

Agglomeration Grenchen

Optimierung Busangebot

Konzept 2010

*Schlussbericht für die Vernehmlassung
vom 19. Januar bis 6. März 2009*

Im Auftrag des Amtes für Verkehr und Tiefbau Kanton
Solothurn

19. Januar 2009

Raum- und Verkehrsplanung

Felix Dudler Planer FH,FSU,REG A

Gurzelenstrasse 3 CH-2502 Biel/Bienne
Telefon 032 341 33 16 Fax 032 341 78 51

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Analyse / Handlungsbedarf	4
2.1. Siedungsstruktur	4
2.2. Ergebnisse aus der Bevölkerungsumfrage	4
2.3. Erkenntnisse aus der Pendlerstatistik	5
2.4. Netzstruktur aktuelles Busnetz	5
2.5. Ergebnisse aus der Fahrgaststatistik	6
2.6. Örtliche Verfügbarkeit	7
2.7. Zeitliche Verfügbarkeit	7
2.8. Folgerungen und Ansätze zur Angebotsoptimierung	8
3. Busangebot neu (2010)	9
3.1. Anpassung Liniennetz	9
3.1.1. Fahrplantechnische Randbedingungen	9
3.1.2. Neuerungen beim Linienangebot	9
3.1.3. Optionen zur Linienführung	11
3.2. Fahrplanangebot (tagsüber)	11
3.2.1. Angebotsdichte / Taktintervall	12
3.2.2. Betriebszeiten	12
3.2.3. Übersicht Angebotsdichte heute / neu	13
3.2.4. Bemerkungen zu den Anschlussverhältnissen Bahn/Bus	14
3.3. Neues Abendangebot ab 20 Uhr	14
3.4. Erschliessung Staad und Eichholz	15
3.5. Option Liniendurchbindung Grenchen – Orpund – Biel	15
3.6. Anpassungen Infrastruktur / Strassennetz	15
3.7. Kostenfolgen	16

Beilagen:

1. Pendlerströme
2. Liniennetz heute
3. Frequenzen und Angebot heutige Buslinien
4. Liniennetz neu (Konzept 2010)
5. Fahrplanentwurf

1. Einleitung

In der Agglomeration Grenchen soll das Busnetz hinsichtlich Optimierung- und Verbesserungspotenzial untersucht werden. Weiter sind nachfragegerechte Ausbauschritte zu prüfen. Die Abteilung Öffentlicher Verkehr des Amtes für Verkehr und Tiefbau Kanton Solothurn hat dazu einen QM-Plan 'Optimierung des Busangebotes in der Agglomeration Grenchen' erstellt, in dem die Problemstellung und Projektziele beschrieben sind.

Im Rahmen der vorliegenden Studie werden der Handlungsbedarf sowie die Verbesserungsmöglichkeiten und Entwicklungsperspektiven des Busnetzes in der Agglomeration Grenchen aufgezeigt.¹

Die erarbeiteten Massnahmenvorschläge ergeben zusammen das neue Buskonzept 2010, welches aus planerischer und betrieblicher Sicht auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2009 umgesetzt werden könnte.

Die Planungsarbeiten sind von einer Arbeitsgruppe begleitet worden. An ihrer Sitzung vom 15. Januar 2009 hat die Arbeitsgruppe das vorliegende Buskonzept zuhanden der Vernehmlassung verabschiedet.

Mitglieder der Arbeitsgruppe:

- Ludwig Dünbier, Amt für Verkehr und Tiefbau (Vorsitz)
- Alexandre Keller, Amt für Verkehr und Tiefbau
- Manuela Studer, Amt für Raumplanung
- Christian Aebi, Amt für öffentlichen Verkehr Kanton Bern (fallweise)
- Theo Heiri, Präsident Arbeitsgruppe öffentlicher Verkehr Stadt Grenchen, Vorstand Regionalplanung Grenchen-Büren, Regionale Verkehrskonferenz 1
- Andreas Baumgartner, Präsident Planungskommission Bettlach
- Viktor Stüdeli, Gemeindepräsident Selzach
- Hans-Rudolf Zumstein, Geschäftsführer Busbetrieb Grenchen und Umgebung

¹ Die Linie 18 Grenchen – Grenchenberge wird in diesem Bereich nicht behandelt. Für die Linie 18 sind seitens der Stadt Grenchen, welche dieses touristische Busangebot finanziert, Optimierungsabklärungen in Auftrag gegebenen worden.

