



Machbarkeits- und Finanzierungsstudie Bahnhof Friedberg einschließlich Bahnhofsumfeld

Erläuterungsbericht

26.08.2010



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
1. Vorbemerkungen.....	4
2. Bestandsanalyse / Beschreibung der Ist-Situation.....	5
2.1 Empfangsgebäude	6
2.2 Bahnhofsvorplatz einschl. Knotenpunkt Hanauer Straße / Saarstraße.....	9
2.3 Zentraler Omnibusbahnhof (ZOB)	10
2.4 Verkehrsstation - Bahnsteige	10
2.5 Verkehrsstation – Personenunterführung (PU).....	11
2.6 Park + Ride – Anlagen / Bike + Ride - Anlagen.....	12
2.7 Vorhandene Bausubstanz Hanauer Straße Nord.....	14
2.8 Vorhandene Bausubstanz Hanauer Straße Süd	14
2.9 Vorhandene Bausubstanz auf dem Gelände der ehem. Zuckerfabrik.....	15
2.10 Gleisvorfeld Bf. Friedberg (Hs.).....	16
3. Modulare Darstellung von Planungskonzepten	18
3.1 Empfangsgebäude - Modul A -	18
3.1.1 Allgemeines und Modulentwicklung	18
3.1.2 Minimallösung	20
3.1.3 Zwischenlösung.....	20
3.1.4 Optimallösung	21
3.2 Bahnhofsvorplatz einschl. Knotenpunkt Hanauer Straße / Saarstraße - Modul B -	21
3.2.1 Allgemeines und Modulentwicklung	21
3.2.2 Minimallösung	24
3.2.3 Optimallösung	24
3.2.4 Maximallösung	25
3.2.5 Alternativüberlegungen zum Fürstenbahnhof.....	25
3.3 Zentraler Omnibusbahnhof (ZOB) - Modul C -	26
3.3.1 Allgemeines und Modulentwicklung	26
3.3.2 Minimallösung	27
3.3.3 Maximallösung	28
3.4 Verkehrsstation – Bahnsteige - Modul D -	28
3.4.1 Allgemeines und Modulentwicklung	28
3.4.2 Optimallösung	30
3.5 Verkehrsstation – Personenunterführung (PU) / Platzgestaltung Fauerbach - Modul E -	30
3.5.1 Allgemeines und Modulentwicklung	30
3.5.2 Optimallösung	32
3.6 Park + Ride – Anlagen - Module F und G -	32
3.6.1 Allgemeines und Modulentwicklung	32
3.6.1 P+R-Anlage Hanauer Straße Süd (ebenerdig – Parkplatz) - Modul F -	33
3.6.2 P+R-Anlage Hanauer Straße Süd (Parkhaus / Parkpalette) - Modul G -	35
3.6.3 B+R- Anlage Hanauer Straße Nord.....	36
3.7 Städtebauliches Konzept Hanauer Straße Nord (Büro- / Hotelgebäude) - Modul H -	36
3.7.1 Allgemeines und Modulentwicklung	36
3.7.2 Minimallösung	37
3.7.3 Optimallösung	37
3.8 Städtebauliches Konzept Hanauer Straße Nord (Privates Parkdeck) - Modul I -	37
3.8.1 Allgemeines und Modulentwicklung	37

3.8.2	Minimallösung	38
3.8.3	Optimallösung	38
3.9	Städtebauliches Konzept auf dem Gelände der ehem. Zuckerfabrik - Modul K -	38
3.9.1	Allgemeines und Modulentwicklung	38
3.9.2	Optimallösung	40
4.	Darstellung der Kosten und der möglichen Finanzierungsformen	41
4.1	Modul A - Empfangsgebäude	41
4.2	Modul B - Bahnhofsvorplatz	41
4.3	Modul C – Zentraler Omnibusbahnhof	44
4.4	Modul D – Verkehrsstation Bahnsteige	45
4.5	Modul E – Verkehrsstation Personenunterführung	45
4.6	Modul F – Ebenerdige P+R-Anlage Hanauer Straße Süd.....	45
4.7	Modul G – P+R-Parkhaus / P+R-Parkpalette Hanauer Straße Süd	46
4.8	Modul H+ I – Städtebauliches Konzept Hanauer Straße Nord.....	47
4.9	Modul K – Städtebauliches Konzept Gelände der ehem. Zuckerfabrik.....	47
	Übersicht der Finanzierungsmodelle	48
5.	Zusammenfassung.....	49
6.	Quellenverzeichnis	53

1. Vorbemerkungen

Die Stadt Friedberg (Hessen), die Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH (RMV), die Wirtschaftsförderung Wetterau GmbH (wfg) und die DB Station & Service AG (DB S&S) kooperieren im Rahmen des Projektes „Entwicklung und Aufwertung des Bahnhofs Friedberg (Hessen) und des angrenzenden Bahnhofsumfeldes“.

Aus diesem Grund wurde die vorliegende „Machbarkeits- und Finanzierungsstudie Bf. Friedberg (Hs.)“ an die „Planungsgemeinschaft BLFP Frielinghaus Architekten / Schüßler-Plan GmbH“ beauftragt. Ziel dieser Studie ist es, Entwicklungsmöglichkeiten am Bahnhof Friedberg herauszuarbeiten und diese vergleichend gegenüber zu stellen. Die Entwicklungskonzepte sollen nicht nur für den Bahnhof selbst herausgearbeitet werden, sondern auch für das direkte Bahnhofsumfeld (Hanauer Straße Nord, Hanauer Straße Süd und das Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik.

Als Ergebnis der Studie wird ein ganzheitliches Machbarkeits- und Finanzierungskonzept zur Aufwertung des Bahnhofs Friedberg (Hs.) und des angrenzenden Umfeldes (Gesamtkonzept) erwartet.

Das Gesamtkonzept ist mit einer Grobkostenschätzung für die einzelnen Module zu hinterlegen. Darauf aufbauend sollen mögliche Finanzierungsvarianten vorgeschlagen werden.

Die Studie unterteilt sich somit in drei Leistungsstufen:

- Leistungsstufe 1 Bestandsanalyse,
- Leistungsstufe 2 Erarbeiten von modularen Entwicklungskonzepten,
- Leistungsstufe 3 Grobkostenschätzung und Darstellen von möglichen Finanzierungsformen.

2. Bestandsanalyse / Beschreibung der Ist-Situation

Die Stadt Friedberg (Hessen) befindet sich im Landkreis Wetterau und etwa 25 km nördlich von Frankfurt am Main. Im Stadtzentrum von Friedberg (Hs.) befindet sich an der Hanauer Straße (B275) der Bahnhof von Friedberg (Hs.). Täglich verkehren im Bahnhof Friedberg (Hs.) insgesamt 365 Züge, davon 16 Fernverkehrszüge. Jeden Tag passieren ca. 17.000 Reisende den Bahnhof.

Die Bahnsteige 1 bis 5 sind über das Empfangsgebäude (EG), welches sich auf der Westseite der Gleisanlagen befindet, und eine Personenunterführung (PU) erschlossen. Die hierfür existierende Personenunterführung ist etwa 5,50 m breit und ca. 70 m lang. Eine Durchbindung zu den Flächen östlich der Gleisanlagen besteht nicht, so dass der Ortsteil Fauerbach nicht direkt an den Bahnhof angebunden ist. Reisende aus den östlichen Stadtteilen müssen somit über Umwegen zum Empfangsgebäude / zur Verkehrsstation gelangen. Hierzu dienen die bestehenden Eisenbahnüberführungen (EÜ) EÜ Gebrüder-Lang-Straße (400 m nördlich des EG) und die EÜ Fritz-Reuter-Straße (500 m südlich des EG).

Nördlich des Empfangsgebäudes befinden sich der alte „Fürstenbahnhof“, die B+R-Anlage auf Bahnsteig 1 und eine P+R-Anlage. Auf der Südseite des Empfangsgebäudes befinden sich eine alte Lagerhalle, eine P+R-Anlage, ein Omnibusbahnhof und diverse Rottenaufenthaltsgebäude. (Teil2 S.2)

Östlich der Gleisanlagen (Stadtteil Fauerbach) liegt das ehemalige Gelände der Zuckerfabrik. Dieses Gelände liegt deutlich tiefer als die angrenzenden Gleisanlagen und die Flächen westlich des Empfangsgebäudes. Das Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik gehört inzwischen einem privaten Investor. Dieser hat die nördliche Hälfte des Geländes mit Mehrfamilienhäusern (Fauerbacher Straße 29 - 49 und Zur Zuckerfabrik 1 – 2) bebaut. In der Mitte des Geländes (Fauerbacher Straße 61) befindet sich ein Kindergarten. Im Norden grenzt die Fläche der ehemaligen Zuckerfabrik an einen Parkplatz des örtlichen Friedhofs und an Einzelhandelsflächen (Supermärkte Fauerbacher Straße 13-17). (Teil2 S.2)

2.1 Empfangsgebäude

Der Bahnhof Friedberg (Hs.) verfügt über ein historisches Gebäudeensemble das von dem Empfangsgebäude dominiert wird. Der 1913 errichtete Bahnhofskomplex, der überwiegend Formen des Jugendstils mit Überlagerungen von barocken Elementen besitzt, wird als Kulturdenkmal eingestuft.

Die Besichtigung des Bahnhofgebäudes wurde vorgenommen, um sich über die derzeitige Nutzung der Räume und deren baulichen Zustand zu unterrichten. Das Bahnhofsgebäude gliedert sich in 2 Gebäudeteile: dem eigentlichen Empfangsgebäude und dem „ehemaligem Ämtergebäude“, hier Anbau genannt. (Teil2 S.4-6, S.8-12)

Nutzung Erdgeschoß

Bis auf die Gepäckausgabe ist das Erdgeschoß vollständig mit Nutzungen gefüllt. Im Empfangsgebäude mit dem Restaurant „Bergfried“ mit Nebenräumen und Gartenlokal, dem Zeitschriftenladen „Relay“ mit Nebenräumen, dem Kiosk und den Kunden- und Servicerräumen der Deutschen Bahn. Die WC- Anlagen sind geschlossen. Der ehemalige Schalteraum wird nicht genutzt. Daneben befindet sich der Zugang zum DB-Reisezentrum. Es gibt keine Sitzmöglichkeiten oder einen Wartebereich.

Einige Räume des Anbaus werden als Abstellräume der Reinigungsfirma genutzt. Die Räume des Anbaus mit Fenster zum Bahnsteig sind an die Transnet- Gewerkschaft vermietet. Im vorderen Bereich des Anbaus sind Technik und Nebenräume untergebracht. Der Zugang zu den Gleisen erfolgt über eine Treppenanlage nach unten zum Personentunnel und dann wieder über Treppenanlagen nach oben zu den Gleisen. Abends ab 21:00 Uhr wird die Eingangshalle geschlossen, die Pendler werden dann über einen dunklen Nebenausgang gelenkt. (Teil2 S.4)

Nutzung 1. Obergeschoß

Die renovierte 3-Zimmer-Wohnung ist an das Restaurant als Pächterwohnung vermietet und wird über ein separates Treppenhaus erschlossen. Alle weiteren von der Empfangshalle zugänglichen Räume im ersten Obergeschoss können nur durch eine schmale Spindeltreppe erschlossen werden. Die Galerie und die angeschlossenen Räume sind nach heutigem Standard nicht nutzbar. Sämtliche Räume des Anbaus im 1. Obergeschoss sind an die DB- Regio vermietet. (Teil2 S.5)

Nutzung 2. Obergeschoß

Die 2-Zimmer.Wohnung ist nicht vermietet. Hier besteht Nutzungsverbot wegen eines fehlenden 2. Fluchtweges. Die Wohnung ist nicht renoviert und in einem schlechten baulichen Zustand. Seitlich des Treppenhauses befindet sich ein weiteres Zimmer, baulich abgetrennt vom Dachboden. Es besteht die Vereinbarung zwischen DB und Pächter, dass die Räumlichkeiten vom Restaurantbetreiber mit genutzt werden können. Der große Dachboden über der Gaststätte ist nicht genutzt. Der Raum hat ausreichend Kopfhöhe, die Dachkonstruktion ist jedoch ungedämmt und ohne Unterspannbahn. Es sind einzelne ungedämmte kleine Dachfenster in der Dachfläche verteilt angeordnet.

Für den Bereich des 2. Obergeschosses über dem Anbau besteht ein Nutzungsverbot wegen fehlender Kopfhöhe. Bedingt durch die Dachkonstruktion besteht in den Räumen keine ausreichende Kopfhöhe um einen Aufenthalt zu gewährleisten. Der gesamte Bereich ist sanierungsbedürftig. (Teil2 S.6)

Gebäudezustand Empfangshalle

Die Empfangshalle zeigt die üblichen Gebrauchsspuren, die ein Gebäude in diesem Alter aufweist. Im Lauf der Jahre sind immer wieder Schönheitsreparaturen oder auch Umbauarbeiten vorgenommen worden. Die historischen Holzfenster aus teilweise farbigem Glas und die Oberlichter sind teilweise beschädigt und deshalb sanierungsbedürftig. Die z. T. abgeplatzten gerissenen Wandverkleidungen am Eingang, an den Stützen und Wänden sowie an den ehemaligen Kartenschaltern sind historisch und von der Denkmalpflege zu bewerten. Hier sind Maßnahmen zur Erhaltung erforderlich. Durch fehlende Sitzmöglichkeiten werden die Holzborde vor den Kartenschaltern zum Sitzen zweckentfremdet. Der Raum dahinter ist nicht mehr in Betrieb und könnte einer neuen Nutzung zugeführt werden. Ein Vergrößern der Schalteröffnung durch Beseitigen der Brüstungen sei jedoch aus denkmalpflegerischen Gründen nicht möglich. Die leer stehende ehemalige Gepäckausgabe, die über große Tore zum Bahnsteig, einen Zugang zum Bahnhofsvorplatz sowie über ein Oberlicht verfügt, war früher mit der Halle verbunden und könnte durch bauliche Maßnahmen wieder geöffnet werden. Der Boden ist augenscheinlich in einem schlechten Zustand, wellig, teilweise gerissen oder Kanten weg gebrochen etc. Das gesamte Gebäude ist mit einer Heizung versorgt. Die elektrische Kabelführung ist. z. T. sichtbar und entspricht nicht mehr heutigem Standard. Der Allge-

meinzustand der nicht genutzten Räume ist schlecht, kleinere Teile des Daches bereits undicht. Bei einer Revitalisierung sind sämtliche Decken, Wände, Böden und Türen und die elektrische Versorgung zu erneuern, die Fenster auszutauschen oder zu sanieren. (Teil2 S.7)

Nutzungspotenziale und Maßnahmen:

Der Bahnhof ist mit Buchladen, Bistro und Kiosk bereits gut bestückt, hier ist das Erscheinungsbild maßgebend. Der Engpass zwischen Kiosk und Bistro „Coffee to go“ sollte entzerrt werden. Das optisch gelungene Erscheinungsbild des sanierten Bistros stellt sich nicht nach außen dar.

