

**Deputationsvorlage**  
**für die Sitzung der Deputation**  
**für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung,**  
**Energie und Landwirtschaft (S)**

**Bebauungsplan 2450**  
**für ein Gebiet in Bremen-Östliche Vorstadt**  
**zwischen Am Schwarzen Meer, Sankt-Jürgen-Straße, Bismarckstraße und Friedrich-Karl-**  
**Straße**  
**(Bearbeitungsstand: 30.03.2016)**

➤ **Öffentliche Auslegung**

**I. Sachdarstellung**

**A) Problem**

Durch den kompakten Teilersatzneubau des Klinikums Bremen-Mitte auf einer Fläche von nur ca. 5,5 ha wird auf dem heutigen Grundstück des Klinikums Bremen-Mitte eine ca. 14 ha große Fläche frei für die Entwicklung eines neuen städtischen Quartiers (Neues Hulsberg-Viertel). Diese Fläche bildet ein wichtiges Potential für die Innenentwicklung an einem integrierten, gut erschlossenen Standort. Damit ist die Möglichkeit gegeben für eine umfassende Flächenkonversion - vom Krankenhausgelände hin zu einem urbanen und durchmischten Quartier, das die Wohn- und Aufenthaltsqualitäten der umliegenden Quartiere aufgreift und weiterführt. Für die Umsetzung ist die städtebauliche Neuordnung des Gesamtareals unter Berücksichtigung des erhaltenswerten Gebäude- und Grünbestandes erforderlich.

Für die angestrebte städtebauliche Entwicklung ist die planungsrechtliche Grundlage zu schaffen. Dafür bedarf es über den Bebauungsplan hinaus weiterer Regelungen, die mit der Grundstücksentwicklungsgesellschaft GEG über einen städtebaulichen Vertrag vereinbart werden sollen. Die wesentlichen Eckpunkte, über die zurzeit verhandelt wird, sind unter „E) Städtebaulicher Vertrag“ dargestellt.

## **B) Lösung**

Aufstellung eines Bebauungsplanes nach dem Baugesetzbuch (BauGB).

### **1. Zum Planinhalt**

Es wird auf den anliegenden Planentwurf und die Begründung einschließlich Umweltbericht verwiesen. Die folgenden Planungsziele werden in der Begründung unter „B) 3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bebauungsplans“ näher erläutert werden:

- Innenentwicklung (vgl. B 3.2)
- Integration des Gebäudebestandes (vgl. B 3.3)
- Attraktives Freiraumangebot (vgl. B 3.4)
- Nachhaltige Mobilität (vgl. B. 3.5)
- Vielfalt an Wohnungstypen und gesellschaftlicher Zusammenhalt (vgl. B 3.6 und 3.7)
- Urbanität (vgl. B 3.8)

### **2. Zum Verfahren nach dem BauGB**

#### **2.1 Planaufstellungsbeschluss**

Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie (S) hat in ihrer Sitzung am 3. Juli 2014 einen Planaufstellungsbeschluss gefasst. Gleichzeitig hat die Deputation den Senator für Umwelt, Bau und Verkehr gebeten, das Planverfahren auf Grundlage der beschriebenen Planungsziele fortzuführen, die im Rahmen einer breit angelegten Bürgerbeteiligung erarbeitet wurden und auf dem Beschluss der Bremischen Bürgerschaft vom Dezember 2010 basieren.

Der Planaufstellungsbeschluss ist am 5. Juli 2014 öffentlich bekannt gemacht worden.

#### **2.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB**

Die Entwicklung des Plangebiets wurde von Beginn an durch eine umfassende und intensive Bürgerbeteiligung begleitet. In fünf Foren zu den Themen

- Städtebauliche Einordnung
- Mobilität, Freiraum und Natur
- Nutzungsmischung
- Bestandsgebäude,
- Nachhaltige Energieversorgung

wurden die städtebaulichen Ziele für das neue Quartier entwickelt. Drei Planungsteams, bestehend aus Stadtplanungs-, Landschaftsarchitektur- und Verkehrsplanungsbüros, wurden in einem kooperierenden Planungsverfahren beauftragt, ein städtebauliches Leitbild zu entwickeln. Der aus diesem Verfahren hervorgegangene und von einer Jury präferierte städtebauliche Entwurf der Planungsteams Lorenzen, Argus, Relais bildet die Grundlage für die weiteren Planungsschritte.

