografischen/wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011-2019 der DWV um 2.3% ab, und die DSB (Lastrichtung) legte um nur 0.4% zu. Bereits vor Corona nahmen also die Fahrgastzahlen entgegen den Prognosen des TK'13 (DWV +51% / DSB +47% im Zeitraum 2011-2030) nicht deutlich zu, sondern blieben in etwa konstant, wovon sich allerdings die NEST'40 nicht beeindrucken lässt: Für den Zeitraum 2019-2040 (= 21 Jahre) prognostiziert sie ein DSB-Wachstum von nicht weniger als 82%. Spätestens seit der Corona-Pandemie und den dadurch ausgelösten nachhaltigen Effekten aufs Mobilitätsverhalten (u.a. verstärkter Trend zur Glättung der Verkehrsspitzen) erscheinen solch hohe ÖV-Wachstumserwartungen sehr unrealistisch.

Die NEAL'45 unterscheidet sich von der NEST'40 stark, indem sie in diesem ÖV-Korridor nurmehr zwei Tramlinien vorsieht und diese in der Innenstadt neu via Bundesgasse-Kochergasse ("zweite Tramachse") führt. Die der NEAL'45 zugrunde gelegte Netzstruktur und Taktichte auf den Tramlinien (in HVZ 6-min-Takt wie heute – im Gegensatz zur Taktausdünnung, wie sie die NEST'40 für zwei der drei Tramlinien postuliert) vermag sogar die der NEST'40 hinterlegten optimistischen Wachstumsprognosen abzudecken (Stehplatzdichte von max. 3P/m<sup>2</sup> im zentrumsnahen Abschnitt vertretbar). Auch auf sehr lange Sicht besteht somit kein Bedarf an der Aufrechterhaltung von drei Tramlinien in diesem Korridor, zumal der von der NEST'40 propagierte Weiterzug der Tramlinie Ostring als Tangentiallinie bis zur S-Bahnstation Wankdorf in vielfacher Hinsicht unzweckmässig erscheint. Die im TK'13 formulierten zwei Hauptziele einer "zweiten Tramachse", nämlich die Entlastung der Hauptgassen in der oberen Altstadt und die Erhöhung der Netzredundanz, können mit dem Ansatz gemäss NEAL'45 wesentlich besser erreicht werden – und dies zu deutlich geringeren Bau- und Betriebskosten als mit der NEST'40.

Die postulierte Zusammenlegung der heutigen Tramlinienäste 7 und 8 zu einer Tramlinie Saali via Ostring (ca. 0.9 km Neutrasse erforderlich) entspricht einer alten Idee, wird allerdings frühestens in 20 Jahren umsetzbar sein – nach Inbetriebnahme des A6-Bypass und Rückbau des aktuellen A6-Trasses. Wenn die Linie Worb zusätzlich die Haltestellen Weltpostverein / Thunplatz / Luisenstrasse bedient (-> Fahrzeitverlängerung um rund 1.5 min), sind die beiden über gut 2 km Streckenlänge parallel führenden Tramlinien ähnlich stark ausgelastet – optimale Konstellation für eine identische Taktstruktur und somit für eine attraktive Taktstaffelung im Abschnitt BernBhf–Burgernziel (in HVZ 3-min-Takt). Für Saali / Wittigkofen würde die Fahrzeit bis Zytglogge um gut 2 Minuten verlängert (400m Mehrlänge, 2 zusätzliche Haltestellen). Im Gegenzug würde die Tram-Fahrzeit im Abschnitt Zytglogge–Hirschengraben mit der neuen Linienführung via Kochergasse-Bundesgasse um rund 2 min kürzer. Inwieweit zu gewissen Tageszeiten nur jeder zweite Kurs bis Worb geführt werden soll (Wende Gümligen Bhf), bleibt abzuklären.

Die Buslinie Elfenau stellt die einzige Linie dar, bei der NEST'40 und NEAL'45 im Prinzip deckungsgleich sind (Angebotsausbau auf 8 statt 6 KP/h in den HVZ, auch längerfristig keine Doppelgelenkbusse nötig), nur dass sie in der NEAL'45 als Durchmesser- statt als Radiallinie vorgeschlagen wird.

### b) ÖV-Korridor via Nydeggbrücke

Im massgebenden Abschnitt Zytglogge–Rathaus (1 Buslinie) legten in der demografischen/wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011-2019 der DWV um 13.4% und die DSB (Lastrichtung) um 6.3% zu. Bereits vor Corona nahmen also die Fahrgastzahlen deutlich weniger zu als dies im TK'13 prognostiziert worden war (DWV +45% / DSB +38% im Zeitraum 2011-2030). Trotzdem geht die NEST'40 weiterhin von hohen Wachstumsraten in diesem ÖV-Korridor aus: +59% DSB im Zeitraum

2019-2040 (= 21 Jahre). Spätestens seit der Corona-Pandemie und den dadurch ausgelösten nachhaltigen Effekten aufs Mobilitätsverhalten (u.a. verstärkter Trend zur Glättung der Verkehrsspitzen) erscheinen solch hohe ÖV-Wachstumserwartungen sehr unrealistisch.

Bezüglich der Buslinie ZPK visieren sowohl NEST'40 als auch NEAL'45 den Einsatz von Doppelgelenkbussen an. Unterschiede gibt's in zwei Punkten: Einerseits sieht die NEST'40 eine Durchbindung mit dem Linienast Blinzern vor, währenddem die NEAL'45 eine Durchmesserlinie ZPK–Weiermatt vorschlägt. Andererseits postuliert die NEST'40 eine Angebotsausdünnung in den HVZ auf 7.5-min-Takt, folgert aber selber, dass auf diese Weise Kapazitätsengpässe im Altstadt-Abschnitt drohen und daher Verstärkungskurse nötig werden. Demgegenüber geht die NEAL'45 in den HVZ von einem 6-min-Takt aus, wodurch sogar die der NEST'40 hinterlegten optimistischen Wachstumsprognosen nahezu voll abgedeckt werden können (Stehplatzdichte von max. 3P/m<sup>2</sup> im zentrumsnahen Abschnitt vertretbar).

### c) ÖV-Korridor via Kornhausbrücke

Im massgebenden Abschnitt Zytglogge–Kursaal (1 Tramlinien + 1 Buslinie) legten in der demografischen/wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011-2019 der DWV um 3.9% und die DSB (Lastrichtung) um 11.3% zu. Bereits vor Corona nahmen also die Fahrgastzahlen deutlich weniger zu als dies im TK'13 prognostiziert worden war (DWV +65% / DSB +60% im Zeitraum 2011-2030). Indem die NEST'40 nurmehr das Ostermundigen-Tram via Kornhausbrücke und dafür drei neue Tramlinien via Lorrainebrücke vorsieht, sind die Wachstumsprognosen je Linie bis 2040 nur schwer mit den Prognosen des TK'13 vergleichbar. So etwa fällt auf, dass fürs Ostermundigen-Tram die in der NEST'40 prognostizierte Spitzenstundenbelastung 2040 deutlich niedriger liegt als der entsprechende Prognosewert für den Zeithorizont 2030 im TK'13, was wohl damit zu erklären ist, dass gemäss NEST'40 die drei Haltestellen in der Viktoriastrasse von zwei Tramlinien bedient werden.

Aussagekräftiger ist daher der Vergleich der Prognosen 2030 (TK'13) und 2040 (NEST'40), wenn die Werte der beiden ÖV-Korridore Kornhausbrücke und Lorrainebrücke addiert werden. Obwohl die DSB-Prognose 2040 nur um 6% höher liegt als die Prognose 2030 gemäss TK'13, geht die NEST'40 für den Zeitraum 2019-2040 (= 21 Jahre) immer noch von 49% DSB-Zunahme aus. Spätestens seit der Corona-Pandemie und den dadurch ausgelösten nachhaltigen Effekten aufs Mobilitätsverhalten (u.a. verstärkter Trend zur Glättung der Verkehrsspitzen) erscheinen solch hohe ÖV-Wachstumserwartungen kaum realistisch.