Der Raum der ehemaligen Gepäckabfertigung sollte zur Bahnhofshalle hin geöffnet werden. Er könnte sich bis ins Nebengebäude ausdehnen und Nutzungen in der Art eines Shop- in- Shop- Systems anbieten. Hier könnte eine direkte Anbindung an den Bahnhofvorplatz anschließen. Sollte die bestehende WC-Anlage revitalisiert werden, ist erheblich mehr Platzbedarf erforderlich. Dies erfordert eine Überprüfung der notwendigen Flächen für den Buchladen. Eine andere Stelle z.B. im Anbau wäre denkbar. Die WC- Anlage könnte als „Reisefrische“ betrieben werden, evtl. auch von einem Mieter. Als wichtig wird die Öffnung des Reisezentrums angesehen, das jetzt versteckt am Rand der Halle liegt. Die unter Denkmalschutz stehende „Jugendstilfahrkarten-Ausgabe“ sollte hier mit einbezogen werden. In Nähe des Reisezentrums könnten Wartebereiche mit Blick oder Durchgang auf den Vorplatz (und den ZOB) eingerichtet werden. Die Jugendstilelemente wie Fenster, Oberlichter, Kacheln und Wanddekor, die Uhr sollten saniert werden. Mit neuem Fußbodenbelag, Wandfarben, Lichtgestaltung und einem gebündeltem Informationssystem können diese Elemente wirkungsvoller zur Geltung kommen. Die Öffnungszeiten des Bahnhofes könnten hinsichtlich erweiterter Nutzungen verlängert werden. Die Sanierungsmassnahmen könnten zur Verbesserung des optischen Erscheinungsbildes und damit zu größerer Akzeptanz beitragen. (Teil2 S.7)

Die Räume des Fürstenbahnhofs konnten nicht besichtigt werden. Sie sind vermietet an die HLB Basis AG. Das Gebäude ist zumindest außen besonders an der Wetterseite sanierungsbedürftig. Der Fürstenbahnhof wurde im Zuge des Neubaus des jetzigen Bahnhofes im Jahr1913 von der alten Bahnhofstraße an die jetzige

Stelle transloziert. Ein neuer Standort an anderer Stelle wäre unter Einbeziehung des Landesamtes für Denkmalpflege vorstellbar.

2.2 Bahnhofsvorplatz einschl. Knotenpunkt Hanauer Straße / Saarstraße

Der Bahnhofsvorplatz befindet sich westlich des Empfangsgebäudes und grenzt unmittelbar an die Hanauer Straße. In diesem Bereich bildet die Hanauer Straße gemeinsam mit der von Westen kommenden Saarstraße einen dreiarmligen, lichtsignalgeregelten Knotenpunkt. Nordwestlich der Hanauer Straße befinden sich Taxistellplätze und eine kleine Grünanlage. Reisende die am Bahnhof Friedberg vom Taxi auf den ÖPNV oder umgekehrt umsteigen möchten, müssen somit immer die Hanauer Straße plangleich queren. Gleiches gilt für Reisende aus den westlichen Stadtteilen und der Stadtmitte. Der Knotenpunkt Hanauer Straße / Saarstraße ist insbesondere in den Morgenstunden durch ein hohes Fußgängeraufkommen zusätzlich belastet. Aus einer Verkehrszählung vom Januar 2008 wurde ermittelt, dass die morgendliche Spitzenstunde zwischen 7:30 Uhr und 8:30 Uhr stattfindet. Die Abendspitze liegt zwischen 16:45 Uhr und 17:45 Uhr. In der Morgenspitze verkehren insgesamt 1.394 Fahrzeuge pro Stunde am Knotenpunkt Hanauer Straße / Saarstraße, wovon ca. 5,5% als Schwerverkehr einzustufen sind. Aufgrund der Nähe zum Bahnhof ist das Aufkommen an Fußgängern (1.303 Fg/Std.) und Radfahrern (23 R/Std.) in der Spitzenstunde am Morgen sehr hoch. Am Abend ist die Verkehrsbelastung relativ ähnlich. In der Abendspitze verkehren am Knotenpunkt insgesamt 1.409 Fahrzeuge pro Stunde wovon ca. 2,8% als Schwerverkehr einzustufen sind. 533 Fußgänger pro Stunde und 20 Radfahrer pro Stunde queren in der Abendspitze den Knotenpunkt. Der große Auslastungsunterschied in den Fußgängerspitzen ist im Schulverkehr begründet. Dieser wird am Nachmittag bereits früher, d.h. zwischen 13 Uhr und 16 Uhr, abgewickelt. Der Führung der Fußgänger kommt am vorliegenden Knotenpunkt eine besondere Bedeutung zu.

Südwestlich des Knotenpunkts Hanauer Straße / Saarstraße befinden sich einige Pkw-Stellplätze und ebenfalls eine kleine Grünanlage. Die Aufenthaltsqualität ist aufgrund der geringen Übersichtlichkeit der Fläche sehr gering.

Der eigentliche Bahnhofsvorplatz, d.h. die Flächen zwischen dem Empfangsgebäude und der Hanauer Straße, ist nur maximal 5 m breit und verfügt aufgrund seiner unmittelbaren Lage an der Hanauer Straße über keinerlei Aufenthaltsqualität. In den Platz- und Gehwegbereichen des Bahnhofsvorplatz bestehen die Bodenbeläge

aus diversen Platten- und Pflasterbelägen. Auch die Bordsteine zur Abgrenzung der Fahrbahn sind nicht einheitlich und können als erneuerungsbedürftig eingestuft werden. Die Fahrbahnen der Hanauer Straße und der Saarstraße sind bituminös befestigt und weisen insbesondere im Kontaktpunktbereich Spurrillen und Risse auf.

Die städtebauliche Umgebung reagiert nur eingeschränkt auf das historische Gebäudeensemble des Bahnhofsgebäudes mit dem Fürstenbahnhof. Durch die starke Verkehrsbelastung, die heterogenen Strukturen und durch die teilweise fehlenden Raumkanten wird dieser Bereich nicht als Bahnhofsvorplatz wahrgenommen. Die tangierenden Wohngebäude mit Handel, Praxen und Gewerbe im Erdgeschoss sind oft un- oder untergenutzt und teilweise mit Bauschäden behaftet. (Teil2 S.3)

2.3 Zentraler Omnibusbahnhof (ZOB)

Der zentrale Omnibusbahnhof ist im Bestand südlich des Empfangsgebäudes angeordnet. Dieser besteht aus zwei Inselbussteigen und einer Art Busnachrückplatz etwas weiter südlich. Die Inselbussteige / Haltestellen sind sehr schmal (ca. 2 m) und verfügen nicht über die zur Beförderung mobilitätseingeschränkter Personen erforderliche Bordsteinhöhe von 17 cm bis 19 cm. Da auch Wetterschutzhäuschen nicht vorhanden sind, warten viele Reisende nicht direkt an den Bushaltestellen sondern im Schutze nahe gelegener Gebäude. Ein Blindenleitsystem o.ä ist ebenfalls nicht vorhanden. Außerdem werden die Verkehrsflächen des ZOB für die Erschließung von 22 DB-Stellplätzen südlich des EG genutzt. Aufgrund des Fehlens einer ausgewiesenen K+R-Anlage (Kiss + Ride) dient der ZOB vielen Reisenden zum Bringen und Abholen durch Dritte. Auch aufgrund seiner ungünstigen Lage ist der ZOB als kundenunfreundlich einzustufen. Da der ZOB insgesamt als unübersichtlich und nicht barrierefrei bezeichnet werden muss, ist hier ein dringender Handlungsbedarf gegeben.

2.4 Verkehrsstation - Bahnsteige

Der Bahnhof Friedberg (Hs.) verfügt über 5 Bahnsteige. Es verkehren an den Gleisen 1 und 1a (Bahnsteig 1 (Hausbahnsteig)) Nahverkehrszüge, an den Gleisen 2 und 4 (Bahnsteig 2) Fernverkehrszüge, an den Gleisen 5 und 7 (Bahnsteig 3) S-Bahnen und an den Gleisen 8 bis 12 (Bahnsteige 4 und 5) Nahverkehrszüge. Die Barrierefreiheit ist derzeit nicht gegeben, da die Bahnsteige aus der Personenunterführung nur über Treppen zu erreichen sind und somit die Nutzung für mobilitäts-

eingeschränkte Personen problematisch bzw. für Rollstuhlfahrer unmöglich ist. Die Höhe der Bahnsteige 1 bis 3 beträgt 76 cm über Schienenoberkante, die beiden Nahverkehrsbahnsteige (4 und 5) haben eine Höhe von 55 cm über Schienenoberkante. Die Bodenbeläge der Bahnsteige bestehen aus diversen Pflasterbelägen, Plattenbelägen, Bitumen und teilweise aus wassergebundenen Decken. Leiteinrichtungen für sehbehinderte Personen existieren nur in rudimentärster Form (veraltete weiße Farbmarkierungen). Alle Bahnsteige verfügen über Bahnsteigdächer mit Längen von 70 m bis 100 m. Eine Bahnsteigausstattung (Wetterschutzhäuschen, dynamische Zugzielanzeiger, Uhren, Abfalleimer mit Wertstofftrennung, Raucherzonen, Fahrplanvitruinen) ist in moderner und ausreichender Form auf allen Bahnsteigen vorhanden.

2.5 Verkehrsstation – Personenunterführung (PU)

Die Personenunterführung (PU) ist etwa 70 m lang, ca. 5,50 m breit und verbindet das Empfangsgebäude mit den Bahnsteigen 2 bis 5. Der Hausbahnsteig (Bahnsteige 1 und 1a) ist direkt an das Empfangsgebäude angebunden. Eine Durchbindung der PU bis auf die Ostseite der Gleisanlagen (ehem. Gelände der Zuckerfabrik / Fauerbach) existiert nicht.

Die Bahnsteige und das Empfangsgebäude sind nur durch Treppen an die Unterführung angebunden. Aufzüge und Fahrtreppen sind nicht vorhanden. Eine barrierefreie Bahnsteigerschließung ist somit nicht gegeben. Außerdem fehlt es auch im Bereich der Unterführung an jeglichen Blindenleitsystemen.

Ein besonderes Manko der Unterführung ist die schlechte Einsicht in die Unterführung, denn die Unterführung ist auch vom Empfangsgebäude nur durch eine steile Treppe zu erreichen. Eine Sichtbeziehung zwischen dem Empfangsgebäude und der Personenunterführung ist nicht gegeben. Das subjektive Sicherheitsempfinden in der Unterführung ist, aufgrund der fehlenden sozialen Kontrolle, als sehr gering einzuschätzen. Außerdem führt die geringe Einsicht in die Unterführung dazu, dass es besonders in den Abend- und Nachstunden zu wildem Urinieren in der Unterführung kommt. Daraus folgt eine gewisse Geruchsbelästigung vor allem in den Sommermonaten.

In der Unterführung sind im Bereich der Treppenaufgänge zu den Bahnsteigen deutliche Bauwerkschäden zu erkennen (Risse und Feuchtigkeitsstellen). Diese

betreffen zwar nicht die Tragkonstruktion des Bauwerks, können aber beim Unterbleiben von Sanierungsmaßnahmen zu größeren Schäden führen. Im schlimmsten Fall könnten, bei Unterbleiben von Sanierungsmaßnahmen, durch Frosteinwirkung die bereits aufgerissenen Mauerwerks- und Betonteile abplatzen und in die Gehwegbereiche fallen.

2.6 Park + Ride – Anlagen / Bike + Ride - Anlagen

Am Bahnhof Friedberg (Hs.) stehen zur Zeit insgesamt etwa 110 Pkw-Stellplätze und 204 Fahrradstellplätze zur Verfügung. Diese teilen sich wie folgt auf das Bahnhofsumfeld auf:

- 45 abmarkierte P+R-Stellplätze nördlich des Empfangsgebäudes (Fürstenbahnhof)
- 23 abmarkierte, öffentliche Stellplätze am Fürstenbahnhof mit Parkschein
- 42 nicht markierte P+R-Stellplätze südlich des Empfangsgebäudes (freies Parken)
- 190 B+R-Stellplätze auf dem Hausbahnsteig
- 14 B+R-Stellplätze in abschließbaren Fahrradboxen am Hausbahnsteig

Zusätzlich stehen südlich des Empfangsgebäudes 22 Pkw-Stellplätze für Mitarbeiter der Deutschen Bahn AG zur Verfügung.

Die Pkw-Stellplätze verfügen in der Regel über einen bituminösen Oberbau. Lediglich im Bereich der P+R-Anlage südlich des Empfangsgebäudes sind große Teile der Parkieranlage mit Großsteinpflaster (alte Ladestraße) befestigt. Eine geregelte Entwässerung der Verkehrsflächen ist generell nicht zu erkennen.

Die B+R-Boxen sowie die Überdachungen der B+R-Anlage sind in einem gutem baulichen Zustand und werden von den Radfahrern sehr gut angenommen. Aufgrund der Vielzahl der illegal abgestellten Fahrräder ist jedoch darauf zu schließen, dass die vorhandenen B+R-Anlagen den tatsächlichen Bedarf nicht decken können.

Da die P+R- / B+R-Anlagen am Bahnhof Friedberg (Hs.) auch nach Aussage der DB Station & Service AG deutlich ausgelastet bzw. überlastet sind, wurde für die weitere Planung im Januar 2008 eine Bedarfsermittlung durchgeführt. Die Erhe-

bung und Auswertung der P+R-/B+R-Bedarfsanalyse erfolgte gemäß den Vorgaben aus dem Kapitel 6 des „Leitfaden zur Bedarfsermittlung und Planung von P+R- / B+R-Anlagen“, der von der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung herausgegeben wird.