Die intensive Bürgerbeteiligung wurde in Form von Foren und Spezialveranstaltungen seit dem ersten Halbjahr 2013 kontinuierlich fortgesetzt. Dabei wurde die Öffentlichkeit über den jeweiligen Stand der Planung und spezielle Aspekte wie Bebauungsplan und städtebauliche Dichte, Gebäudebestand, Energie und Mobilität unterrichtet und ihr wurde Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben. Die Zusammenfassung dieser Erkenntnisse, in Form einer Dokumentation mit dem Titel „Zwischenbilanz der Spezialveranstaltungen“, wurde am 14.05.2014 im Rahmen eines Bilanzforums mit der Öffentlichkeit erörtert.

Im Juli 2014 wurde eine 2-tägige Bebauungsplanwerkstatt durchgeführt. Die erarbeiteten Ergebnisse sowie die der Verwaltung direkt übermittelten Hinweise und Anregungen sind kontinuierlich in die Bearbeitung des Bebauungsplans eingeflossen.

In einem Forum am 11.03.2015 wurden noch einmal die verschiedenen Sichtweisen hinsichtlich der Themen Mobilität, Freiraum und Bestandsgebäude für die Öffentlichkeit und die Politik verdeutlicht. Das Bauressort hat erläutert, wie im Rahmen einer fachlichen Abwägung den jeweiligen Positionen und Anregungen bisher begegnet wurde und welche Regelungen der Bebauungsplan treffen soll.

Die Ergebnisse der Veranstaltungen wurden in Form von textlichen und graphischen Protokollen erfasst, fortlaufend dokumentiert und können auch ONLINE auf <http://www.neues-hulsberg.de/> abgerufen werden.

In den von Bürgerinnen und Bürgern vorgetragenen Positionen ist deutlich geworden, dass bei vielen Aspekten der Planung Einvernehmen besteht. Insbesondere in den Themenbereichen Mobilität, Freiraum und Bestandsgebäude gibt es aber auch nach dem im März 2015 veranstalteten Forum in einigen Aspekten unterschiedliche Haltungen. Besonders nachdrücklich hat sich eine Initiative mit der Bezeichnung BürgerInAktion Neues Hulsberg (BIANH) eingebracht. Bei dieser handelt es sich um einen Zusammenschluss von 20 bis 25 Personen, die sich von Anfang an aktiv an der Entwicklung des Quartiers beteiligt und mehrere schriftliche Stellungnahmen, zuletzt im August 2015, eingereicht haben. Zusätzlich zu den in den vielen öffentlichen Veranstaltungen geäußerten Einwendungen sind zahlreiche weitere direkte Stellungnahmen beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr eingegangen. Im Folgenden werden die Stellungnahmen nach Sachthemen zusammenfassend behandelt. Dabei werden auch die Inhalte wiedergegeben, die nicht unmittelbar den Bebauungsplan betreffen, sondern die Grundstücks- und Immobilienvergabe und die Umsetzung der Planung.

#### 2.2.1 Mobilität

Zu den Aspekten Stellplatzschlüssel und Unterbringung der erforderlichen Stellplätze gibt es unterschiedliche Haltungen. Von einer Gruppe von Bürgerinnen und Bürgern wird ein Stellplatzschlüssel von 0,3 angeregt mit dem Hinweis, ein Schlüssel von 0,4 sei angesichts der für das Neue Hulsberg-Viertel formulierten Ziele für eine nachhaltige Mobilität nicht ambitioniert genug. Auch der Bau von Tiefgaragen und die damit einhergehende räumliche Kopplung des Stellplatzes mit der Wohnung werden in Frage gestellt. Andere Bürger sowie Vertreter der Immobilienwirtschaft haben hingegen Bedenken geäußert, ob der beabsichtigte Schlüssel ausreiche und darauf hingewiesen, dass der für diverse Baufelder vorgesehene Ausschluss von Tiefgaragen investitionshemmend sei. Zudem werden eine nachvollziehbare Abschätzung des Verkehrsaufkommens, die Darstellung des Bezugs zu den städtebaulichen Zielen und nachprüfbar, begründete Berechnungen gefordert. Weiter sollten die Erhöhung des Parkdrucks in den umliegenden Quartieren vermieden und sämtliche Stellplätze zur Mehrfachnutzung vorgesehen werden. Durch moderne Technik könne eine höhere Stellplatzdichte in den Quartiersgaragen erreicht werden.