Die NEAL'45 unterscheidet sich von der NEST'40 stark, indem sie nach der per 2029 geplanten Umstellung der Buslinie Ostermundigen auf Trambetrieb auch langfristig zwei Tramlinien via Kornhausbrücke vorsieht, währenddem die NEST'40 die Tramverbindung BernBhf–Breitenrainplatz/Guisanplatz längerfristig via Lorrainebrücke führen will. Die NEST'40 gibt also die heute rege genutzten Umsteigeverbindungen am Zytglogge zwischen "Nünitram" und den fünf anderen Ortslinien preis. Dies dürfte auch erklären, wieso in den Verkehrsmodellierungen der NEST'40 ein DWV-Potenzial von über 10'000 für die tangentielle ÖV-Beziehung Ostring–Guisanplatz/Wankdorf resultiert. Es mutet reichlich seltsam an, eine wichtige Umsteige Verbindung im Stadtzentrum zu kappen und im Gegenzug eine kostenintensive neue tangentielle Tramverbindung zu postulieren.

Eine weitere erhebliche Differenz betrifft die Linienführung des geplanten Ostermundigen-Trams: In mehrerer Hinsicht (Nachfrage, Bau- und Betriebskosten, Konflikte Zweiradverkehr, Schutz historischer Baumalleen, Widerstand auf juristischer Ebene) erscheint es deutlich zweckmässiger, das Ostermundigen-Tram im Abschnitt Viktoriaplatz–Waldegg nicht via Rosengarten, sondern parallel zum "Nünitram" via Breitenrainplatz–Guisanplatz zu führen und durch eine Buslinie BernBhf–Ostermundigen Zollgasse via Lorrainebrücke/Rosengarten zu ergänzen, wodurch sich die heutige HVZ-Linie 18 und die HVZ-Zusatzkurse auf der L9 erübrigen würden. Auf diese Weise entstünde auf der "Paradestrecke" BernBhf–Zytglogge–Breitenrainplatz–Guisanplatz in den HVZ ein attraktiver 3-min-Tramakt (analog den Strecken BernBhf–Burgernziel und BernBhf–BümplizUnterführung) und könnten sogar die der NEST'40 hinterlegten optimistischen Wachstumsprognosen ohne weiteres abgedeckt werden (Stehplatzdichte von max. 3P/m<sup>2</sup> im zentrumsnahen Abschnitt vertretbar).

#### d) ÖV-Korridor via Lorrainebrücke

Im massgebenden Abschnitt Bollwerk–Gewerbeschule (1 Buslinie; erst seit 2020 in 2 Linien aufgeteilt) nahm in der demografischen/wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011-2019 der DWV um 4.5% ab, und die DSB (Lastrichtung) legte um nur 1.7% zu. Bereits vor Corona nahmen also die Fahrgastzahlen entgegen den Prognosen des TK'13 (DWV +40% / DSB +38% im Zeitraum 2011-2030) nicht deutlich zu, sondern blieben in etwa konstant. Trotzdem geht die NEST'40 weiterhin von hohen Wachstumsraten auf der Wyler-Linie aus (DSB +47% im Zeitraum 2019-2040, also innert 21 Jahren), und dies obwohl gemäss NEST'40 der Abschnitt BernBhf–Gewerbeschule durch zwei weitere Tramlinien entlastet werden soll. Spätestens seit der Corona-Pandemie und den dadurch ausgelösten nachhaltigen Effekten aufs Mobilitätsverhalten (u.a. verstärkter Trend zur Glättung der Verkehrsspitzen) erscheinen solch hohe ÖV-Wachstumserwartungen sehr unrealistisch.

NEST'40 und NEAL'45 unterscheiden sich in diesem ÖV-Korridor fundamental: Während die NEAL'45 weiterhin auf Bus setzt (DGB-Linie wie gehabt via Nordring plus neue DGB-Linie via Viktoriarain), strebt die NEST'40 gleich drei neue Tramlinien via Lorrainebrücke an und begründet auf diese Weise das Postulat "zweite Tramachse Bubenberg-/Bahnhofplatz". Aufschlussreich ist die Herleitung dieser Postulate in der NEST'40: Weil zwei Tramlinien via Kornhausbrücke auf lange Sicht laut NEST'40 den Bedarf nicht abzudecken vermögen und eine dritte Tramlinie via Kornhausbrücke wegen der Belastung der Altstadtgassen nicht in Frage kommt, brauche es zwingend eine zusätzliche Tramachse via Lorrainebrücke. Und wenn man schon so weit sei, liege es auf der Hand, die Buslinie 20 auf Trambetrieb umzustellen sowie Kornhausbrücke und Altstadt weiter zu entlasten, indem die Tramlinie zum Guisanplatz künftig via Lorrainebrücke geführt wird. Die NEST'40 postuliert somit gleich zwei Tramlinien via dem schmalen, steilen und kurvigen Viktoriarain – allein schon dies erscheint unrealistisch.

Die NEST'40 geht bei ihrer HVZ-Kapazitätsanalyse grundsätzlich von einem 7.5-min-Takt auf den vier zwischen Bahnhofplatz und Nordquartier führenden Linien aus, was für etliche Haltestellen eine deutliche Angebotsausdünnung gegenüber dem Ist-Zustand bedeuten würde. Es mutet reichlich kurios an, wenn die NEST'40 "dank" Taktausdünnung zusätzliche Tramlinien als zwingend erachtet. Demgegenüber geht die NEAL'45 für die zwei Tramlinien via Kornhausbrücke von einem 6-min-Takt und für die beiden DGB-Buslinien via Lorrainebrücke von einem 5-min-Takt in den HVZ aus, womit sogar die der NEST'40 hinterlegten optimistischen Wachstumsprognosen abgedeckt werden könnten (Stehplatzdichte von max. 3P/m<sup>2</sup> im zentrumsnahen Abschnitt vertretbar). Die NEAL'45 kommt zum Schluss, dass auch auf lange Sicht kein Bedarf für eine neue Tramachse via Lorrainebrücke und damit verbunden für eine "zweite Tramachse Bubenberg-/Bahnhofplatz" besteht. Die im TK'13 genannten zwei Hauptziele einer "zweiten Tramachse", nämlich die Entlastung der Hauptgassen in der oberen Altstadt und die Erhöhung der Netzredundanz, können mit dem Ansatz gemäss NEAL'45 wesentlich besser erreicht werden – und dies zu deutlich geringeren Bau- und Betriebskosten als mit der NEST'40.

#### e) ÖV-Korridor via Bierhübeli-Stutz

Im massgebenden Abschnitt Bollwerk–Henkerbrännli (2 Buslinien) legte in der demografischen/wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011-2019 der DWV um nur 2.4% zu, währenddem die DSB (Lastrichtung) sogar um 18.3% abnahm. Bereits vor Corona entwickelten sich also die Fahrgastzahlen ganz anders als im TK'13 prognostiziert worden war (DWV +43% / DSB +38% im Zeitraum 2011-2030). Für die L11 schraubt die NEST'40 die Prognosen deutlich herab – gerade umgekehrt verhält es sich, begründet mit dem geplanten neuen Quartier Viererfeld, bezüglich der L21, wo beinahe eine Verdreifachung der DSB gegenüber den Werten 2019 (also innert 21 Jahren) prognostiziert wird. Spätestens seit der Corona-Pandemie und den dadurch ausgelösten nachhaltigen Effekten aufs Mobilitätsverhalten (u.a. verstärkter Trend zur Glättung der Verkehrsspitzen) erscheinen solch hohe ÖV-Wachstumserwartungen sehr unrealistisch.