2. Analyse / Handlungsbedarf

2.1. Siedungsstruktur

Den geografischen Agglomerationskern von Grenchen bildet die Stadt Grenchen zusammen mit den beiden Nachbargemeinden Bettlach und Lengnau. Dieser Agglomerationskern umfasst rund 25'000 Einwohnerinnen und Einwohner. Die Siedlungsgebiete sind inzwischen nahezu nahtlos zusammengewachsen, so dass die dazwischenliegenden Gemeindegrenzen nicht mehr klar erkennbar sind. Von den Pendlerbeziehungen her bilden gemäss Definition des Bundesamtes für Statistik diese drei Gemeinden die Agglomeration Grenchen.

Die Stadt Grenchen erfüllt als Regionalzentrum auch für die weitere Umgebung verschiedene Funktionen, die auf die Verkehrsströme einen Einfluss haben. So ist für die Angebotsplanung das gesamte Bedienungsgebiet des Busbetriebs Grenchen und Umgebung (BGU) von Bedeutung.

2.2. Ergebnisse aus der Bevölkerungsumfrage

Zu Beginn der Planungsarbeiten (August / September 2008) wurde die Bevölkerung aufgerufen, Meinungen und Wünsche zum Busangebot Grenchen und Umgebung anzubringen. Insgesamt sind 25 Eingaben eingereicht worden. Folgende Aspekte wurden mehrmals erwähnt:

- Fehlendes Abendangebot
- Ungenügendes Fahrplanangebot / zu lange Taktintervalle
- Sonntagsbetrieb müsste ausgebaut werden
- Mangelhafte Anschlussverhältnisse Bahn/Bus
- Fehlende Verbindung Meinisberg – Grenchen
- Hinweise auf Erschliessungslücken

Weiter sind diverse Aussagen zu verschiedenen Detailproblemen gemacht worden, wie die Abstimmung auf die Schulbedürfnisse oder Wünsche zur Anpassung von einzelnen Buskursen.

2.3. Erkenntnisse aus der Pendlerstatistik

Für die Optimierungsstudie von einer gewissen Wichtigkeit sind die Pendlerströme innerhalb der Agglomeration Grenchen. Daher wurden die Pendlerbeziehungen zwischen den Gemeinden ausgewertet. Dabei fällt Folgendes auf:

- Sehr starke Beziehungen bestehen zwischen Grenchen und Bettlach, und zwar in beiden Richtungen.
- Verhältnismässig bescheiden sind die Pendlerbeziehungen zwischen Büren und Grenchen.
- Erwartungsgemäss sind die ÖV-Anteile innerhalb der Region wegen der kurzen Distanzen relativ klein. Vereinzelt treten hohe Anteile auf; in der Regel hat bei diesen Destinationen der Schülerverkehr eine erhebliche Bedeutung.
- Bestehen keine oder nur umständliche ÖV-Verbindungen, werden die Arbeitswege kaum mit dem ÖV zurückgelegt. Dies trifft zum Beispiel für die Pendlerbewegungen zwischen Grenchen und Leuzigen, Meinisberg sowie Safnern zu.
- Beim Binnenverkehr innerhalb einer Gemeinde hat der ÖV lediglich in der Stadt Grenchen eine Bedeutung, während in den kleineren Gemeinden die internen Arbeitswege mehrheitlich zu Fuss oder mit dem Velo zurückgelegt werden.

Die Zupendler von ausserhalb der Region wurden nicht weiter untersucht. Diese ÖV-Pendler erreichen den Raum Grenchen praktisch ausschliesslich mit der Bahn, hauptsächlich via Grenchen Süd oder Nord. Für die auswärtigen ÖV-Pendler sind daher in jedem Fall die Busanschlüsse ab den Bahnhöfen wichtig. Gleiches gilt sinngemäss für die Wegpendler aus dem Raum Grenchen.

Details zu den Pendlerbeziehungen siehe Beilage 1.

2.4. Netzstruktur aktuelles Busnetz

Die aktuelle Netzstruktur weist Radial- und Durchmesserlinien auf (vgl. Beilage 2, Liniennetz heute). Bei den Durchmesserlinien ergeben sich umsteigefreie Verbindungen über das Zentrum / den Bahnhof hinaus.

