



**STÄDTEBAULICHE UND STADTRÄUMLICHE VERFLECHUNG  
DER STADTEILE BORNHEIM UND SECKBACH**

STAND: 29.01.2010

**Aufgabenstellung  
und Vorgehensweise**

**Bestandsanalyse**

**Städtebau**

Siedlungsstruktur  
Nutzungen

**Grün- und Freiräume**

Natur und Landschaft  
Parkanlagen/ Kleingartenanlagen/  
öffentliche Wege  
Verflechtungsbereiche/  
Wegeverbindungen  
Querungen A 661

**Klimafunktion**

**Verkehr**

MIV Verkehrsbelastungen  
ÖPNV  
Tunnelprojekte - Beispiele

**Handlungsansätze**

Siedlungsentwicklung Nord  
Maximale Siedlungsentwicklung  
Grün- und Freiraum

**Testentwürfe**

Szenario 1  
Szenario 2  
Szenario 3  
Städtebauliche Kennziffern

**Gegenüberstellung**

Einhausung A 661  
Erschließung  
Wegebeziehungen / Verflechtungen  
Bilanz Bestandskleingärten  
Kleingartenkonzept

**Empfehlung**

## Aufgabenstellung

Die Ortslagen Seckbach und Bornheim sind durch die A 661, welche die beiden Stadtteile voneinander trennt, stark von Verkehrslärm beeinträchtigt. Daher sollen entlang der Autobahn Lärmschutzanlagen errichtet werden. Im Oktober 2008 wurde durch das Büro Krebs und Kiefer im Auftrag des Verkehrsdezernats eine Machbarkeitsstudie vorgelegt, die eine Option der Einhausung der Autobahn alternativ zu Lärmschutzwänden prüft. Die Studie untersuchte mehrere Varianten:

- Einhausung der Autobahn auf einer Länge von 1,2 Kilometern
- Einhausung von zwei Teilstücken und Errichtung von Lärmschutzwänden.

Für die notwendigen Lärmschutzwände wurden Bauhöhen zwischen sechs und zehn Metern ermittelt, so dass die Trennwirkung der Autobahn weiter verstärkt würde. Aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht ist diese Lösung unbefriedigend. Deshalb soll im Rahmen der vorliegenden Studie von AS&P untersucht werden, welche weiteren Möglichkeiten über reine Lärmschutzwände hinaus es geben könnte und in welchem Maße dabei positive Effekte für Stadt- und Landschaftsraum sowie für die funktionale Verknüpfung von Siedlungsflächen und Grünräumen zu erzielen wären.

## Vorgehensweise

Um die städtebaulichen und stadträumlichen Verflechtungen der beiden Stadtteile Bornheim und Seckbach differenzierter zu betrachten, werden zu folgenden Aspekten Themenkarten erstellt:

- Siedlungsstruktur
- Grün- und Freiräume
- Verflechtungsbereiche/ Wegeverbindungen
- Klimafunktion
- Verkehr (MIV und ÖPNV)

Dabei werden die jeweiligen Konflikte und Potentiale aufgezeigt und analysiert.

Abgeleitet aus der Analyse werden Handlungsansätze formuliert, die den Rahmen für städtebauliche Testentwürfe bilden.

Die Testentwürfe untersuchen verschiedene Ansätze der Überdeckung der BAB 661 mit einer jeweils möglichen Siedlungsentwicklung.

Abschließend werden die relevanten städtebaulichen Kennziffern ermittelt, die in die Gesamtabwägung der Stadt Frankfurt und für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung heranzuziehen sind.



## Seckbach

- An der Festenburg
- Atzelberg
- Seckbach-West
- Huthpark
- Freizeit- und Kleingärten

## Bornheim

- New Atterberry
- An den Röthen
- Bornheimer Friedhof
- Wasserpark
- Günthersburgpark
- Freizeit- und Kleingärten

## Bestandsanalyse

Städtebau  
Grün- und Freiräume  
Klimafunktion  
Verkehr



## Siedlungsstruktur/Nutzung

Die Siedlungsstruktur des Untersuchungsraums im Nord-Osten der Stadt Frankfurt ist vorwiegend durch Wohnnutzung geprägt.

Dabei trennt der Verlauf der BAB 661 die beiden Stadtteile Seckbach und Bornheim.

Die betrachteten Stadtteile und ihre Quartiere haben ihre eigene Identität unter Berücksichtigung bestimmter Bautypologien erhalten.

Seckbach hat im Ortskern seine dörfliche Struktur bewahrt, nördlich angrenzend wurde in den 70-iger Jahren mit der *Atzelbergsiedlung* sozialer Wohnungsbau geschaffen. Im westlichen Stadtteilrand befinden sich vorwiegend private Ein- und Mehrfamilienhäuser.

Der Norden Bornheims war in der Vergangenheit stark durch militärische Nutzung geprägt. Nach Abzug der Amerikaner wurde auf einem Großteil der Konversionsfläche attraktive Wohngebiete für junge Familien entwickelt, wie das Quartier *New Atterberry* westlich der BAB 661.

Die zeilenförmige Wohnbebauung an dem Straßenzug „An den Röthen“ im Süden bildet den Übergang zum angrenzenden Freiraum mit Kleingartennutzung.

## Sondernutzungen

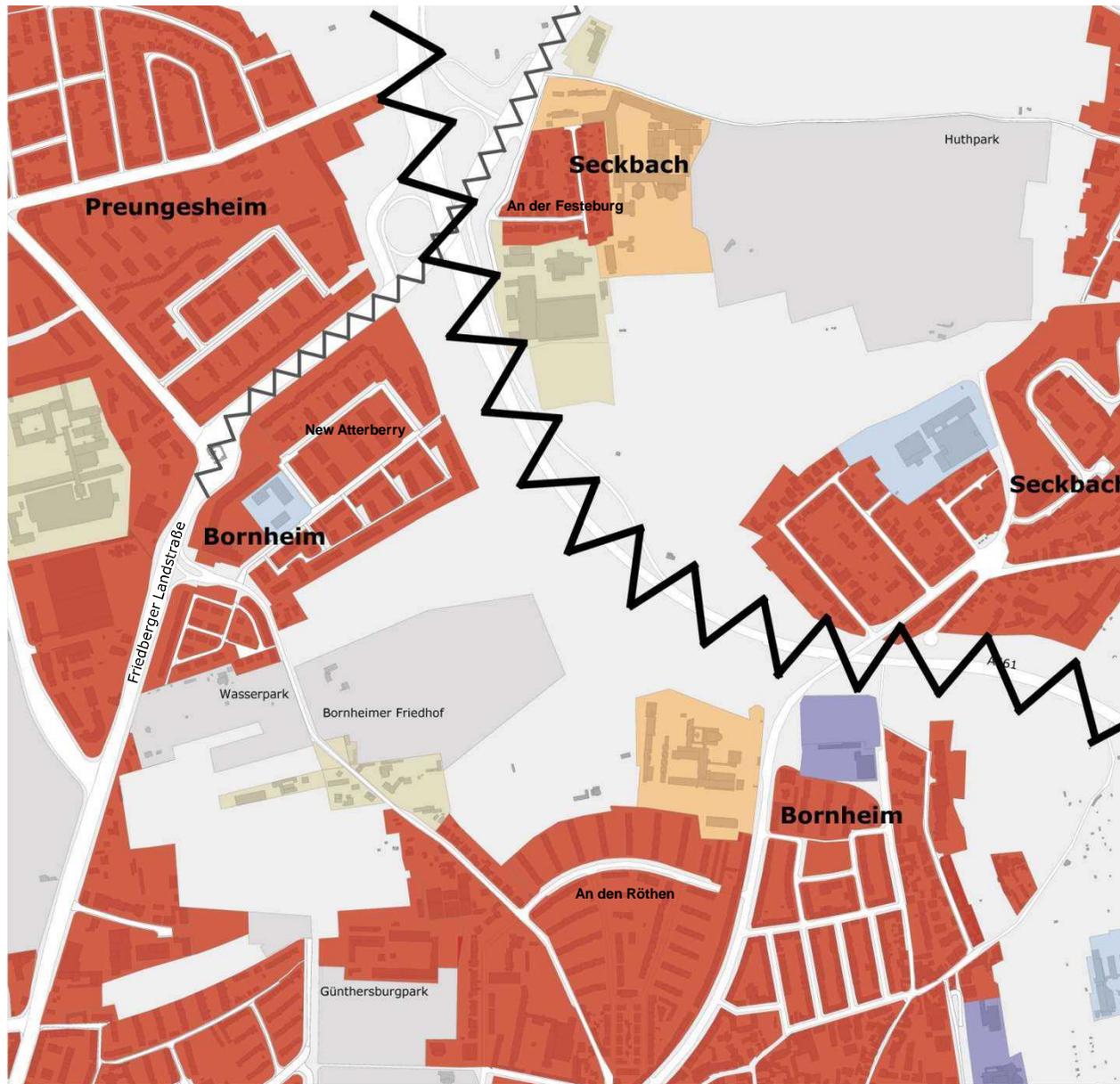
Zu den Sondernutzungen im Gebiet zählen die beiden Krankenhäuser, die Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik (BGU) in Seckbach und das Sankt Katharinen-Krankenhaus in Bornheim. Insbesondere die BGU mit der Stationierung des Rettungshubschraubers Christoph 2 ist von überregionaler Bedeutung. Derzeit erfolgt auf dem Gelände eine Klinikerweiterung.

In unmittelbarer Nähe zur BGU befindet sich der Blumen- und Zierpflanzengroßmarkt der bereits seit 1965 an der Festeburg besteht. Das äußere Erscheinungsbild des Zweckbaus mit den dazugehörigen südlich angrenzenden Freiflächen ist unattraktiv.

Weitere großflächige gewerbliche Nutzungen befinden sich beidseitig der Dortweiler Straße mit Gartenbaubetrieben die zum Teil größere Gewächshausbereiche aufweisen, desweiteren befinden sich dort kleinere Betriebe mit Lagerplätzen die heterogen und unstrukturiert wirken.

Im Westen von Seckbach befindet sich die Friedrich-Ebert-Schule, eine Gesamtschule mit stadtteilübergreifender Bedeutung.





- Siedlungsstruktur vorwiegend durch Wohnnutzung geprägt
- Heterogene Struktur der Stadtteile, eigene Identitäten
- Stadträumliche harte Trennung der Quartiere durch die Zäsur der Autobahn
- Verlärmung der Wohngebiete
- Barrierewirkung der Friedberger Landstraße
- Insellage des Wohngebiets „An der Festeburg“
- Unbefriedigender funktionaler und gestalterischer Bezug zu umliegenden Stadtteilen

Legende

Wohnen	Schulen	Sport
Gewerbe	Krankenhaus	

SIEDLUNGSSTRUKTUR



### Seckbach - An der Festeburg

- Kleinteilige Wohnbebauung
- Siedlungshäuser, Reihen-, und Mehrfamilienhäuser ursprünglich aus den 30er Jahren
- Flächenmäßig gleicher Anteil von Wohngebiet, Berufsgenossenschaftlicher Unfallklinik (BGU) und Blumengroßmarkt



### Seckbach - West

- Siedlungserweiterung aus den 70er Jahren
- Hoher Anteil an Einfamilienhausbebauung z.T. Mehrfamilienhäuser;
- Nachverdichtung in den 90er Jahren
- Altenwohnanlage Hufelandhaus mit dominanter Kubatur im Süden



### Seckbach - Atzelberg

- Atzelberg mit Wohnblocks bis zu 17 Geschossen (1968)
- Nördlicher Geschosswohnungsbau am Huthpark bis zu 7 Geschosse
- Großer Anteil der Siedlung an öffentlich gefördertem Wohnungsbau



## SIEDLUNGSSTRUKTUR - SECKBACH



### Bornheim - New Atterberry

- Konversionsfläche z.T. noch im Bau
- Reihenhausbauung und Geschosswohnungsbau
- In Randbereichen an der Friedberger Landstraße und an der A 661 dichte urbane Schallschutzbebauung



### Bornheim – An den Röthen

- Vorwiegend Geschosswohnungsbau der 60er Jahre
- Zeilenbebauung mit Nord-Süd Ausrichtung die sich auffächert
- Starke Durchgrünung des Quartiers
- Kleiner Bereich mit Reihenhauszeilen

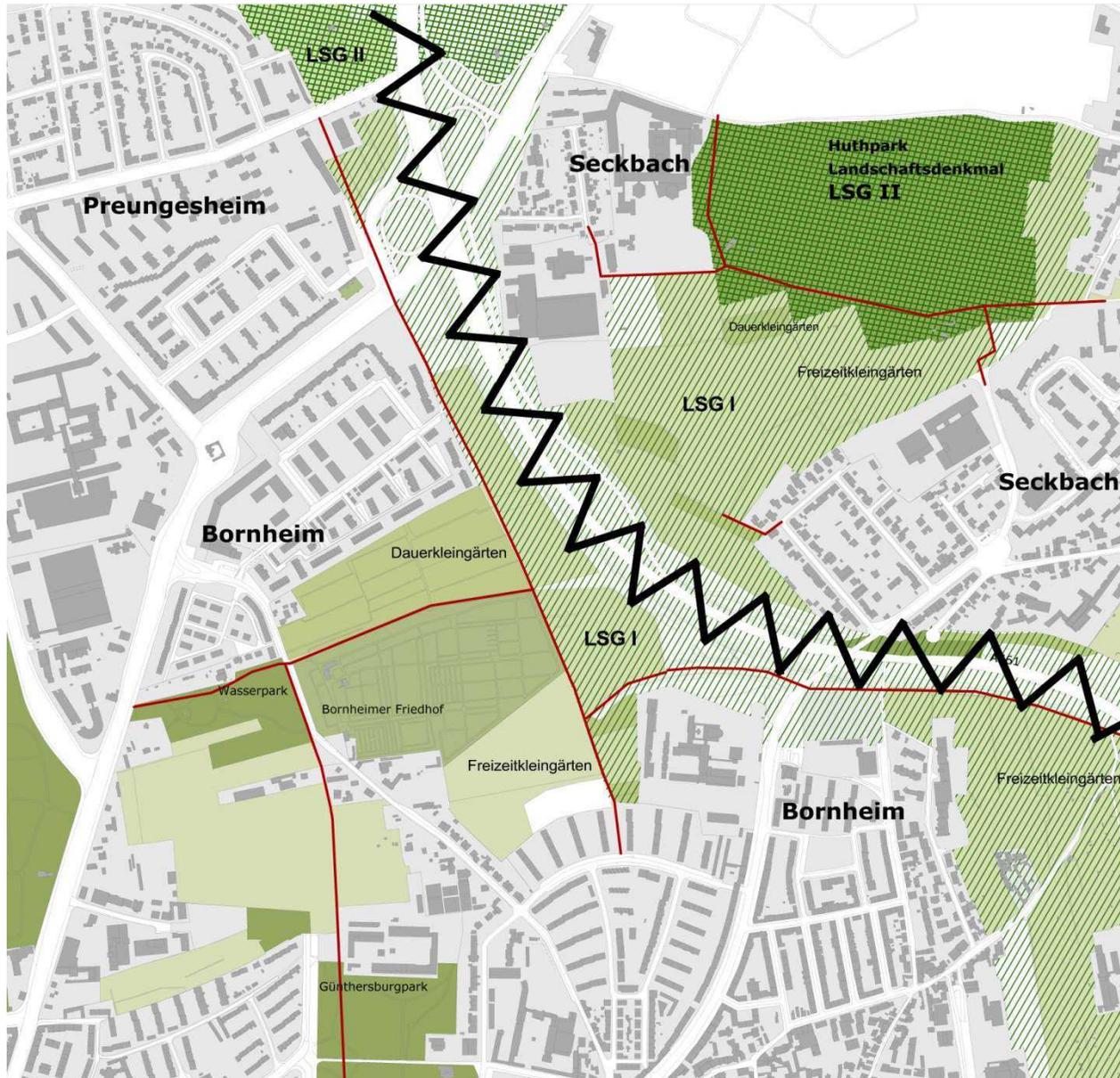


### Bornheim – Dortelweiler Straße

- Unstrukturierter Bereich südlich des Bornheimer Friedhofs
- Gemengelage mit einfachen Zweckbauten und Lagerplätzen
- Angrenzend Erwerbsgartenbau
- Südlich anschließend Mischnutzung mit hohem Wohnanteil