NEST'40 und NEAL'45 unterscheiden sich in diesem Korridor in mehrerer Hinsicht stark: Die NEST'40 will die beiden heutigen Radiallinien 11 und 21 zu Durchmesserlinien umpolen resp. den Linienast Neufeld P&R (neu mittels DGB) mit dem Linienast Inselspital/Europaplatz und den Linienast Bremgarten (weiterhin mit GB) mit dem Linienast Weiermatt verknüpfen. Demgegenüber sieht die NEAL'45 bei der kurzen Neufeld-Linie angesichts der bescheidenen Nachfrage und des beschränkten Steigerungspotenzials keinen ausreichenden Anlass für Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand und auch beim Bremgarten-Bus wenig Sinn in einer Linienverknüpfung. Die von der NEST'40 postulierten Liniendurchbindungen brächten eindeutig mehr Nachteile als Vorteile – von unausgeglichenen Auslastungen auf den Linienästen bis zur Mehrbelastung auf dem Bahnhofplatz/Bubenbergplatz. Auch bei der Viererfeld-bedingten Angebotsverdichtung auf der L21 resp. im Abschnitt BernBhf–Äussere Enge geht die NEAL'45 weniger weit als die NEST'40 und vermag dennoch sogar die der NEST'40 hinterlegten sehr optimistischen Wachstumsprognosen abzudecken (Stehplatzdichte von max. 3P/m<sup>2</sup> im zentrumsnahen Abschnitt vertretbar). Hinsichtlich Betriebskosten schneidet die NEAL'45 daher auch in diesem ÖV-Korridor günstiger ab als die NEST'40.

#### **f) ÖV-Korridor via Schanzenbrücke**

Im massgebenden Abschnitt Schanzenstrasse–Universität (1 Buslinie) legten in der demografischen/wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011-2019 der DWV um 7.7% und die DSB (Lastrichtung) um 3.5% zu. Bereits vor Corona nahmen also die Fahrgastzahlen massiv weniger zu als dies im TK'13 prognostiziert worden war (DWV +74% / DSB +82% im Zeitraum 2011-2030). Die der NEST'40 hinterlegten Wachstumsprognosen für die Länggass-Linie liegen – anders als für die meisten anderen Hauptlinien – unter jenen des TK'13. Dennoch müsste die DSB gegenüber den Werten 2019 (also innert 21 Jahren) noch um 50% zulegen, was spätestens seit der Corona-Pandemie und den dadurch ausgelösten nachhaltigen Effekten aufs Mobilitätsverhalten (u.a. verstärkter Trend zur Glättung der Verkehrsspitzen) sehr unwahrscheinlich erscheint.

Auch in diesem ÖV-Korridor unterscheiden sich NEST'40 und NEAL'45 fundamental, wobei bei beiden Ansätzen die der NEST'40 hinterlegten DBS-Wachstumsprognosen nicht voll abgedeckt werden könnten, auch bei einer vertretbaren Stehplatzdichte von max. 3P/m<sup>2</sup> im zentrumsnahen Abschnitt: Währenddem die NEST'40 eine Tramlinie mit 7.5-min-Takt in der HVZ propagiert, postuliert die NEAL'45 eine Beibehaltung der Doppelgelenkbuslinie und einen 5-min-Takt in den HVZ, bei Bedarf ergänzt durch einzelne Zusatzkurse (was mit nur 1 Zusatzfahrzeug machbar wäre). Mit dem postulierten 5-min-Takt wird fast dieselbe Kapazität bereitgestellt wie mit einem 7.5-min-Tramtakt. Zu bedenken ist, dass auch mehrere Postautolinien via Länggasse mit umgekehrter Lastrichtung in den Spitzenstunden verkehren, was die Belastungsspitzen auf der L20 glätten hilft. Der von der NEST'40 propagierte Systemwechsel von Bus zu Tram erscheint auch deshalb unrealistisch, weil er mit sehr hohen Investitionskosten verbunden wäre (Neubau der Schanzenbrücke nötig) und weil er im Mitwirkungsverfahren zur entsprechenden ZMB grossmehrheitlich abgelehnt wurde.

#### **g) ÖV-Korridor via Laupenstrasse**

Im massgebenden Abschnitt Hirschengraben/Schanzenstrasse–Inselplatz (2 Bus-Hauptlinien) legten in der demografischen/wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011-2019 der DWV um 25% und die DSB (Lastrichtung) um 18.7% zu. Bereits vor Corona nahmen also die Fahrgastzahlen deutlich weniger zu als dies im TK'13 prognostiziert worden war (DWV +85% / DSB +72% im Zeitraum 2011-2030). Trotzdem schraubt die NEST'40 die Wachstumsprognosen in diesem ÖV-Korridor nochmals deutlich nach oben: +95% DSB im Zeitraum 2019-2040 (= 21 Jahre). Spätestens seit der Corona-Pandemie und den dadurch ausgelösten nachhaltigen Effekten aufs Mobilitätsverhalten (u.a. verstärkter Trend zur Glättung der Verkehrsspitzen) erscheinen solch hohe ÖV-Wachstumserwartungen unrealistisch.

In diesem ÖV-Korridor wird die Netzplanung durch die alte Idee "RBS-Verlängerung" erschwert. Vieles deutet jedoch darauf hin, dass eine solche RBS-Verlängerung ein klar ungenügendes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen würde, zumal die meisten ÖV-Beziehungen zwischen Stadtzentrum und Inselareal weiterhin oberirdisch, d.h. via Laupenstrasse verlaufen würden. Bei der Variante ohne RBS-Verlängerung fasst die NEST'40 eine Tramlinie anstelle der einen heutigen Buslinie ins Auge – sei es bis Güterbahnhof oder bis Europaplatz. In beiden Fällen einer Tramlinie sieht die NEST'40 in der HVZ für den zentrumsnahen Abschnitt weiterhin zwei Buslinien vor – alle drei Linien im 7.5-min-Takt.

Mit dem Vorschlag der NEAL'45 (Einsatz von Doppelgelenkbussen statt der jetzigen Gelenkbusse auf beiden Linien, in den HVZ 5-min-Takt im zentrumsnahen Abschnitt, somit 2.5-min-Taktintervall im Abschnitt BernBhf–Inselplatz) würden fast gleich hohe Kapazitäten bereitgestellt wie bei der NEST'40-Variante mit Insel-Tram und liessen sich sogar die der NEST'40 hinterlegten optimistischen ÖV-Wachstumsprognosen abdecken (in HVZ Stehplatzdichte von max. 3P/m<sup>2</sup> im zentrumsnahen Abschnitt vertretbar). Es besteht deshalb auch auf lange Sicht kein Grund für den Bau einer neuen Tramlinie, zumal beim Konzept gemäss NEST'40 die Taktausdünnung ausserhalb der HVZ mit grossen Problemen verbunden wäre. Die kürzlich durchgeführte ZMB ÖV-Erschliessung Inselareal kommt zu ähnlichen Schlüssen, möchte allerdings die Langfrist-Option Tram im Köcher behalten. Im Mitwirkungsverfahren wurde die Buslinien-Ausbaustrategie praktisch einhellig unterstützt.

#### **h) ÖV-Korridor via Effingerstrasse**

Im massgebenden Abschnitt Hirschengraben–Kocherpark (4 Tramlinien + 1 Buslinie) nahmen in der demografischen/wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011-2019 der DWV um 5.3% und die DSB (Lastrichtung) um 2.9% ab. Die Entwicklung der Fahrgastzahlen weicht somit diametral von dem im TK'13 prognostizierten Wachstum ab (DWV +96.1% / DSB +84.1% im Zeitraum 2011-2030), wobei in diesen Prognosen das Köniz-Tram bereits impliziert ist. Davon unbeeindruckt prognostiziert die NEST'40 für den Zeitraum 2019-2040 (= 21 Jahre) eine DSB-Zunahme um 98.7%. Spätestens seit der Corona-Pandemie und den dadurch ausgelösten nachhaltigen Effekten aufs Mobilitätsverhalten (u.a. verstärkter Trend zur Glättung der Verkehrsspitzen) erscheinen solch hohe ÖV-Wachstumserwartungen sehr unrealistisch.