Ein Teil der Radiallinien sind betrieblich miteinander verknüpft (1/3 und 2/4). Die sich daraus ergebenden umsteigefreien Verbindungen weisen jedoch höchstens einen marginalen Fahrgastnutzen auf. Einerseits werden lediglich geografisch benachbarte Gebiete miteinander verbunden und andererseits müssen Durchreisende zweimal die Strecke Postplatz/Zentrum – Bahnhof Süd zurücklegen, so dass im Vergleich zur direkten Wegdistanz eine unattraktiv lange Fahrstrecke resultiert. Abgesehen vom Zeitbedarf

wird das zweimalige Befahren der gleichen Strecke rasch als sehr unattraktiv empfunden.

Bei einigen Linien sind die Endschlaufen sehr lang, so dass jeweils in einer Richtung unattraktive Reisezeiten entstehen. Davon besonders betroffen sind die Linien 4 und 8N/S. Zum Beispiel beträgt die Reisezeit Alpenblick bis Postplatz 5', während die Rückfahrt 9' dauert.

Eine Besonderheit weist die Linie 8N auf. Diese Linie bietet eine Verbindung von Norden (Allmend/Schmelzi) zum Bahnhof Nord und endet beim Monbijou. Das Zentrum wie auch der Bahnhof Süd können mit dieser Linie nicht erreicht werden, weshalb sich das Fahrgastpotenzial vorwiegend auf den Pendlerverkehr beschränkt. Ausserhalb der Spitzenzeiten ist das Fahrgastaufkommen der Linie 8N erwartungsgemäss gering.

2.5. Ergebnisse aus der Fahrgaststatistik

Die Fahrgaststatistik zeigt, dass sich die Nachfrage auf den einzelnen Linien stark unterscheidet (vgl. Beilage 3). Um die Linien miteinander vergleichen zu können, müssen auch die Angebotsdichte, Streckenlänge und der Betriebsmitteleinsatz einbezogen werden.

Für die im Halbstundentakt betriebenen Linien ergibt sich folgendes Bild:

'Spitzenreiter'	Linie 1 und 5
'Mittelfeld'	Linien 2, 4, 10, 14N/S
'Schlusslichter'	Linien 3, 8N/S, *(10N)

*10N nur bedingt vergleichbar, da Angebot und Betrieb andersartig

Die beiden im Stundentakt betriebenen Regionallinien 19 und 36 sind angesichts des unterschiedlichen Angebots und der Erschliessungsfunktionen bezüglich Frequenzen nicht gut vergleichbar und für die seit Ende 2007 neu geführte Linie 19 ist die Datenbasis noch nicht ausreichend.

Die Linie 13² (Rufbusangebot) bedient Gebiete mit verhältnismässig kleinem Potenzial und weist erwartungsgemäss geringe Passagierfrequenzen auf.

² Die Linie 13 wird durch die Stadt Grenchen finanziert (kein kantonales Angebot).

2.6. Örtliche Verfügbarkeit

In weiten Teilen ist die örtliche Verfügbarkeit recht gut, auch unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse. Bei der Beurteilung der Erschliessungsqualität muss allerdings berücksichtigt werden, dass auch im Kerngebiet der Agglomeration Grenchen einige Linienabschnitte lediglich stündlich bedient werden.

Eine eigentliche Erschliessungslücke besteht im südöstlichen Teil von Grenchen, wo grössere Arbeitsplatzgebiete nicht erschlossen sind.

Gewisse Lücken sind auch im Gebiet Bachtelen und Breiten auszumachen. Allerdings ist die Bachtelenstrasse mit Standardbussen nicht befahrbar. Beim Gebiet Breiten handelt es sich um ein sehr zentrumsnahes Gebiet, das zwischen den beiden Bahnhöfen liegt.

In Bezug auf die längerfristige Siedlungsentwicklung könnte sich im südlichen Teil von Lengnau eine Erschliessungslücke ergeben. Der regionale Richtplan Siedlung und Verkehr Agglomeration Biel (Bericht für die Mitwirkung) sieht im südlichen Gemeindegebiet von Lengnau einen grösseren Entwicklungsschwerpunkt vor.