Als Verfahren zur Bedarfsermittlung wurde die Durchführung einer Zählung mit einer zeitgleichen, mündlichen Befragung einzelner Einsteiger (Bahn) gewählt. Dieses Verfahren gilt als Regelverfahren und wurde beim überwiegenden Teil der bisher in Hessen geförderten P+R-/B+R-Anlagen angewendet. Durch die Befragung und Zählung der Einsteiger kann ein statistisch gut abgesichertes Ergebnis der P+R-/B+R-Nachfrage erreicht werden. Hierfür wurde am Dienstag den 22.01.2008 eine Befragung und Zählung der Einsteiger am Bahnhof Friedberg (Hs.) in der Zeit von 4:00 Uhr (Betriebsbeginn) bis 10:00 Uhr (Ende Morgenspitze) durchgeführt. Dadurch, dass ein P+R-Stellplatz in der Regel nur einmal am Tag besetzt wird, ist die Nachfrage an P+R-/B+R-Stellplätzen bis 10:00 Uhr weitestgehend gesättigt. Dies gilt insbesondere für den vorliegenden Fall, den Bahnhof Friedberg (Hs.). Die ganztägige Nachfrage wurde durch einen Zuschlag von 5 Prozent (Faktor $h = 1,05$) berücksichtigt. Da nicht jeder Einsteiger befragt werden konnte, wurde das Ergebnis der befragten Fahrgäste mit der Anzahl der Einsteiger hochgerechnet. Außerdem wurde beachtet, dass nur die Einsteiger in der Bedarfsermittlung berücksichtigt werden, die ihren Hauptwohnsitz in Friedberg (Hs.) oder Friedberg-Fauerbach haben. Somit soll vermieden werden, dass ein überhöhtes Parkraumangebot P+R-Verkehr aus Nachbargemeinden anzieht. Aus der Bedarfsermittlung resultiert der folgenden Parkraumbedarf für den Bahnhof Friedberg (Hs.) :

321 P+R-Stellplatzbedarf

409 B+R-Stellplatzbedarf

Somit ist der P+R-Stellplatzbedarf etwa dreimal höher als die im Bestand angebotenen Pkw-Stellplätze. Bei den Fahrradabstellplätzen ist der tatsächliche Bedarf etwa doppelt so hoch wie das heutige Angebot. Dieser extreme Unterschied zwischen Angebot und tatsächlicher Nachfrage ist an jedem Werktag ersichtlich, da eine Vielzahl von Fahrrädern „wild“ abgestellt wird und die DB Station & Service AG eine große Anzahl von Parkplatzanträgen vorliegen hat, die sie aufgrund des mangelnden Angebots nicht positiv bescheiden kann. Somit besteht ein erheblicher Neubaubedarf an P+R-/B+R-Stellplätzen am Bahnhof Friedberg (Hs.).

2.7 Vorhandene Bausubstanz Hanauer Straße Nord

Der Neubau des Altenpflegeheimes bildet durch die Eckbebauung am Rand des Vorplatzes eine städtebauliche Kante. Im weiteren Verlauf bis zum Haingraben wird der Straßenraum unterbrochen von einer Baulücke und am Ende durch eine Eckbebauung definiert. Dort sind ein Restaurant und diverser Handel untergebracht. Auf der gegenüberliegenden Seite befinden sich die Klinkerbauten der Deutschen Bahn mit Turmw.-Gebäude, Büro, Garagen und Trafo-Gebäude. Die wenigen Arbeitsplätze dort könnten in andere Gebäude der Deutschen Bahn verlegt werden, so dass diese Gebäude zur Disposition stünden. Das Trafogebäude müsste dann an einer anderen Stelle im Bahngelände neu errichtet oder im Empfangsgebäude integriert werden. Neben dem Bahngrundstück befindet sich ein privater Parkplatz mit ca. 16 Stellplätzen. Im Anschluss daran grenzt ein Privatgrundstück mit einem Einfamilienhaus mit Garten. Die restlichen Flächen bis zum Fürstenbahnhof werden wie unter Kapitel 2.6 beschrieben zu Parkzwecken benutzt.

2.8 Vorhandene Bausubstanz Hanauer Straße Süd

Unterhalb des Bahnhofsgebäudes befinden sich die Gebäude der nicht mehr genutzten Eilgüterabfertigung denen DB- eigene Parkflächen vorgelagert sind. Sämtliche Gebäude der Eilgüterabfertigung werden nicht mehr benötigt und könnten neuen Nutzungen weichen. Im weiteren Verlauf wird das Bahngelände fast nur zu Parkzwecken für DB- Mitarbeiter benutzt. Am Rand des Grundstückes stehen eingeschossige Gebäude der DB wie der Rottenaufenthaltsraum mit Nebengebäuden. Zum Teil sind die Gebäude baufällig. Auch hier könnten die wenigen Mitarbeiter in andere Gebäude der Deutschen Bahn ausweichen, so dass die Fläche für zukünftige Baumaßnahmen frei würde. Die gegenüberliegende Seite weist hauptsächlich Wohngebäude in Zeilen, später Einzelhaus-Bebauung auf. Dort wird die Straße durch einen Grünstreifen definiert. Weiter vorn neben einer Tankstelle mit eigener Zufahrtsspur bilden das neue FH-Gebäude und mehrgeschossige Wohngebäude eine räumliche Kante zum Bahnhofsvorplatz.

- 2.9 Vorhandene Bausubstanz auf dem Gelände der ehem. Zuckerfabrik
- Für das in Privateigentum eines Investors befindliche Grundstück existiert ein B-Plan der Stadt Friedberg mit der Nutzungsvorgabe Geschosswohnungsbau. Im vorderen Teil sind bereits einige mehrgeschossige Gebäude seit Ende der 90er Jahre errichtet worden, der Baufortschritt stagniert jedoch vermutlich mangels Käufern. Daher ist ca. zwei Drittel der Grundstücksfläche zwischen Bahnböschung und Fauerbacher Straße seit mehreren Jahren unbebaut. Die Erschließung der Grundstücke und des Kindergartens erfolgt von der Fauerbacher Straße aus. Innerhalb der bebauten Fläche werden die Gebäude über Wohnwege mit einander verbunden. Eine fußläufige direkte Stadtteilverbindung und Anbindung an den Bahnhof existiert nicht. Das gesamte Gelände befindet sich mit einer durchschnittlichen Höhe von ca. 140m NN ca. 5-6 m unterhalb des Niveaus der angrenzenden Bahngleise. Der Höhenunterschied wird im bebauten Teil des Grundstückes über Stützmauern abgefangen. Weiter vorn in Richtung Fritz-Reuter-Straße ist das Gelände zur Bahn hin stark angebösch. Durch den Höhenversatz nimmt man von der Bahn optisch lediglich die Oberleitungsmasten wahr und nach Auskunft einiger Bewohner sei die Lärmbelastung bis auf den Güterverkehr in diesem Bereich relativ gering. Dies trifft zumindest auf die niedriger gelegenen Wohnungen zu. Trotz der Nähe zur Bahn weist das Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik Qualitäten auf, die Überlegungen zur Attraktivitätssteigerung des Baugebietes mit einem neuen Wohn- und Erschließungskonzept rechtfertigen.

2.10 Gleisvorfeld Bf. Friedberg (Hs.)

Die folgenden Gleisanlagen und –Nutzungen sind am Bf. Friedberg (Hs.) vorhanden (Auflistung von Westen nach Osten in Höhe des Empfangsgebäues):

Gleis 54	Abstell- / Rangiergleis im südlichwestlichen Gleisvorfeld
Gleis 53	Abstell- / Rangiergleis im südlichwestlichen Gleisvorfeld
Gleis 52	Abstell- / Rangiergleis im westlichen Gleisvorfeld
Gleis 51	Abstell- / Rangiergleis im westlichen Gleisvorfeld
Gleis 50	Abstell- / Rangiergleis, auch Gleis 1a` genannt
Gleis 49	Bahnsteig 1 Westseite (Nahverkehrshalt), auch Gleis 1a genannt
Gleis 1	Bahnsteig 1 Ostseite (Nahverkehrshalt am Hausbahnsteig)
Gleis 2	Bahnsteig 2 Westseite (Fernverkehrshalt)
Gleis 3	Stumpfgleis, welches südlich des Bahnsteig 2 endet
Gleis 4	Bahnsteig 2 Ostseite (Fernverkehrshalt)
Gleis 5	Bahnsteig 3 Westseite (S-Bahn-Halt)
Gleis 6	Stumpfgleis, welches südlich des Bahnsteig 3 endet
Gleis 7	Bahnsteig 3 Ostseite (S-Bahn-Halt)
Gleis 8	Bahnsteig 4 Westseite (Nahverkehrshalt)
Gleis 9	Stumpfgleis, welches südlich des Bahnsteig 4 endet
Gleis 10	Bahnsteig 4 Ostseite (Nahverkehrshalt)
Gleis 11	Bahnsteig 5 Westseite (Nahverkehrshalt)
Gleis 12/12a	Bahnsteig 5 Ostseite (Nahverkehrshalt)
Gleis 12b	Stumpfgleis, welches südlich des Bahnsteig 5 endet
Gleise 13 – 24	Abstell- / Rangiergleise
Gleise 25 – 28	Baustellengleise
Gleise 29 – 35	Abstell- / Rangiergleise

Im Rahmen der vorliegenden Machbarkeitsstudie sollte u.a. geklärt werden, ob Teile der o.g. Gleisanlagen zurückgebaut und anderweitig genutzt werden können. Eine Entbehrlichkeitsprüfung der DB Netz vom 17./22.04.2008 ergab,

- dass die Gleise 1 – 24 und 29 – 35 langfristig bestellt sind und somit keinesfalls überplant werden können,
- dass die Nutzungen der Gleise 25 – 28 (Baustellengleise) theoretisch auf andere Gleisanlagen außerhalb des Bahnhofs verlagert werden können – im Rahmen der vorliegenden Studie die Gleise 25 – 28 aber als nicht entbehrlich betrachtet werden sollen,
- dass das Gleis 49 bzw. 1a langfristig bestellt ist und somit in voller Länge benötigt wird und
- dass die Nutzungen der Gleise 50 und 52 (langfristige Bestellung als Abstellgleise) auf die Gleise 53 und 54 umverlagert werden können.

Daraus ergibt sich, dass lediglich die Flächen der Gleise 52 und 54, im Südwesten des Bf. Friedberg (Hs.), überplant werden können. Der daraus resultierende Flächengewinn ist sehr gering. Die ursprünglich für eine Vermarktung angedachten Flächen der Gleise 18 – 35, im Osten des Gleisvorfeldes, stehen gemäß der o.g. Aussage der DB Netz nicht zur Verfügung, wodurch die Entwicklung von Erschließungsflächen erheblich eingeschränkt wird.

3. **Modulare Darstellung von Planungskonzepten und Kosten**

Aufgabenstellung der vorliegenden Machbarkeitsstudie ist eine Erarbeitung von modularen Entwicklungskonzepten. Aus diesem Grund wurden einzelne Module (A – J) gebildet, die unabhängig von einander realisiert werden können. (Teil2 S.2) Trotzdem unterliegen die Module immer dem für eine moderne Verkehrsstation erforderlichen Gesamtkonzept. Für jedes Modul wurden unterschiedliche Baustufen / Lösungen (Minimallösung / Optimallösung / Maximallösung) entwickelt. Somit wird eine noch feingliedrigere Entwicklung des Bahnhof Friedberg (Hs.) ermöglicht, die sich u.a. nach dem Bauerfordernis und dem Erhalt von Finanzierungsmitteln richten kann.

In den Nettobaukosten sind keine Baunebenkosten für Planungsleistungen, Gutachten und Genehmigungsgebühren enthalten. Die Baunebenkosten betragen in der Regel etwa 20% der Baukosten. Außerdem ist den Nettobaukosten die zum Zeitpunkt der Bauausführung geltende Mehrwertsteuer (z.Z. 19%) hinzuzurechnen.

3.1 Empfangsgebäude - **Modul A** -

3.1.1 Allgemeines und Modulentwicklung

Da das Empfangsgebäude als Kulturdenkmal eingestuft wird, konzentriert sich die Umgestaltung auf die Innenbereiche. Ziel ist es die Bausubstanz zu erhalten, zu verbessern und neue Nutzungsmöglichkeiten einzelner Bereiche aufzuzeigen:

- Sanierung der Empfangshalle mit neuer Zuordnung der Informationssysteme.
- Sanierung der oberen Geschosse inkl. Dach und Fassade zur Erhaltung der Bausubstanz und zur Verbesserung der Energiebilanz (energetische Ertüchtigung)
- Einrichtung von Warteflächen und Sitzmöglichkeiten, Verbesserung des Serviceangebotes RMV und DB, Schaffung von neuen attraktiven Mietflächen, Öffnung des WC-Bereiches

Es wird ein drei-stufiges Ausbau-Konzept empfohlen. Die einzelnen Bausteine der Module könnten aber je nach Bedarf auch von der Zwischenlösung in die Minimallösung übernommen werden oder anders neu zugeordnet werden. Die einzelnen Bausteine werden separat bewertet. Eine finanzielle Förderung vom Landesamt für

Denkmalpflege kann beantragt werden unter der Voraussetzung der Durchführung einer Denkmalstudie.