Bedenklich ist primär die Entwicklung auf den kurzen Tramlinienästen Fischermätteli und Weissenbühl: Seit Inbetriebnahme des Trams Bern West (Linienäste Bümpliz und Brünnen Bhf) werden trotz Angebotsausdünnung die Zielvorgaben betr. Auslastung deutlich verfehlt – die Fahrgastzahlen lagen 2019 um 51% (L3) resp. 42% (L6-Ast) unter jenen von 2005. Deshalb und aus mehreren anderen Gründen empfahl bereits das TK'13 die rasche Umstellung des Fischermätteli-Trams auf Busbetrieb und die Ablösung des Weissenbühl-Trams durch eine neue Tramlinie nach Köniz. Wenn nun aufgrund politischen Drucks das Fischermätteli-Tram erhalten bleiben und der gut 1 km lange Endabschnitt Brunnhof–Fischermätteli mit grossem finanziellen Aufwand saniert werden soll, stellt dies aus ganzheitlicher Sicht einen planerischen Sündenfall sondergleichen dar, zumal das Potenzial für eine Nachfragesteigerung sehr gering erscheint und ein längerer Abschnitt des Tramtrasses auf einer bloss 6.5m breiten Quartierstrasse führt, was zu grossen Konflikten mit dem Veloverkehr und wegen der schmalen Trottoirs auch mit dem Anlieferungsverkehr führt. Daher ist dieser Tramlinienast auch jener mit der geringsten Reisegeschwindigkeit im Bernmobil-Netz. Bei einer Umstellung auf Busbetrieb liessen sich sogar mit einer markanten Angebotsverdichtung Betriebskosten sparen, wie dies bereits das TK'13 vorrechnete. Angesichts aller Fakten mutet es geradezu anachronistisch an, diesen Tramlinienast "retten" zu wollen.

Die NEAL'45 geht aus obgenannten Gründen von einer möglichst raschen Umstellung der Fischermätteli-Linie auf Busbetrieb aus resp. postuliert die Integration des Abschnitts Brunnhof–Fischermätteli in die mittelfristig auf Doppelgelenkbus umzustellende Linie Köniz Weiermatt, wodurch die Betriebskosten auch bei

durchgehender Taktverdichtung massiv reduziert werden können. Einziger kleiner Nachteil einer solchen Linienzusammenlegung ist die um rund 1 min längere Fahrzeit für die Beziehungen BernBhf–HardeggVidmar/.../Weiermatt. Um die Umsteige Verbindung Weiermatt/.../Fischermätteli <-> Loryplatz/.../Bümpliz\_Brünnen nicht zu penalisieren, müsste zudem die stadteinwärts-Haltestelle "Kaufm. Verband" (aktuell unlogisch in 180m Distanz zur entsprechenden stadtauswärts-Haltestelle) zur Kreuzung Brunnmattstrasse hin verschoben werden. Die NEAL'45 empfiehlt ausserdem, den konzeptionell angepassten Linienast Weiermatt mit dem ähnlich nachfragestarken Linienast ZPK (6-min-Takt in HVZ) zu verknüpfen, der spätestens auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Ostermundigen-Trams hin vom Linienast Insel/Europaplatz abgekoppelt werden muss. Die von der NEST'40 postulierte Gelenkbus-Linie Weiermatt–Bremgarten mit HVZ-Verdichtung Weiermatt–Viererfeld erscheint demgegenüber, wie bereits oben erwähnt, deutlich weniger zweckmässig.

Die NEAL'45 sieht zudem anders als die NEST'40 keine Taktausdünnung auf den Tramlinienästen Bümpliz und Brünnen Bhf vor. Die Taktstruktur auf diesen beiden Linienästen ist strikt zu harmonisieren – Voraussetzung für eine attraktive Taktstaffelung im Abschnitt BernBhf–BümplizUnterführung (3-min-Takt in HVZ, etc). Mit der Angebotsstruktur gemäss NEAL'45 lassen sich in diesem ÖV-Korridor sogar die der NEST'40 hinterlegten optimistischen Wachstumsprognosen abdecken (in HVZ Stehplatzdichte von max. 3P/m<sup>2</sup> im zentrumsnahen Abschnitt vertretbar).

Eine Ablösung der Buslinie Köniz Schliern durch eine Tramlinie bis Köniz Zentrum mit Busanschluss nach Schliern dürfte nach neuen Erkenntnissen frühestens 2040 nötig werden. Somit wird auch das Weissenbühl-Tram noch sehr lange in Betrieb sein. Die NEAL'45 propagiert diesbezüglich eine Durchbindung mit dem Linienast Worb, sobald die Fischermätteli-Linie auf Busbetrieb umgestellt wird. Interessant ist, dass die NEST'40 einer Tramlinie Köniz bis 2040 nur 17% Wachstum gegenüber dem DSB-Wert 2019 der Buslinie Köniz Schliern hinterlegt. Sollte die Nachfrage auf der Linie Köniz tatsächlich nicht stärker wachsen, dürfte der Betrieb mittels Doppelgelenkbussen, wie er ab 2025 geplant ist, noch übers Jahr 2040 hinaus Sinn geben. Ein Köniz-Tram erscheint daher nur gerechtfertigt, wenn die Fahrgastzahlen stärker zunehmen als in der NEST'40 angenommen – andernfalls würde der Tramlinienast Weissenbühl trotz sehr bescheidener Nachfrage wohl noch länger Bestand halten.

#### **i) ÖV-Korridor via Monbijoustrasse**

Im massgebenden Abschnitt Hirschengraben–Monbijou (1 Tramlinie + 2 Buslinien) legten in der demografischen/wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011-2019 der DWV um 3.1% und die DSB (Lastrichtung) um 12.7% zu. Bereits vor Corona nahmen also die Fahrgastzahlen deutlich weniger zu als dies im TK'13 prognostiziert worden war (DWV +53% / DSB +45% im Zeitraum 2011-2030). Wenn die NEST'40 für die Tramlinie und die Blinzern-Linie von sehr hohen Wachstumsraten im Zeitraum 2019-2040 ausgeht (DSB +67% resp. + 118%), ist dies u.a. damit zu erklären, dass die NEST'40 keine Buslinie mehr via Mühlemattstasse vorsieht und dass die Haltestellen Beaumont/Weissenbühl gar nicht mehr bedient würden.

Auch in diesem ÖV-Korridor unterscheiden sich NEST'40 und NEAL'45 stark. Der Ansatz der NEST'40, im dichtest frequentierten Abschnitt dieses ÖV-Korridors einerseits eine Buslinie aufzuheben und das HVZ-Angebot bei den Linien Kleinwabern und Blinzern auf 7.5-min-Takt zu verdünnen sowie andererseits in der HVZ Tram-Zusatzkurse mit Wendepunkt Sandrain im 7.5-min-Takt zu postulieren (die am Bahnhof wenden müssten, entgegen dem expliziten Ziel, solche Tramwende-manöver im Stadtzentrum künftig zu vermeiden), erscheint reichlich abstrus. Die NEAL'45 belässt demgegenüber den 6-min-HVZ-Takt auf der Tramlinie, erhöht die Transportkapazität auf der Linie Blinzern und sieht eine neue GB-Buslinie BernBhf–Weissenbühl via Monbijou/Eigerplatz vor (mit Splitting im Endabschnitt), womit sich sogar die der NEST'40 hinterlegten optimistischen Wachstumsprognosen abdecken lassen (in HVZ Stehplatzdichte von max. 3P/m<sup>2</sup> im zentrumsnahen Abschnitt vertretbar). Eine Verlängerung der Buslinie Weissenbühl ins Morillongut gibt Sinn, sobald die dortigen grossen Baulandreserven ausgeschöpft werden.