2.7. Zeitliche Verfügbarkeit

Das Gros des Busnetzes wird Montag bis Samstag im Halbstundentakt betrieben, die Kleinbuslinie 10N allerdings nur während den Spitzenzeiten. Auf den beiden Regionallinien 19 und 36 gilt der Stundentakt. Die Linie 13 wird mit einem Rufbusangebot bedient. Montag – Freitag werden täglich 6 Kurse auf Vorbestellung angeboten.

Montag bis Freitag fahren die letzten Busse zwischen 19:30 und 20:30 Uhr. Danach besteht ausser einem Spätkurs der Linie nach Büren kein ÖV-Angebot mehr.

An Samstagen fahren die Busse bis ca. 17:30 Uhr (Linie 19 kein Angebot) und am Sonntag werden die Linien 5, 8N/S und 36 bedient. Die Schlaufe Lingeriz der Linie 1 wird an Sonntagen stündlich einmal von der Linie 8N bedient. Allerdings ergibt sich ein Angebot mit marginalem Nutzen, denn die Abweichungen zum Normalangebot sind zu gross (keine Verbindungen ins Zentrum / zum Bahnhof Süd, keine Anschlüsse am Bahnhof Nord). Auf der Linie 10N besteht samstags und sonntags ein minimales Rufbusangebot.

Das gänzlich fehlende Abendangebot sowie das unzureichende Sonntagsangebot sind aus Kundensicht Dauerkritikpunkte. Weiter regelmässig kritisiert werden die (zu langen) Taktintervalle und die Anschlussverhältnisse an den Zugverkehr.

Aufgrund der Zugsfahrlagen sowie der beiden Anschlusspunkte Bahnhof Nord und Bahnhof Süd sind mit der heutigen Angebotsdichte (30'-Takt) nicht in alle Richtungen optimale Anschlüsse machbar.

2.8. Folgerungen und Ansätze zur Angebotsoptimierung

Aufgrund der Analyse und Beurteilung des heutigen Angebots wurden für die Ausarbeitung des neuen Buskonzepts folgende Schwerpunkte gesetzt:

Angebot werktags (tagsüber)

- Die südöstlichen Arbeitsplatzschwerpunkte sollen neu erschlossen werden.
- Die Gebiete mit grösserem Potenzial sollen werktags im 15'-Takt bedient werden. Dies trifft namentlich auf die Quartiere Lingeriz, Ziegelmatte und den Ortskern von Bettlach zu.
- Die Schlachthausstrasse soll häufiger bedient werden (mind. stündlich 2 Kurse). Im Gegenzug könnte allenfalls auf die Linie 13 verzichtet werden.

Sonntagsangebot

- Das sonntägliche Angebot soll tendenziell ausgebaut werden. Eine konkrete Definition hängt stark von den Festlegungen und Neuerungen des Tagesangebots ab.

Abendangebot

- Neu geschaffen werden soll ein Abendangebot, das zumindest die wichtigsten Gebiete abdeckt.

Linienverknüpfungen / Netzstruktur:

- Im Rahmen der postulierten Neuerschliessungen soll auch geprüft werden, ob mit einer Anpassung der Linienverknüpfungen mehr Direktverbindungen geschaffen werden könnten. Um dies zu erreichen, sind möglichst Durchmesserlinien zu bilden, welche zwei gegenüberliegende Quartiere via Zentrum/Bahnhof miteinander verbinden.
- Einzelne Linienendschleifen sind zu lang (Umfahrten) und sollen zur Erhöhung der Angebotsqualität möglichst verkürzt werden.
- Eine Liniendurchbindung Biel – Meisberg – Lengnau – Grenchen Nord/Süd ist zu prüfen bzw. soll als Option möglich bleiben (Verknüpfung der Linien Biel – Meisberg mit der Linie 14N/S).
- Bei der Linie 10N ist eine Verlängerung der Route im unteren Dorfteil von Bettlach in Erwägung zu ziehen, um die Bahn-Zubringerfunktion dieser Kleinbuslinie noch zu verstärken. Weiter könnten so allenfalls die Doppelspurigkeiten mit der Linie 10 reduziert werden.