Für Fahrräder werden höhere Stellplatzschlüssel angeregt, die von einem bis zu zwei wohnungsnahen Fahrradstellplätzen pro Person reichen. Angesichts des erhöhten Platzbedarfs sind eine Reihe von Vorschlägen für die Unterbringung der Fahrräder auf privaten und öffentlichen Flächen eingegangen. Diese umfassen auch platzsparende und in die Freiraumgestaltung integrierte Fahrradstationen mit überdachten sowie abschließbaren Fahrradboxen.

#### 2.2.2 Freiraumkonzeption

Von einigen Beteiligten wird bemängelt, dass das Thema Freiraum nicht ausreichend erörtert wurde. Zudem seien neben dem oben genannten Baumbestand auch die bestehenden Freiflächen nicht genug berücksichtigt. Weiter wird ein grünes Band, ausgehend von der Kinderklinik zu dem Eltern-Kind-Zentrum, sowie eine größere grüne Mitte (ca. 10.000 m<sup>2</sup>) unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes vorgeschlagen. Es sind zahlreiche Vorschläge für die Nutzung der grünen Mitte eingegangen und geäußert worden. Von vielen Beteiligten wird angeregt, die Gebäude mit einem Abstand zu den öffentlichen Flächen zu errichten, um in der Tradition der angrenzenden Wohnbereiche (Viertel) einen nutzbaren, grünen Vorbereich zu erhalten und um den Übergang vom Öffentlichen ins Private zu organisieren.

### 2.2.3 Baumerhalt / Baumfällung

Die Anzahl der Bäume, die dem neuen Quartier weichen müssen, wird von einigen Beteiligten kritisch betrachtet. Dabei wird insbesondere die Bedeutung der beiden prägenden Baumgruppen nordwestlich der Pathologie und südlich der Kinderklinik hervorgehoben und deren Erhalt gefordert. Darüber hinaus werden ein insgesamt umfassenderer Baumerhalt sowie der Erhalt einzelner prägender Bäume angestrebt. Dieses sei aus stadtklimatischen, ökologischen, stadtbildprägenden und gesundheitsrelevanten Gründen erforderlich.

### 2.2.4 Konkrete Nachnutzungsvorschläge

Zu diversen Bestandsgebäuden, deren Erhalt vorgesehen ist, sind Nutzungsvorschläge diskutiert worden und separat eingegangen. Besonders häufig ist der Vorschlag geäußert worden, in der Pathologie eine besondere öffentliche Nutzung, z.B. „Rathaus von Hulsberg“ vorzusehen. Als Nachnutzung für die Augenklinik wird ein von Stiftungen getragenes Mehrgenerationenwohnen-Zentrum für Wohnen, Pflege, Begegnung und Kultur angeregt. Darüber hinaus sind auch Vorschläge zu Nachnutzungen von Gebäuden eingegangen, deren Erhalt nicht vorgesehen ist. So würde sich nach Ansicht eines Bürgers die Kapelle gut als Quartierszentrum eignen.

### 2.2.5 Kinderklinik und Bettenhaus

Von vielen Beteiligten wird der Erhalt des Hauses 37 (Altbau Prof.-Hess-Kinderklinik) angeregt. Dabei wird mit dem stadtbildprägenden Charakter, der besonderen identitätsstiftenden Bedeutung und dem persönlichen Bezug argumentiert.

Aus den Reihen der beteiligten Bürgerinnen und Bürger hat sich eine durch mehrere Organisationen unterstützte Initiative zum Erhalt des Hauses 6/12 (Bettenhaus) gebildet und im Juli 2014 einen Antrag auf Erhalt desselben eingereicht. Bei dem Bettenhaus handelt es sich um ein 9-geschossiges Gebäude an der Schnittstelle zum geplanten Parkhaus mit etwa 950 Stellplätzen. Die Initiative setzt sich für die Schaffung bezahlbaren Wohnraums ein und beabsichtigt, eine Genossenschaft zu gründen, mithilfe derer kostengünstiges Wohnen im Bettenhaus ermöglicht wird.