Eine weitere konzeptionelle Differenz betrifft die künftige Doppelgelenkbuslinie Blinzern: Während die NEST'40 trotz sehr unterschiedlicher Nachfragestruktur die Durchbindung mit dem Linienast ZPK anstrebt, sieht sie die NEAL'45 als Radiallinie vor – mit gleicher Taktichte wie die Tramlinie, was eine attraktive Taktstaffelung (3-min-Takt in HVZ) im nachfragestarken Abschnitt BernBhf–Wander ergibt.

## 7 Zusammenfassende Folgerungen aus der Gegenüberstellung NEST'40 <-> NEAL'45

Im Jahr 2011 wurde auf den 9 ins Stadtzentrum führenden ÖV-Korridoren resp. auf obgenannten massgebenden Abschnitten ein DWV (durchschnittliche Werktagsverkehr) von insgesamt 254'400 und eine DSB (durchschnittliche Spitzenstundenbelastung in Lastrichtung) von insgesamt 16'860 gemessen. Demnach machte die für die Angebotsplanung primär relevante DSB 6.6% des DWV aus. Nur auf den drei Bus-Hauptlinien(ästen) Neufeld P&R / Güterbahnhof / Hinterkappelen betrug die DSB damals mehr als 8% des DWV.

Das TK'13 (Tramkonzeptstudie 2013, RKBM) prognostizierte für den Zeitraum 2011-2030 (= 19 Jahre) in den 9 ins Stadtzentrum führenden ÖV-Korridoren resp. in obgenannten massgebenden Abschnitten eine Zunahme des DWV um 58% auf insgesamt 400'700 und eine Zunahme der DSB um 52% auf insgesamt 25'630. Dies entspricht einem erwarteten ÖV-Wachstum von gut 2.5% (DWV) resp. knapp 2.5% (DSB) pro Jahr.

Die Wachstumsprognosen aus dem TK'13 erweisen sich mittlerweile als krass überschätzt: Im Zeitraum 2011-2019 (= 8 Jahre), also noch ohne Berücksichtigung der Corona-bedingten massiven Rückschläge, nahm in den 9 ins Stadtzentrum führenden ÖV-Korridoren resp. in obgenannten massgebenden Abschnitten der DWV insgesamt um bloss 2.0% auf 259'600 und die DSB insgesamt um bloss 4.4% auf 17'610 zu – trotz Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum in diesem Zeitraum. In mehreren ÖV-Korridoren waren die Fahrgastzahlen sogar rückläufig.

Trotz des insgesamt äusserst bescheidenen ÖV-Wachstums in der demografischen/wirtschaftlichen Wachstumsperiode 2011-2019 gehen die der NEST'40 (Netzstrategie ÖV 2040 Kernagglomeration Bern, RKBM) hinterlegten Prognosen für die meisten Linien(äste) von höheren DSB-Werten im Jahr 2040 aus als es die TK'13 fürs Jahr 2030 prognostizierte. Insgesamt, also über alle 9 ins Stadtzentrum führende ÖV-Korridore hinweg, liegen die DSB-Prognosen fürs Jahr 2040 zwar bloss 11% über jenen aus dem TK'13 fürs Jahr 2030; doch gegenüber der DSB im Jahr 2019 (also innert 21 Jahren) geht die NEST'40 nach wie vor von einem sehr starken ÖV-Wachstum um insgesamt 61.3% aus, was einer Zunahme um knapp 2.5% pro Jahr entsprechen würde.

Schon vor Ausbruch der Corona-Pandemie – aber seither noch viel eindeutiger – erscheinen solch hohe ÖV-Wachstumserwartungen sehr unrealistisch, weshalb sich dringend eine Aktualisierung der Mobilitätsprognosen generell und der ÖV-Prognosen im speziellen aufdrängt. Jedenfalls wäre es äusserst unseriös, auf der Basis unbestrittenermassen überholter Wachstumsprognosen Entscheide in Richtung massiven Ausbau des Berner Tramliniennetzes zu fällen.

Allerdings zeigt die NEAL'45 auf, dass sogar die der NEST'40 hinterlegten sehr optimistischen ÖV-Prognosen mittels eines deutlich weniger expansionistischen Tramkonzepts abgedeckt werden können. Die von der NEAL'45 propagierte Beschränkung auf vier ähnlich starke Tram-Durchmesserlinien als Rückgrat des Ortsverkehrs (Kleinwabern – Bern Bhf – Guisanplatz – Ostermundigen Oberfeld ; Brünnen Westside Bhf – Bern Bhf – Guisanplatz – Wankdorf Bhf ; Bümpliz – Bern Bhf – Ostring – Saali ; Köniz Zentrum – Bern Bhf – Muri – Worb Dorf mit Taktausdünnung im östlichen Linienendstück) vermag die planerischen Ziele insgesamt weit besser zu erfüllen.

Insofern erscheint die NEAL'45 deutlich bedarfsgerechter (angemessenere Gefässgrössen, attraktivere Taktdichte), stadtverträglicher (weniger verkehrsräumliche und städtebauliche Konflikte), betrieblich flexibler (bei Betriebsstörungen, Kundgebungen, Bauarbeiten, etc), wirtschaftlicher (niedrigere Infrastruktur- und Betriebskosten) und zweifellos auch leichter umsetzbar (weniger politische und rechtliche Hindernisse).

## 9 Denkbare Kritikpunkte an der NEAL'45 (speziell an der zweiten Tramachse via Bundesgasse–Kochergasse), Antworten

- **Zweifel bez. ausreichender Kapazitäten**

- > Das in Bern erst seit kurzem als zweckmässig anerkannte Verkehrsmittel "Doppelgelenkbus" (DGB) erreicht fast 2/3 der Transportkapazität eines modernen Trams. Ergo bringt der 7.5-min-Takt, den die NEST'40 grundsätzlich für die Tramlinien in den HVZ postuliert, kapazitätsmässig nur wenig mehr als ein 5'-Takt einer DGB-Linie. Busseitig wäre bei Bedarf auch ein 4'-Takt handhabbar (vgl. das aktuelle HVZ-Angebot Länggasse–WankdorfBhf und den per 2025 geplanten 3.75-min-Takt BernBhf–Köniz, was gegenüber dem aktuellen 2.5-min-Takt auf der Linie Ostermundigen–Köniz betrieblich wesentlich besser zu bewältigen ist), weshalb Buslinien im Gegensatz zu früher einen DWV von gut 20'000 einigermaßen problemlos zu bewältigen vermögen. Das in der NEAL'45 für die Buslinien postulierte HVZ-Angebot wird bis 2045 mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht an Kapazitätslimiten stossen.
- > Bereits im TK'13 waren die Prognosen viel zu optimistisch, wie die Tabelle in Kap. 5 belegt. Insofern und unter Berücksichtigung der zweifellos nachhaltigen Auswirkungen der Corona-Pandemie erscheinen die der NEST'40 hinterlegten Wachstumsprognosen (DWV, Spitzenstunden) eindeutig überholt resp. deutlich zu hoch angesetzt.