## SIEDLUNGSSTRUKTUR - BORNHEIM



- LSG Grüngürtel und Grünzüge Frankfurt; Schutzstatus LSG II: Huthpark
- Freiraum mit Schutzstatus LSG I: Kleingärten östlich des Bodenwegs
- Kleingärten und Parkanlagen mit hoher Freizeit- und Erholungsfunktion
- Einschnitt der A 661 wirkt als Zäsur des Naturraums, Trennung des Biotopverbunds
- Unzureichende Anbindung des Huthparks - extensive Nutzung des Parks
- Offener Landschaftsbereich nördlich des Huthparks führt über Lohrpark zum Berger Rücken

## Natur und Landschaft

Das zu untersuchende Areal ist durch eine vielfältige Grün- und Freiraumstruktur geprägt. Dazu gehören neben den Parkanlagen auch die Klein- und Freizeitgärten auf beiden Seiten der Autobahn.

Huth- und Wasserpark sind historische gartenarchitektonische Landschaftsdenkmäler mit altem Baumbestand. Beide Parkanlagen werden im Vergleich zu anderen Parkanlagen Frankfurts weniger frequentiert und haben einen geringeren Bekanntheitsgrad innerhalb der Bevölkerung. Dies liegt mitunter an der mangelnden fußläufigen Anbindung und dem fehlenden angrenzenden Einwohnerpotential.

Der gesamte Freiraum des Areals östlich des Bodenwegs gehört zu dem Landschaftsschutzgebiet „Grüngürtel- und Grünzüge in der Stadt Frankfurt“ und zieht sich bis zum Berger Rücken und Bad Vilbel. Die Unterschutzstellung erfolgt, um den Charakter der Landschaftsräume zu erhalten. Das Schutzziel ist die Erhaltung und Entwicklung der vielfältigen Nutzungsstrukturen von Flora und Fauna.

Bedeutsam ist der Freiraum zwischen Huthpark und Wasserpark in dem auch langfristig ein Grünzug zu erhalten ist. Er wird derzeit durch Klein- und Freizeitgärten genutzt, die jedoch nur einem eingeschränkten Nutzerkreis zugänglich sind. Das Areal der langgestreckten Freizeitgärten mit z.T. altem Streuobstbestand und extensiver Bewirtschaftung weist eine deutlich höhere ökologische Wertigkeit auf, als die kleinen in Vereinen organisierten Kleingärten mit ihren typischen Nutz- und Ziergärten.

Der gesamte Bereich ist derzeit jedoch durch mangelnde Durchwegungsmöglichkeiten nicht als Grünzug erlebbar, da die Autobahn das Gebiet zerschneidet und verlärmert. Des Weiteren wird der Erholungswert der Flächen durch die Autobahn gemindert und das Landschaftsbild durch die Trasse gestört. Mit dem Ausbau der A 661 wird sowohl die Lärmproblematik verschärft, als auch die negative Wirkung auf das Landschaftsbild verstärkt.

## Schlussfolgerung

Mit der Zielsetzung der Studie, neue städtebauliche und stadträumliche Verflechtungsbereiche aufzuzeigen, wird es erforderlich, eine Siedlungsentwicklung auf Teilbereichen der Kleingärtenflächen vorzunehmen und in das Landschaftsschutzgebiet der Schutzzone 1 einzugreifen.

Im Gegenzug kann auf der Trasse der Autobahn ein Grünzug entstehen, der die beiden Landschaftsräume um Bornheim und Seckbach zusammenführt und Vernetzungen ermöglicht.



### Parkanlagen

- Huthpark: kulturhistorische Landschaftsdenkmäler  
Ähnliches Erscheinungsbild wie Lohrpark / Günthersburgpark;
- Geringere Frequentierung, versteckte Lage, nur von Seckbach Nord über Auerweg u. Probst Goebels Weg erschlossen



### Kleingartenanlagen

- Kleingartenvereine mit kleinteiligen Parzellen und gepflegten Ziergärten
- Freizeitgärten mit heterogenem Erscheinungsbild, teils stark vernachlässigt bzw. brachliegend
- Alte verwilderte Gärten mit hohem Streuobstanteil und hoher ökologischer Wertigkeit



### Öffentliche Wege

- Schwache Einbindung des Huthparks in das Grüngürtelkonzept
- Hauptverbindungen zumeist asphaltierte Fahrradwege
- Fußwege oft nur schmale Pfade zwischen Kleingartenbereichen
- Kleingartenanlagen eingezäunt, keine Querung möglich





- Fehlende Wege und Verbindung der einzelnen Grünelemente über die Autobahn hinweg (rote Pfeile; orange Pfeile = Bestand)
- Fußläufige Erschließung westlich der Autobahn mit hoher Qualität und von stadtteilübergreifender Bedeutung
- Mangelnde Erschließung des Bereichs östlich der A 661 zwischen Huthpark und westlichem Seckbach, Wege dienen der Kleingartenererschließung
- vor dem Bau der A 661 ergab sich kaum eine bessere Erreichbarkeit/Verflechtungsbereich

## Verflechtungen

Die Zäsur der Autobahntrasse separiert die beiden Stadtteile Seckbach und Bornheim. Verflechtungsbereiche über die A 661 bestehen lediglich über die stark befahrenen Brückenbauwerke der Friedberger Landstraße und der Seckbacher Landstraße bzw. über die Fußgängerbrücke der Berger Straße im Süden.

### Bornheim

Im Bereich Bornheims besteht über den Bodenweg eine gute Fuß- und Radwegeverbindung in Nord-Süd Richtung. Auch die Anbindung des nördlichen Bornheims im Bereich *An den Röthen* ist mit einem Fuß- und Radweg gewährleistet.

Der in Ost-West Richtung verlaufende Wasserleitungsweg schafft eine Anbindung zum Wasserpark, die ehemalige Verbindung nach Seckbach wurde jedoch durch den Bau der A 661 unterbrochen.

### Seckbach

In Seckbach sind die Verflechtungsbereiche zum Freiraum deutlich schlechter ausgebaut. Verbindungen bestehen zum Huthpark nur über den Auerweg und den Probst Göbel Weg. Beide Wegeverbindungen verlaufen in Ost-West-Richtung. Durchgängige Verbindungen im Nord-Süd Verlauf fehlen.

Zwischen Huthpark und dem westlichen Neubaugebiet in Seckbach bestehen lediglich schmale verwinkelte Pfade, die der Erschließung der Kleingärten dienen. Ehemalige Wegeparzellen wurden benachbarten Kleingärten zugeschlagen, so dass eine direkte Anbindung des Huthpark derzeit nicht möglich ist. Die einzige Anbindung erfolgt nördlich des *Atzelbergs* in Verlängerung der Arolser Straße, westlich der Friedrich-Ebert-Schule.

Der Weg „An der Ulmenklaue“ dient der Erschließung eines Wohnhauses und der Kleingärten. Zudem ist er ein Kontrollweg der bestehenden Lärmschutzwand.

## Schlussfolgerung

Mit den städtebaulichen Überlegungen zur Neuordnung des Gebietes ist insbesondere auf Seckbacher Gemarkung die Chance zu nutzen klare Wegebeziehungen aufzubauen. Dabei sollte zum einen die Anbindung des Huthparks in Nord-Süd-Richtung verbessert werden, zum anderen sind weitere fußläufige Verbindungen über die Autobahn nach Bornheim zwischen den bestehenden Straßenbrücken zu schaffen.



- Regionalwinde strömen von Nordosten über das Plangebiet Richtung Innenstadt (hellblauer Pfeil)
- Freiflächen mit hoher Kaltluftproduktion u. mäßiger Ausgleichswirkung (blaue Schraffur)
- Kaltlufttransport nach Süden; Frischluftzufuhr für Siedlungsbereich (dunkelblauer Pfeil)
- Die Kaltflutleitbahnen werden durch die Lage und dem Geländeeinschnitt der A 661 unterbrochen
- Im Landschaftsplan sind Teilbereiche als „freizuhaltende Flächen aus klimatischen Gründen“ gekennzeichnet (rote Fläche)

Über das Plangebiet wehen überregional bedeutsame Winde von Nordosten her, die die Innenstadt Frankfurts mit Frischluft versorgen. Sie haben eine Mächtigkeit von bis zu 400 m Höhe über Grund. Die zu untersuchende Siedlungsentwicklung mit Wohnbebauung wird diese Winde kaum beeinflussen.

Die Freiflächen im Untersuchungsgebiet weisen eine hohe Kaltluftproduktion auf. Bedingt durch die Topographie wird die Kaltluft nach Süden südlich des Huthparks in das nahegelegene Wohngebiet transportiert. Diese kleinklimatologischen Austauschprozesse haben laut Klimafunktionskarte nur eine mäßige Ausgleichswirkung. Die nach Südwesten abfließende Kaltluft wird im Taleinschnitt der A 661 weiter nach Südosten transportiert.

Ähnlich verhält es sich mit den Freiflächen im Umfeld des Bornheimer Friedhofs. Auch diese Flächen tragen zur kleinklimatischen Verbesserung in den umliegenden Wohngebieten „An den Röthen“ und an der Dortelweiler Straße bei.

Derzeit stört der Einschnitt der A 661 den Kaltluftabfluss aus den Entstehungsgebieten. Durch den Ausbau der A661 mit den daraus resultierenden bis zu 10 m hohen Lärmschutzwänden entsteht eine noch größere Barriere die den Lufttransport beeinträchtigt.

Weiterhin ist festzuhalten, dass die planungsrechtlichen Vorgaben des Entwurfs zum Regionalen Flächennutzungsplan den Bereich nördlich der A 661 als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen ausweist.

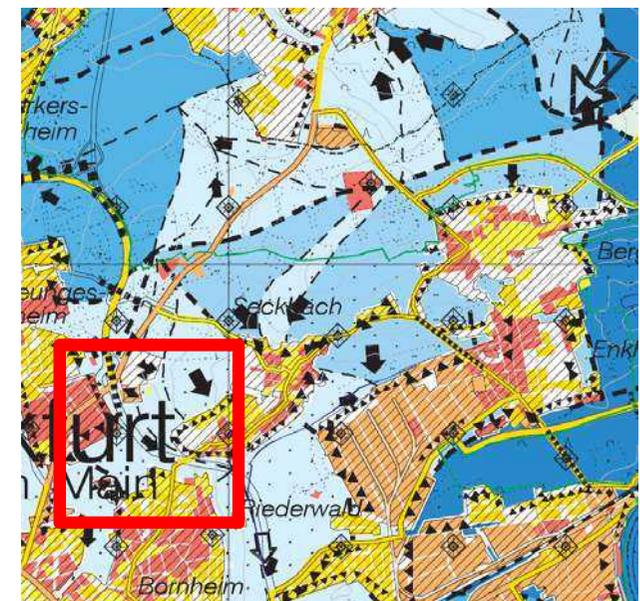
Der gültige Landschaftsplan hat den Bereich nördlich des Gebietes „An den Röthen“ als „freizuhaltende Fläche aus klimatischen Gründen“ gekennzeichnet. Dieser abgegrenzte Bereich umfasst den seit 1980 planfestgestelltem Verlauf der Alleenspange.