Die Immobilie mit einer BGF von 11.000 m<sup>2</sup> weise ein hohes Nachnutzungspotential auf. Ein Abriss sei auch deshalb nicht vertretbar, weil zur Herstellung einer neuen Immobilie mit der gleichen Fläche ein Vielfaches an sogenannter grauer Energie benötigt würde. Dabei handelt es sich um die Energie, die für die Herstellung von Baumaterialien und für den eigentlichen Bau sowie für den Transport und ggf. den vorausgehenden Abbruch aufgewendet wird. Dadurch, dass autofreies Wohnen angestrebt werde, könnte zudem die Zahl der Stellplätze insgesamt geringer ausfallen.

### 2.2.6 Bewegungsbad

Mehr als 600 Bürgerinnen und Bürger haben eine Unterschrift geleistet, um sich für den Erhalt des Bewegungsbades einzusetzen, das sich derzeit in dem Gebäudekomplex des Hauses 10 (Frauenklinik) befindet. Davon entfällt etwa ein Viertel auf die Deutsche Rheuma-Liga, die die Bedeutung insbesondere für die Behandlung der Rheumapatienten und für behinderte Menschen herausstreicht. Diese Menschen seien nicht in der Lage, einen weiten Weg zu einem entfernten Bewegungsbad zu bewältigen. Bei den übrigen Unterzeichnern handelt es sich ebenfalls um Nutzende des Bades, die angesichts der geringen Anzahl von Hallenbädern in Bremen den Erhalt des einzigen Hallenbades in der Stadtmitte fordern. Zudem wird darauf hingewiesen, dass sich das Bewegungsbad als separater Baukörper auch bei Abriss der Frauenklinik in die neue Baustruktur integrieren ließe.

### 2.2.7 Weg entlang der Grundstücke Sorgenfrei Nr. 2 bis Nr. 15

Die aufgeführten Wohngrundstücke grenzen mit ihren kleinen Gärten unmittelbar an das Plangebiet. Die Anwohner bitten darum, dass sie ihre Gärten über einen Weg erreichen können, der entlang ihrer Grundstücke am Rande des Plangebietes verlaufen soll.

### 2.2.8 Baugemeinschaften

Von Seiten der Bürgerinnen und Bürger wird angeregt, zahlreiche Grundstücke an Baugemeinschaften zu vergeben. Dabei sollten diese im gesamten Quartier verteilt sein. Bei der

Vergabe sollte darauf geachtet werden, dass die Konkurrenz der Bieter nicht dazu führt, dass das offene und solidarische Miteinander gefährdet wird. Häufig wird der Wunsch nach Aussagen zu Grundstückspreisen und Parzellierung geäußert.

### **Stellungnahme der Verwaltung zu den im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung eingegangenen Einwendungen**

Im Folgenden wird auch Stellung genommen zu den Einwendungen, die nicht unmittelbar den Bebauungsplan betreffen, sondern die Grundstücks- und Immobilienvergabe und die Umsetzung der Planung. Für Themengebiete, die auch unter „E) Städtebaulicher Vertrag“ behandelt werden, enthält der folgende Text Verweise zu den entsprechenden Abschnitten.

#### zu 2.2.1 Mobilität

Als Grundlage für den Bebauungsplan und die weitere Umsetzung wurde ein Stellplatz- und Mobilitätskonzept erarbeitet, das alle erforderlichen Informationen enthält, darunter eine nachvollziehbare Einschätzung des Verkehrsaufkommens. Das Stellplatz- und Mobilitätskonzept liegt der Vorlage als Anlage bei und wird im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen.