- **Sicherheitsbedenken der Fedpol gegenüber einer Tramachse Bundesgasse–Kochergasse**

- > Die ZMB Zweite Tramachse (Synthesebericht Apr 2012) hält an mehreren Stellen fest, dass die Variante C2d "Bundesgasse direkt" machbar ist. Bereits verkehren ja auf der Achse Bundesgasse–Kochergasse mehrere ÖV-Linien – es gibt keinen Grund, weshalb eine Tramlinie aus Fedpol-Sicht kritischer sein sollte als eine Buslinie, da der Abschnitt entlang des Bundeshauses ohnehin fahrleitungsfrei bleiben muss. Bei Grossanlässen (Feste, Demonstrationen, etc) auf dem Bundesplatz resp. in der oberen Altstadt inkl. Bahnhofplatz bietet die NEAL'45 sogar ein deutlich tauglicheres Netzredundanz-Szenario an als die NEST'40.

- **Warteraum von 90m bei den Haltestellen ist anzustreben**

- > Ein Warteraum von 90m Länge kann bei den angedachten Haltestellen auf der Achse Bundesgasse–Kochergasse tatsächlich nicht eingehalten werden; doch ist eine solche Vorgabe auch bei der in der NEST'40 postulierten zweiten Tramachse via Bubenbergrplatz–Bahnhofplatz–Bollwerk unmöglich einzuhalten, obwohl gemäss jenem Konzept drei Linien die Haltestellen der zweiten Tramachse bedienen würden – nicht bloss zwei Tramlinien wie in der NEAL'45. Mit konsequenter Staffelung der Fahrlagen (bei 6'-Takt in den HVZ folgen sich die Trams auf dieser Achse grundsätzlich im Abstand von 3') lässt sich sicherstellen, dass die drei geplanten 45m langen Tramhaltestellen auf der Achse Bundesgasse–Kochergasse nicht zu untragbaren Stausituationen führen.

- **Knoten Hirschengraben Süd: Schwierigkeit für Weichen in geneigtem Terrain, ungenügende Knotenkapazität**

- > Die ZMB Zweite Tramachse (Synthesebericht Apr 2012) hält klar fest, dass die Variante C2d "Bundesgasse direkt" technisch machbar ist. Im bloss minim geneigten Knotenbereich Hirschengraben Süd bestehen zudem bereits Weichen, und in der Bundesgasse stadtauswärts besteht bereits ein Tramgleis.

- > Die NEAL'45 hat in den HVZ nicht mehr, sondern weniger ÖV-Bewegungen über den Knoten Hirschengraben Süd als heute zur Folge: 40 Tram-KP (heute 42 KP) und 28 Bus-KP (heute 44 KP) in den Spitzenstunden. Gewisse ÖV-bedingte Mehrbelastungen des Knotens resultieren demgegenüber durch die neue Tramlinienführung stadteinwärts, durch den Verlust der parallelen Grünphase Tram/Bus bei der Knotenquerung von der Monbijoustrasse und der Effingerstrasse her sowie durch die (seltenen) Betriebswenden Hirschengraben -> Bundesgasse (Ersatz für aufzuhebende Betriebswende via Wallgasse).
  - > Schon heute wird nur wenig MIV über den Knoten Hirschengraben Süd abgewickelt: Knotenzulauf Bundesgasse ca. 3'000 DWV, Knotenzuläufe Monbijoustrasse / Effingerstrasse / Maulbeerstrasse-Hirschengraben jeweils <1'000 DWV). Eine leichte Mehrbelastung des Knotens Hirschengraben Süd entsteht durch die Reduktion der Vorsortierung im Knotenzulauf Bundesgasse von drei auf zwei Spuren. Um diese Mehrbelastung abzuschwächen, wäre eine Erschwerung der heute problemlos möglichen MIV-Durchfahrt Kirchenfeldbrücke–Amthausgasse–Bundesgasse–Monbijoustrasse/Effingerstrasse zu überlegen.
  - > Alles in allem führt die NEAL'45 am Knoten Hirschengraben Süd nicht zu unverantwortbaren Kapazitätsproblemen. ÖV-seitig sind bei der Knotenquerung keine längeren Zeitverluste als heute zu erwarten. Leicht längere Ampel-Wartezeiten in den Stosszeiten für den MIV erscheinen zumutbar.
- **Mehrkosten wegen notwendiger Umrüstung der Trams auf Elektrobetrieb im Bereich Bundesgasse**
  - > Wegen des erforderlichen fahrleitungsfreien Betriebs entlang des Bundeshauses müssen die gemäss NEAL'45 auf der zweiten Tramachse einzusetzenden Kompositionen logischerweise mit Batterien ausgerüstet werden, was zu Mehrkosten gegenüber der bisherigen Standardausrüstung von Tramzügen führt. Diesen Mehrkosten steht jedoch ein gegenüber der Route via Spital-/Marktgassee geringerer Betriebsaufwand (geringerer Fahrzeugbedarf) wegen der kürzeren Wegstrecke/Fahrdauer gegenüber.
  - > Die Inbetriebnahme der zweiten Tramachse ist erst per ca. 2033 angedacht. Auf diesen Zeitpunkt hin wird die nächste Trambeschaffungsrunde fällig werden (Ersatz der älteren Combino-Tramzüge), womit sich eine aufwändige Nachrüstung älterer Tramzüge zumindest teilweise erübrigen würde. Im übrigen hält die ZMB Zweite Tramachse (Synthesebericht 2012) fest, dass die Investitionskosten der Variante C2d "Bundesgasse direkt" insgesamt (inkl. Batterie-bedingten Mehrkosten) niedriger sind als bei den anderen studierten Varianten einer zweiten Tramachse. Zudem hat sich die Batterietechnologie seit 2012 rasant weiterentwickelt, weshalb die Mehrkosten mittlerweile massiv geringer ausfallen dürften als in der ZMB vor zehn Jahren veranschlagt. Künftig werden neue Tramzüge wohl standardmässig mit Batterien versehen sein, um kürzere Linienabschnitte auch fahrleitungsfrei bewältigen zu können.
- **Sicherstellen einer möglichen späteren Tramachse über die Lorrainebrücke**
  - > Die NEAL'45 beinhaltet keine Massnahmenvorschläge, die eine Langfrist-Option "Tramachse via Lorrainebrücke" ausschliessen, obwohl sie davon ausgeht, dass auch auf lange Sicht eine solche Tramachse nicht notwendig sein wird. So z.B. vermag auch die von der NEAL'45 propagierte Fahrbahnbreite von 10.0 m auf der Bubenbergplatz-Nordseite (statt der 12.5m gemäss Projekt ZBBS) ein allfälliges späteres Tramtrasse problemlos aufzunehmen.
- **Bundesgasse: mögliche Konfliktsituationen (Bäume, Strassenprofil, Fahrleitungen)**
  - > Die Bundesgasse weist durchgehend eine Fahrbahnbreite von 12 m und zudem relativ wenig Verkehr auf, weshalb sie sich grundsätzlich gut als neue Tramachse eignet, was auch die ZMB Zweite Tramachse (Synthesebericht Apr 2012) explizit festhält.
  - > Die NEAL'45 hält nicht nur den Bundesplatz, sondern den ganzen Abschnitt zwischen den postulierten Tramhaltestellen Zytglogge (Kochergasse Ost) und Bern Bahnhof (Bundesgasse Höhe Bernerhof) fahrleitungsfrei. Grundsätzlich ist die Bundesgasse sogar bis zur Hst. Hirschengraben fahrleitungsfrei denkbar.