### Schlussfolgerung

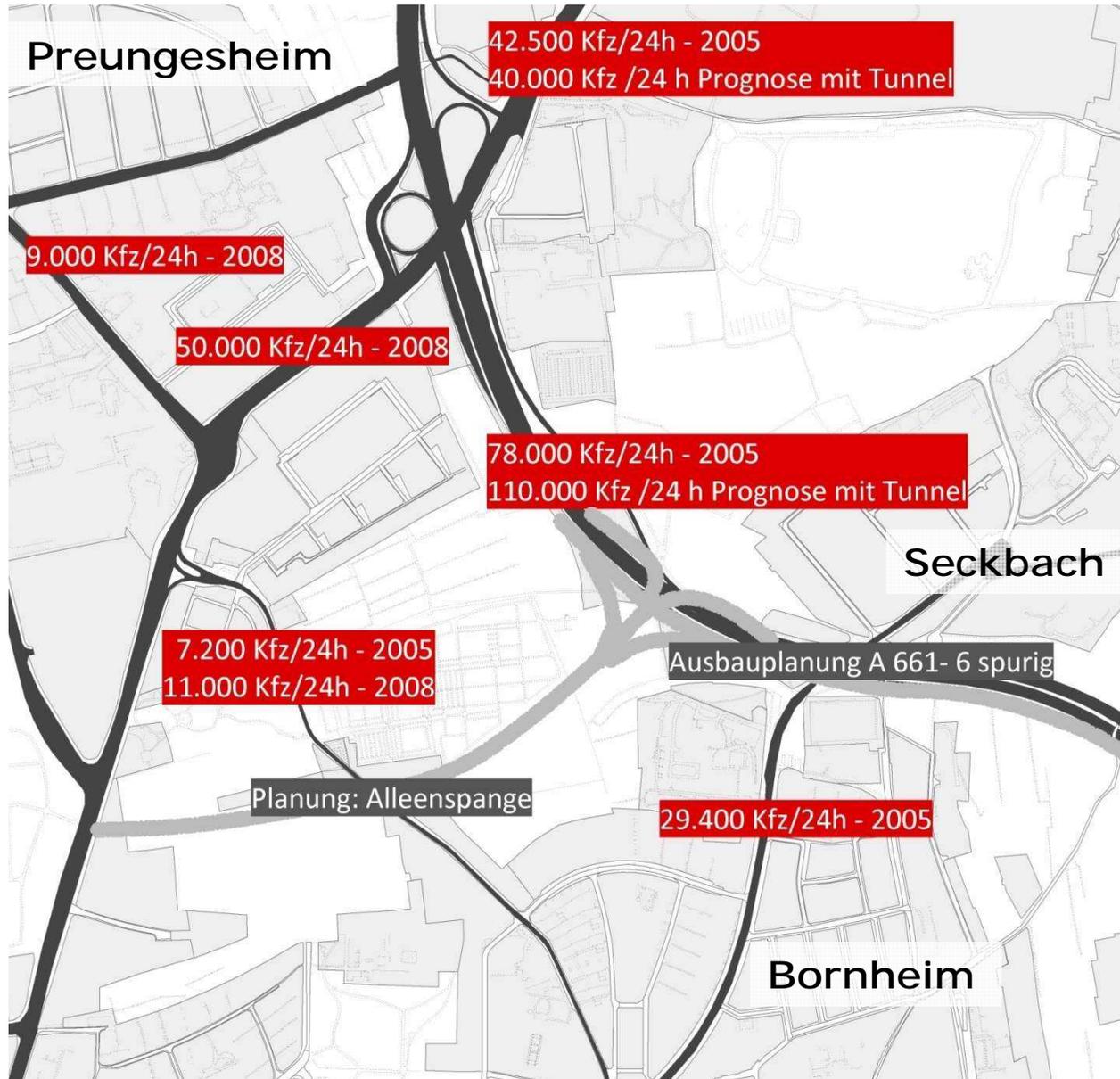
Bei der Entwurfsplanung ist darauf zu achten, dass insbesondere die Siedlungsränder lockere Baustrukturen aufweisen, um die Ventilationsbahnen der abfließenden Kalt- /Frischluf nicht zu behindern.



Regionaler Flächennutzungsplan (Entwurf)  
Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen



gültige Klimafunktionskarte für den Raum Frankfurt/Rhein-Main (Stand 1999)



### Bestand

- Belastungszahlen (Kfz/24h) (2005 Ist-Zustand / Prognose mit Riederwaldtunnel)
- Klassifizierung der Straßen: Friedberger Landstraße ist Hauptverkehrsstraße, Seckbacher Landstraße als Stadtteilverbindungsstraße, Dortelweiler Straße als Quartiersstraße

### Planung

- Planung Alleenspange zur BAB 66 West
- Ausbauplanung A 661 mit je 3 Fahrspuren (bereits im Bau):



## Motorisierter Individualverkehr

Im gesamten Frankfurter Straßennetz treten vor allem während der Hauptverkehrszeiten Kapazitätsengpässe an den Hauptzufahrtsstraßen und an den Knotenpunkten auf. Die dargestellten Verkehrsbelastungen für 2005 stellen den Ist-Zustand dar. Die Verkehrsbelastungen Prognose zeigen die prognostizierten Verkehrsbelastungen mit Fertigstellung des Riederwaldtunnels.

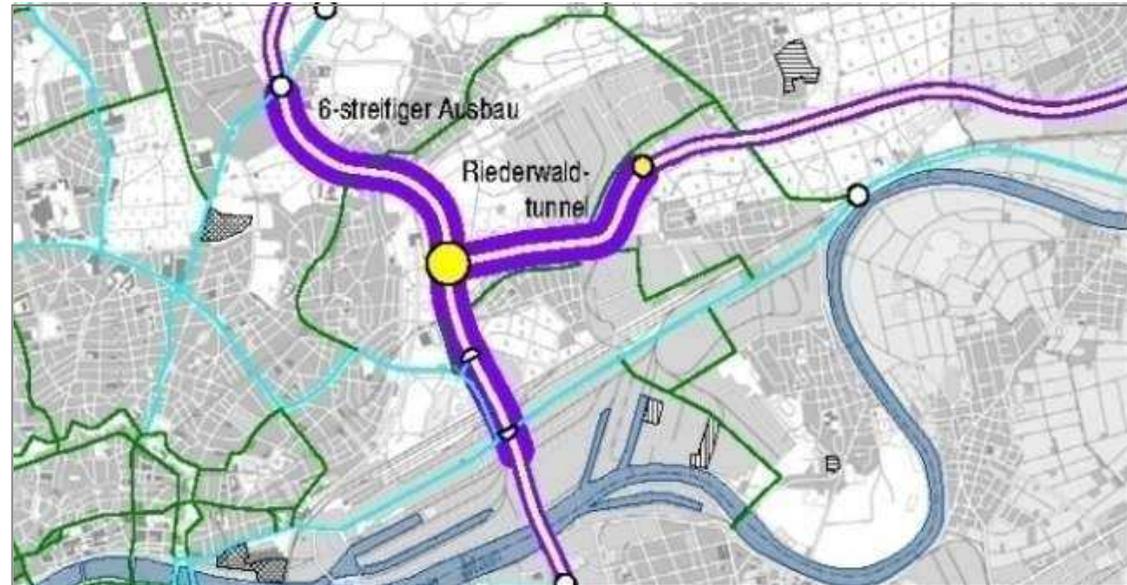
Im Rahmen des Gesamtverkehrsplans Frankfurt am Main 2004 wird für das Straßennetz im Basisfall 2015 von der Fertigstellung des Riederwaldtunnels und dem sechsspurigen Ausbau der A 661 ausgegangen. Im Vorschlagnetz MIV ist die Alleenspange als weiterer Lückenschluss der A 66 dargestellt.

## Schlußfolgerungen

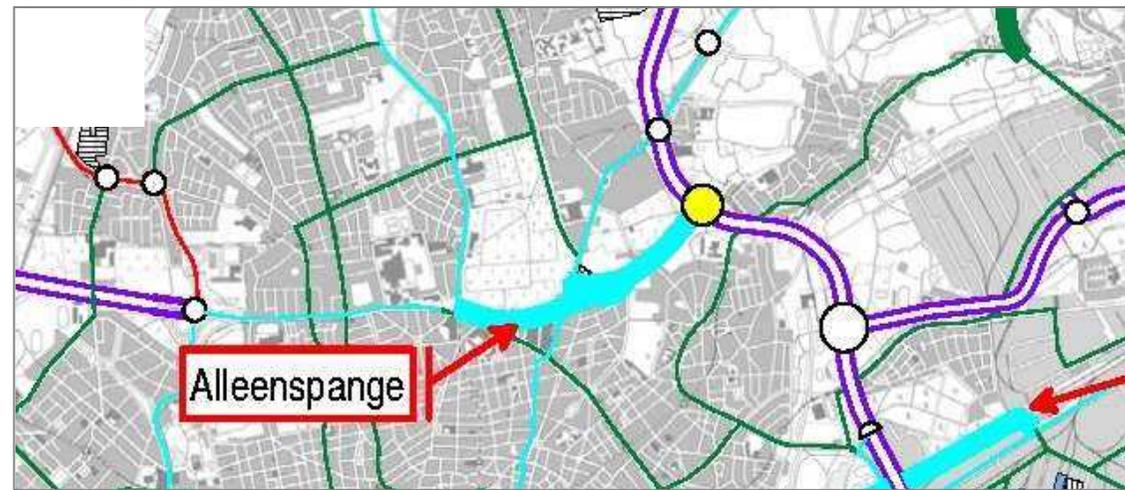
Mit der Fertigstellung des Riederwaldtunnels werden die Verkehrsbelastungen der A 661 sich deutlich erhöhen und das innerstädtische Straßennetz wird entlastet. In der Friedberger Landstraße wird es nur geringe Entlastungen geben.

Durch die Alleenspange wäre eine Entlastung der Friedberger Landstraße gegeben, jedoch sind weitere detaillierte Aspekte zu berücksichtigen. Die Auswirkungen im Falle des Wegfalls der Alleenspange bei einem gesamtstädtischen großräumigen Umgriff, konnten im Rahmen dieser Untersuchung nicht verifiziert werden. Das umliegende Straßennetz ist zur Erschließung der Bebauungsgebiete geeignet. Leistungsfähigkeitsnachweise der Knotenpunkte sind zu führen.

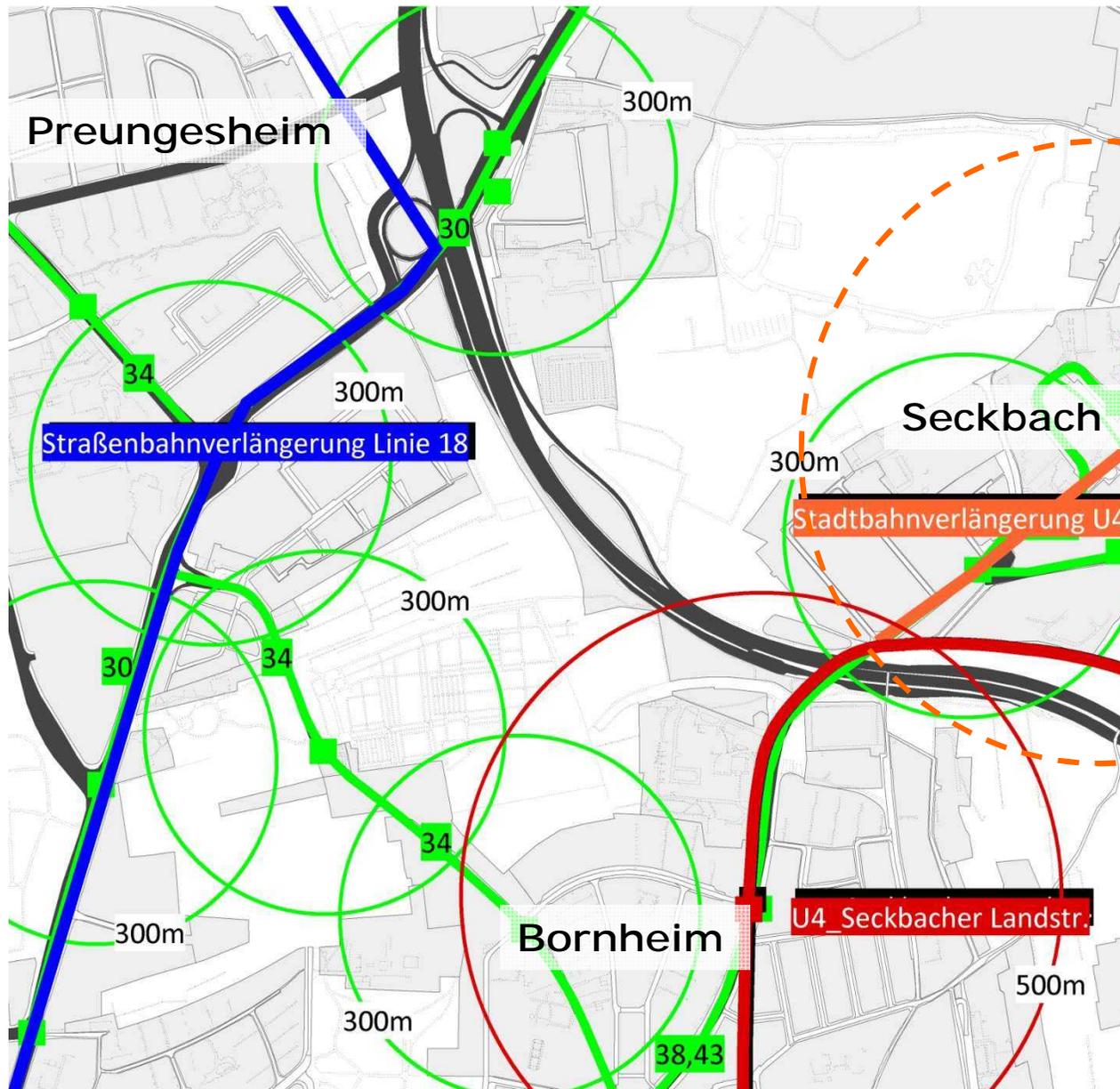
## INDIVIDUALVERKEHR



Straßennetz Basisfall 2015  
Quelle: VEP Frankfurt am Main 2004



Straßennetz Vorschlagnetz  
Quelle: VEP Frankfurt am Main 2004



## Linienvverlauf, Haltestellen

### Bestand

- Buslinie 30 nach Bad Vilbel bzw. nach Frankfurt Sachsenhausen
- Buslinie 34 in das Gallus-Viertel, Mönchhofstr. bzw. Bornheim Mitte
- Buslinie 38 nach Bornheim Panoramabad, bzw. Seckbach Atzelberg
- Buslinie 43 nach Bergen Ost bzw. Bornheim Mitte

### Planung

- Planung Verlängerung U 4
- Straßenbahnverlängerung Linie 18 zum Frankfurter Bogen (bereits im Bau)