3. Busangebot neu (2010)

3.1. Anpassung Liniennetz

3.1.1. Fahrplantechnische Randbedingungen

Die Festlegung des Liniennetzes steht in engem Zusammenhang mit der Fahrplanplanung. Vor allem die Länge der Linien muss so festgelegt werden, damit (weiterhin) effiziente Betriebsumläufe möglich sind. Für Grenchen werden Taktintervalle von 15', 30' und 60' vorgesehen. Für die Liniennetze bedeutet dies konkret, dass Hin- und Rückfahrt (Betriebsumlauf) etwas weniger als (15'), 30' oder 60' betragen sollten. Zum Beispiel kann auf einer Linie mit einem Betriebsumlauf von 30' mit einem Fahrzeug der 30'-Takt angeboten werden und mit 2 Fahrzeugen ist ein 15'-Takt möglich.

3.1.2. Neuerungen beim Liniennetz

Mit verschiedenen Anpassungen und neuen Liniennetzen sollen die Netzstruktur optimiert und die Defizite bei der Gebietsabdeckung eliminiert werden (vgl. Beilage 4, Liniennetz neu). Bei dieser Gelegenheit kann auch die Liniennummerierung erneuert und möglichst vereinfacht werden. Gegenüber heute werden folgende Teile geändert:

- Neue Linie 1 Lingeriz – Bahnhof Süd – Studen:
Aus den Liniennetzen Lingeriz (bisher Linie 1) und Studen (bisher Linie 4) entsteht die neue Durchmesserlinie Lingeriz – Zentrum – Bahnhof Süd – Studen. Die (zu) grosse Schlaufe Studen wird kürzer, indem die Busse Richtung Bahnhof Süd via Tunnelstrasse geführt werden. Eine neue Haltestelle im Bereich der Kreuzung Tunnelstrasse / Alpenstrasse trägt zu einer Verbesserung der örtlichen Verfügbarkeit bei. Weiter profitiert das Einzugsgebiet um die Haltestellen Alterssiedlung, Jurastrasse und Industriezentrum (Elimination von Umwegfahrten dank Bedienung neu in beide Richtungen).
- Neukonzept Bellevue/Schmelzi mit den Linien 2 und 3:
Neu erschliessen die neukonzipierten Linien 2 und 3 das Gebiet Bellevue/Schmelzi und ersetzen die heutige Bedienung mit den drei bisherigen Linien 3, 8N und 8S, die unterschiedliche Routenführungen und Taktangebote aufweist. Die neuen Linien 2 und 3 werden je im Halbstundentakt betrieben und fahrplantechnisch koordiniert. Der Quartierschwerpunkt wird von beiden Linien bedient und erhält so neu stündlich vier Verbindungen von/zum Bahnhof Süd – Flughafen (zwei via Bahnhof Nord mit der neuen Linie 3). Die peripheren Quartierteile profitieren jeweils von einer Linie und werden dadurch weiterhin im 30'-Takt bedient. Gegenüber heute verbessert

sich das Angebot dennoch, da sich dank den kürzeren Endschleifen die Umwegfahrten reduzieren. (Optionen zur Linienführung vgl. Kap. 3.1.3. unten)

- Neuerschliessung Industrie Südost mit Linie 2:
Die neue Linie 2 wird ab Bahnhof Süd via Lebernstrasse – Neckarsulmstrasse zum Flughafen geführt, womit dort das bisher nicht bediente Arbeitsplatzgebiet neu erschlossen wird. Die Linie 3 führt ab Bahnhof Süd via Flughafenstrasse direkt zum Endpunkt Flughafen. (Optionen zur Linienführung vgl. Kap. 3.1.3. unten)
- Neue Linie 4 Bettlach – Bahnhof Süd – Däderiz:
Die bisherige Linie 2 Däderiz – Bahnhof Süd wird bis Bettlach verlängert und neu als Linie 4 bezeichnet. Die so entstehende Durchmesserlinie ergänzt die Linie 5. Auf dem langen gemeinsamen Linienabschnitt Bettlach – Bahnhof Süd – Postplatz ergeben die Linien 4 und 5 werktags den 15'-Takt.
- Bedienung Schlachthausstrasse mit Linie 19:
Die Linie 19 Lommiswil – Grenchen wird statt zum Flughafen, via Schlachthausstrasse bis Sonnmatt geführt. So erhält die Schlachthausstrasse neu stündlich zwei Verbindungen zum Bahnhof Süd und ins Zentrum.
- Neue Linie 6 (bisher 10):
Die neue Linie 6 Bettlach Bahnhof – Bettlach Dorfplatz – Postplatz – Bahnhof Süd wird zum Berufsbildungszentrum BBZ verlängert (Ersatz für die entfallende bisherige Bedienung durch die Linien 8S und 19). So wird die Linie 6 zu einer Durchmesserlinie. Weiter soll neu die Route in beide Richtungen via Postplatz führen.
- Linie 7 (bisher Linie 10N):
Für diese Kleinbuslinie in Bettlach ist eine Routenanpassung im unteren Dorfteil vorgesehen, um die Bahn-Zubringerfunktion noch zu verstärken. Neu verkehren die Busse via Grenchenstrasse – Buchenweg – D.-Schilling-Strasse zum Bahnhof. Die Haltestelle St. Urs wird aufgehoben. Durch die Routenverlängerung erhält die Linie ein grösseres Fahrgastpotenzial. Etwas ungünstiger werden hingegen die Rahmenbedingungen für die Fahrplangestaltung. Um weiterhin gute Bahnanschlüsse anbieten zu können, muss die Endschleife Dorfplatz – Allmend – Dorfplatz zum Teil nacheinander zweimal befahren werden (vgl. Beilage 5, Fahrplanentwurf).
- Linien 13, 14N/S, 16 (bisher 36) keine Routenänderungen:
Zu erwähnen ist lediglich, dass die Linie 36 zur Linie 16 umbenannt werden soll.