- > Die geschützte Baumallee in der Bundesgasse kann integral erhalten bleiben, indem im Bereich der postulierten je 45m langen Tramhaltestellen Hirschengraben (Bundesgasse West) und Bern Bahnhof (Bundesgasse Höhe Bernerhof) das neue, in Deutschland und Basel bereits bewährte System "Velo-überfahrbare Kaphaltestelle" (kurz "Kap-Überfahrt") angewandt wird. Dadurch können auch die zwei Gleisachsen optisch ruhiger geführt werden (weniger starke Ausbuchtungen) als bei herkömmlichen Kaphaltestellen. Die Kante der Kaphaltestellen (in Fortsetzung der Radstreifen-Markierung in 1.3 m zum aktuellen Fahrbahnrand) kommt in 2.3 m Abstand zur Alleeachse zu liegen, was ausreichend Platz für BehiG-konformes Ein-/Aussteigen bietet.
- **Umsteigewege zum Bahnhof SBB könnten zu lang werden**
- > Mit der postulierten zweiten Tramachse via Bundesgasse–Kochergasse werden die Umsteigewege von den zwei tangierten Tramdurchmesserlinien auf den übrigen Ortsverkehr (Umsteigepunkte Hirschengraben / Bern Bahnhof / Zytglogge) sowie auf den Regional- und Fernverkehr (Umsteigepunkte Hirschengraben / Bern Bahnhof) gegenüber heute um durchschnittlich rund 1 Fussminute verlängert – dies stellt tatsächlich den grössten Nachteil dieses Konzeptes dar. Allerdings hat auch der aktuelle Bahnhofumbau zum Teil markant längere Umsteigewege als heute zur Folge – ebenso wäre dies der Fall bei der gemäss NEST'40 vorgesehenen Lage der Tramhaltestelle 'Bern Bahnhof' im Bollwerk.
- > Umso wichtiger ist deshalb, dass die Umsteigewege attraktiv ausgestaltet werden. Die NEAL'45 unterbreitet eine Vielzahl konkreter Vorschläge zur strassen- und platzräumlichen Aufwertung (Trottoirverbreiterungen, Baumpflanzungen, etc) im Stadtzentrum – Massnahmen, die bei einem Tramlinienkonzept gemäss NEST'40 nicht möglich wären. Solche Aufwertungen des öffentlichen Raums sind ganz im Sinne des UNESCO-Weltkulturerbes Bern – im Gegensatz zu den Tramnetz-Ausbauplänen der NEST'40 und dem völlig unnötigen, anachronistischen Unterführungs-Projekt Bubenbergröhre mit seinen negativen Folgen für den Platzraum Hirschengraben und für die Archäologie.

\*\*\*

#### Beilagen:

- Anhang A \_ Entwicklung der Anzahl Tram-/Bus-Halte (Spitzenstunden) im Stadtzentrum gemäss Etappierungskonzept NEAL'45
- Anhang B \_ Taktstruktur im Zielzustand NEAL'45
- Anhang C \_ Anzahl Tram-/Bus-Abfahrten an Hst. "Bern Bahnhof": Vgl. IST-Zustand – Zielzustand NEST'40 – Zielzustand NEAL'45
- Anhang D \_ Anzahl Tram-/Bus-Kurse je Spitzenstunde im Stadtzentrum: Vgl. IST-Zustand – Zielzustand NEST'40 – Zielzustand NEAL'45

## Anhang A

## Entwicklung der Anzahl Tram-/Bus-Halte (Spitzenstunden) im Stadtzentrum gemäss Etappierungskonzept NEAL'45

Haltestelle	IST (2022)	ab 2024	ab 2026	ab ca. 2029	ab ca. 2033	ab ca. 2043
<b>Hirschengraben</b>						
• Hi_Westseite	T: 42 KP	T: 36 KP	—	T: 42 KP	T: 26 K	T: 20 K
• Hi_Ostseite	— B: 44 K	— B: 48 K	— B: 40 K	B: 36 K	T: 20 K	= (T: 20 K) B: 28 K
• Hi_Laupenstrasse	B: 12 KP	—	—	—	—	= (B: 12 KP)
• Hi_Schanzenstrasse	B: 29 KP	—	—	B: 26 KP*	—	= (B: 26 KP*)
• Hi_Bundesgasse	— B: 8 K	— B: 12 K	—	— B: 10 K	T: 16 KP	T: 20 KP = (B: 10 K)
<b>Bern Bahnhof</b>						
• Bhf_Aufnahmegebäude Ostseite	B: 33 K	—	—	B: 18 K	B: 20 K	= (B: 20 K)
• Bhf_Burgerspittel Ostseite	B: 15 KP	—	—	B: 24 KP*	—	= (B: 24 KP*)
• Bhf_Baldachin	T: 36 KP B: 12 KP	—	—	T: 42 KP	T: 20 KP	= (T: 20 KP)
• Bhf_Bub.platz Südseite	B: 14 K	—	—	—	—	—
• Bhf_Bhf.platz Südseite	B: 24 K	—	B: 16 K	—	—	B: 10 K
• Bhf_Schauplatzgasse	B: 24 K	—	—	B: 18 K*	—	= (B: 18 K*)
• Bhf_Christoffelgasse	T: 6 K B: 12 K	— B: 28 K	—	— B: 20 K	—	— B: 18 K
• Bhf_Bundesgasse	—	—	—	—	T: 22 KP	T: 20 KP
<b>Bärenplatz</b>						
• Bä_Spitalgasse	T: 36 KP B: 12 KP	—	—	T: 42 KP	T: 20 KP	= (T: 20 KP)
<b>Bundesplatz</b>						
• Bu_Nordseite	B: 30 K	—	—	B: 18 K*	—	= (B: 18 K*)
• Bu_Südwestecke	B: 30 K	—	—	B: 18 K*	—	= (B: 18 K*)
<b>Zytglogge</b>						
• Zy_Casinoplatz Südwestecke	— B: 6 K	—	—	— B: 8 K	T: 22 KP	T: 20 KP = (B: 8 K)
• Zy_Casinoplatz	T: 26 K	—	—	T: 22 K	—	—
• Zy_Amthausgasse	B: 6 K	—	—	B: 8 K	—	= (B: 8 K)
• Zy_Theaterplatz	T: 26 K	—	—	T: 22 K	—	—
• Zy_Kramgasse	B: 12 KP	—	—	B: 10 KP*	—	= (B: 10 KP*)
• Zy_Kornhausplatz	T: 10 KP B: 24 KP	—	—	T: 20 KP	—	= (T: 20 KP)

\*: bei Bedarf zusätzlich vereinzelte gezielte Verstärkungen auf Unterrichtsbeginn/-ende hin

## Anhang B

### Taktstruktur im Zielzustand NEAL'45

	Mo-Fr: HVZ	Mo-Fr: 09-15 h	Sa-So 11-18 h	Mo-So: 20-22 h	Mo-So: 22-00 h
<b>Tramlinien (T)</b>					
• Kleinwabern – Bern Bhf – Ostermundigen Oberfeld	6'	7.5'	7.5'	10'	15'
• Köniz Zentrum – Bern Bhf – Worb Dorf * <sup>1</sup>	6'	7.5'	7.5'	10'	15'
• Bümpliz – Bern Bhf – Wankdorf Bhf	6'	7.5'	7.5'	10'	15'
• Brünnen Westside Bhf – Bern Bhf – Wankdorf Bhf	6'	7.5'	7.5'	10'	15'
<b>Doppelgelenkbuslinien (DGB)</b>					
• Bern Bhf – Blinzern	6'	7.5'	7.5'	10'	15'
• Köniz Weiermatt – Bern Bhf – ZPK	6'	7.5'	7.5'	10'	15'
• Europaplatz Bhf * <sup>2</sup> – Bern Bhf – Ostermundigen Bhf	5'	7.5'	7.5'	10'	15'
• Bern Bhf – Hinterkappelen * <sup>3</sup>	5'	7.5'	7.5'	10'	15'
• Länggasse – Bern Bhf – Wankdorf Bhf	5'	7.5'	7.5'	10'	15'
<b>Gelenkbuslinien (GB)</b>					
• Weissenbühl * <sup>4</sup> – Bern Bhf – Elfenau	7.5'	7.5'	7.5'	10'	15'
• Bern Bhf – Neufeld P&R	7.5'	7.5'	7.5'	10'	15'
• Bern Bhf – Bremgarten	7.5' (+ 15' * <sup>5</sup> )	7.5'	7.5'	10'	15'
<b>=&gt; Taktstaffelung auf nachfragestarken Linienabschnitten</b>					
• Strecke Bern Bhf – Wander	3' (T/DGB)	3.75'	3.75'	5'	7.5'
• Strecke Bern Bhf – Bümpliz Unterführung	3' (T/T)	3.75'	3.75'	5'	7.5'
• Strecke Bern Bhf – Inselplatz	2.5' (DGB/DGB)	3.75'	3.75'	5'	7.5'
• Strecke Bern Bhf – Bierhübeli	3.75' (GB/GB)	3.75'	3.75'	5'	7.5'
• Strecke Bern Bhf – Gewerbeschule	2.5' (DGB/DGB)	3.75'	3.75'	5'	7.5'
• Strecke Bern Bhf – Guisanplatz	3' (T/T)	3.75'	3.75'	5'	7.5'
• Strecke Bern Bhf – Brunnadern	3' (T/T)	3.75'	3.75'	5'	7.5'