## Öffentlicher Personennahverkehr

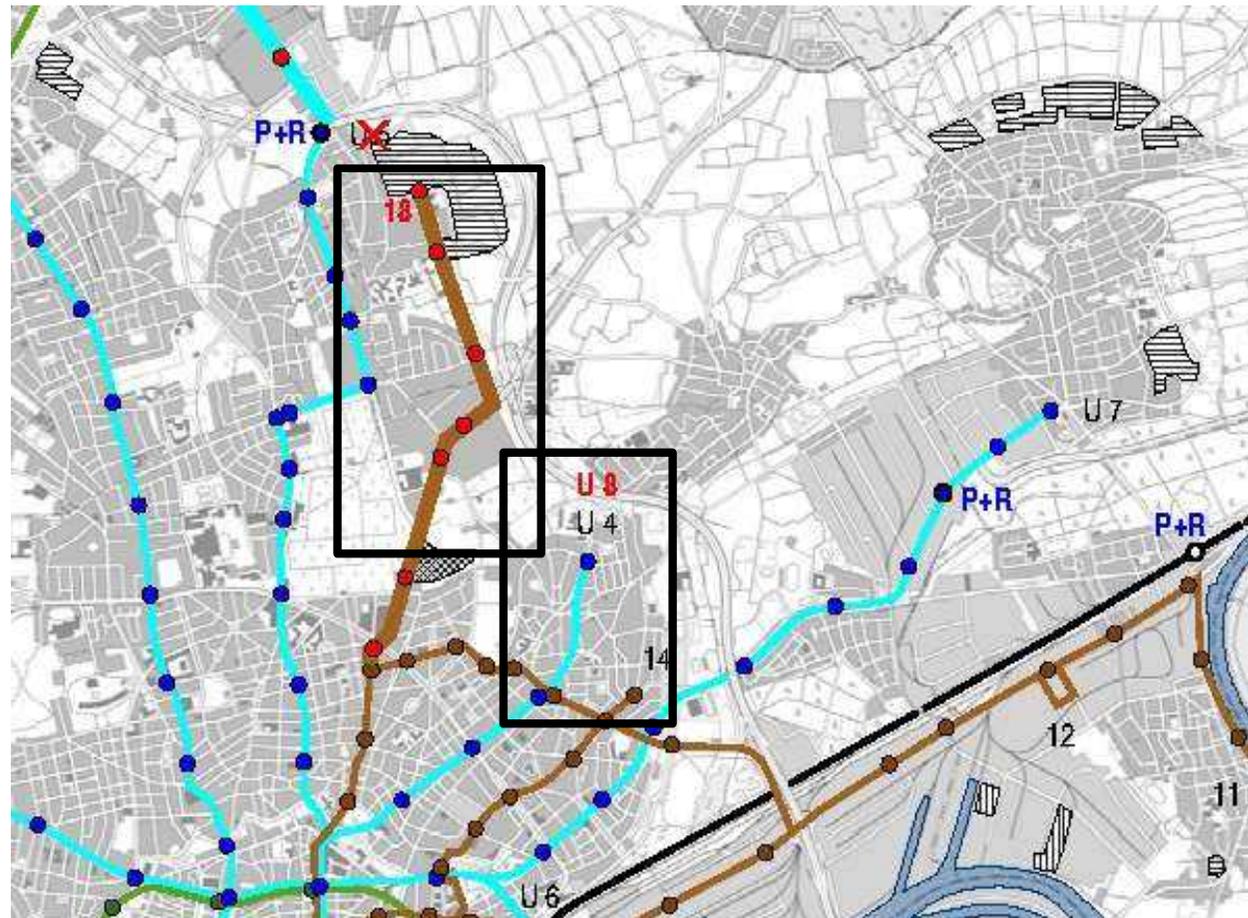
Im Rahmen des Gesamtverkehrsplans Frankfurt am Main 2004 (GVP 2004) wird für das Netz des öffentlichen Nahverkehrs im Basisfall 2015 von der Verlängerung der Straßenbahnlinie 18 nach Preungesheim-Ost ausgegangen. Diese ist bereits planfestgestellt und im Bau. Im Vorschlagnetz des GVP 2004 wird desweiteren die Verlängerung der U4 bis Seckbach vorgeschlagen.

Die Verlängerung der Stadtbahn U4 von der heutigen Endhaltestelle „Seckbacher Landstraße“ bis Seckbach ist schon zum Teil durch die bestehende Betriebsstrecke zum Betriebshof Sausee (östlich der A661) vorbereitet. Darin ist auch die Unterquerung der A 661 enthalten.

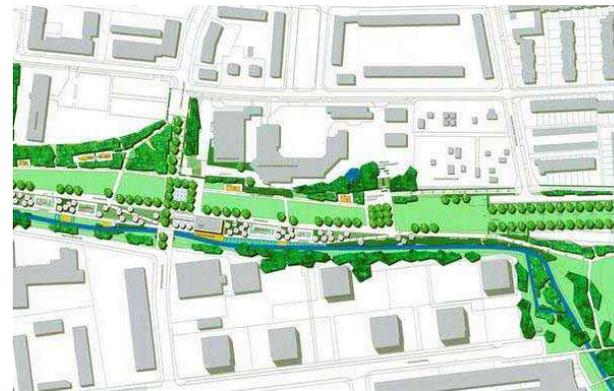
Als Haltepunkte der Straßenbahnlinie 18 sind die Friedberger Landstraße am Wasserpark, an der Friedberger Warte und am Bodenweg geplant.

## Schlußfolgerung

Die ÖPNV-Flächenerschließungsqualität des Untersuchungsgebietes und dessen Umfeldes (siehe Einzugsradien) ist gut. Mit den Ergänzungen durch U4 und Strab 18 erweitern sich die Einzugsradien, jedoch ist für die flächenhafte Erschließung eine Ergänzung bzw. Erweiterung durch eine Buslinie erforderlich.



Streckennetz ÖPNV Basisfall 2015  
Quelle: VEP Frankfurt am Main 2004



### Hamburg

- Deckelung der A 7 Gesamtlänge von ca. 1,7 km in 3 Abschnitten. Weitere 500 m –durch Galerie.
- Kostenschätzung 167 Mio. €
- 35 ha städtebauliche Entwicklung in Randbereichen auf Kleingärten etc.
- Verlagerung der KG auf den Deckel
- Planfeststellungsverfahren in Erarbeitung; Wohnungsbau bis 2020

### München

- Petueltunnel Juli 2002 Freigabe
- ca. 1.500 m Länge mit ca. 120.000 Kfz/24h (90% Pkw , 10% Lkw)
- Baukosten ca. 205 Mio. €
- auf dem Tunnel entstand der Petuelpark mit Themengärten, einem Kanal, Brücken und anderen Elemente.

### Zürich

- Der Stadttunnel führt von der Brunau nach Wallis zum Anschluss Neuguet, er verbindet die A 1 Richtung Winterthur mit A 3 Richtung Chur
- Parklandschaft über dem Tunnel für die angrenzenden Stadtkreise
- Baukosten für den Stadttunnel und Verbindung nach Zürich West ca. 2,2 Mrd. Franken.



Handlungsansätze  
Siedlungsentwicklung Nord  
Maximale Siedlungsentwicklung  
Grün- und Freiraum

## Erste Perspektiven

Im Rahmen der Untersuchungen zum Plangebiet wurde deutlich, dass es aus Sicht von AS&P nur zwei verschiedene Handlungsansätze für eine Siedlungsentwicklung geben kann. Dies ist zum Einen eine Teileinhausung im nördlichen Bereich des Areals, die dann auch einen Schallschutz der bereits bestehenden Wohnlage *New Atterberry* mit sich bringt.

Der zweite Ansatz ist die Einhausung des gesamten Bereichs von der Frieberger Landstraße bis hin zur Seckbacher Landstraße (Kompletteinhausung).

Beide Ansätze bauen auf die schalltechnischen Untersuchungen des Büro Krebs und Kiefers für eine *Machbarkeitsstudie „Einhausung BAB 661 im Bereich Ortslage Bornheim“* auf.

Überlegungen zu alternativen Deckelungen eines zentralen Bereichs als breite Grünbrücke, oder einer Einhausung im südöstlichen Teil der A 661 wurden wieder verworfen. Diese Alternativen reduzieren zwar die Trennwirkung in Teilbereichen und schaffen neue Wegebeziehungen, entlasten aber die bestehenden Quartiere (*New Atterberry*) aus schalltechnischen Gesichtspunkten nicht zufriedenstellend.

Bei einer breiten Grünbrücke im zentralen Bereich, z.B. als Fortführung des Wasserweges, wäre neben der Überdeckung der A 661 auch der Teilbereich der Autobahnabfahrt Friedberger Landstraße zu überdecken. Damit stünde der finanzielle Aufwand gegenüber dem Qualitätsgewinn aus unserer Sicht in einem unwirtschaftlichen Verhältnis.

Mit einer neuen Siedlungsentwicklung kann eine stadtteilübergreifende Arrondierung der Siedlungskörper von Bornheim und Seckbach geschaffen werden. Dabei ist ein Siedlungsabschluss zu definieren, in dem Bebauung und Freiraum harmonisch ineinander übergehen und miteinander korrespondieren. Auch aus klimatologischen Gründen ist zur Durchlüftung des Gebietes eine aufgelockerte Baukubatur an den Randbereichen vorzusehen.

Der sich anschließende Grünraum ist aufzuwerten, Kleingartenanlagen sind neu zu ordnen und der Freibereich ist durch neue verbesserte Wegführung der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Eine (Teil)Überdeckung des Autobahnabschnittes, der ansonsten mit einer 10 m hohen Lärmschutzwand eine noch stärkere Trennwirkung mit sich bringen würde, transformiert die Barriere der Autobahntrasse zu einer Grünstreifen zwischen den Siedlungskörpern.

Auf diesem „*grünen Deckel*“ kann für einen Teil der wegfallenden Kleingärten Ersatz geschaffen werden. Eine Bebauung auf dem Deckel ist aus Gründen des baulichen Aufwandes nicht zu empfehlen.

Bei den beiden Handlungsansätzen wird im weiteren Verfahren auch die Anbindung der Allenspanne zur A 66 (West) berücksichtigt, eine konkrete Überprüfung der technischen Machbarkeit ist im nachfolgenden Untersuchungsrahmen erforderlich.



- Stadtteilübergreifende Arrondierung der Siedlungskörper
- Ausformung einer klaren Siedlungskante
- Transformation der Barriere der Autobahntrasse zur Grünzäsur zwischen den Siedlungskörpern
- Verzahnung mit Grünraum

### Szenario 1 Teileinhausung

- Schutz des belasteten Bereichs *New Atterberry*
- Verbesserung der Nachbarschaft und Stärkung der Wohnfunktion „*An der Festeburg*“
- langfristige Verlagerung des Blumengroßmarkts

## Parameter

Neben den Prämissen und Schlussfolgerungen aus der vorangegangenen Analyse sind folgende Punkte im weiteren Entwurfsverfahren bei einer Einhausung des nördlichen Bereichs der A 661 relevant:

- Aufgreifen der südlichen Siedlungskante *New Atterberry* und Fortführung dieser östlich der A 661 als Abgrenzung des Siedlungsraums.
- Verlagerung der über 40 Jahre alten Blumengroßmarkthalle, die eine stadtteilübergreifende Arrondierung der Siedlungskörper behindert.
- Überplanung der Fläche die im gültigen Flächennutzungsplan als Wasserbehälter gekennzeichnet ist (der Entwurf zum RegFNP hält diese Fläche nicht mehr vor)
- Schaffung von Ersatzflächen auf dem Deckel der Einhausung für die wegfallenden Kleingärten.
- Um eine Lärmentlastung für bestehende Siedlungsbereiche und Ausgangspunkt für neue Entwicklungen herzustellen, wird eine Teileinhausung auf 500 m erforderlich.
- Mit der reduzierten Entwicklung im nördlichen Bereich ist der Bau der Alleenspanne durchführbar.

## Auswirkungen

Ausgehend von den Vorüberlegungen ergeben sich Möglichkeiten für eine neue Siedlungsentwicklung zwischen den Wohnquartieren *New Atterberry* und *An der Festeburg*.

Eine Teileinhausung im Norden schützt bereits belastete Siedlungsbereiche und dient neben dem Schallschutz auch der Aufwertung durch ein grünräumliches Gesamtkonzept. Dabei kann die Schaffung von öffentlichem Raum sowie eine Vernetzung der umgebenen Quartiere verwirklicht werden. Dieser neu geschaffene Grünraum schafft Verbindungen sowohl in Ost- West als auch in Nord- Süd- Richtung.

Durch eine Entwicklung im nördlichen Bereich wird insbesondere die Wohnfunktion *An der Festeburg* gestärkt, die derzeit eine untergeordnete Rolle neben BGU und Blumengroßmarkthalle spielt. Das Quartier erfährt durch die Siedlungsentwicklung eine adäquate Nachbarschaft.



In nachgeordneten Verfahren sind die Schallschutzanforderungen der geplanten Wohnbebauung bezüglich der Einflugschneise des Rettungshubschraubers Christopher II, der auf dem Dach des BGU stationiert ist, zu untersuchen.

Hier sind ggf. Schallschutzmaßnahmen an den geplanten Gebäuden erforderlich.



- Stadtteilübergreifende Arrondierung der Siedlungskörper
- Ausformung einer klaren Siedlungskante
- Transformation der Barriere der Autobahntrasse zur Grünzäsur zwischen den Siedlungskörpern
- Verzahnung mit Grünraum

### Szenario Kompletteinhausung

- Maximaler Lärmschutz
- Optimale stadträumliche Verflechtung
- Schutz des belasteten Bereichs *New Atterberry*
- Stärkung Wohnfunktion „An der Festeburg“
- langfristige Verlagerung des Blumengroßmarkts

## Parameter

Aufbauend auf den Handlungsansätzen für die Teileinhausung im Norden, werden auch die städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten bei einer Komplett-einhausung geprüft.

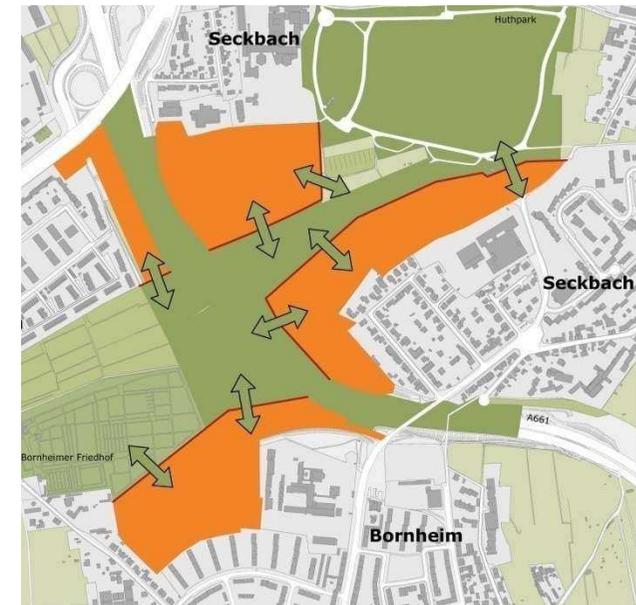
Planungsparameter für eine großräumige Verflechtung der Stadtteile Bornheim und Seckbach für den gesamten Untersuchungsraum von der Friedberger Landstraße bis zur Seckbacher Landstraße sind:

- Ortsabrundung des Bereichs *An den Röthen* südlich des Bornheimer Friedhofs bis zum St. Katharinen Krankenhaus.
- Um diese Teilfläche im Südwesten angemessen erschließen zu können, wird eine Verlagerung der Lagerflächen an der Dortelweiler Straße notwendig. Ein zweiter Erschließungsansatz kann nördlich des St. Katharinen Krankenhauses über den auszubauenden Weg „Am hohen Markstein“ erfolgen.
- Erweiterung des westlichen Baugebietes in Seckbach, Fassung des Huthparks mit einer städtebaulichen Kante.
- Bei der Neuordnung des stadträumlichen Gefüges ist zu beachten, dass die Grünspange vom Huthpark zum Wasserpark eine ausreichende funktionale Breite aufweist.