3.1.2 Minimallösung

Bei der Minimallösung wird das optische Erscheinungsbild der Empfangshalle und der Treppenanlage zu den Gleisen aufgewertet. Wände und Decke erhalten einen neuen Anstrich, die Wandkacheln werden restauriert, der Plattenbelag des Fußbodens wird erneuert und haptisch wahrnehmbar für Blinde und Sehbehinderte. Die Oberlichter werden ausgebessert und die elektrische Leitungsführung wird unter Putz verlegt. Beleuchtung wird atmosphärisch eingesetzt. Die Holzborde der jetzt zugemauerten Fenster der ehemaligen Kartenausgabe werden abmontiert, die Fenster werden geöffnet und verglast, so dass Transparenz und Weiträumigkeit vermittelt werden. Der 2. Zugang wird aktiviert, damit der dahinter liegende Raum nach der Sanierung einer neuen Nutzung zugeführt werden kann. Der Raum, der z. Zt. Reisezentrum ist, wird zum Wartebereich umgenutzt, dort werden auch neue Schließfächer angeboten. Das DB-Reisezentrum wird zusammen mit der RMV-Mobilitätszentrale mit 2 Countern den Raum der ehemaligen Kartenausgabe einnehmen. In diesem Bereich ist ein Durchgang zum Bahnhofvorplatz wünschenswert. Die Informationstafeln und Fahrscheinautomaten werden in der Halle zentral und übersichtlich angeordnet. Altes und Neues werden zusammengefügt. Die Nettobaukosten der Maßnahme würden bei Realisierung voraussichtlich **683.000 €** netto betragen. (Teil1 S.13)

3.1.3 Zwischenlösung

Die Zwischenlösung beinhaltet die gleichen Maßnahmen wie in der Minimallösung. Hinzugefügt werden weitere Bausteine wie die Öffnung der Gepäckausgabe zur Empfangshalle, sowie deren Sanierung im Decken- Wand und Bodenbereich. Alle rohbaurelevanten Arbeiten werden vorgehalten, der Mieterausbau der möglichen privaten Betreiber von kleineren Verkaufsstellen wie Backshop, Reinigung, Bar, Friseur, Schnellimbiss etc. erfolgt individuell. Der Zugang zum Bahnhofsvorplatz wird geöffnet. Dort wird ein Terrassenbereich angeordnet, den ein privater Betreiber nutzen könnte. Der Kiosk wird in die ehemalige Gepäckausgabe verlegt. Am ursprünglichen Kioskstandort ergeben sich dann neue Möglichkeiten für das Bistro wie z.B. ein „Coffee to go“ Bereich. Die WC- Anlagen werden wieder geöffnet und vergrößert, um neben Damen- und Herren-WC auch ein Beh.-WC und evtl. einen Babywickelraum anzubieten. Dafür müssen Nebenräume, die jetzt von der Buchhandlung genutzt werden weichen. Der neue WC-Bereich könnte als „Reisefrische“ evtl. von einem Mieter betrieben werden. Die Nettobaukosten der Zwischenlösung wür-

den bei Realisierung voraussichtlich weitere **450.000 €** netto betragen. Insgesamt belaufen sich die Kosten auf **1,13 Mio. €** netto. (Teil2 S.14)

3.1.4 Optimallösung

Bei der Optimallösung werden alle Sanierungs- und Umbaumaßnahmen im 1. und 2. Obergeschoss, sowie bei Dach und Fassade ergänzt. Eine neue Nutzung des 1. Obergeschoss der Empfangshalle stellt sich nicht, da der bestehende Zugang über die Spindeltreppe nicht passierbar ist. Eine neue Treppe müsste in das zur Verfügung stehende Raumangebot integriert werden, da man davon ausgehen kann, dass die Galerie erhalten bleiben muss. Hier sind Sanierungs- und Umbauaufwand gegen das zu erwartende geringe Raumangebot (ca. 35m² mit Dachschrägen ohne Treppe) und damit geringe Mieteinnahmen abzuwägen. (Teil2 S.15-17)

Die Wohnung des 2. Obergeschoss (OG) des Bahnhofsgebäudes wird saniert, der Dachboden könnte durch zusätzliche Umbaumaßnahmen an der Dachkontur, (z.B. Gauben zum Bahnsteig) besser belichtet werden. Wenn der Brandschutz geregelt wird und ebenso die Fluchtmöglichkeit aus dem 2. OG hergestellt würde, könnte man die Wohnung separat vermieten.

Die Räume des 2. OG des Anbaus könnten durch eine Erhöhung der Dachkonstruktion (z.B. Gauben zum Bahnsteig) Kopfhöhe erhalten und ebenso den 2. Fluchtweg. Die ca. 60 m² könnten für eine kleine Wohnung genutzt werden. Sanierungs- und Umbauaufwand sind gegen den zu erwartenden Nutzen abzuwägen. Die Kosten für eine Erhöhung des Daches sind nicht berücksichtigt. Sämtliche die Kontur verändernde Baumaßnahmen sind mit der Denkmalpflege abzustimmen. Die Nettobaukosten der Maßnahmen im Obergeschoß würden bei Realisierung voraussichtlich **760.000 €** netto betragen. Die Kosten für die Optimallösung betragen insgesamt ca. **1,87Mio.€** netto.

3.2 Bahnhofsvorplatz einschl. Knotenpunkt Hanauer Straße / Saarstraße - **Modul B** -

3.2.1 Allgemeines und Modulentwicklung

Ziel einer Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes sollte die Schaffung von attraktiven Räumen sein, die das örtliche Stadtbild aufwerten, das Empfangsgebäude hervor-

heben und die vorhandenen Verkehrsbeziehungen optimieren. Hierzu sollen die folgenden Planungsgrundsätze beitragen :

- Freistellung des historischen Bahnhofsgebäudes / Empfangsgebäudes
- Verschiebung des Knotenpunkts Hanauer Straße / Saarstraße etwas nach Westen, damit mehr Raum für eine Platzgestaltung vor dem Empfangsgebäude entsteht
- Verlagerung der Taxi-Stellplätze auf die Ostseite der Hanauer Straße damit, eine direkte Wegebeziehung zwischen den Taxistellplätzen und dem Empfangsgebäude entsteht
- Attraktive, übersichtliche und einheitliche Gestaltung der kleinen Plätze nördlich und südlich der Saarstraße (Hanauer Straße 39 – 41 und 43 – 47), so dass diese kleinen Plätze gemeinsam mit dem Platz vor dem Empfangsgebäude wie eine Einheit wirken.

Für den Knotenpunkt Hanauer Straße / Saarstraße wurden, auf der Grundlage einer Verkehrszählung vom Januar 2008 (vgl. Kapitel 2.2), Leistungsfähigkeitsnachweise für drei unterschiedliche Knotenpunkttypen durchgeführt. Der derzeitige Knotenpunkttyp mit einer Lichtsignalregelung erwies sich als gut Leistungsfähig. Sowohl in der Morgenspitze als auch in der Abendspitze wird die Verkehrsqualität nach dem HBS 01/05 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2005) mit der Leistungsfähigkeitsstufe B (Der Verkehrsfluss ist nahezu frei) beurteilt.

Wird der Knotenpunkt als Kreisverkehrsplatz ausgebildet so stören die starken Fußgängerströme den Verkehrsfluss des MIV (Motorisierter Individualverkehr) erheblich, da diese an den Querungsstellen in den einzelnen Knotenpunktsarmen gegenüber dem MIV bevorrechtigt sind. Dies bewirkt, dass ein Kreisverkehrsplatz in der Morgenspitze mit der Qualitätsstufe E (Die Kapazitätsgrenze ist erreicht) als nicht leistungsfähig einzustufen wäre.

Aufgrund des hohen Fußgängerverkehrs wurde überlegt den Kreisverkehrsplatz zusätzlich mit einer Lichtsignalanlage auszustatten, so dass sämtliche Kreisverkehrszufahrten zur gleichen Zeit für den MIV gesperrt werden könnten, damit der Fußgängerverkehr frei abfließen könnte. Dies würde aber bedeuten, dass weniger Zeit für die Nutzung des Kreisverkehrsplatzes durch den MIV zur Verfügung stände und dass der Kreisverkehrsplatz in den erforderlichen Räumzeiten (Orangephasen der LSA) nicht genutzt werden könnte. Somit steht dem MIV der Kreisverkehr nur

zeitweise zur Verfügung, wodurch sich die Verkehrsqualität auf die Stufe F (Verkehrsanlage ist überlastet) weiter verschlechtert.

Somit kommt auch in Zukunft für den Knotenpunkt Saarstraße / Hanauer Straße nur eine lichtsignalgeregelte Kreuzung in Betracht. Aufgrund des hohen Aufkommens an Fußgängern und Radfahrern sollte in jedem Knotenpunktarm eine Querungsstelle für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen werden.

Lösungen mit Fußgängerunterführungen oder –überführungen wurden diskutiert aber aufgrund der geringen Akzeptanz und der erforderlichen Eingriffe in das Stadtbild frühzeitig von weiteren Untersuchungen ausgeschlossen.

Damit der Platz vor dem Empfangsgebäude als Einheit wahrgenommen wird, sollen die Platzflächen, die Gehwegbereiche, die Radwege und die Stellplätze (P+R, K+R und Taxi) mit einem sandgestrahlten Plattenbelag (Format 60 x 80 cm) versehen werden. Die Abgrenzung der unterschiedlichen Funktionsbereiche untereinander erfolgt durch Borde sowie durch unterschiedliche Farbnuancen und Pflasterverlegearten. Die Fahrbahnen der Hanauer Straße und der Saarstraße werden in bituminöser Bauweise grundhaft erneuert.

3.2.2 Minimallösung

Die Minimallösung sieht lediglich einen Umbau des Knotenpunkts Hanauer Straße / Saarstraße vor. Hierbei werden die Fahrbahnen und Gehwegbereiche erneuert und die Taxistellplätze von der Westseite der Hanauer Straße auf die Ostseite der Hanauer Straße verlegt. Da die Ausführung der Verkehrsflächen gemäß dem Leitfa- den „Unbehinderte Mobilität“ des Hessischen Landesamt für Straßen- und Ver- kehrswesen erfolgt, ist den Belangen der mobilitätseingeschränkten Personen ge- nüge getan.

Für die Realisierung der Minimallösung werden Nettobaukosten in einer Höhe von etwa **548.000 Euro** veranschlagt. (Teil3 S.4-5)

3.2.3 Optimallösung

Ergänzend zur Minimallösung werden bei der Optimallösung auch die Gehwege und Plätze im Bereich Empfangsgebäudes, der Hanauer Straße und der Saarstra- ße mit einem großformatigen Plattenbelag neu gestaltet. Zur Begrünung und Struk- turierung des öffentlichen Raumes werden außerdem insgesamt 20 Bäume ge- pflanzt. Weiterhin erhalten diese Bereiche eine Ausstattung mit einer gehobenen Stadtmöblierung (Bänke, Abfalleimer, Infovitri- nen, Poller, etc.). Zur Deckung des B+R- Stellplatzbedarfs werden am Fürstenbahnhof 120 überdachte Fahrradstell- plätze und 12 abschließbare Fahrradboxen realisiert. (Teil3 S.4-5)

Auf dem benachbarten Grundstück der DB, auf dem z. Zt. fest vermietete Stellplät- ze angeboten werden, können 30 Stellplätze für Kurzparker inklusive 5 Stellplätze für körperlich eingeschränkte Personen angeboten werden. Die Zufahrt zu diesem Bereich erfolgt dann nicht mehr über den Vorplatz, sondern über eine eigene Ab- biegespur, über die das private Parkdeck von Kapitel 3.8 (3.8.2 und 3.8.3) ebenfalls erschlossen werden kann. Auf der Höhe des Altenpflegeheimes ist für den Bereich der Kurzparker auf einer Fläche von 28 m x 28 m eine Überdachung in ca. 3 m Hö- he vorgesehen. Neben dem Schutz vor Regen wird damit gleichzeitig die fehlende Raumkante des Bahnhofsvorplatzes ausgebildet.

Die Wahrnehmung als Platz wird noch verstärkt durch die Bildung einer städtebau- lichen Kontur wie die Überdachung der ZOB. Durch die Verringerung des Straßen- anteils und die eindeutige Zuordnung von Kurzparkern und Bike & Ride Stellplätzen

entstehen freie Flächen wie die Terrasse vor dem Anbaugebäude oder die Freifläche vor dem Fürstenbahnhof. Das Empfangsgebäude wird dominant herausgestellt. Es entstehen Bereiche für Bauminseln in deren Umgebung Kunst und Sitzmöbel möglich sind. Durch den nur in Farbnuancen abweichend insgesamt jedoch homogenen Plattenbelag erhält der Bahnhofsvorplatz ein einheitliches Erscheinungsbild als städtischer Platz.

Eine Realisierung der Optimallösung würde Nettobaukosten in einer Höhe von etwa **2,00 Mio. €** verursachen.

3.2.4 Maximallösung

Bei der Maximallösung wird ergänzend zur Optimallösung eine Sanierung des denkmalgeschützten Fürstenbahnhofs angedacht. Die Sanierung des Fürstenbahnhofs wird mit Nettobaukosten in einer Höhe von etwa **130.000 €** veranschlagt. Die Gesamtnettobaukosten der Maximallösung belaufen sich deshalb auf etwa **2,11 Mio. €**. Die Sanierungskosten müssen aufgrund des Denkmalschutzes im Rahmen einer Denkmalschutz-Studie genauer eruiert werden. (Teil3 S.4-5)

3.2.5 Alternativüberlegungen zum Fürstenbahnhof

Als Alternative zu den genannten Lösungen unter den Kapiteln 3.2.2, 3.2.3 und 3.2.4 wurde erwogen, den mit einer Grundfläche von ca. 75m² großen Fürstenbahnhof in einen anderen Bereich zu verlegen. Ein neuer Standort auf dem Bahnhofsvorplatz wird jedoch kritisch gesehen, da die endlich geschaffenen Freiflächen wieder belegt würden z.B. vor dem Bahnhofgebäude. Zwar könnte an so präserter Stelle der Fürstenbahnhof einer neuen Nutzung zugeführt werden wie z.B. einem Verkaufsraum für Tickets oder der RMV- Mobilitätszentrale, aber eine andere Nutzung als im Augenblick könnte auch bestehender Stelle umgesetzt werden, z.B. eine Lounge- Bar mit Außenbewirtung auf der neu geschaffenen Platzfläche.

Bei einer Stadtteilverbindung wie sie unter Kapitel 3.9 beschrieben wird, könnte der Fürstenbahnhof auf den neu geschaffenen Stadtteilplatz umziehen und dort sowohl sozialen Zwecken als auch als Verkaufsraum zur Verfügung gestellt werden. Ein Umzug des Fürstenbahnhofs kann nur in Abstimmung mit der Denkmalpflege erfolgen. Er wird mit einer Zulage von ca. **105.000 €** netto bewertet.

Auf dem freigewordenen Gelände neben dem Bahnhof könnten dann wieder ca. 22 P+R- Flächen oder fest vermietete Stellplätze untergebracht werden. Eine direkte

Zufahrt zu diesem Bereich wäre aus verkehrstechnischen Gründen nicht möglich, man könnte jedoch die gleiche Zufahrt wie zu den benachbarten überdachten Kurzparkern benutzen und die Erschließung gemeinsam organisieren. Diese neuen Stellplätze neben dem Bahnhofgebäude sollten nach außen kaschiert werden, z.B. mit Mauer oder Brüstungselementen, um den homogenen Eindruck zu wahren. Eine größere Immobilie in direkter Nachbarschaft zum Empfangsgebäude widerspricht den Grundsätzen der bisherigen Planung, das Bahnhofsgebäude als historisches Ensemble heraus zu heben und zu betonen und wird daher nicht weiter verfolgt. Die Nettokosten für die Alternativlösung (ohne Sanierung und neues Grundstück für den Fürstenbahnhof) werden mit insgesamt ca. **2,31 Mio. €** beziffert. (Teil3 S.4-5)

3.3 Zentraler Omnibusbahnhof (ZOB) - **Modul C** -

3.3.1 Allgemeines und Modulentwicklung

Für den Zentralen-Omnibus-Bahnhof (ZOB) gibt es seitens des RMV die Vorgabe, dass in der Studie insgesamt 6 Bushaltestellen vorzusehen sind. Davon sind mindestens vier Bushaltestellen, gemäß der Vorgabe des RMV, für Gelenkbusse zu bemessen.

Als Position für einen ZOB kommen nur die Flächen des heutigen ZOB in Frage, weil andere Flächen in der Nähe des Empfangsgebäudes (Bahnsteigzugang) nicht zur Verfügung stehen und die Wegebeziehungen zwischen Bus und Bahn möglichst kurz sein sollten.