Planungsziel ist die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs im Neuen Hulsberg-Viertel. Hierbei kommt dem Fuß- und Radverkehr sowie dem Carsharing eine besondere Rolle zu. Das Stellplatz- und Mobilitätskonzept kommt zu dem Ergebnis, dass eine Reduzierung des Stellplatzschlüssels auf 0,4 für Wohnen erfolgen kann. Andererseits wird ein entsprechender Stellplatzschlüssel und die Bereitstellung des entsprechenden Stellplatzangebotes auch für erforderlich gehalten, um so viele private Stellplätze im Quartier vorzuhalten, dass ein Ausweichen auf die bereits überlasteten umliegenden Quartiere vermieden wird. Ein wesentliches Element des Mobilitätskonzeptes ist, dass die Stellplätze in Sammelgaragen an den Rändern des Quartiers untergebracht werden, um das Innere des Quartiers von Kfz-Verkehr soweit wie möglich frei zu halten. Daher sind Stellplätze, die im Inneren des Quartiers in der Regel nur als Tiefgaragen untergebracht werden können, in der Regel ausgeschlossen. Außerdem würde die Unterbringung von Stellplätzen in Tiefgaragen zu einer deutlich höheren Versiegelung der Grundstücke führen und partiell den Erhalt von Bäumen gefährden. Zur Deckung des Stellplatzbedarfs sieht der Bebauungsplanentwurf neben dem Klinikparkhaus, das zu einem gewissen Anteil auch Stellplätze des Neuen Hulsberg-Viertels aufnehmen soll, zwei weitere Hochgaragen sowie Tiefgaragen unter drei Baufeldern im Südwesten des Plangebietes und unter einem am Schwarzen Meer gelegenen Baufeld vor. Die Tiefgaragen sind erforderlich, da entweder in dem jeweiligen Einzugsgebiet kein städtebaulich verträglicher Standort für eine Hochgarage vorhanden ist oder eine besondere Nutzung (Einzelhandel) ein Stellplatzangebot auf demselben Grundstück und damit eine Tiefgarage erforderlich macht. Bei allen Parkierungsbauten handelt es sich um Quartiersgaragen, die Stellplätze von mehreren Baufeldern im Quartier aufnehmen werden. Zudem ist in größeren Hochgaragen die grundsätzliche Möglichkeit gegeben, Stellplätze durch Mehrfachnutzung zu belegen.

Der Schlüssel für Fahrradabstellplätze wurde von zwei auf drei Abstellplätze pro Wohneinheit erhöht. Das entspricht bei einer durchschnittlichen Belegung mit zwei Personen 1,5 Stellplätzen pro Person. Mindestens zwei Drittel sind auf den privaten Flächen witterungsfest unterzubringen. Zusätzlich dazu werden Abstellplätze im öffentlichen Raum angeboten. Die Verortung und Gestaltung wird im Rahmen der weiteren Bearbeitung im Zusammenhang mit den anderen Nutzungsansprüchen an die öffentlichen Freiräume konzipiert (Zu diesbezüglichen Regelungen im städtebaulichen Vertrag vgl. E 6).

#### zu 2.2.2 Freiraumkonzeption

Zur Entwicklung der Freiraumfunktionen wurde ein Grünordnungsplan angefertigt. In diesem werden alle Aspekte der Grünordnung, darunter Bäume, Entwässerung und Spielflächenbedarf, beschrieben und bewertet. Das Dokument, das die Grundlage für die weitere Freiraumplanung darstellt, wird im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Der im Bebauungsplan vorgesehene Zuschnitt der Grünflächen ermöglicht, dass sehr viele Baufelder von einer direkten Lage an öffentlichen Grünflächen profitieren und dass erhal-

tenswerte Bestandsgebäude die Grünflächen flankieren. Ein wesentlicher Aspekt des Freiraumkonzeptes ist die großzügige grüne Mitte, die im Zusammenspiel mit dem Gebäude der historischen Pathologie das Zentrum des zukünftigen Quartiers darstellt. Dabei wird die Pathologie durch den Zuschnitt der Grünflächen angemessen in Szene gesetzt. Da es sich hierbei um einen Grundzug des freiraumplanerischen Konzeptes handelt, wurden Anregungen, die grüne Mitte zu vergrößern oder den Zuschnitt zu verändern, nicht berücksichtigt. Eine Vergrößerung des Grünflächenanteils würde zudem zu einer Reduzierung der Bruttogeschossfläche und damit auch der Anzahl der Wohneinheiten führen.

Es ist geplant, einen freiraumplanerischen Wettbewerb zur Gestaltung der öffentlichen Freiflächen unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen. In diesem Rahmen sollen auch die zahlreichen eingegangenen Vorschläge mit der Öffentlichkeit erörtert werden.