## Auswirkungen

Mit einer Komplett-einhausung ergeben sich, zusätzlich zu einer Entwicklung im Norden, Flächenpotentiale für Siedlungsentwicklungen anschließend an die vorhandenen Wohnquartiere, im Norden, Osten und Süden. Die Einhausung schützt damit die bereits belasteten Wohnlagen und dient neben dem Schallschutz auch der Aufwertung des Raums durch ein grünräumliches Gesamtkonzept und Schaffung von öffentlichen Bereichen sowie der Vernetzung der umgebenen Quartiere. Dieser neu geordnete Stadtraum ermöglicht einen grünen Kernbereich und verwandelt die Zäsur der Autobahn zu einer Grünzäsur zwischen den bestehenden Stadtteilen. Die Komplett-einhausung ermöglicht die Vernetzung bestehender Park- und Landschaftsräume sowie der Quartiere.

Um klare Zuordnung von öffentlichem Raum und Siedlungsentwicklung zu definieren müssen Siedlungskanten geschaffen werden, die jedoch auch Verzahnungen mit dem Freiraum zulassen. Durch die Entwicklung angrenzend an bestehende Siedlungsräume werden die Wohnfunktionen dieser Quartiere gestärkt.



Bei einer Entwicklung, die sich auf den östlichen Bereich der A 661 konzentriert, ist der Bau der Alleenspange unter Berücksichtigung der entsprechenden Anschlußpunkte beim eingehausten Autobahnabschnitt technisch durchführbar.



- Überwindung der Zäsur Autobahn
- Ausbildung eines Grünzugs bzw. einer breiten Grünbrücke (bei nördlicher Deckelung-Szenario 1)
- Aufwertung der Grünspange Huthpark <-> Wasserpark
- Schaffung funktionaler und gestalterisch wertvoller überörtlicher Grünverbindungen (Lohrpark - Ostpark)
- Ausbildung attraktiver Wegeverbindungen zwischen den Stadtteilen
- Umstrukturierung der Kleingartenanlagen mit Einbindung in den öffentlichen Grünzug

## Parameter

Entscheidend für die Entwicklung eines konsistenten Grünraums sind folgende Punkte:

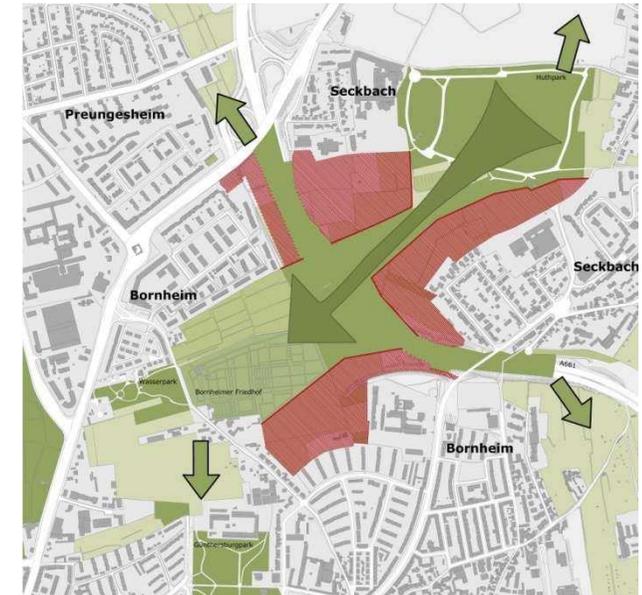
- Verbindung der Landschaftsräume östlich und westlich der Autobahntrasse; Aufhebung der Zäsur
- Ausbildung eines grünen Kernbereichs mit der Spange Huthpark – Wasserpark. Diese Spange muss für die Öffentlichkeit erlebbar werden z.B. durch eine entsprechende Ausgestaltung der Wegeführung.
- Großzügigere Wegeverbindungen klar definieren mit Vermeidung von Angsträumen.
- Neuordnung der Klein- und Freizeitgärten zum Zweck der verbesserten Nutzbarkeit des Kernbereichs zwischen den Siedlungsbereichen.

## Auswirkungen

Die Einhausung der Autobahn bietet eine Chance den Bereich zwischen den bestehenden und den neu zu entwickelnden Siedlungsräumen zu ordnen. Der Deckel über der A 661 wird zu einem bindenden Element und ermöglicht ehemalige Verbindungen wieder herzustellen und zusätzliche Wegeverbindungen zu schaffen. Dabei wird die Überdeckung zu einer breiten grünen Brücke. Die Schaffung eines klar gegliederten Wegenetzes verbessert die Erreichbarkeit der Quartiere.

Eine Neuordnung des Kernbereichs durch Aufweitungen zwischen den Kleingärten zu Grünschnitten und die Bündelung der Gärten zu Kleingärtenclustern verstärkt die Zugänglichkeit. Diese Grünschnitte schaffen wertvolle Grünverbindungen. Der Grünzug zwischen dem Huthpark und dem Wasserpark wird erlebbarer und für eine breite Öffentlichkeit nutzbar und ist von hoher ökologischer und klimatologischer Wertigkeit.

Durch das Heranrücken der Siedlungskanten wird der Huthpark stärker in das stadträumliche Gefüge eingebunden. Er wird durch Wegebeziehungen und Sichtbezüge in das Bewusstsein der Bevölkerung geholt.



## Testentwürfe

- Szenario 1: Teileinhausung Nord
- Szenario 2: Kompletteinhausung mit Alleenspange
- Szenario 3: Kompletteinhausung ohne Alleenspange



- Stärkung der Wohnfunktion im Bereich *An der Festeburg*
- Kompakte Siedlungsentwicklung im Kernbereich
- Lockere Baustruktur mit Stadtvillen zum Freiraum
- Versorgungsbereich am nordöstlichen Quartierseingang
- Verbindung von *New Atterberry* mit Seckbach *An der Festeburg*
- „Grüner Deckel“ als qualitativer Grünraum mit Aufenthalts- und Vernetzungsfunktion
- Bau der Alleenspanne möglich

Szenario 1	
Bruttobauland	10,5 ha
Nettobauland	9,0 ha
BGF	98.935 qm
WE	945
Einwohner	1.980
Tunnellänge (Nord)	505 m

**SZENARIO 1 – TEILEINHAUSUNG NORD**

Aufbauend auf dem Handlungsansatz Siedlungsentwicklung Nord schlägt das Szenario 1 eine Siedlungserweiterung angrenzend an die bestehenden Quartiere *New Atterberry* und *An der Festeburg* vor.

### Baustruktur

Auf einer Fläche von 10,5 ha Bruttobauland können ca. 945 neue Wohneinheiten geschaffen werden.

Die vorgesehene Bebauung wird durch 4- bis 5-geschossige Mehrfamilienhäuser, Stadtvillen (rote Gebäude) und Reihenhäusern (orange Gebäude) geprägt. Am nordwestlichen Quartierseingang ist eine Versorgungszone im Erdgeschoss vorgesehen, um die Nahversorgung innerhalb des Quartiers sicherzustellen.

Die Bebauung orientiert sich im Inneren des Quartiers um die Ringerschließung in vorwiegend geschlossener Bauweise und öffnet sich an den Rändern zum „Grünen Deckel“ und zu den Kleingärten durch die Anordnung von Stadtvillen.

### Erschließung

Die Haupteerschließung erfolgt im Norden über die Straße *An der Festeburg*, die auch heute den Blumengroßmarkt anbindet. Die interne Ringerschließung wird durch eine westliche Anbindung, die den „Grünen Deckel“ quert, in Richtung *New Atterberry* ergänzt. Stichstraßen erschließen die westliche Siedlungserweiterung von *New Atterberry* in Bornheim.

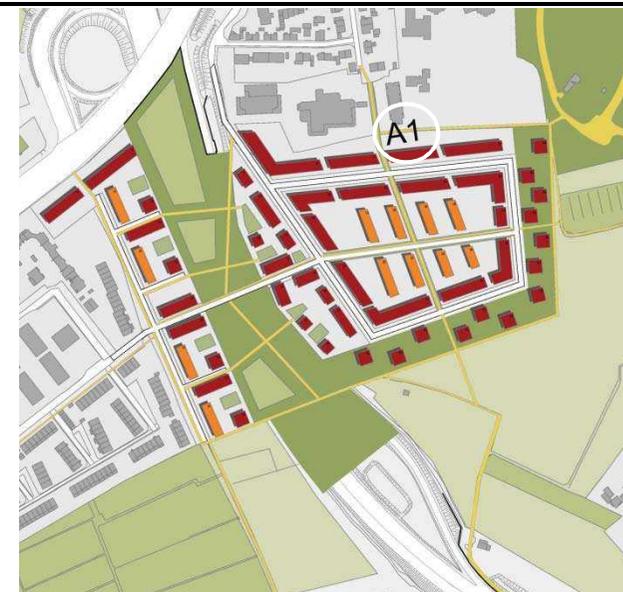
### Freiraum

Der Huthpark kann durch das direkte Angrenzen des Siedlungskörpers im Osten eine bessere Frequentierung erfahren.

### Einhausung

Die Länge der Einhausung ist mit 500 m länger als die vom Büro Krebs und Kiefer kalkulierte Lösung zur Teilüberdeckung. Diese Länge ist aus Sicht von AS&P notwendig, um eine qualitative Entwicklung zu ermöglichen, die sowohl den schalltechnischen Anforderungen genügt, aber auch eine stadträumliche Vernetzung in Ost- West- Richtung ermöglicht.

Schalltechnische Untersuchungen haben ergeben, dass eine Deckelung im nördlichen Bereich an der Friedberger Landstraße kaum zusätzlichen Schallschutz gewährt. Zudem ist die Deckelkonstruktion an der bestehenden Wand im Bereich der Abfahrt zur Friedberger Warte mit einem erhöhten Aufwand verbunden. Überlegungen die Teileinhausung im Norden zu reduzieren wurden aus städtebaulichen Gründen verworfen: Um eine städtebauliche Gesamtfigur zu entwickeln empfiehlt AS&P den Deckel bis an die Friedberger Landstraße heranzuziehen und dort mit Schallschutzwänden zu versehen.



Das Szenario 1 ermöglicht den Bau der planfestgestellten Alleenspanne. Aus planerischer Sicht erscheint jedoch die Möglichkeit einer maximalen Entwicklungschance mit größeren Wohnumfeldverbesserungen ungenutzt.



- Berücksichtigung der Baustruktur von Szenario 1
- Adäquate Breite der Grünspace zwischen den Quartieren in Seckbach
- Quartiersabschluss in Seckbach-West
- Arrondierung mit Wohnclustern (Reihenhäusern, Stadtvillen)
- Bauliche Fassung des Huthparks, Betonung des Eingangsbereichs
- „Grüner Deckel“ als qualitativer Grünraum mit Aufenthalts- und Vernetzungsfunktion
- Bau der Alleenspange möglich

<b>Szenario 2</b>	
Bruttobauland	19,1 ha
Nettobauland	16,0 ha
BGF	173.522 qm
WE	1.630
Einwohner	3.460
Tunnellänge	1.030 m

Das Szenario 2 greift auf den zweiten Handlungsansatz zurück und verwirklicht ein langes „grünes Band“ auf dem Deckel der Autobahn mit optimalen Potenzialen zur Verflechtung der beiden Stadtteile.

Der Entwurf sieht vorwiegend eine Siedlungsentwicklung im Osten der A 661 vor. Dadurch bleibt die Option für den Bau der Alleenspange westlich der Autobahn weiter offen.

### Baustruktur

Die Quartiere nördlich und südlich der Grünspange orientieren sich an den bestehenden Siedlungskanten und greifen diese auf. Die Entwicklung des nördlichen Teilbereichs *An der Festeburg* und *New Atterberry* ist angelehnt an das Szenario 1, das Quartier wurde in der Nord-Süd Ausdehnung verringert, um eine angemessene Breite für den südlich angrenzenden Freiraum der Grünspange zu erhalten.

Die Bebauung im südlichen Teilbereich B schließt an den Bestand in Zeilen an. Dadurch erfolgt eine städtebauliche Fassung der bestehenden Baustruktur.

Nördlich an die zu errichtende interne Erschließung werden Wohncluster aus 3-geschossigen Reihenhäusern und 4-geschossigen Stadtvillen um einen Wohnhof gruppiert, die sich zur Grünspange orientieren. Sie ermöglichen neben Wechselwirkungen durch Ein- und Ausblicke auch die Durchlüftung der Siedlungsbereiche.

Der Zugang zum Huthpark wird städtebaulich durch eine 5-geschossige Bebauung an der Arolser Straße gefasst, die sich zum Parkeingang aufweitet.

### Erschließung

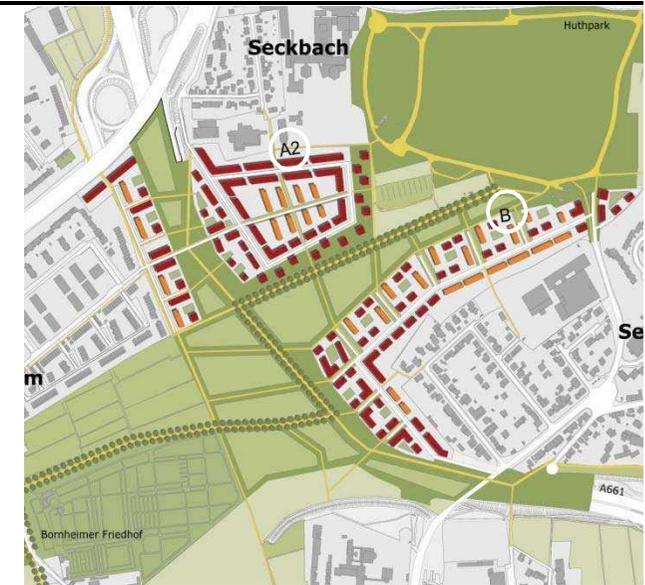
Die Erschließung der Fläche B erfolgt über die Verlängerung der Arolser Straße im Osten. Diese neue Erschließungsstraße umfährt das Gebiet und bindet über den auszubauenden Weg „An der Ulmenklaue“ wieder an die Seckbacher Landstraße.