Zur Realisierung von 6 Bushaltestellen ist es erforderlich die vorhandene Lagerhalle zwischen dem Gleis 49 / 1a und den heutigen Busbahnhof abzureißen. Nach Aussage der DB Netz vom 17./22.04.2008 ist diese Lagerhalle entbehrlich und kann im Rahmen der vorliegenden Studie überplant werden.

Generell gibt es zwei mögliche Anordnungsformen von Haltestellen in einem Busbahnhof (Parallelanordnung / Längsanordnung). Auch wenn man die Lagerhalle zurückbaut, so ist auf der zur Verfügung stehenden Fläche keine parallele Anordnung von 6 Bushaltestellen möglich. Auch nicht, wenn man diese diagonal zur Hanauer Straße anordnet. Somit ist nur eine Längsanordnung der Bushaltestellen möglich. Da ein Zu- und Aussteigen immer nur auf der rechten Seite der Busse erfolgt, wird

eine große Warteinsel zwischen der Hanauer Straße und dem Busbahnhof planerisch angeordnet. Auf der Seite der Hanauer Straße können an dieser Warteinsel drei Haltestellen realisiert werden, wovon zwei für Gelenkbusse ausgebildet werden. Auf der anderen Seite der Warteinsel, wo ein Zu- / Aussteigen in die / aus den Busse/n nicht möglich ist, werden 8 Taxistellplätze angeordnet. Diese sind als Ersatz für die entfallenden Taxistellplätze in der nördlichen Hanauer Straße gedacht. Entlang des Gleises 49 / 1a werden drei weitere Bushaltestellen angeordnet. Hier von können wiederum zwei Haltestellen von Gelenkbussen angefahren werden. Als Absturzsicherung gegenüber dem Gleis 49 / 1a wird ein Füllstabgeländer angeordnet. Alle 6 Bushaltestellen können mit fahrbahnparallelen oder sägezahnförmigen Bordsteinführungen ausgeführt werden. Da entlang der Hanauer Straße ein beidseitiger Radfahrstreifen geführt werden soll, wird aus Verkehrssicherheitsgründen für die Bushaltestellen an der Hanauer Straße eine fahrbahnparallele Anordnung empfohlen. Somit können abfahrende Busse besser die Radfahrer erkennen, die sich von Hinten den Bussen nähern. Die Bushaltestellen am Gleis 49 / 1a erhalten eine Sägezahnaufstellen, so dass ein unabhängiges An- und Abfahren der Busse gewährleistet ist. Die Fahrgasse zwischen den Taxistellplätzen und den Bushaltestellen am Gleis 49 / 1a beträgt mindestens 6,50 m, so dass ein gegenseitiges Überholen von Bussen innerhalb des Busbahnhofs möglich ist.

Sämtliche Bushaltestellen werden mit zentralen Wetterschutzhäuschen und allen erforderlichen Ausstattungskomponenten (Haltetafel, Fahrplanvitriolen, Papierkörbe, etc.) ausgestattet. Eine behindertengerechte Ausführung (Leiteinrichtungen, Sonderborde für Bussteige und Querungsstellen) gemäß dem Leitfaden „Unbehinderte Mobilität“ ist obligatorisch.

Damit Busse die von der Hanauer Straße (Fahrtrichtung Süden) links in den ZOB abbiegen möchten den durchgehenden Verkehr nicht behindern, wurde in der Hanauer Straße ein separater Linksabbiegerstreifen für den Busverkehr geplant.

3.3.2 Minimallösung

Die im Kapitel 3.3.2 beschriebene Planung wird als Minimallösung bezeichnet und verursacht im Bereich des ZOB Nettobaukosten in einer Höhe von etwa **543.850 €**. Die hohen Kosten dieser Lösung sind in der Flächenfreimachung (Rückbau Lagerhalle, massive Einfriedungen und Bodenbeläge) begründet. Zu der Summe von 543.850 € addieren sich die Kosten für die Zusammenhangsmaßnahmen in der

Hanauer Straße von **281.900 €** Insgesamt wird für die eine Realisierung der Minimallösung Nettobauinvestitionen von **825.750 €** benötigt. (Teil3 S.6-7)

3.3.3 Maximallösung

Die Maximallösung sieht gegenüber der Minimallösung eine komplette Überdachung des ZOB, auf einer Fläche von 1.650 m², vor. Diese soll möglichst transparent sein und sich architektonisch in das Stadtbild integrieren.

Auf einer Fläche von 22 m x 73 m überspannt ein Flächentragwerk den ZOB und die Taxistellplätze in einer Höhe von ca. 6 m. Das aus einer Stahlkonstruktion bestehende Dach wird von transparenten Glaselementen unterbrochen, die das Tageslicht auf die darunterliegende Fläche lenken. Gleichzeitig dient die Fläche zur Montage der Beleuchtung. Das Dach, das auf filigranen Stahlstützen balanciert, die außerhalb des Anprallbereiches der Busse vorgesehen werden, bildet in seiner Gesamtheit ein markantes städtebauliches Element, das die Konturen des Bahnhofsvorplatzes definiert.

Für die Überdachung werden Nettobaukosten in Höhe von etwa **544.500 €** veranschlagt, so dass die Gesamtkosten des Moduls C in der Maximallösung auf insgesamt **1,37 Mio. €** (netto) ansteigen. (Teil3 S.6-7)

3.4 Verkehrsstation – Bahnsteige - Modul D -

3.4.1 Allgemeines und Modulentwicklung

Seitens der Station & Service AG konnten für die zukünftige Nutzung der Bahnsteige (Nahverkehr / Fernverkehr) keine verbindlichen Angaben getätigt werden. Somit konnten im Rahmen der vorliegenden Studie keine Aussagen für eventuell erforderliche Bahnsteigerhöhungen getroffen werden. Trotzdem wurde grundsätzlich nicht nur von einer Erneuerung der Bahnsteigbeläge ausgegangen sondern auch von einer Erneuerung der Bahnsteigkanten. Die Bodenbeläge sollten aus einem Rechteckpflaster bestehen, so dass ein taktiles Blindenleitsystem problemlos integriert werden kann. Ansonsten ist beim Umbau der Bahnsteige die DIN 18040 (Barrierefreies Bauen) zwingend umzusetzen. Da die Bahnsteigausstattung noch sehr neu und in einem guten Erhaltungszustand ist, wurde diesbezüglich lediglich ein fachgerechter Rückbau, ein Lagern und ein Wiederaufbauen der Ausstattungselemente unterstellt.

Damit eine Einsicht von den Bahnsteigen in die Unterführung und eine natürliche Belichtung der Unterführung realisiert werden kann, werden Deckenöffnungen der Unterführung im Bereich der Treppenzugänge zu den Bahnsteigen empfohlen. Hierdurch lässt sich die soziale Kontrolle erhöhen und eine bessere natürliche Belichtung und Belüftung der Unterführung erreichen.

3.4.2 Optimallösung

Im Modul D gibt es keine unterschiedlichen Planfälle, so dass nur die in Kapitel 3.4.1 beschriebene Optimallösung ausgearbeitet wurde. Diese verursacht Nettobaukosten in einer Höhe von etwa **4 Mio. €**. In den Kosten sind keine evtl. Aufwendungen aus ggf. erforderlichen TSI-PRM-Anforderungen (Technische Spezifikationen für Interoperabilität (TSI) im Transeuropäischen-Eisenbahn-Netz (TEN) – für eingeschränkte mobile Personen (PRM)) berücksichtigt. Ob die Anforderungen der TSI-PRM am Bf. Friedberg (Hs.) umzusetzen sind, konnte im Rahmen der vorliegenden Studie nicht geklärt werden. (Teil3 S.8-9)

3.5 Verkehrsstation – Personenunterführung (PU) / Platzgestaltung Fauerbach - **Modul E** -

3.5.1 Allgemeines und Modulentwicklung

Im Bezug auf die Entwicklungsmöglichkeiten für das Areal „Alte Zuckerfabrik“ und zur Behebung der schlechten Anbindung des Wohngebietes östlich der Gleise wird eine Verlängerung des Personentunnels als sinnvoll erachtet. Um die Länge möglichst gering zu halten, wird eine geradlinige Verlängerung von ca. 55 m vorgeschlagen. Auf Fauerbacher Seite wurde im B-Plan ein kleiner Platz am Rand der Bahngleise vorgesehen, der ideal für eine Anbindung an das Wohngebiet wäre. Dieser liegt jedoch ca. 53 m außermittig, so dass eine Verbindung hergestellt werden muss. Mit einer weiteren Verbindung zu dem bereits bestehenden Friedhofsparkplatz zwischen dem Wohngebiet und den Einzelhandelsläden wäre eine optimale Stadtteilverbindung möglich. Da die Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung mit einem Abstand von ca. 12 m relativ nah an das Bahngelände heranreichen, ist es erforderlich, für die Platzverbindung Schienengelände der DB mit z. Zt. nicht genutzten Gleisen umzunutzen. Für die Verbindungsspanne benötigt man eine Fläche von ca. 650m² Bahngelände. Auf den beiden Plätzen die damit verbunden werden, sind insgesamt 76 Bike + Ride- Stellplätze sowie Info- und Werbevitriolen vorgesehen.

Zum Ausgleich des Niveauunterschiedes von ca. 3,50 m von der bestehenden Personenunterführung zum Fauerbacher Platz wurden 2 Varianten untersucht:

Variante 1: Der verlängerte Personentunnel mündet in eine Treppen / Rampeanlage, die mit 6% Gefälle behindertengerecht ausgebildet wird. (Teil3 S.11-12)

Variante 2: Auf Fauerbacher Seite werden ein Aufzug und 2 Treppen angeordnet. (Teil3 S.13-14)

Da man davon ausgehen muss, dass die Variante 2 mit dem Aufzug wartungsintensiver und vandalismusgefährdeter ist, wird nur die Treppenrampe weiterverfolgt.

Als Ersatz oder als Redundanz für die vorhandene Personenunterführung wurde auch eine Fußgängerbrücke über das Gleisvorfeld untersucht. Aufgrund der Oberleitung müsste diese Brücke eine Lichte Höhe von mindestens 5,70 m über Schienenoberkante und eine Konstruktionshöhe von etwa 1,30 m haben. Da das Gelände auf der Ostseite etwa 10 m tiefer liegt als das Bahngelände, wäre auf dieser Seite ein Höhenunterschied von bis zu 17 m zu bewältigen. Wollte man diesen Höhenunterschied mit einer behindertengerechten Rampe überbrücken, so müsste diese etwa 350 m lang sein. Aufgrund der Bauwerkshöhe und -länge wäre eine Fußgängerbrücke nur sehr schwer in das Stadtbild zu integrieren. Die Akzeptanz beim Nutzer ist bei einer solchen Lösung ebenfalls äußerst fraglich. Außerdem würde es im Gleisvorfeld an dem nötigen Raum für die Stützenstellungen fehlen. Somit wären bei einem Brückenbau umfassende Gleisumbauten erforderlich. Deshalb wurde frühzeitig entschieden die Variante einer Fußgängerbrücke nicht weiter zu untersuchen.

3.5.2 Optimallösung

Innerhalb der Tunnelverlängerung führt die Rampe mit einem Gefälle von 3% von 145 mNN auf 143,74 mNN zur Fauerbacher Seite. Unter Berücksichtigung der DIN 18040 (Barrierefreies Bauen) ist eine steilere Rampenführung nicht möglich. Auf der Fauerbacher Seite gelangt man über eine zweiläufige Treppen/ Rampenanlage auf das Niveau von 140,25mNN. Mit 6% Neigung ist die Rampe behindertengerecht ausgebildet. Für die Verlängerung der Personenunterführung, für die Platzgestaltung und die Rampen / Treppenanlage werden Gesamtnettobaukosten von **3,33 Mio. €** veranschlagt. Da die Unterführung unter „Rollendem Rad“ gebaut werden muss und die baubetrieblichen Vorgaben aus dem Eisenbahnverkehr noch nicht bekannt sind – konnten die erforderlichen Baubehelfe (z.B. Hilfsbrücken, Verbauten, etc.) nur grob abgeschätzt werden. Somit sind die ca. 3 Mio. € für die Tunnelverlängerung nur als erste Grobkostenschätzung anzusehen. (Teil3 S.10-11)

3.6 Park + Ride – Anlagen - **Module F und G** -

3.6.1 Allgemeines und Modulentwicklung

Im Kapitel 2.6 wurde erläutert, dass am Bf. Friedberg (Hs.) der folgende Bedarf an P+R- / B+R-Stellplätzen besteht.

321 P+R-Stellplatzbedarf

409 B+R-Stellplatzbedarf

Somit ist der P+R-Stellplatzbedarf etwa dreimal höher als die im Bestand zur Verfügung stehenden Stellplätze. Aus diesem Grund wurde untersucht, wie viele P+R-Stellplätze auf der Fläche zwischen dem Gleis 49 / 1a und der Hanauer Straße unter Berücksichtigung des in Kapitel 3.3 beschriebenen ZOB entwickelt werden können. Dieser Planfall unterstellt eine Überplanung der betrieblich nicht mehr benötigten Gleise 50 und 52. Die Rottenaufenthaltsgebäude in Höhe der EÜ Fritz-Reuter-Straße werden in Zukunft ebenfalls nicht mehr benötigt und konnten deshalb, nach Aussage der DB Netz vom 17./22.04.2008, mit der P+R-Anlage überplant werden.

Andere Bereiche stehen für P+R-Anlagen aus städtebaulichen Gründen und aufgrund der fehlenden Entwicklungsflächen nicht zur Verfügung. Varianten von P+R-Anlagen auf der Ostseite der Gleisanlagen mussten aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit - ehem. Gelände der Zuckerfabrik gehört einem privaten Investor

und bestehende Gleise können nicht zurückgebaut werden – frühzeitig verworfen werden. Außerdem sollen P+R-Stellplätze nicht weiter als maximal 300 m vom Bahnsteig- / Stationszugang entfernt sein.

3.6.1 P+R-Anlage Hanauer Straße Süd (ebenerdig – Parkplatz) - Modul F -

Auf der Fläche zwischen dem Gleis 49 / 1a, der EÜ Fritz-Reuter-Straße, der Hanauer Straße und dem projektierten ZOB können unter Berücksichtigung des „Leitfadens zur Bedarfsermittlung und Planung von P+R- / B+R-Anlagen“ des Hessischen Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen etwa 130 P+R-Stellplätze realisiert werden. Die Vorgaben des o.g. Leitfadens sind zwingend einzuhalten, wenn die Finanzierung der P+R-Anlage durch GVFG-Mittel (Gemeinde-Verbindungs-Finanzierungs-Gesetz) erfolgen soll. Das bedeutet nicht nur die Einhaltung von Stellplatz- und Fahrgassenmaßen sondern auch die Errichtung von Bäumen auf jedem siebten Stellplatz. Aus den Vorgaben des Leitfadens und aus der gegebenen Flächenverfügbarkeit resultiert eine Senkrechtaufstellung der Stellplätze (100^{gon} zur Fahrbahn) mit einer mittigen, 6,10 m breiten Fahrgasse. Am südlichen Ende der P+R-Anlage muss eine Wendeanlage vorgesehen werden.