3.1.3. Optionen zur Linienführung

Beim neuen Liniennetz bestehen einzelne Optionen zur Linienführung, die nachfolgend erläutert werden. Die definitive Festlegung soll im Rahmen der Umsetzungsplanung erfolgen.

Neue Linie 2 Südast:

Als Alternative zur vorgesehenen Linienführung bis Flughafen wird ein Rundkurs Bahnhof Süd – Lebernstrasse – Neckarsulmstrasse – Flughafenstrasse – Güterstrasse – Bahnhof Süd in Erwägung gezogen. Diese Alternativvariante hätte gewisse Vorteile in Bezug auf die Betriebsumläufe und die Haltestelleninfrastruktur wäre weniger aufwändig. Hingegen bringen die Rundkursen für einen Teil der Passagiere Umwegfahrten mit sich.

Neue Linie 2 Nordast:

Wegen der fahrgeometrisch kritischen Abbiegebeziehung A. Baumgartner-Strasse – Allmendstrasse West wird in Erwägung gezogen, die Busse der Linie 2 ab Bellevue via Grubenweg zur Holzerhütte zu führen. Die Haltestelle Waldheim würde nach Süden verschoben.

Neue Linie 3 Nordast:

Option 1: In den Spitzenzeiten könnten einzelne Kurse jeweils in Lastrichtung via Oele geführt werden, um den Pendlerbeziehungen zur Oele gerecht zu werden. Allerdings wird das umliegende Arbeitsplatzgebiet teilweise auch durch die Haltestelle Schmelzi erschlossen.

Option 2: Statt der Route Bahnhof Nord – Lindenstrasse – Bielstrasse ist auch denkbar, beim Bahnhof Nord einen Wendeplatz zu schaffen, damit die Busse vom Bahnhof Nord via Schützenfasse wegfahren könnten.

3.2. Fahrplanangebot (tagsüber)

Nebst dem verbesserten Linienangebot trägt der ausgebauter Fahrplan zu einem Qualitätssprung für das Grenchner Busnetz bei. An den Arbeitstagen liegt der Schwerpunkt bei den Taktverdichtungen. An Samstagen und Sonntagen steht die Ausdehnung der Betriebszeiten im Vordergrund. Um das Qualitätsniveau zu heben, soll das Busnetz – zumindest die wichtigsten Verbindungen – grundsätzlich jeden Tag bis 20 Uhr betrieben werden und für die abendlichen Randstunden soll ein bescheidenes Nachtangebot zur Verfügung stehen. So kann erreicht werden, dass auch das Grenchner Busnetz als Vollangebot wahrgenommen wird, bei dem der öffentliche Verkehr grundsätzlich täglich von 6 bis 24 Uhr funktioniert (Solothurn, Olten). Der Ausbau zum Vollangebot kann auch dazu beitragen, dass das Tagesangebot besser genutzt wird.

3.2.1. Angebotsdichte / Taktintervall

Montag bis Freitag und teilweise auch samstags erhalten verschiedene Quartiere und Ortsteile stündlich vier Fahrgelegenheiten dank Linienüberlagerungen (Linien 2/3, 4/5). Bei der Linie 1 wird der 15'-Takt mit einer Fahrplanverdichtung realisiert, wobei vormittags (8-11Uhr) sowie an Samstagen und Sonntagen der 30'-Takt angeboten wird.