### Freiraum

Die Entwicklung ermöglicht die Realisierung einer großzügigen öffentlichen Grünspange zur Vernetzung der Stadtteile sowie der bestehenden Park- und Landschaftsräume.

Eine stärkere Vernetzung des Bestandes im Bereich Seckbach-West ist aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse derzeit unwahrscheinlich.

In dieser Ost-Westspange verläuft ein öffentlicher Weg, der in das „Grüngürtel-Konzept“ aufgenommen werden kann und eine attraktive Verbindung vom Huthpark zum Bodenweg bildet. Über diese neu zu schaffende Anbindung ist neben der Beziehung Huthpark-Wasserpark/Günthersburgpark auch eine übergeordnete Verknüpfung vom Lohrpark bis zum Ostpark möglich.



### Einhausung

Da das Szenario die Möglichkeit der Errichtung der Alleenspange offen hält, sind bei der Einhausung der Autobahntrasse die erforderlichen Verflechtungsbereiche der Zu- und Abfahrten zu berücksichtigen und als Mehrkosten mit einzukalkulieren.

Der Entwurf des Szenarios 2 weist eine deutlich höhere Freiraum- und Wohnumfeldqualität als Szenario 1 auf. Dennoch bleibt die maximale Ausnutzung der Flächen ungenutzt durch Vorhaltungen der Flächen für die Alleenspange.



- Berücksichtigung der Baustruktur von Szenarien 1 und 2
- Blockrandbebauung mit privaten Grünzonen im zentralen Siedlungsbereich
- Gemeinschaftshöfe mit Stadtvillen und Mehrfamilienhäusern am offenen Übergang zum Freiraum
- Optimale Vernetzung der bestehenden und neu geschaffenen Quartiere
- Bau der geplanten Alleenspange nicht möglich

<b>Szenario 3</b>	
Bruttobauland	27,4 ha
Nettobauland	23,0 ha
BGF	257.948 qm
WE	2.430
Einwohner	5.150
Tunnellänge	1.030 m

**SZENARIO 3 – KOMPLETTEINHAUSUNG OHNE ALLEENSPANGE**

Das Szenario 3 geht wie Szenario 2 von einer Kompletteinhausung des untersuchten Bereichs der A 661 aus, vernachlässigt jedoch die seit 1980 planfestgestellte Alleenspange, die nördlich des St. Katharinenkrankenhauses in Richtung Rat-Beil Straße führen soll.

Eine effiziente Ausnutzung des gesamten Flächenpotentials für eine Siedlungsentwicklung kann nur im Falle einer Rückabwicklung des Planfeststellungsverfahrens zur Alleenspange erreicht werden oder durch eine Trassenänderung.

Im Testentwurf wurde die Konzeption des Szenarios 2 übernommen und additiv eine Siedlungserweiterung nördlich des Bereichs *An den Röthen* im Baufeld C entwickelt.

Insgesamt können drei Wohnbauflächen auf ca. 23 ha im Stadtgefüge nachverdichtet werden. Dabei können ca. 258.000m<sup>2</sup> BGF realisiert werden, mit überschlägig 2.430 Wohneinheiten für rund 5.100 Einwohnern. Nachfolgend wird vorwiegend das zusätzliche Baufeld C beschrieben.

#### **Baustruktur**

Die geschaffenen Quartiere nördlich des Straßenzuges *An den Röthen* greifen die bestehende Struktur der sich auffächernden Zeilen auf, ergänzen diese durch Reihenhäuser bzw. Geschosswohnbauten und schaffen eigene Identitäten am Siedlungsrand.

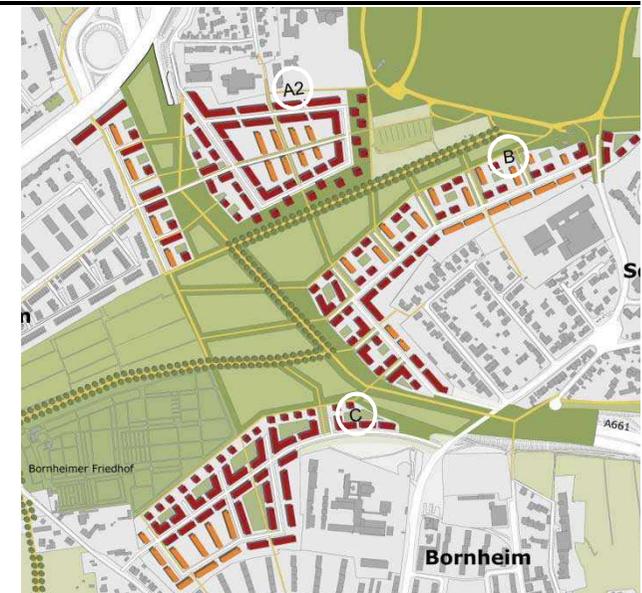
Nördlich der inneren Quartierserschließung werden Wohnhöfe mit einer 4-geschossigen Winkelbebauung gebildet, die mit einer Kette von Stadtvillen abgeschlossen wird und den Übergang zum öffentlichen Landschaftsraum bilden. Diese lockere Struktur der Siedlungskante ist der Übergang des verdichteten Stadtraums zum Freiraum und ermöglicht eine Verzahnung mit dem Grünzug. Zudem kann durch die sich öffnende Baustruktur die Durchlüftung des Gebietes und der südlich anschließenden Quartiere gewährleistet werden.

#### **Freiraum**

Der Freiraum im Entwurf entspricht dem des Szenario 2, allerdings wurden die bestehenden Kleingärten nördlich des Krankenhauses zu Wohnbauflächen umgewandelt. Der Landschaftsraum wird entlang des überörtlich bedeutsamen Bodenweges in das Quartier hineingezogen und mit öffentlichen Stadtgrünplätzen markiert.

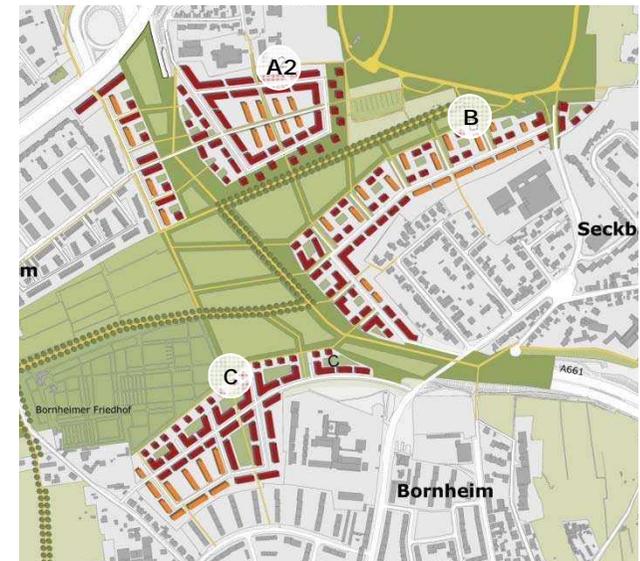
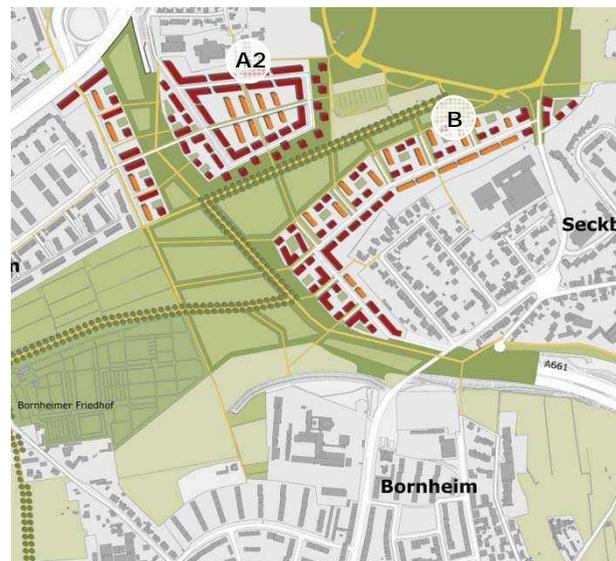
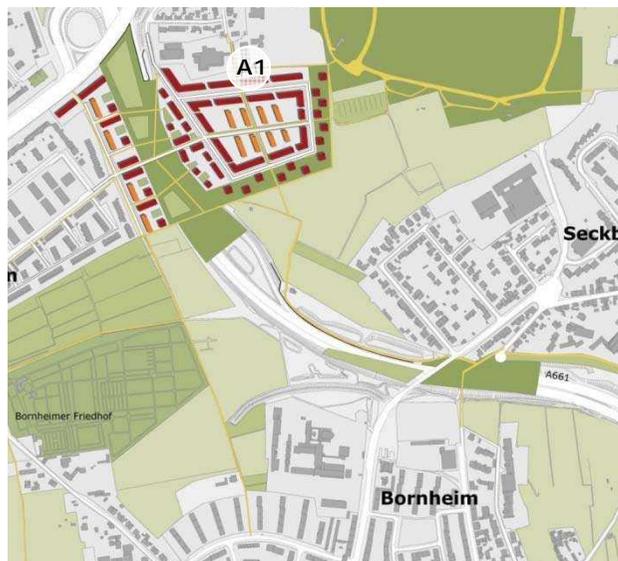
#### **Erschließung**

Der Bereich C südlich der A 661 wird an die Seckbacher Landstraße im Osten und an die Dortelweiler Straße im Westen angebunden.



#### **Einhausung**

Analog zum Szenario 2 wird im Testentwurf von einer Kompletteinhausung ausgegangen. Allerdings kann aufgrund der Annahme, dass an den Planungen zur Alleenspange in der bisherigen Form nicht mehr festgehalten wird, eine baulich einfachere und kostengünstigere Einhausung des Autobahnabschnittes erfolgen. Der Abfahrtsbereich zur Friedberger Landstraße kann in seiner Linienführung an die Autobahntrasse angeschmiegt werden.



Baugebiete	Brutto Bauland	Netto Bauland	Öffentliches Grün	Kleingärten Gesamt	BGF Gesamt	Wohn-einheiten	Einwohner	Tunnellänge o. Galerie	„Tunnelkosten“/ Nettobauland
<b>Szenario 1</b>									
A1	10,5 ha	9,0 ha	4,0 ha	30,5 ha	98.935 m <sup>2</sup>	945	1.980	505 m	1.600 €/m <sup>2</sup>
<b>Szenario 2</b>									
A2	9,8 ha	8,0 ha			96.884 m <sup>2</sup>	930	1.930		
B	9,3 ha	8,0 ha			76.638 m <sup>2</sup>	700	1.530		
<b>Gesamt</b>	<b>19,1 ha</b>	<b>16,0 ha</b>	<b>10,7 ha</b>	<b>20,8 ha</b>	<b>173.522 m<sup>2</sup></b>	<b>1.630</b>	<b>3.460</b>	<b>1.030 m</b>	<b>1.300 €/m<sup>2</sup></b>
<b>Szenario 3</b>									
A2	9,8 ha	8,0 ha			96.884 m <sup>2</sup>	930	1.930		
B	9,3 ha	8,0 ha			76.638 m <sup>2</sup>	700	1.530		
C	8,3 ha	7,0 ha			84.426 m <sup>2</sup>	800	1.690		
<b>Gesamt</b>	<b>27,4 ha</b>	<b>23,0 ha</b>	<b>10,7 ha</b>	<b>15,5 ha</b>	<b>257.948 m<sup>2</sup></b>	<b>2.430</b>	<b>5.150</b>	<b>1.030 m</b>	<b>850 €/m<sup>2</sup></b>

## Gegenüberstellung

Einhausung  
Erschließung  
Wegebeziehung  
Kleingärten



Das Verkehrsdezernat Frankfurt Main hat 2008 das Büro Krebs und Kiefer für eine *Machbarkeitsstudie „Einhausung BAB 661 im Bereich Ortslage Bornheim“* beauftragt.

Untersucht wurden hierbei die Varianten Komplettinhausung sowie eine Teileinhausung in Massivbauweise, welche überschüttet werden kann und so die Trennwirkung der A 661 aufhebt. Variante 1 sieht eine Komplettinhausung mit einer Länge von 1.200 m vor. Dabei wird die Ausfahrt Friedberger Landstraße nicht eingehaust und ist weiterhin ein lärmzeugender Faktor. Die kalkulierten Kosten werden mit 186-191 Mio. € angesetzt.

Variante 2 untersucht eine Teileinhausung im westlichen Bereich anschließend an *New Atterberry* mit einer Länge von 420 m sowie einer Einhausung östlich der Seckbacher Landstraße anschließend an das Galeriebauwerk von 230 m Länge. Die Baukosten für diese Teileinhausung belaufen sich laut Studie auf 101-107 Mio.€.

Die von AS&P vorgeschlagene nördliche Teileinhausung in **Szenario 1** hat eine Länge von ca. 500 m um eine angemessene Grünverbindung zu schaffen. Zusätzlich wird vorgeschlagen auch die einspurige Ausfahrt Friedberger Landstraße auf einer Länge von ca. 390 m zu überdecken, um jegliche Einflüsse



durch Lärm zu minimieren und eine Ost-Westquerung zu ermöglichen.

Die Kosten liegen für die Teileinhausung höher als die kalkulierten Kosten von Krebs und Kiefer und werden grob auf ca. 145 Mio. € geschätzt. Dabei wurde der Preis je qm Teileinhausung von Krebs und Kiefer ermittelt und bei der Kostenermittlung der Einhausung des Testentwurfs zugrunde gelegt.