\*<sup>1</sup>: jeder zweite Kurs (ausg. spätabends) nur bis Gümligen Bhf

\*<sup>2</sup>: jeder zweite Kurs (ausg. spätabends) nur bis Holligen

\*<sup>3</sup>: jeder zweite Kurs (ausg. spätabends) nur bis Bethlehem

\*<sup>4</sup>: Splitting im Endabschnitt Weissenbühl: Bhf / heutige Endstation (mit langfristiger Verlängerungsoption Schöneegg)

\*<sup>5</sup>: Verstärkungskurse bis Viererfeld

## Anhang C

## Anzahl Tram-/Bus-Abfahrten an Hst. "Bern Bahnhof": Vgl. IST-Zustand – Zielzustand NEST'40 – Zielzustand NEAL'45

Hauptlinien Tram/Bus	aktuell	NEST'40	NEAL'45
<b>TRAM</b>			
• Durchmesserlinien	4	7	4
• Radiallinien	1	1	0
→ <b>Tram-Abfahrten/h 'Bern Hbf'</b>			
• in HVZ	78 (6'-/10'-Takt)	120 (7.5'-Takt)	80 (6'-Takt)
• in NVZ	70 (6'-/7.5'-/10'-Takt)	112 (7.5'-Takt)	64 (7.5'-Takt)
• spätabends	36 (15'-Takt)	56 (15'-Takt)	32 (15'-Takt)
<b>BUS</b>			
• Durchmesserlinien	4 (1x DGB, 3x GB)	HVZ: 4 / ansonsten 3 (2x DGB, 2x GB)	4 (3x DGB, 1x GB)
• Radiallinien	5 (4x GB, 1x NB)	2 (2x GB)	4 (2x DGB, 2x GB)
→ <b>Bus-Abfahrten/h 'Bern Hbf'</b>			
• in HVZ	175 (2.5'-/4'-/5'-/6'-/7.5'-Takt)	80 (7.5'-Takt)	126 (5'-/6'-/7.5'-Takt)
• in NVZ	104 (5'-/6'-/7.5'-/10'-Takt)	64 (7.5'-Takt)	96 (7.5'-Takt)
• spätabends	48 (15'-Takt)	32 (15'-Takt)	48 (15'-Takt)
<b>=&gt; Σ Tram-und Bus-Abfahrten/h 'Bern Hbf'</b>			
• in HVZ	253	200	206
• in NVZ	174	176	160
• spätabends	84	88	80
<b>=&gt; ÖV-Punkte/h 'Bern Hbf'</b>			
• in HVZ	292	260	246
• in NVZ	209	232	192
• spätabends	102	116	96
→ Σ werktags (massgebend)	ca. 3'850	ca. 3'970	ca. 3'450
→ Kosten für Stadt pro Jahr (CHF, Preisstand 2021)	ca. 1'460'000.-	ca. 1'510'000.-	ca. 1'310'000.-

=> Mit der NEAL'45 wird – anders als mit der NEST'40 – die Stadt Bern im Zielzustand 2045 markant geringere jährliche Kostenbeiträge als heute dem Kanton abliefern müssen.

## Anhang D

## Anzahl Tram-/Bus-Kurse je Spitzenstunde im Stadtzentrum: Vgl. IST-Zustand – Zielzustand NEST'40 – Zielzustand NEAL'45

	Anzahl Tram-/Bus-Kurse in Spitzenstunde			Vgl. IST <-> NEST'40 °°		Vgl. IST <-> NEAL'45 °°	
	IST (2022)	gem. NEST'40 °	gem. NEAL'45	Tram	Bus	Tram	Bus
Kornhausplatz	20 / 48	16 / 0	40 / 0	–	-----	++	-----
Theaterplatz	52 / 48	48 / 16	0 / 20	–	----	-----	----
Casinoplatz	52 / 30	48 / 16	0 / 18	–	---	-----	---
Kochergasse	0 / 30	0 / 16	40 / 18	= (0)	--	++++	--
Amthausgasse / Schauplatzgasse	0 / 30	0 / 16	0 / 18	= (0)	--	= (0)	--
Marktgasse / Spitalgasse	72 / 24	64 / 0	40 / 0	–	----	----	----
Bollwerk	0 / 96	48 / 48	0 / 88	++++	-----	= (0)	–
Bahnhofplatz Nord	0 / 30	48 / 48	0 / 48	++++	++	= (0)	++
Bubenbergplatz Nord	0 / 42	48 / 48	0 / 48	++++	+	= (0)	+
Bubenbergplatz Süd	84 / 56	80 / 8	40 / 28	–	-----	-----	----
Schwanengasse	6 / 0	8 / 0	0 / 0				
Christoffelgasse	6 / 74	8 / 24	0 / 46	+	-----	–	----
Bundesgasse Ost	0 / 30	0 / 8	40 / 18	= (0)	----	++++	--
Bundesgasse West	6 / 44	8 / 8	40 / 28	+	-----	+++	--
Hirschengraben Ost	0 / 44	0 / 8	20 / 28	= (0)	-----	++	--
Hirschengraben West	84 / 0	80 / 0	20 / 0	–	= (0)	-----	= (0)
Laupenstrasse Ost	0 / 52	48 / 68	0 / 52	++++	++	= (0)	=

° : Unter Annahme 7.5'-Takt auf allen Linien, wie dies die NEST'40 grundsätzlich anstrebt (wobei in der NEST'40 angedeutet wird, dass auf diversen Linien ein 6'-Takt nötig werden könnte)

°°: –/+ : Δ 1-10 Kurse/h ; --/++ : Δ 11-20 Kurse/h ; ---/+++ : Δ 21-35 Kurse/h ; ----/++++ : Δ 36-50 Kurse/h ; -----/+++++ : > 50 Kurse/h

=> Gegenüber dem IST-Zustand resultieren beim Zielzustand NEAL'45 in den Spitzenstunden ....

- deutlich weniger ÖV-Kurse auf den Längsachsen Bubenbergplatz Süd – Bahnhofplatz Süd – Spitalgasse – Bärenplatz – Marktgasse und Schauplatzgasse – Bundesplatz Nord – Amthausgasse sowie auf den Querachsen Hirschengraben, Schwanengasse, Christoffelgasse und Casinoplatz – Theaterplatz – Knoten Zytglogge – Kornhausplatz
- leicht weniger ÖV-Kurse auf den Knoten Hirschengraben Süd und Bubenbergplatz West sowie im Bollwerk
- leicht mehr ÖV-Kurse auf der Längsachse Bubenbergplatz Nord – Bahnhofplatz Nord (jedoch viel weniger als bei der NEST'40)
- deutlich mehr ÖV-Kurse auf der Längsachse Bundesgasse – Bundesplatz Süd – Kochergasse (wo deutlich weniger Konfliktpotenzial besteht als auf obgenannten Achsen)