3.2.2. Betriebszeiten

Montag bis Freitag werden die heutigen Betriebszeiten 5:30 – 20 Uhr etwa beibehalten. Eine Ausdehnung der Betriebszeiten ist für die Samstage und Sonntage vorgesehen.

Montag-Freitag	5:30 – 20 Uhr - Linie 7 nur 6-19 Uhr mit Angebotslücke vor- u. nachmittags - Linie 13 Rufbus 6 Kurse (heutiges Angebot Stadt Grenchen)
Samstag	ca. 7 – 20 Uhr - Linie 2 nur Nordast im Stundentakt - Linie 19 nur bis 19 Uhr - Linien 7 und 13 kein Angebot
Sonntage	ca. 7:30 – 20 Uhr (Linien 1, 3, 4, 6 und 16) - Linie 4 jeder 2. Kurs über Bahnhof Nord - Linie 6 nur Stundentakt Bahnhof Süd - Bettlach Dorfplatz - Linien 2, 5, 7, 14N/S und 19 sonntags kein Angebot
Mo-So (täglich)	20 – 24 Uhr neues Abendangebot (vgl. Kap. 3.3. unten)

Hinweis zur Linie 7 (bisher 10N):

Die auf den Pendlerverkehr und die Bahnanschlüsse ausgerichtete Kleinbuslinie wird neu auf die Arbeitstage beschränkt, da die Frequenzen an den Wochenenden sehr gering sind. Dafür soll Montag – Freitag, wo heute schon gute Frequenzen erzielt werden, leicht ausgebaut werden.

Hinweis zur Linie 19:

Hier soll neu ein Samstagsfahrplan angeboten werden. Im Gegenzug entfällt Montag bis Freitag ein Kurs Selzach - Grenchen, was mit der Anpassung der Fahrplanlage zusammenhängt. Die Fahrlage der Linie 19 wird Montag bis Freitag um ca. 30 Minuten geschoben, um den Schülertransport besser integrieren zu können.

3.2.3. Übersicht Angebotsdichte heute / neu

	Taktangebot heute			Taktangebot neu		
	Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So
Lingeriz – Postplatz – Bahnhof Süd (Linie 1)	30	30	(60) ^d	15 (30) ^e	30	30
Studen – Bahnhof Süd – Postplatz (Linie 1)	30	30	--	15 (30) ^e	30	30
Bellevue/Schmelzi – Postplatz – Bahnhof Süd (Linien 2 und 3)	30	30	60	15	30	30
Bellevue/Schmelzi – Bahnhof Nord (Linie 3)	60	60	60	30	30	30
Holzerhütte – Postplatz – Bahnhof Süd (Linie 2)	60	60	60	30	60	--
Allmend – Postplatz (Bielstr.) – Bahnhof Süd (Linie 3)	60	60	60	30	30	30
Bettlach Post – Bahnhof Süd – Postplatz (Linien 4 und 5)	30	30	30	15	15	30
Däderiz – Postplatz – Bahnhof Süd (Linie 4)	30	30	--	30	30	30
Bettlach B'hof – Postplatz - Bahnhof Süd (Linie 6)	30	30	--	30	30	60 ^f
BBZ – Bahnhof Süd – Postplatz (Linie 6)	30	60	60	30	30	--
Bettlach Allmend – Bettlach Bahnhof (Linie 7)	ca. 30	R	R	ca. 30	--	--
Flughafen – Bahnhof Süd - Postplatz (Linien 2, 3 und 16)	ca. 30 ⁺	20/40	20/40	ca. 15	30 ⁺	30 ⁺
Industrie Südost – Bahnhof Süd – Postpl. (Linie 2)	--	--	--	30	--	--
*Staad/Eichholz – Bahnhof Süd – Postpl. (Linie 13)	R	--	--	R	--	--
Lengnau – Bahnhof Nord - Postplatz (Linie 14N)	60	60	--	60	60	--
Lengnau – Bahnhof Süd - Postplatz (Linie 14S)	60	60	--	60	60	--
Schlachthaus – Bahnhof Süd – Postplatz (Linien 14S und 19)	60	60	--	ca. 30	ca. 30	--
Büren a.A. – Bahnhof Süd – Postplatz (Linie 16)	60	60	60	60	60	60
Lommiswil – Selzach – Postplatz – Bahnhof Süd (Linie 19)	60	--	--	60	60	--