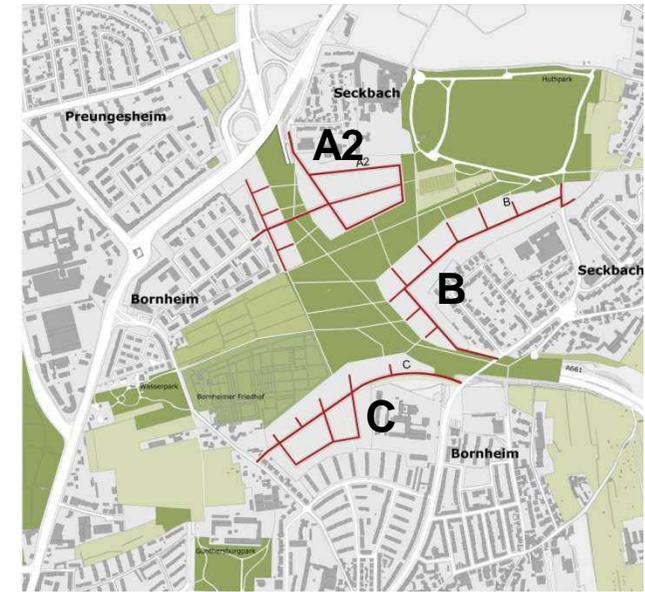
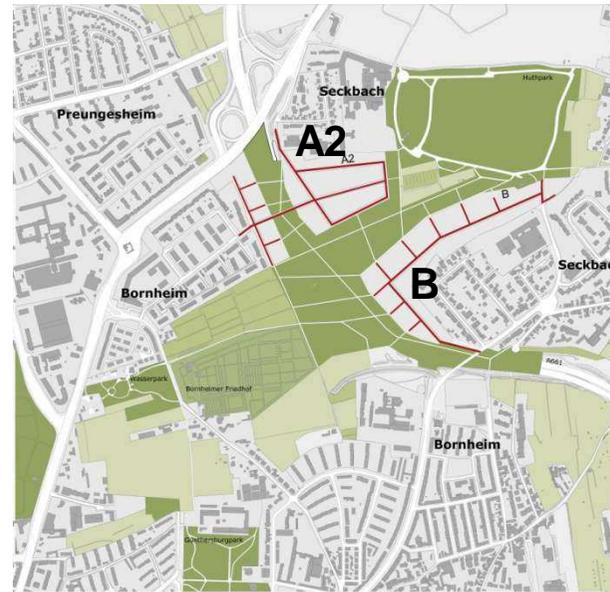
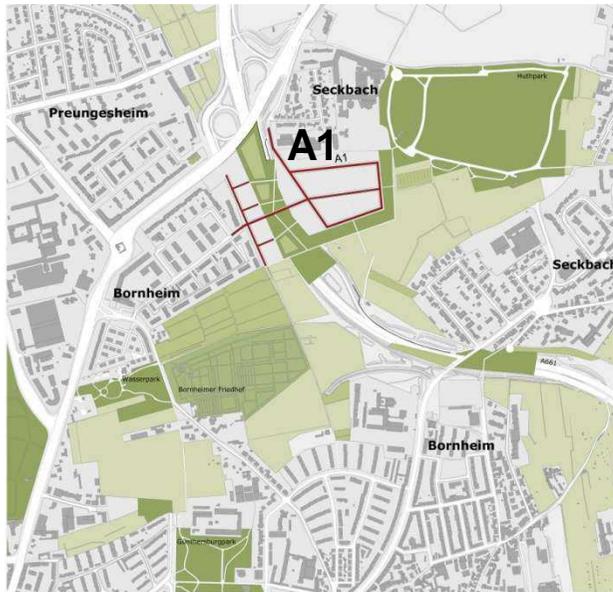
In **Szenario 2** sind aufgrund der vorzuhaltenden Verflechtungsspuren für die Alleenspanne zusätzliche Kosten bei der Komplettinhausung zu erwarten. Diese können hier jedoch nicht abschließend abgeschätzt werden. Eine technische Machbarkeit der Anbindung scheint möglich, ist jedoch im weiteren Verfahren zu untersuchen. Kosten von mehr als 200 Mio. € sind zu erwarten.



**Szenario 3** geht davon aus, dass die Planungen zur Alleenspanne in der bisherigen Form nicht weiter verfolgt werden. Daher wird die Ausfahrt zur Friedberger Landstraße in die Einhausung integriert und mit einer optimierten Linienführung parallel zur Autobahntrasse geführt. Die Kosten für eine Einhausung der Ausfahrt wurden in der Machbarkeitsstudie von Krebs und Kiefer nicht berücksichtigt.

Ermittelt man die Kosten je qm für die Komplettinhausung von Krebs und Kiefer und setzt diese für die Einhausung im Testentwurf an, so ergeben sich Kosten von rund 195 Mio. €. Sie liegen somit nur geringfügig höher als die angesetzten Kosten der Machbarkeitsstudie.

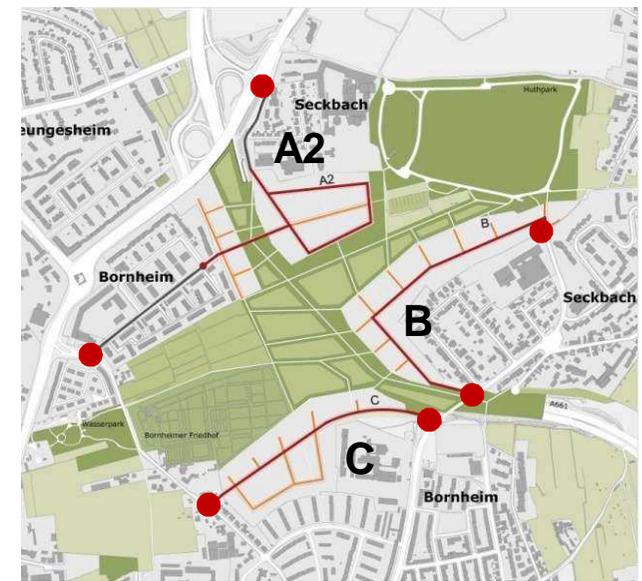
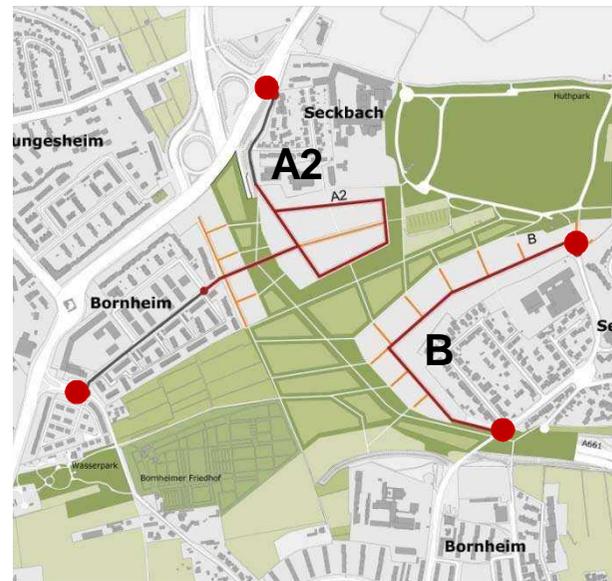
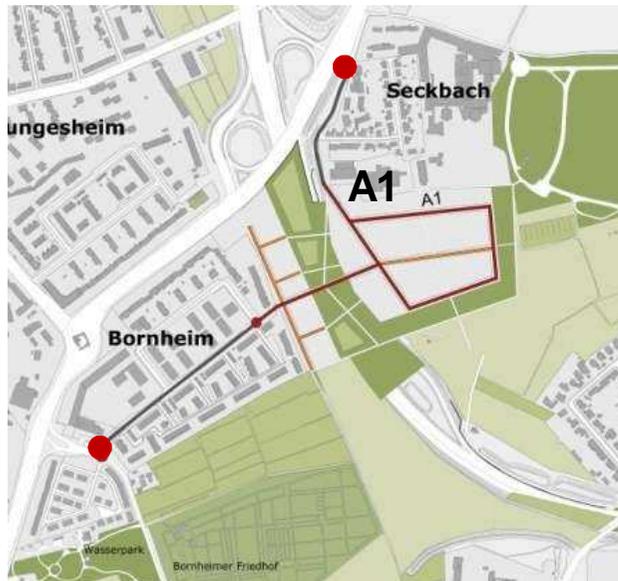
Bei den Kostenermittlungen handelt es sich um grobe Annahmen, die im weiteren Verfahren zu überprüfen sind.



Die Baugebiete der unterschiedlichen Szenarien werden prinzipiell an bestehende Straßen angeschlossen, so dass Ringerschließungen entstehen. Die jeweiligen Teilbereiche schließen an die angrenzenden Quartiere an. Es gibt keine KFZ-Verbindung zwischen den einzelnen Betrachtungsräumen A, B und C.

Es werden zwei Querschnittsbreiten vorgesehen: die Haupteerschließung in die Baugebiete wird nach der RAST (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen FGSV 2006) als Sammelstraße definiert und die Nebeneerschließung wird in der Kategorie als Wohnweg gesehen. Es wurde darauf geachtet Haupteerschließungen in zentraler Lage zu

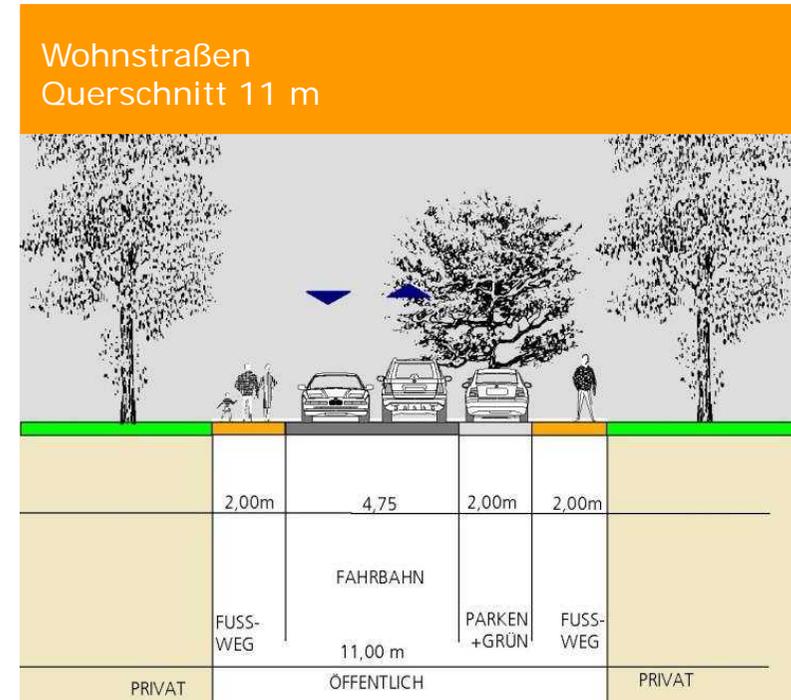
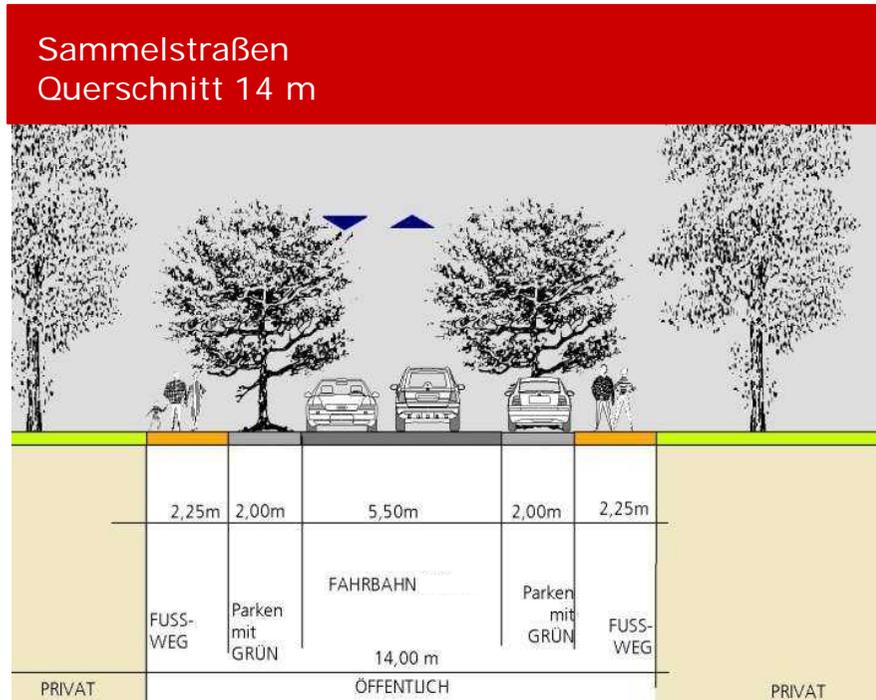
positionieren und Straßen nicht entlang des Grünraums anzuordnen, um Wohnen in direkter Nachbarschaft zum Freiraum anzubieten. Entstehende Stichstraßen sind grundsätzlich nur zur Erschließung für Anwohner.



Die Entwicklungsflächen **A1**, **A2** im nördlichen Teilbereich werden im Norden über die Straße „An der Festenburg“ und im Westen über die „Valentin-Senger-Straße“ erschlossen. Im östlichen Bereich orientiert sich das Quartier um eine Ringerschließung. In Verlängerung der Valentin-Senger-Straße wird die Ringerschließung durch eine Nebenerschließung komplettiert. Diese Nebenstraße dient zusätzlich als Grünverbindung durch das östliche Quartier Richtung Huthpark. Der Wohnbereich westlich der A 661 wird über Stichstraßen erschlossen.

Der Teilbereich **B** wird im Süd - Osten an die Seckbacher Landstraße und im Nord-Osten an die Arolser Straße angebunden, wobei eine Ringerschließung, die als Haupterschließung des Gebietes dient, entsteht. Von dieser Haupterschließung führen Stichstraßen Richtung Westen und Norden zur Erschließung der Wohncluster.

Die Haupterschließung der Fläche **C** schließt im Süd-Osten an die Seckbacher Landstraße, im Westen an die Dortelweiler Straße an. Südlich dieser Haupterschließung werden die Wohnbereiche über Schlaufen- bzw. Ringerschließung angebunden.



Für die Baugebiete A1, A2, B und C werden nach der RAST die Querschnittstypologien Wohnstraße (in orange dargestellt) und Sammelstraßen (in rot dargestellt).

Die Sammelstraßen sind reine Erschließungsstraßen, mit Längen bis zu 1.000 m und Verkehrsbelastungen bis 800 Kfz/h. Die Gesamtbreite beträgt 14 m, darin enthalten sind 5,50 m Fahrbahnbreite, bei denen sich zwei Lkw's bei langsamer Fahrweise begegnen können. Auf beiden Seiten wird ein Parkstreifen mit Bäumen (vier Stellplätze ein Baum) von jeweils zwei Metern vorgesehen.

Beidseitig folgt ein Gehweg mit jeweils 2,25 m Breite.

Wohnstraßen sind Erschließungsstraßen ausschließlich für Wohnbebauung. Die Längen der Wohnstraßen sollten 300 m nicht überschreiten, die Verkehrsstärke sollte unter 400 Kfz/h liegen. Für die Wohnstraßen wurde eine Fahrbahnbreite von 4,75 m gewählt. Hier ist eine Begegnung Lkw/Pkw möglich. Für Besucher wird ein Parkstreifen mit Bäumen vorgesehen. Die Gehwegbreiten betragen jeweils 2,00 m.

Die gewählten Querschnitte 14 m und 11 m sind für die einzelnen Bauflächen der vorhergehenden Seite zu entnehmen.