Bei einem Neubau von 130 P+R-Stellplätzen kann der Bestand an Stellplätzen (110 Stp.) um 20 weitere Stellplätze erhöht werden. Die geringe Erhöhung an Stellplätzen gegenüber dem Status quo liegt daran, dass die bestehenden Stellplätze nicht den Anforderungen des o.g. Leitfadens entsprechen (u.a. keine Bäume vorhanden). Außerdem sind die Stellplätze im Bestand nicht überall abmarkiert, so dass die Pkw im Bestand dichter aneinander geparkt werden.

Die Nettobaukosten für eine ebenerdige P+R-Anlage liegen bei rund **500.000 €** d.h. etwa **3.800 €/Stp**. Der hohe Einheitspreis pro Stellplatz resultiert aus der notwendigen Flächenfreimachung (u.a. Rückbau Rottenaufenthaltsgebäude und ehemalige Ladestraße) und aus der erforderlichen Absicherung der Bahnanlagen gegenüber dem Parkverkehr (z.B. Schutzplanken vor den Oberleitungsmasten). Veranlasst durch die Zusammenhangsmaßnahmen in der Hanauer Straße - Umbau des Knoten Hanauer Straße / Karlsbader Straße zum Anschluss der P+R-Anlage – entstehen weitere Nettobaukosten in einer Höhe von etwa **318.940 €**

Die Nettokosten für die **Maximallösung** wie unter 3.6.1 beschrieben betragen inklusive Abriss der bestehenden inkl. Baufeldfreimachung ca. **812.940 €** (Teil3 S.15-16)

3.6.2 P+R-Anlage Hanauer Straße Süd (Parkhaus / Parkpalette) - **Modul G** -

Da eine ebenerdige P+R-Anlage (siehe Kapitel 3.6.1) bei weitem nicht den tatsächlichen Bedarf an P+R-Stellplätzen decken kann, wurde eine Lösung mit einem P+R-Parkhaus bzw. einer P+R-Parkpalette untersucht.

Das Angebot an P+R-Stellplätzen wird durch die Überbauung der ebenerdigen Stellplätze vergrößert. Es sind prinzipiell zwei Lösungen vorstellbar:

Optimallösung: Parkpalette auf 2 Ebenen mit Überdachung für ca. 250 Pkw

Maximallösung: Parkpalette auf 3 Ebenen ohne Überdachung der obersten Ebene für ca. 375 Pkw.

Die Parkpalette kann als einfache Stahlkonstruktion mit aussteifenden Betondecken errichtet werden. Dabei werden die bestehenden Oberleitungsmasten planerisch berücksichtigt. Die Fassade sollte optisch ansprechend gestaltet werden, z.B. mit farbigen Glaspaneelen oder großflächigen Stahlgewebe- Elementen.

Die Nettobaukosten für eine P+R- Parkpalette auf 2 Ebenen (**Optimallösung**) liegen bei rund **4,28Mio.€** (Teil3 S.17-18)

Für eine P-R-Anlage auf 3 Ebenen (**Maximallösung**) liegen die Nettokosten bei rund bei rund **4,91Mio.€** (Teil3 S.17-18)

Die zuvor beschriebene Parkieranlage muss an das öffentliche Straßennetz angebunden werden. Als günstigster Anbindungspunkt wird der Knotenpunkt Hanauer Straße / Karlsbader Straße betrachtet, da dieser ausreichend weit vom ZOB (Planung siehe Kapitel 3.3) entfernt ist und somit genügend Raum für einen Linksabbiegerstreifen in die P+R- Anlage zur Verfügung steht.

Eine Verkehrserhebung am Knotenpunkt Hanauer Straße / Karlsbader Straße im Januar 2008 ergab, dass in der Spitzenstunde am Morgen (7:30 Uhr – 8:30 Uhr) insgesamt 1.636 Fahrzeuge pro Stunde bei einem Schwerverkehrsanteil von 4,8% am Bestandsknoten verkehren. In der Abendspitze (16:45 Uhr – 17:45 Uhr) sind es 1.631 Fahrzeuge pro Stunde bei einem Schwerverkehrsanteil von etwa 2,3%.

Die Verkehre einer zukünftigen P+R- Anlage wurden auf der Basis der im Kapitel 2.6 beschriebenen P+R-/B+R-Bedarfsanalyse und anhand der Vorgaben der

EAR 05 (Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs, Ausgabe 2005) ermittelt. Danach fahren in der Morgenspitze 5 Fahrzeuge pro Stunde und in der Abendspitze 107 Fahrzeuge pro Stunde aus der P+R- Anlage heraus. Die Zufahrten zur P+R- Anlage aus den einzelnen Anfahrtsrichtungen wurden auf die gleiche Weise ermittelt.

Unter Berücksichtigung der genannten Verkehrszahlen wurden für den Knotenpunkt Hanauer Straße / Karlsbader Straße / P+R- Anlage Leistungsfähigkeitsuntersuchungen nach dem HBS 2001/05 (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2005) durchgeführt. Die Untersuchungen ergaben, dass der Knotenpunkt nur mit einer Lichtsignalregelung leistungsfähig wäre und sich in diesem Planfall eine Qualitätsstufe D (Verkehrszustand ist noch stabil) ergeben würde. Bei einem Planfall als Kreisverkehrsplatz wäre der Knotenpunkt nicht mehr leistungsfähig. Der Leistungsfähigkeitsnachweis für den Kreisverkehrsplatz ergab für die Morgenspitze die Qualitätsstufe F (Verkehrsanlage ist überlastet) und für die Abendspitze die Qualitätsstufe E (Die Kapazitätsgrenze ist erreicht). Dieses negative Ergebnis ist in den unterschiedlichen Querschnittsbelastungen in den einzelnen Knotenpunktarmen begründet. Außerdem fehlt es zur Realisierung eines Kreisverkehrsplatzes an dem notwendigen Raum, so dass für den Bau eines Kreisverkehrsplatzes zusätzlicher Grunderwerb erforderlich wäre.

3.6.3 B+R- Anlage Hanauer Straße Nord

Zur Erweiterung des Angebotes an B+R- Stellplätzen wird der Bereich zwischen Fürstenbahnhof und Nachtzugang zu den Gleisen herangezogen. Auf einer Fläche von ca. 300 m² können hier bahnnah ca. 120 förderfähige B+R- Stellplätze nachgewiesen werden. Es ist mit Schätzkosten von ca. **132.000€** netto zu rechnen.

3.7 Städtebauliches Konzept Hanauer Straße Nord (Büro- / Hotelgebäude) - Modul H -

3.7.1 Allgemeines und Modulentwicklung

Im Hinblick auf eine stadtgestalterische Weiterentwicklung des Bereiches zwischen Bahnhofsvorplatz und Haingraben sollte die Straßenkante durch eine neue Bebauung definiert werden. Diese Maßnahmen hätten ebenso positive Auswirkungen auf den Schallschutz des angrenzenden Stadtgebietes. In einem ersten Schritt würden die vorhandenen Klinkergebäude der Bahn dem Neubau von Immobilien weichen.

An deren Stelle könnte ein 3 geschossiger Neubau entstehen, der zur Bahnseite hin mit entsprechendem Lärmschutz ausgestattet würde. Die Finanzierung würde von privaten Investoren übernommen. Neben der obligatorischen Nutzung als Verwaltungsgebäude, könnte man sich dort auch ein medizinisches Versorgungszentrum mit Ärzten unterschiedlicher Fachrichtungen vorstellen. Die Nähe zum Bahnhof und die Vielzahl sozialer Einrichtungen wie Altenpflegeheim und betreutes Wohnen in der Nachbarschaft stützen diese Überlegungen. Es wäre ebenso denkbar, das Grundstück für ein Hotel Garni zu nutzen, da das Angebot an Hotels in Bahnhofsnähe gering ist. Dies würde auch die im Bahnhofsbereich vorhandene Gastronomie beleben. Die erforderlichen 45- 60 Stellplätze für dieses Gebäude müssten in einer Tiefgarage nachgewiesen werden.

3.7.2 Minimallösung

Die bestehenden Gebäude werden bis auf das DB- eigene Trafohäuschen abgerissen und das Grundstück freigemacht. Auf einer Grundfläche von ca. 980 m² könnte ein dreigeschossiges Gebäude mit ca. 3.000 m² BGF entstehen. Die Schätzkosten für die Baufeldfreimachung belaufen sich auf ca. **132.000 € netto**. (Teil3 S.19-20)

3.7.3 Optimallösung

Die Klinkergebäude werden abgerissen und das DB- eigene Trafohäuschen wird auf ein anderes Grundstück der DB verlegt. Auf einer Grundfläche von ca. 1.250 m² könnten auf 3 Geschossen ca. 3.600 - 4 000 m² BGF nachgewiesen werden. Die Schätzkosten belaufen sich auf ca. **552.000 € netto**. (Teil3 S.19-20)

3.8 Städtebauliches Konzept Hanauer Straße Nord (Privates Parkdeck) - Modul I -

3.8.1 Allgemeines und Modulentwicklung

In einem weiteren Schritt ist die Möglichkeit gegeben, die 16 privaten Stellplätze und das nebenan liegende Privatwohnhaus gegen den Neubau eines privaten Parkdecks über 3 Ebenen mit Überdachung für 90 Pkw oder alternativ 4 Ebenen ohne Überdachung für 120 Pkw zu ersetzen. Voraussetzung hierfür ist das Einverständnis der jetzigen Eigentümer, besonders des Hausbesitzers, an anderer Stelle ein Ersatzgrundstück anzunehmen. Die 16 Stellplätze könnten z. B. in dem neuen Parkdeck angeboten werden. Mit dessen Neubau würde sich die Hauptnutzfläche

des Nachbargebäudes, das unter Kapitel 3.7.1 beschrieben ist wesentlich erhöhen, da man die erforderlichen Stellplätze dort nachweisen könnte.

3.8.2 Minimallösung

Bei der Minimallösung werden die Grundstücke 17/9 und 17/8 vereinigt, um die Bebauung eines Parkdecks für einen privaten Betreiber zu ermöglichen. Die Grundstücksfläche 17/7 wird am Fürstenbahnhof geteilt und den Kurzparkern zur Verfügung gestellt. Das Wohngebäude wird abgerissen und der Eigentümer wird entschädigt. Die 16 eliminierten Stellplätze werden in dem privaten Parkdeck untergebracht. Dort stehen 60 bis 120 Stellplätze zur Verfügung. Für den Erwerb der Grundstücke 17/9 und 17/8 inkl. Abriss Wohnhaus ist ca. **646.960 €** netto aufzuwenden. Die Umgestaltung der Fahrbahn Hanauer Straße Nord im Bereich der Zufahrt zu dem Parkdeck wird mit **220.000 €** netto geschätzt. Insgesamt ist ein Schätzbetrag von **866.660 €** netto zu finanzieren. (Teil3 S.21-22)

3.8.3 Optimallösung

Optimal wäre es, wenn die gesamte Fläche wie unter 3.8.2. beschrieben zusammen mit der Grundstücksfläche 17/5, beschrieben unter 3.7.1 zur Verfügung stünden. Unter der Voraussetzung der gleichzeitigen Beplanbarkeit der 3 Grundstücke, ließe sich die größte Ausnutzung eines neuen Gebäudes erzielen und die erforderlichen ca. 60 Stellplätze im Parkdeck nachweisen. Die restlichen 30-60 Stellplätze könnten dann privat vermietet werden. Neben den bereits unter 3.8.2 beschriebenen Aufwendungen von **866.660 €** müsste noch das Baufeld des Grundstückes 17/5 freigeräumt werden. Mit dem Abbruch der bestehenden Klinkergebäude wäre dann der Gesamtaufwand für alle 3 Grundstücke inkl. Verlegung des Trafos mit ca. **1,41 Mio. €** netto zu bewerten. (Teil3 S.21-22)

3.9 Städtebauliches Konzept auf dem Gelände der ehem. Zuckerfabrik - Modul K -

3.9.1 Allgemeines und Modulentwicklung

Unter der Voraussetzung der Entbehrlichkeit der Gleise 17- 29 östlich des Bahnhofsgebäudes ergäbe sich die Möglichkeit, das im Privatbesitz befindliche Grundstück der ehemaligen Zuckerfabrik zu erweitern und auf größerer Grundfläche ein Mischquartier mit attraktiven Wohnformen anzubieten. Durch die Nähe zum Bahngelände und der Tatsache, dass es sich bei dem Grundstück um eine Industriebra-

che handelt, sollten neue Lösungen für eine urbane Entwicklung mit Identifikationspunkten gesucht werden. Durch eine Bebauung des Grundstückes würde Fauerbach näher an Friedberg heranrücken und es wäre eine Anschubentwicklung für den Stadtteil im Hinblick auf Nachnutzungen entlang nicht mehr benötigter Gleisgrundstücke der DB.

Vorstellbar ist ein Quartier mit einer mehrgeschossigen Bebauung zur Straße und im Inneren mit Einfamilien- oder Mehrgenerationenhäusern, die Individualität und Privatheit zulassen. Neben innovativen Wohnprojekten für ältere Menschen, Junge und Alte gemeinsam, könnten andere Wohnprojekte mit interkulturellem und integrativem Anspruch gefördert werden. Zukunftsweisend wäre auch die Verknüpfung zwischen Wohnen und Arbeiten durch ein Angebot an Mietbüros oder Home Offices, für berufstätige Eltern, z. B. aus der IT-Branche, die Arbeit und Kinderbetreuung miteinander verknüpfen müssen. Solche Vorhaben sind schon bei der Grundrissplanung frühzeitig zu berücksichtigen. Wichtig ist es, das Projekt Wohnen an der Bahn „Intercity Home“ an neue Bewohnergruppen zu adressieren. Es versteht sich von selbst, dass der Anreiz zu energiesparendem Wohnen durch das Angebot eines nachhaltig ökologischen Wohnungsbaus mit Passivhäusern vergrößert wird.