Die Anregungen zur Ausbildung eines Vorbereichs vor den Häusern wurden aufgenommen. Der Bebauungsplan wurde so weiterentwickelt, dass vor allen Gebäudeseiten, die zu den öffentlichen Straßenverkehrs- und Grünflächen orientiert sind, private Vorbereiche mit einer Tiefe von 1,00 m bis 1,50 m vorgesehen sind. Das Gestaltungskonzept für die privaten Freiräume wird Empfehlungen zur Gestaltung dieser Flächen enthalten (Zu diesbezüglichen Regelungen im städtebaulichen Vertrag vgl. E 1).

### zu 2.2.3 Baumerhalt / Baumfällung

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde die Planung bezogen auf den Baumbestand und seine Wertigkeit detailliert untersucht. Auf den öffentlichen und privaten Grünflächen, die zusammen etwa 30 % der Gesamfläche ausmachen, könnten knapp 130 der vorhandenen rund 370 Bäume sicher und etwa weitere 40 voraussichtlich erhalten werden. 330 Bäume der insgesamt 370 Bäume weisen einen Schutzstatus auf. Demnach ermöglicht der Bebauungsplan den Erhalt von 40 % (130 Bäume) bis 50 % (170 Bäume) der 330 geschützten Bäume. Rund 20 % der etwa 200 Bäume, die im Zuge der Baumaßnahme gefällt werden, sind ohne Schutzstatus. Von den 130 sicher zu erhaltenden Bäumen setzt der Bebauungsplan etwa 100 Bäume als zu erhalten fest. Bei den übrigen rund 30 Bäumen handelt es sich u.a. um Bäume ohne Schutzstatus und um Bäume geringer Größe, deren Erhalt im Rahmen der Freiraumplanung noch einmal geprüft werden soll. Durch Regelungen im städtebaulichen Vertrag soll der Erhalt weiterer Bäume, darunter insbesondere die o.g. 40 Bäume, deren Erhalt voraussichtlich möglich ist, befördert werden (vgl. E 2.).

Als Kompensation müssen gemäß Baumschutzverordnung voraussichtlich rund 280 neue Bäume gepflanzt werden. Ein weiterer Erhalt von Bäumen würde neben dem Aspekt der Reduzierung der Wohneinheiten mit negativen Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit des Gesamtprojektes zu Lasten des städtebaulichen Grundprinzips gehen, das die Freifläche an den Rändern bewusst durch Gebäude räumlich fasst.

### zu 2.2.4 Konkrete Nachnutzungsvorschläge

Konkrete Nutzungsvorschläge für erhaltenswerte Gebäude sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung. Ggf. können sie bei der Vergabe als Bewertungskriterium berücksichtigt werden.

### zu 2.2.5 Kinderklinik und Bettenhaus

Bei der Kinderklinik handelt es sich um ein städtebaulich bedeutsames Gebäude mit hohem Identitätswert für das ganze Quartier. Das Bestandsgebäude weist im Hinblick auf die Entstehungszeit (1929 bis 1937) einen verhältnismäßig guten baulichen Zustand auf und stellt daher auch aus immobilienwirtschaftlicher Sicht einen hohen Wert dar. Ein Potenzial für eine wirtschaftliche Nachnutzung wird gesehen. Deshalb sichert der Bebauungsplan 2450 durch die Festsetzung eines Erhaltungsbereichs gemäß § 172 BauGB den Erhalt des Hauses 37 (Altbau Prof.-Hess-Kinderklinik).

Der Bebauungsplan berücksichtigt außerdem den potentiellen Erhalt des Bettenhauses. Zudem trifft er besondere Regelungen, die im Falle des Erhalts die Nachnutzung des Bestandsgebäudes befördern können. Das Nachnutzungspotenzial ist aber im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit derzeit nicht sichergestellt und abschließend erst im Rahmen der Vermarktung zu beurteilen. Dazu gehört auch eine abschließende Prüfung der Abhängigkeiten zur Errichtung und Funktionalität des unmittelbar nördlich vorgesehenen Parkhauses. Hierzu sind Regelungen im städtebaulichen Vertrag vorgesehen (vgl. E 8).

#### zu 2.2.6 Bewegungsbad

Weder der Erhalt des bestehenden Bewegungsbad noch der Neubau eines separaten Baukörpers mit Bewegungsbad ist möglich, da dadurch die bauliche Umsetzung der städtebaulichen Struktur mit der vorgesehenen mehrgeschossigen Bebauung erheblich eingeschränkt würde. Denkbar wäre jedoch die Integration eines Bewegungsbad in ein neu zu erstellendes, z.B. medizinisch, genutztes Gebäude. Dies soll als Empfehlung im Rahmen der Vergabe entsprechender Vorhaben weitergegeben werden (vgl. E 9).