Zur Verkehrsmengenermittlung wurden die Kennwerte zur Verkehrsmengenerzeugung der Schriftenreihe des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen entnommen. Zur Ermittlung der Verkehrsmengen ist es entscheidend den Modal-Split festzulegen, das heißt den Anteil der Wege, der mit dem Pkw, mit dem ÖPNV oder zu Fuß oder per Fahrrad zurückgelegt werden und ebenso den Besetzungsgrad des Fahrzeuges. Es wird davon ausgegangen, dass die Bewohner 50 % der Wege mit dem Pkw zurücklegen, da die Erschließung mit dem ÖPNV suboptimal ist. Für die Besucher wird der Ansatz 70% Pkw-Anteil festgelegt. Weiterhin wird der Besetzungsgrad sowohl der Bewohner, als auch der Besucher auf 1,3 gesetzt.

Für die einzelnen Bauabschnitte wurden folgende Verkehrsmengen ermittelt:

- Fläche A1 = 2.700 Kfz / 24 h
- Fläche A2 = 2.650 Kfz / 24 h
- Fläche B = 2.100 Kfz / 24 h
- Fläche C = 2.300 Kfz / 24 h

Bei den ermittelten Verkehrsmengen ist davon auszugehen, dass die morgendliche und abendliche Spitzenstundenbelastung bei ca. 270 Kfz /Sp-h liegt. Dieser Wert ist sowohl für die gewählten Querschnitte, als auch für die Knotenpunkte verträglich. Jede Fläche ist über zwei Anschlüsse an das übergeordnete Straßennetz angebunden.



### Szenario 1

Die Wegebeziehungen in Ost-West-Richtung werden im nördlichen Bereich gestärkt und deutlich verbessert. Der überdeckte Teilabschnitt der A 661 wird zu einem Landschaftsraum, der die Quartiere *An der Festenburg* und *New Atterberry* miteinander vernetzt.

Bestehende Wege, die bisher in Sackgassen endeten, werden aufgegriffen und angebunden. Auch der Huthpark wird im Westen mit der Neuentwicklung besser vernetzt.

Östlich der A 661 bestehen weiterhin mangelnde Verbindungen in Nord-Süd-Richtung durch die Kleingärten.



### Szenario 2

Durch eine Komplettinhausung ergeben sich vielfältige Wegebeziehungen in Ost-West und zusätzlich in Nord-Süd Ausrichtung. Die angrenzenden Stadtteile werden dadurch wieder miteinander verbunden.

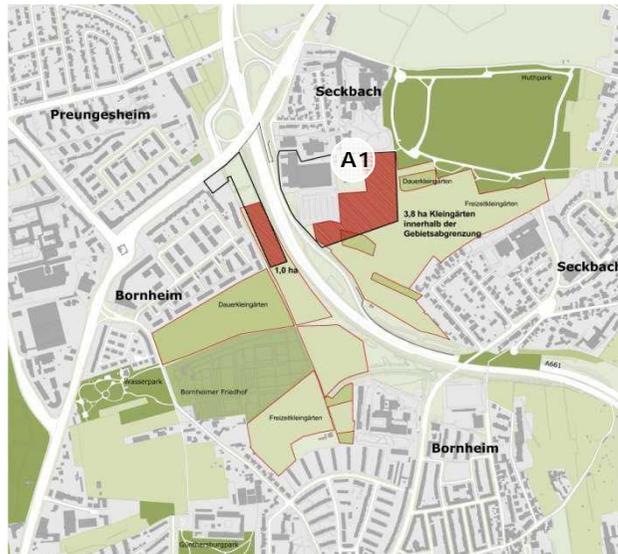
Insbesondere der westliche Bereich in Seckbach profitiert von dieser Entwicklung. Um auch den Bestand besser an den Freiraum anzubinden ist westlich der Friedrich-Ebert-Schule eine Anbindung nach Norden zum Huthpark geschaffen worden. Eine stärkere Vernetzung ist aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse derzeit unwahrscheinlich.



### Szenario 3

Das Szenario 3 ermöglicht den höchsten Vernetzungsgrad nicht nur zwischen den neuen und bestehenden Wohnquartieren sondern auch zwischen den Parkanlagen Huthpark, Wasserpark und Günthersburgpark mit klar definierten Wegebeziehungen im Landschaftsraum.

Die Verlagerung bzw. Neuordnung der Kleingärten ermöglichen eine Nutzung und das Erleben des Freiraums für die gesamte Öffentlichkeit.



Um neue Entwicklungsflächen in den Bereichen zwischen den Quartieren und Stadtteilen zu ermöglichen wird es notwendig in den Bestand der vorhandenen Dauer- und Freizeitgärten einzugreifen und diese zu verlagern. Die zu verlagernden Kleingärten sind in den Abbildungen rot eingefärbt.

### Szenario 1

Bei der Fläche A1 ist die Verlegung von insgesamt 4,8 ha Kleingartenfläche erforderlich, um 10,5 ha Bruttobauland zu generieren. Von diesen 4,8 ha befinden sich 1,0 ha westlich angrenzend an New Atterberry und 3,8 ha östlich der A 661. Ca. 0,1 ha der Kleingärten sind Dauerkleingärten von Gartenvereinen.



### Szenario 2

Für die 9,8 ha Bruttobauland des Gebietes A2 sind Kleingärten östlich und westlich der A 661 auf einer Fläche von insgesamt 4,1 ha zu verlagern.

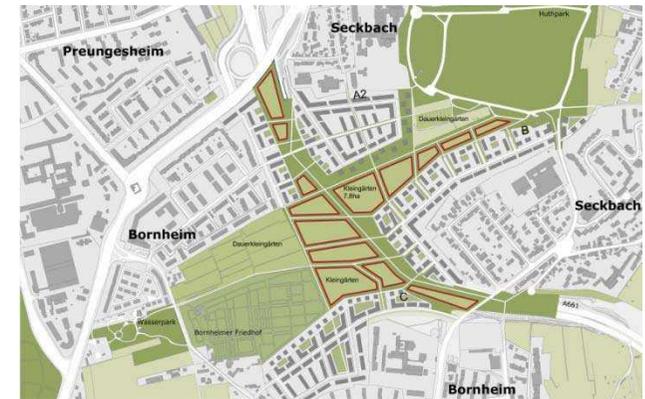
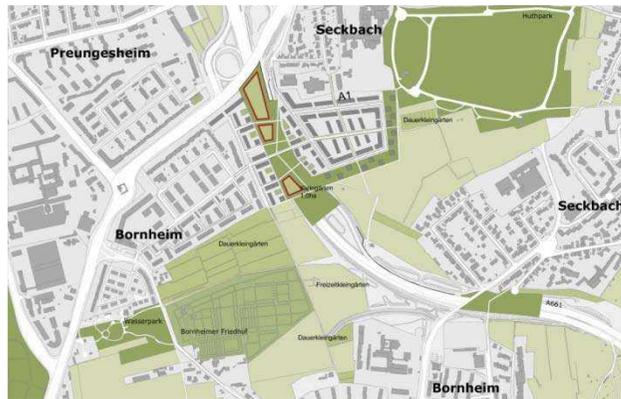
Zusätzlich ist es notwendig Kleingärten einer Fläche von 8,3 ha nördlich angrenzend an West-Seckbach anzusiedeln um 9,3 ha Bruttobauland für die Fläche B zu schaffen. Davon sind 0,4 ha Flächen eines Kleingartenvereins.



### Szenario 3

Für diesen Entwurf ist eine Verlagerung von insgesamt 18,4 ha Kleingartenfläche notwendig.

Zusätzlich zu dem in Szenario 2 beschriebenen Flächenbedarf wird für den Bereich C mit einem Bruttobauland von 8,3 ha eine Verlegung von Kleingärten auf einer Fläche von 6,0 ha erforderlich. Davon sind 0,5 ha Dauerkleingärten.



Grundsätzlich sieht das Grün- und Freiraumkonzept der Entwicklungsszenarien einen öffentlich nutzbaren Landschaftsraum im Kernbereich vor. Dieser öffentliche Raum trägt zu einer Vernetzung der angrenzenden Quartiere und Parks bei.

Zusätzlich ist ein System zur Integration von Kleingärten in Clustern denkbar, um Ausgleichs- und Ersatzflächen anbieten zu können. Dabei sind öffentliche Schneisen zwischen den Clustern vorgesehen. Die Einhausung der A 661 wird als Freiraum in diese Überlegungen mit einbezogen.

Bei der Neuplanung bzw. -ordnung der Kleingärten sollte die Anzahl der derzeit genutzten Kleingärten erhalten bleiben und die

durchschnittliche Größe der Gartenparzellen verkleinert werden. Dadurch kann jedem Kleingartenpächter wieder einen Garten zugeteilt werden.

### Szenario 1 - Teileinhausung

Bei Szenario 1 entsteht ein linearer Freiraum auf der Überdeckung der A 661 zwischen *New Atterberry* und *An der Festeburg*. Innerhalb des Grünraums sind 3 Kleingartencluster von insgesamt 1 ha Fläche auf dem Deckel der A 661 vorgesehen. Die übrigen bestehenden Kleingartenanlagen sind von der Planung nicht betroffen.

### Szenario 2 und 3 - Kompletteinhausung

Durch eine vollständige Einhausung der A 661 wird eine großflächige landschaftliche Zone auf der Autobahntrasse möglich.

In dieser soll ein Großteil der zu verlagernden Kleingärten untergebracht werden. Mit Neuanlage und Umstrukturierung der bestehenden Kleingartenanlagen sind ca 20,8 ha Kleingärten in Szenario 2 vorgesehen.

Bei Szenario 3 reduziert sich dieser Anteil auf 7,8 ha, da das Bauland im Bereich *An den Röthen* auf einer Fläche von 6 ha in den Kleingartenbestand eingreift.

	Dauer KG	Freizeit KG	KG Gesamt	Wegfallende KG durch Baugebiet /Parkstreifen	Erhalt KG	Neuordnung KG	Neuplanung KG	Gesamt KG
Bestand	7,7 ha	26,7 ha	<b>34,4 ha</b>					<b>34,4 ha</b>
Szenario 1				4,8 ha	29,6 ha		0,9 ha	<b>30,5 ha</b>
Szenario 2				15,6 ha	13,0 ha	4,4 ha	3,4 ha	<b>20,8 ha</b>
Szenario 3				21,6 ha	7,7 ha	4,4 ha	3,4 ha	<b>15,5 ha</b>

Empfehlung

Die Testentwürfe haben gezeigt, dass durch eine Überdeckung der Autobahntrasse A 661 und einer Siedlungsarrondierung durchaus Verbesserungen im räumlich funktionalen System der Stadtteile zu erzielen sind.

Eine **Teilenhausung**, wie in Szenario 1 dargestellt, stärkt die Wohnfunktion im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes und schafft eine stadträumliche Verflechtung der Bereiche *An der Festeburg* und *New Atterberry*, allerdings ist der Verflechtungsraum nach Süden weiterhin unbefriedigend.

Eine Überdeckung des mittleren Bereichs der A 661 oder eine Einhausung im südlichen Bereich wurde im Planungsprozess verworfen, da kein städtebaulicher Benefit erzielt werden konnte.

Mit einer **Kompletteinhausung** wird ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt. Insbesondere eine stadträumliche Verflechtung der Stadtteile und der Landschaftsräume ist bestmöglich umzusetzen. Die zufriedenstellendste städtebauliche Lösung ergibt sich aus Szenario 3. Dabei ist die Alleenspanne in der derzeit geplant Form nicht realisierbar. Deshalb empfiehlt AS&P die bestehende Planung erneut zu prüfen. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde die verkehrliche Notwendigkeit der Alleenspanne nicht verifiziert.

Vergleicht man die überschlägig kalkulierten Kosten der Einhausung bezogen auf den qm Nettobauland so ist Szenario 1 mit ca. 1.600 € je qm am unwirtschaftlichsten. In Szenario 2 sind Kosten von grob 1.300 € und in Szenario 3 bei einem größten Zuwachs an Nettobauland von rund 850 € je qm Nettobauland zu erwarten.

Letztendlich erscheint eine nachfolgende vertiefte Betrachtung des Szenario 3 erfolgversprechend, um aus einem derzeit unattraktiven verlärmten Bereich, ein ansprechendes innerstädtisches Gebiet zu entwickeln und nachzuverdichten. Hierbei kann neuer Wohnraum im Grünen verwirklicht und attraktive Freiräume im Wohnumfeld geschaffen werden, die von jedermann nutzbar sind und sowohl Stadträume als auch Landschafts- und Parkräume untereinander verflechten.

Im nachfolgenden Planungsprozess sind die aufgezeigten Entwicklungschancen den daraus resultierenden Herausforderungen und Risiken gegenüberzustellen und diese untereinander abzuwägen.



#### Herausforderung/Risiken:

- Verlagerung des Blumengroßmarkts
- Verlust an Kleingärten mit z.T. ökologisch hochwertigen Biotopstrukturen in brachgefallenen Kleingärten
- Kosten der Einhausung
- Konflikt mit der Alleenspanne in der bisherigen Form

#### Entwicklungschancen:

- Nachverdichtete Entwicklungsflächen innerhalb des Stadtgefüges
- Behutsame Arrondierung der Stadtteile
- Schaffung von bis zu 23 ha Nettobauland mit ca. 2.430 Wohneinheiten
- Stadträumliche Verflechtung der Stadtteile
- Stärkung des Grüngürtelkonzeptes durch Gestaltung des öffentlichen Raumes



**Auftraggeber**

Stadt Frankfurt am Main  
Stadtplanungsamt  
Kurt-Schumacher-Straße 10  
60 311 Frankfurt am Main



**Auftragnehmer**

AS&P – Albert Speer & Partner GmbH  
*Architekten, Planer*  
Hedderichstraße 108 – 110  
60 596 Frankfurt am Main

Bearbeitung:

Dr. Michael Denkel  
Dipl.-Ing. Annette Herrmann  
Dipl.-Ing. Jacqueline Neßler  
Dipl.-Ing. Birgit Mertens-Boden  
Cand. Ing. Alexander Reuschel

Bildnachweis:

Die verwendeten Bilder und Fotos sind sofern nicht anders angegeben von der AS&P GmbH.  
Luftbilder sind aus google earth.  
Bitte stimmen Sie jede weitere Verwendung des Bildmaterials mit uns ab.

Kartengrundlage:

Die städtebaulichen Skizzen und Entwürfe wurden auf der Katasterkarte des Stadtvermessungsamtes der Stadt Frankfurt am Main gezeichnet (Stand: November 2009).