Die Haupteinführung in das Wohngebiet würde über die Fritz-Reuter-Straße über einen neu geschaffenen Kreisverkehr führen. Dieser wäre erst möglich, wenn der untere Teil der Eisenbahnbrücke rückgebaut würde. Von der Haupteinführungstraße führen Wohnwege in die jeweiligen Wohnhöfe, zum Teil autofrei. Die Straße mündet am Ende in einen öffentlichen Platz, der wiederum an die Personenunterführung angebunden wird. Das Gelände „Alte Zuckerfabrik“ wird zu einem eingebundenen vernetzten Standort. Durch den Rückbau der Gleise kann die Verlängerung des Tunnels auf ca. 35 m reduziert werden. Je kürzer der Personentunnel, umso größer wird die Akzeptanz, ihn zu benutzen. Eine freundliche, helle Gestaltung kann hier weitere Abhilfe schaffen.

Auf dem neu geschaffenen Stadtteilplatz werden rund 80 neue B+R Stellplätze angeboten. Er kann mit Informationsvitrinen des RMV und der Deutschen Bahn, Fahrkartenautomaten und vermieteten Werbevitrinen ausgestattet werden. Um den Platz herum können sich soziale öffentliche Einrichtungen bilden wie z. B. ein Stadtteiltreff, Gemeinschaftsraum, Gästezimmer für Hausgäste oder Werkstätten für Workshops, Hausmeisterräume und Car-Sharing-Stellplätze. Die Umgebung des Stadtteilplatzes muss belebt werden, um angstfreies Benutzen der Wege und der

Unterführung zu ermöglichen. Damit kann die Nutzung des öffentlichen Verkehrs erhöht werden. Ein weiteres Angebot an P+R- Stellplätzen im rückwärtigen Bereich der Einzelhandelsläden (Tegut) könnte für 80 P+R- Stellplätze genutzt werden, wenn die DB ca. 2700m² Gelände hierfür veräußern würde. Das gesamte Quartier wird großzügig mit grünen Bändern durchzogen, die durch anregend gestaltete Freiräume und durch die Umgestaltung der Böschungskante eine erhöhte Aufenthaltsqualität bieten können.

3.9.2 Optimallösung

Eine Optimallösung wäre gegeben, wenn sich das unter 3.9.1 beschriebene Konzept umsetzen ließe. Hierfür würde ca.28.000m² Bahngrundstück für ein erweitertes Wohnquartier umgenutzt werden können. Ideal wäre es, wenn das Grundstück des Investors und das neue Gelände vereinigt würden und ein Gesamtkonzept umgesetzt werden könnte. Die Stadt Friedberg müsste den bestehenden B-Plan Nr.30 erweitern und entsprechend verändern. Da die Gleise 17-24 und ab 29 im Rahmen der Studie als nicht entbehrlich erachtet werden, handelt es sich beim Modul J um eine Zukunftsbetrachtung. Für Tunnelverlängerung, Platzgestaltung, B+R, P+R, Rückbau Brücke. KVP und Haupterschließungsstraße werden Nettokosten von ca. **4,69 Mio. €** nur grob geschätzt. Die Aufwendungen für die Erstellung eines neuen B- Planes sowie die Erfassung der Grundstücke der deutschen Bahn sind aufgrund der visionären Betrachtung nicht enthalten. (Teil3 S.23-24)

4. Darstellung der Kosten und der möglichen Finanzierungsformen

Aufgrund der frühen Planungsphase (Machbarkeitsstudie) ist zu berücksichtigen, dass die dargestellten Grobkostenschätzungen lediglich eine erste Kostentendenz prognostizieren. Die genauen Kosten können erst in den weiteren Planungshasen (Vorplanung / Entwurf) ermittelt werden, wenn die genauen Anforderungen und Bauherrenwünsche feststehen, die Auflagen der Genehmigungsbehörden bekannt sind und alle erforderlichen Planungsgrundlagen (Vermessung, Baugrunduntersuchungen, Schadstoffanalysen) vorliegen.

Für jedes Modul wurden Finanzierungsformen eruiert. Die Form und Höhe der Finanzierung konnte im Rahmen der Studie nicht mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden, da ein diesbezüglicher Kontakt zu Dritten der Planungsgemeinschaft BLFP / SPI untersagt war.

Für die Grundstückswerte werden die aktuellen Bodenrichtwertkarten herangezogen. Da die Bahnhofsgrundstücke hier nicht aufgeführt sind, werden die Werte von vergleichbaren Nachbargrundstücken herangezogen.

4.1 Modul A - Empfangsgebäude

Ein Teil der Einnahmen aus dem Verkauf und der Umnutzung von jetzt nicht genutztem DB-Gelände wie in dieser Studie beschrieben, kann zur Finanzierung von Umnutzungs- und Sanierungsmaßnahmen des Empfangsgebäudes herangezogen werden. Als Kulturdenkmal wird die Substanzerhaltung grundsätzlich durch das Landesamt für Denkmalpflege gefördert. Die Höhe der Bewilligung ist von der denkmalfachlichen Prüfung abhängig. Weitere Finanzierungsunterstützung ist durch individuelle staatliche Programme möglich wie aktuell ein Konjunkturprogramm das die energetische Sanierung des Bahnhofs fördert.

4.2 Modul B - Bahnhofsvorplatz

Eine Finanzierung der Verkehrsanlagen ist nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) grundsätzlich möglich. Das Gesetz über Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden, bekannt als GVFG, verteilt über die Länder die für den Verkehr und die verkehrlichen Maßnahmen vorgesehenen Förderungen, an die Gemeinden und Verkehrsunternehmen.

Die Höhe der Zuwendungen bei verkehrswichtigen, innerörtlichen Straßen entscheidet das Kompetenz-Center Verkehrsinfrastrukturförderung (KC VIF) des Amtes für Straßen- und Verkehrswesen Frankfurt am Main.

Der folgende Ablauf sollte bei der Beantragung von GVFG-Mitteln grundsätzlich eingehalten werden. Generell wird schon im Vorfeld einer GVFG-Antragstellung eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit dem zuständigen KC VIF empfohlen, damit die Fördergrundsätze schon bei der Konzeption und beim Entwurf des geplanten Vorhabens einfließen können. Im Rahmen der vorliegenden Machbarkeitsstudie sollte ein solcher Erstkontakt aber noch nicht stattfinden.

Vor dem eigentlichen Förderantrag ist über das KC VIF eine Programmanmeldung zur Aufnahme des Projektes in das Bauprogramm vorzunehmen. Die Programmanmeldung sollte eine Kurzbeschreibung des Vorhabens, Übersichtslagepläne, Entwurfspläne, Angaben zu den Gesamtkosten, Aussagen zum geplanten Beginn des Vorhabens sowie den voraussichtlichen Jahresausgaben enthalten. Ergibt die Vorprüfung des KC VIF eine Förderwürdigkeit, wird die Maßnahme mit dem vom Antragsteller gewünschten Baubeginn in das Fünf-Jahres-Förderprogramm aufgenommen. Ein Rechtsanspruch auf Förderung entsteht dadurch allerdings nicht.

Bis spätestens zum 1. Juni des dem Bau vorausgehenden Jahres ist dann ein prüfbarer, vollständiger Antrag beim zuständigen KC VIF vorzulegen. Die Prüfung der Anträge umfasst die Bewertung der Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit der Planung, die technische Konstruktion, die Angemessenheit der Kosten sowie die Ermittlung der Höhe der zuwendungsfähigen Kosten. Bei einem positiven Ergebnis der Prüfung und bei vorliegendem Baurecht wird der Förderantrag vom KC VIF dem Hessischen Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen (HLSV) zur Erteilung der Bewilligung vorgelegt.

Der Baubeginn muss spätestens 4 Monate nach Erhalt des Bewilligungsbescheides erfolgen, anderenfalls verfällt der Bescheid. Als Baubeginn zählt hierfür die erste Auftragsvergabe. Ist der Baubeginn schon vor der Erteilung des (endgültigen) Bewilligungsbescheides notwendig, kann in besonders begründeten Ausnahmefällen ein vorläufiger Bescheid (sog. „Nullbescheid“) erteilt werden. In diesem Fall ist die Zuwendungshöhe noch nicht festgelegt. Bei Vorliegen der Voraussetzungen kann auch ein Vorsorgebescheid erteilt werden.

Die Förderung der Maßnahmen setzt eine VOB/VOL -gerechte Ausschreibung voraus.

4.3 Modul C – Zentraler Omnibusbahnhof

Der Bau oder Ausbau von zentralen Omnibusbahnhöfen und Haltestelleneinrichtungen wird ebenfalls nach dem GVFG finanziert. Die zuwendungsfähige Förderobergrenze für GVFG-Maßnahmen in Hessen beträgt, nach der Allgemeinverfügung ÖPNV-Zuwendungen Nr. 3/1999 und 2/2001 maximal 90.000 €/Busstellplatz (ohne Überdachung und Grunderwerb). Gemäß dieser Allgemeinverfügungen können großflächige Überdachungen von ZOB's eine GVFG-Förderung von bis zu 1.000 €/m² Dachfläche erhalten.

Das Land Hessen fördert im Rahmen der GVFG- Verkehrsinfrastrukturförderung nicht nur den Neu- und Umbau von Haltestellen sondern auch die Verbesserung von Haltestellenausstattungen. Des Weiteren sind Maßnahmen zur Beschleunigung der An- und Abfahrten für den Bus und der Fahrgastinformationen grundsätzlich förderfähig.

Folgende Ausstattungselemente werden in Hessen als Standardausstattung einer Haltestelle angesehen und sind deshalb förderfähig: Fahrgastunterstände, Sitzgelegenheiten, Haltestellenschild, Informations- und Fahrplantaafeln, Beleuchtung mit Netzanschluss oder Solarbetrieb, Abfallbehälter, Fahrkartenautomaten, sowie eine angemessene Begrünung im Haltestellenbereich. Darüber hinaus können an verkehrswichtigen Umsteigeanlagen des Regionalverkehrs im Einzelfall zuwendungsfähig sein: Vorrichtungen für Lautsprecheranlagen, Dynamische Fahrgastinformationsanzeigen, Uhren, öffentliche und behindertengerechte Toiletten (keine Fahrertoiletten) und Notrufeinrichtungen.

Fördermittel können nicht gewährt werden für Haltestellenmaßnahmen,

- die ausschließlich dem freigestellten Schülerverkehr dienen. Voraussetzung für eine Förderung ist der genehmigte Linienbetrieb gemäß §42 Personenbeförderungsgesetz (PbefG).
- bei denen lediglich eine Erneuerung bestehender Einrichtungen und Anlagen vorgesehen ist, ohne dass eine deutliche Verbesserung für den Fahrgast eintritt.
- für Wartehallen von Werbeunternehmen, wie z.B. der Firmen „Stroer-Deutsche Städte-Medien“ oder „Wall GmbH“

Der Ausbau der Hanauer Straße im Bereich des ZOB könnte ebenfalls über das GVFG finanziert werden. Hierzu wird auf die Erläuterungen aus **Kapitel 4.2** verwiesen.

Bei der Annahme eines Bodenrichtwertes von ca. 300 € würde das zum Verkauf stehende DB- Grundstücke von ca. 2.800m² einen Wert von ca.840.000 € netto erzielen.

4.4 Modul D – Verkehrsstation Bahnsteige

Um- und Ausbauten von Verkehrsstationen können ebenfalls über das GVFG finanziert werden, sofern die baulichen Anforderungen (z.B. barrierefreies Bauen) eingehalten werden. Die Höhe der Zuwendung wird vom Kompetenz-Center-Verkehrsinfrastrukturförderung im Einzelfall entschieden. Hier kommt dem Gesamtkonzept (z.B. Verbesserung der ÖPNV-Umsteigebeziehungen) eine besondere Bedeutung zu.

4.5 Modul E – Verkehrsstation Personenunterführung

Kreuzungsmaßnahmen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG), soweit Gemeinden, Landkreise oder kommunale Zusammenschlüsse als Baulastträger der kreuzenden Straße Kostenanteile zu tragen haben – können ebenfalls mit GVFG-Mitteln finanziert werden. Die Förderhöhe wird hier ebenfalls im Einzelfall entschieden.

4.6 Modul F – Ebenerdige P+R-Anlage Hanauer Straße Süd

P+R-Anlagen können ebenfalls mit GVFG-Mitteln finanziert werden. Die zuwendungsfähige Förderobergrenze für GVFG-Maßnahmen in Hessen beträgt, nach der Allgemeinverfügung ÖPNV-Zuwendungen Nr. 3/1999 und 2/2001 für ebenerdige P+R-Anlagen maximal 4.000 €/Stellplatz. In dieser Pauschale sind die Kosten für die Zufahrten, die Fahrgassen, die Behindertenstellplätze sowie die Außen- und Nebenanlagen bereits enthalten. Grunderwerbs- und Planungskosten können generell nicht mit GVFG-Mitteln finanziert werden.

Die Baukosten können durch eine Bewirtschaftung der ebenerdigen P+R-Stellplätze gegenfinanziert werden - allerdings werden diese „Nutzungsentgelte“ bei einer vorherigen GVFG-Förderung durch das Land Hessen begrenzt:

0,50 €/d pro P+R-Stellplatz

10,00 €/m pro P+R-Stellplatz

100,00 €/a pro P+R-Stellplatz

Die Zusammenhangsmaßnahmen in der Hanauer Straße könnten ebenfalls über das GVFG finanziert werden (siehe Kapitel 4.2).

4.7 Modul G – P+R-Parkhaus / P+R-Parkpalette Hanauer Straße Süd

Auch P+R-Parkhäuser können über das GVFG finanziert werden. Die Förderhöchstgrenze beträgt nach der o.g. Allgemeinverfügung des Landes Hessen 7.500 €/Stellplatz.

Die Baukosten können durch eine Bewirtschaftung der P+R-Stellplätze gegenfinanziert werden - allerdings werden diese „Nutzungsentgelte“ bei einer vorherigen GVFG-Förderung durch das Land Hessen begrenzt:

0,80 €/d pro P+R-Stellplatz in einem Parkhaus

15,00 €/m pro P+R-Stellplatz in einem Parkhaus

150,00 €/a pro P+R-Stellplatz in einem Parkhaus

B+R- Anlagen sind ebenfalls nach dem GVFG finanzierbar. Nach der Allgemeinverfügung „ÖPNV-Zuwendungen“ Nr. 3/1999 und 2/2001 des Landes Hessen existieren derzeit die folgenden Förderobergrenzen:

1.250 €/Stp. B+R-Stellplatz einschl. Pflasterung, Haltebügel und Überdachung

1.000 €/Stp. B+R-Stellplatz in abschließbaren Fahrradboxen ohne Fundamentierung (Aufstellung direkt auf den bestehenden, befestigten Untergrund)

1.250 €/Stp. B+R-Stellplatz in abschließbaren Fahrradboxen mit Fundamentierung

Die Baukosten können durch eine Bewirtschaftung der B+R-Stellplätze gegenfinanziert werden - allerdings werden diese „Nutzungsentgelte“ bei einer vorherigen GVFG-Förderung durch das Land Hessen begrenzt:

0,50 €/d pro B+R-Stellplatz

10,00 €/m pro B+R-Stellplatz

100,00 €/a pro B+R-Stellplatz

4.8 Modul H+ I – Städtebauliches Konzept Hanauer Straße Nord

Die unter Punkt 3.8.2 und 3.8.3 beschriebenen Netto- Aufwendungen von 870.000€ (ohne Trafoverlegung) können durch den Erlös der Grundstücksverkäufe 17/9 und 17/8 und 17/5 an einen Investor gegenfinanziert werden.