#### zu 2.2.7 Weg entlang der Grundstücke Sorgenfrei Nr. 2 bis Nr. 15

Die GEG wird den Anrainern ein Angebot zur grundbuchrechtlichen Sicherung eines Wegerechts und den damit verbundenen Pflichten unterbreiten.

#### zu 2.2.8 Baugemeinschaften

Die Vergabe von Grundstücken ist nicht Bestandteil der Bauleitplanung. Im städtebaulichen Vertrag werden hierzu ergänzende Regelungen vereinbart (vgl. E 5). So sind mehrere Grundstücke in unterschiedlichen Teilgebieten für eine Vergabe an Baugemeinschaften angedacht. Vorgesehen ist, dass sich die Vergabe von Grundstücken an der Nachfrage orientiert. Die Informationen zu den Vergabemodalitäten und der Parzellierung werden im Vorfeld des eigentlichen Vergabeverfahrens bekannt gegeben.

### **2.3 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB**

Im Interesse der effektiven Einflussnahme der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der umfassenden und rechtzeitigen Unterrichtung ist die frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB erstmals am 1. Oktober 2013 durchgeführt worden.

Eine erneute Behördenbeteiligung wurde am 15.07.2015 durchgeführt. Das Ergebnis dieser Beteiligung ist weitestgehend in die Planung eingeflossen. Im Folgenden werden auch die Aspekte aufgeführt, die ggf. einen Regelungsbedarf im städtebaulichen Vertrag betreffen.

#### 2.3.1 Landesamt für Denkmalpflege

Zur Entlastung der verbleibenden Freiflächen sollten die in dem Ensembleschutzbereich an der St.-Jürgen-Straße vorgesehenen oberirdischen Stellplätze nach Möglichkeit reduziert und über die in diesem Bereich geplante Tiefgarage ausgeglichen werden. Aus denkmalfachlicher Sicht sei es wünschenswert, ein öffentliches Wegerecht im Verlauf der St.-Jürgen-Straße innerhalb der historischen Einzäunung festzusetzen. Die Reduzierung der Stellplätze wird damit begründet, dass die Großzügigkeit der Anlage und die räumliche Interaktion von Gebäude und Gartenanlage bereits durch die neue Bebauung zwischen Haus 7 (ehemalige HNO-Klinik) und Haus 8 (ehemalige chirurgische Klinik) beeinträchtigt werden und dass daher die verbleibenden Freiräume zu entlasten seien.

#### 2.3.2 BUND

Das Verkehrskonzept wird begrüßt. Kritisch wird die Vielzahl von Tiefgaragen gesehen, da diese in der Herstellung teuer und alternativ, z.B. für Fahrradabstellplätze, nur eingeschränkt nutzbar seien. Es wird die Frage gestellt, ob die ÖPNV-Anbindung ausreichend ist. Zudem werden Maßnahmen für blütenbestäubende Insekten und zur Ausgestaltung von Gebäudefassaden und Bäumen als Lebensraum für geschützte Arten vorgeschlagen.

#### 2.3.3 Handelskammer

Das Verkehrskonzept wird kritisch gesehen, vor allem im Hinblick auf die Zahl von nur 800 bis 900 Stellplätzen im großen Parkhaus. Eine Stellplatzverknappung im NHV dürfe nicht dazu führen, dass die Erreichbarkeit des Klinikums eingeschränkt wird und dass Suchverkehre in die angrenzenden Quartiere ausweichen.

#### 2.3.4 Brepark

Die Absenkung des Stellplatzschlüssels wird angesichts des steigenden Motorisierungsgrads kritisch gesehen, die 35 Carsharingplätze als Maßnahme zur Verringerung des Kfz-Aufkommens in Frage gestellt. Hingewiesen wird auf den bereits jetzt vorhandenen Druck aus den angrenzenden Quartieren. Es wird empfohlen, die Stellplatzreserven um 150 Stellplätze zu erhöhen. Im Klinikparkhaus wird es nach Erfahrung der Brepark zu Engpässen vor allem durch Schichtzeitüberschneidungen kommen.