- + 30'-Takt plus ein zusätzlicher Kurs (total 3 Kurse/h)
- R Rufbusangebot (zeitliche Verfügbarkeit sehr beschränkt)
- * Angebot ausschliesslich durch Stadt Grenchen finanziert
- d nur Teilstrecke bedient
- e vormittags zeitweise 30'-Takt
- f nur Teilstrecke Bahnhof Süd – Bettlach Dorfplatz bedient

3.4. Erschliessung Staad und Eichholz

Im Rahmen der Arbeiten wurde auch die Einbindung von Staad ins reguläre Liniennetz geprüft, indem einzelne Kurse der Linie 16 (bisher 36) nach Büren via Staad geführt worden wären. Die betrieblichen und angebotsseitigen Nachteile für die Hauptverbindung wären erheblich (unregelmässiger Fahrplan, Fahrzeitverlängerung, Umwegfahrten), so dass die Idee wieder fallengelassen wurde. Die Beibehaltung des heutigen, durch die Stadt Grenchen finanzierte Rufbusangebots ist weiterhin möglich, weist bekanntlich aber ein ungünstiges Kosten/Nutzen-Verhältnis auf.

Die Einbindung des Eichholz ins Regelangebot ist nicht auf eine wirtschaftlich vernünftige Weise machbar. Dieses Gebiet profitiert aber immerhin vom besseren Angebot auf der Schlachthausstrasse.

3.5. Option Liniendurchbindung Grenchen – Orpund – Biel

Die schon in früheren Studien aufgezeigte Option, die regionalen Buslinien Biel – Meinisberg und Grenchen – Lengnau miteinander zu Verknüpfen, bleibt weiterhin offen. Mit einer Liniendurchbindung Grenchen – Lengnau – Orpund – Biel entstünden neue Direktverbindungen. So könnte Grenchen auch von Orpund, Safnern und Meinisberg auf direktem Weg erreicht werden. Weiter könnten die südlichen Gebiete von Lengnau besser erschlossen werden. Ob die Liniendurchbindung realisiert wird, ist noch offen und muss seitens der zuständigen Stellen des Kantons Bern beurteilt werden.

3.6. Anpassungen Infrastruktur / Strassennetz

Für die neuen oder geänderten Linienführungen sind folgende Anpassungen bei der Strassen- und Haltestelleninfrastruktur erforderlich:

- Verschiebungen und Neusetzen von Haltestellentafeln in der Allmendstrasse und in der Schöneeggstrasse (Linien 2, 3).
- Erstellung von neuen Haltestellen in der Lebernstrasse und der Neckarsulmstrasse (Linie 2).
- Einrichten eines Haltestellenpaares in der Bielstrasse unmittelbar westlich der Bahnhofstrasse (Linie 3).
- Verschieben oder Aufheben von einzelnen Parkfeldern.

Der Umfang der nötigen Haltestelleninfrastruktur und der strassenbaulichen Anpassungen ist im Rahmen der Realisierungsplanung noch zu eruieren und festzulegen.

3.7. Kostenfolgen

Das neue Buskonzept beinhaltet eine erhebliche Angebotssteigerung. Daher steigen die Betriebskosten und die Erträge werden höher ausfallen. Die Berechnungen und Schätzungen ergeben folgendes Bild:

Zusätzlicher Betriebsaufwand pro Jahr

Jahresfixkosten für 2 zusätzliche Busse	Fr. 130'000.--
Zeit- und fahrleistungsabhängige Kosten	Fr. 850'000.--
Zusätzlicher Gesamtaufwand pro Jahr	Fr. 980'000.--

Ertragsaussichten

Mehrertrag pro Jahr	Fr. 300'000 – 450'000.--
---------------------	--------------------------

Abgeltungsbedarf öffentliche Hand

Zusätzliche Abgeltung pro Jahr	Fr. 530'000 – 680'000.--
---------------------------------------	---------------------------------

Die Auswirkungen des neuen Buskonzepts auf die Kostenbeteiligungen der Gemeinden wurden durch das Amt für Verkehr und Tiefbau ermittelt (vgl. separates Dokument).