Der Wert der Grundstücke 17/8 und 17/ 9 (2.630m² ohne Trafogrundstück) für ca. € (300 € / m² Grundstücksfläche) ist nach Bodenrichtwertkarte ca. 789.000 € netto hoch. Durch die Teilung des Grundstückes bei Verbleib der Trafostation, lässt sich die Fläche voraussichtlich schlechter vermarkten und eventuell nur ein geringerer Grundstückspreis erzielen.

Bei Verlegung der Trafostation erhöhen sich die m² des Gesamt-Grundstückes auf 2.960 m² und der Grundstückswert ist nach Bodenrichtwertkarte ca. 880.000€ netto hoch Durch die Nachteile beim Verbleib des Trafos auf dem Grundstück sind beide Vorschläge gleich zu bewerten.

4.9 Modul K – Städtebauliches Konzept Gelände der ehem. Zuckerfabrik

Da die Gleise 17-24 und ab 29 im Rahmen der Studie als nicht entbehrlich erachtet werden, werden die Fördermöglichkeiten nicht weiter untersucht.

Übersicht der Finanzierungsmodelle

In der folgenden Tabelle sind die **Nettobaukosten** jedes Moduls und eine mögliche Finanzierung noch einmal zusammenfassend dargestellt.

Modul	Baukosten	Finanzierung	
		Art	Fördergrenze
A - min	683.000 €	Denkmalförderung	unbekannt
A – zwi	1.130000 €	Denkmalförderung	unbekannt
A – opt.	1.870000 €	Denkmalförderung Landes/Bundes-Fördermittel für die energetische Sanierung	unbekannt unbekannt
B - min.	548.000 €	GVFG-Straße	unbekannt
B - opt.	2.004.350 €	GVFG-Straße	unbekannt
B – max.	2.113.295. €	GVFG und Denkmalförderung	unbekannt unbekannt
C – min.	543.850 € 281.900 €	GVFG-ZOB GVFG-Straße Verkauf des DB- Grundstückes ca. 2.800m ² / 300€/m ² *=840.000€	540.000 € unbekannt
C – max.	543.850 € 281.900 € 544.500 €	GVFG-ZOB GVFG-Straße GVFG-ZOB-Überdachung	540.000 € unbekannt 544.500 €
D – opt.	4.057.260 €	GVFG-Verkehrsstation	unbekannt
E – opt.	3.368.650 €	GVFG-Verkehrsstation	unbekannt
F	500.000 € 318.940 €	GVFG-P+R GVFG-P+R / Straße	520.000 € unbekannt
G – min.	4.050.000 €	GVFG-P+R Verkauf des DB- Grundstückes 17/5 (ohne Trafo) ca. 1430 ² / 300€/m ² *=429.000€	max.1.875.000 €
G - max.	5.612.500 €	GVFG-P+R Verkauf des DB- Grundstückes 17/5 (mit Trafo) ca. 1850 ² / 300€/m ² *=555.000€	max. 2.812500 €
H - min.	135.000 €		unbekannt
H - opt.	555.000 €		unbekannt
I - min.	735.000 € 220.000 €	GVFG-P+R / Straße	unbekannt unbekannt
I - opt.	1.290.000 €		unbekannt

	220.000 €	GVFG-P+R / Straße	unbekannt
K	4.684.800 €	keine Angabe	keine Angabe

* Bodenrichtwertpreise für vergleichbare Grundstücke in der Nähe des Bahnhofs gemäss Bodenrichtwertkarte.

5. Zusammenfassung

Die Studie, die durch den RMV beauftragt wurde und mit den kooperierenden Projektpartnern, der Stadt Friedberg, der Wirtschaftsförderung sowie der DB Station&Service AG betreut wurde, hat zum Ziel, die Entwicklung und Aufwertung des Bahnhofs Friedberg und des angrenzenden Bahnhofsumfeldes zu untersuchen.

Untersucht wurden das historische Bahnhofsgebäude mit der Verkehrsstation und den Bahnsteigen, der Personenunterführung sowie der Bahnhofvorplatz und die angrenzende Hanauer Straße nördlich und südlich des Bahnhofsgebäudes und der Bereich der „Alten Zuckerfabrik“ östlich des Bahnhofsgeländes.

Die Untersuchung der Bausubstanz des Bahnhofsgebäudes ergab Handlungsbedarf in Bezug auf die Erhaltung und neue Nutzungen innerhalb des Gebäudes sowie Defizite in Bezug auf Barrierefreiheit, fehlende Wartebereiche und WC-Anlagen, mangelnder Bauwerkszustand. Die 5 Bahnsteige sind nicht barrierefrei nur über Treppen erreichbar, auch die Bahnsteige selbst liegen über dem Niveau der Schienen. Die 70m lange Personenunterführung, die über eine Treppe an das Empfangsgebäude angeschlossen ist, ist nicht behindertengerecht zu erreichen, schlecht einsehbar, hat keine Anbindung an das Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik und wird in den Abend und Nachtstunden gelegentlich als Abort zweckentfremdet.

Der Bahnhofsvorplatz ist ein signal geregelter Knotenpunkt mit einem erhöhten Aufkommen an Fußgängern und Radfahrern. Aufgrund der hohen Auslastung in den Morgen- und Abendstunden kommt der Führung der Fußgänger eine besondere Bedeutung zu. Durch die Ansammlung von heterogenen Strukturen weist der Bahnhofsvorplatz wenige Aufenthaltsqualitäten auf. Die südlich des Platzes angeordnete ZOB weist Defizite in Bezug auf eine behindertengerechte Beförderung und Unübersichtlichkeit auf. Nördlich und südlich des Bahnhofsgebäudes wird auf ca. 110 PKW-Stellplätzen und 22 PKW-Stellplätzen für DB-Mitarbeiter geparkt, je zur

Hälfte auf markierten und unmarkierten Stellflächen. Auf dem Hausbahnsteig stehen 190 B+R- Stellplätze zur Verfügung. Da eine deutliche Überbelastung der P+R und B+R Anlagen gegeben ist, wurde im Januar 2008 eine Bedarfsermittlung durchgeführt mit dem Ergebnis: P+R Stellraumbedarf= 312, B+R Stellplatzbedarf = 409. Da der P+R- Stellplatzbedarf etwa dreimal höher ist als angeboten, und der Bedarf an B+R- Stellplätzen etwa doppelt so hoch ist, besteht erheblicher Neubaubedarf an Stellplätzen.

Die im Bahnbesitz befindlichen Gebäude der Hanauer Straße Nord und Süd sind zum Teil nicht mehr genutzt und zum Teil sanierungsbedürftig. Noch bestehende Funktionen könnten verlagert werden, so dass an deren Stelle neue Nutzungen wie z. B. P+R untergebracht werden können und ein städtebaulich definierter Straßenraum gebildet werden kann.

Der zu Zwei Dritteln unbebaute im Privatbesitz befindliche Bereich des Geländes der „Alten Zuckerfabrik“ wirkt städtebaulich unbefriedigend. Es gibt keine Anbindung an den Bahnhof oder Friedberg. Für den gesamten Bereich inklusive der noch benötigten Gleise 17-24 und 29-35 sollten hinsichtlich der zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten der noch in Betrieb befindlichen Bahnanlagen südöstlich des Bahnhofes neue Konzepte überlegt werden.

Die Planungskonzepte sind modulartig aufgebaut. Die einzelnen Module (A-K) können unabhängig voneinander realisiert werden. Innerhalb der Module sind unterschiedliche Baustufen (Minimal, Optimal; Maximallösungen) möglich.

Für das Modul A (Empfangsgebäude) wird ein 3- stufiges Ausbaukonzept vorgeschlagen, dessen Minimallösung die Sanierung und Umgestaltung der Eingangshalle mit Mobilitätszentrale und Warteflächen vorsieht. In der Zwischenlösung bis hin zur Optimallösung werden weitere Ausbaumaßnahmen mit neuen Nutzungen (Shop- in- Shop, Reisefrische etc.) und Ausbau und Erhaltung der Obergeschosse vorgeschlagen.

Für das Modul B (Bahnhofsvorplatz) wird in der Minimallösung der Umbau des Knotenpunktes und die Verlegung der Taxen zur ZOB vorgesehen. In der Optimallösung wird der Platz mit homogenen Materialien umgestaltet und städtebaulich aufgewertet. In Umgebung des Fürstenbahnhofs wird eine neue B+R Anlage mit 120 Stellplätzen und eine Stellplatz-Anlage mit 30 Kurzparkern vorgesehen sowie K+R vorgesehen.

Das Modul C (ZOB) sieht innerhalb der Minimallösung 6 neue Bushaltestellen mit zentralen Wetterschutzhäuschen vor, die anstelle der heutigen Eilgüterabfertigung platziert werden. Es entstehen 8 neue Taxiwartepplätze. In der Maximallösung wird der Bereich mit einem Dachtragwerk überspannt.

Das Modul D (Verkehrsstation- Bahnsteige) besteht aus der Optimallösung, die eine Erneuerung der Bahnsteigbeläge und der Bahnsteigkanten, einen behindertengerechten Umbau der Bahnsteige sowie Oberlichter vorsieht.

Im Modul E (Verkehrsstation- Personenunterführung / Platz Fauerbach) wird als Optimallösung eine geradlinige Verlängerung der PU nach Fauerbach angedacht mit dem Anschluss an eine Treppen / Rampenanlage zur Überwindung des Höhenunterschiedes.

Im Modul F und G (Park + Ride- Anlagen) wird unterhalb der ZOB eine neue P+R-Anlage vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Umnutzung von Gleis 49 und 1a kann Modul F (ebenerdiges Parken) mit 130 P+R Stellplätzen realisiert werden. P+R auf mehreren Ebenen wird im Modul G (Parkpalette) optimal auf 2 Ebenen mit 250 P+R- Stellplätzen und maximal auf 3 Ebenen mit 375 P+R- Stellplätzen vorgeschlagen.

Das Modul H (Städtebauliches Konzept Hanauer Straße Nord) sieht die Umnutzung der Bahngelände (Klinkerbauten) zu Bauland für Verwaltung, Hotel oder soziale Einrichtungen vor.

In einem weiteren Schritt wird im Modul I (Privates Parkdeck) der Erwerb der jetzt im Privatbesitz befindlichen Grundstücke und die Errichtung eines Parkhauses vorgeschlagen, das privat betrieben wird. Neben dieser Minimallösung wird als Optimallösung die Umgestaltung und Vermarktung von Modul H und I gemeinsam geplant, da die Ausnutzung der Grundstücke optimaler wäre.

Für das Modul K wird eine Planung als erweitertes Mischgebiet unter Berücksichtigung zukünftiger städtebaulicher Konzepte entlang des Bahngeländes Richtung Südosten vorgesehen.

Die vorgeschlagenen Lösungen zur Erhaltung der historischen Bausubstanz können über die Denkmalförderung oder spezielle staatliche Programme gefördert werden. Die Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung der Bahnsteige und des Bahn-

hofsvorplatzes durch behindertengerechte Maßnahmen, städtebauliche Eingriffe und vor allem verkehrstechnische Maßnahmen können durch das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz gefördert werden. Weitere Möglichkeiten ergeben sich durch Grundstückverkäufe der Deutschen Bahn an private Investoren, deren Erlöse zur Erhaltung des Bahnhofs verwendet werden können.

6. Quellenverzeichnis

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung
Leitfaden „Unbehinderte Mobilität“
Heft 54.12/2006
Ausgabe 2006, Wiesbaden

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung
Leitfaden „Bedarfsermittlung und Planung von P+R- / B+R-Anlagen“
Heft 46/2001
Ausgabe 2001, Wiesbaden

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung
Infoblatt „Förderung von Haltestellen“
Ausgabe 2003, Wiesbaden

Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung
Allgemeinverfügung Nr. 3/1999 und 2/2001 „ÖPNV-Zuwendungen“
Ausgabe 2001, Wiesbaden

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Kommission Bemessung von Straßenverkehrsanlagen;
Leitfaden für das Qualitätsmanagement im Straßenbau; Teil Planungsleistungen
Ausgabe 1998; Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Kommission Qualitätssicherung im Straßenbau;
HBS 01/05
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
Ausgabe 2005; Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Arbeitsgruppe Straßenentwurf;
Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven
zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen
Ausgabe 2001; Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Arbeitsgruppe Straßenentwurf;
RStO 01
Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen;
Ausgabe 2001; Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Arbeitsgruppe Straßenentwurf;
RStO – E 91
Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues bei der Erneuerung von Verkehrsflächen; (Entwurf 1991)

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Arbeitsgruppe Erd- und Grundbau;
RAS-Ew 05
Richtlinie für die Anlage von Straßen; Teil Entwässerungen
Ausgabe 2005; Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Arbeitsgruppe Erd- und Grundbau;
AH-RAS-Ew 05

Richtlinie für die Anlage von Straßen; Teil Entwässerungen
Tabellen zur Bemessung von Entwässerungsrinnen und –mulden in befestigten Verkehrsflächen

Ausgabe 2005; Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

Arbeitsgruppe Straßenentwurf;

RPS 96

Richtlinie für passive Schutzeinrichtungen an Straßen

Ausgabe 1996 Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

Arbeitsgruppe Straßenentwurf;

RPS 03 - Entwurf

Richtlinie für passive Schutzeinrichtungen an Straßen

Entwurf von 2003, Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

Arbeitsgruppe Straßenentwurf;

EAHV 93

Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen

Ausgabe 1993; Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

Arbeitsgruppe Straßenentwurf;

EAE 85/95

Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen

Ausgabe 1995; Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

Arbeitsgruppe Straßenentwurf;

EAR 05

Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs

Ausgabe 2005; Köln

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)

Arbeitsgruppe Straßenentwurf;

ERA 95

Empfehlungen für Radverkehrsanlagen

Ausgabe 1995; Köln

DIN – Deutsches Institut für Normung

DIN 18040 – Barrierefreies Bauen

Berlin 2008

Deutsche Bahn AG

Konzernrichtlinie DS 838

Personenbahnhöfe planen

Berlin 1998

Deutsche Bahn AG

Konzernrichtlinie DS 804

Eisenbahnbrücken und sonstige Ingenieurbauwerke

planen, bauen und instandhalten

Berlin 2003