#### 2.3.5 Gesundheit Nord gGmbH (GeNo)

Die GeNo befürchtet, dass die Begrenzung der Stellplatzquote dazu führt, dass keine optimalen Erlöse erzielt werden. Es wird vorgeschlagen, zumindest in Teilbereichen Tiefgaragen einzubauen. Die an der Friedrich-Karl-Straße gelegene Prof-Hess-Kinderklinik (Haus 38 a) eigne sich gut als Gesundheitsimmobilie, weswegen der Erhalt gesichert werden sollte. Ein Erhalt des Bettenhauses ist aus Sicht der GeNo nicht sinnvoll. Zudem sollte angestrebt werden, das Glockenspiel der Kirche dauerhaft auf dem Gelände des NHV zu verorten.

#### 2.3.6 Senator für Kultur und Senator für Gesundheit

In der Sitzung der Kulturdeputation am 10.02.2015 bestand über alle Fraktionen hinweg Einigkeit darin, dass das Glockenspiel der auf dem Gelände befindlichen Kirche St. Jürgen als Teil des Klangbildes im Quartier eine wichtige Funktion für Patienten, Mitarbeiter und Besucher des Krankenhauses Klinikum Bremen Mitte hat. Die Deputierten haben sich einhellig dafür ausgesprochen, auch nach dem Abbruch des Kirchengebäudes das Glockenspiel in Zukunft zu erhalten und die Bitte formuliert, entsprechende Lösungsmöglichkeiten für den Erhalt der 17 Einzelglocken, darunter die Umsetzung an einen anderen Ort auf dem Gelände, prüfen zu lassen.

Die Deputierten der städtischen Deputation für Gesundheit haben sich in ihrer Sitzung am 12.02.2015 ebenfalls für den Erhalt des Glockenspiels auf dem Gelände ausgesprochen.

### **Stellungnahme der Verwaltung zu den im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Einwendungen**

#### zu 2.3.1 Landesamt für Denkmalpflege

Eine weitere Reduzierung der Stellplatzflächen in dem an der St.-Jürgen-Straße gelegenen Ensembleschutzbereich würde eine weitere Tiefgarage erforderlich machen. Dieses ist mit den Mobilitätszielen (vgl. zu 2.2.1) nicht vereinbar. Im Bebauungsplan sind bereits an drei Stellen im Ensembleschutzbereich mit öffentlichen Wegerechten zu belastende Flächen festgelegt. Ein weiteres öffentliches Wegerecht würde die Nutzbarkeit der Grundstücke für die zukünftigen Eigentümer unverhältnismäßig stark einschränken. Aus diesen Gründen wurde keine Änderung des Bebauungsplans infolge der denkmalpflegerischen Stellungnahme vorgenommen.

#### zu 2.3.2 BUND

Im Bebauungsplan sind nur wenige Tiefgaragen vorgesehen. Die überwiegende Zahl von Kfz-Stellplätzen befindet sich in Hochgaragen (vgl. „zu 2.2.1 Mobilität“). Eine eventuelle Nachnutzung als Fahrradparkhaus wird sowohl bei Hoch- als auch bei Tiefgaragen berücksichtigt. Die gute ÖPNV-Anbindung ist ein Faktor des Mobilitätskonzeptes und wird als ausreichend angesehen. Die Ausbaufähigkeit in Form der Führung einer Buslinie durch das Quartier wurde bei der Planung der Querschnitte berücksichtigt. Inwiefern die empfohlenen Maßnahmen für blütenbestäubende Insekten und zur Ausgestaltung von Gebäudefassaden und Bäumen als Lebensraum für geschützte Arten in den entsprechenden Ausschreibungen berücksichtigt werden können, wird geprüft.

#### zu 2.3.3 Brepark und 2.3.4 Handelskammer

Grundlage für den Bebauungsplan bildet das Mobilitätskonzept (vgl. „zu 2.2.1 Mobilität“). Carsharingplätze führen nachweislich zur Verringerung der Kfz-Quote. Ein Carsharingplatz ersetzt in der Regel bis zu 10 private Pkw. Die Zahl der Stellplätze im Klinikparkhaus ent-

spricht dem durch die GeNo geäußerten Bedarf. Ein besonderes Mobilitätskonzept des Klinikums, das ggf. zu einer weiteren Reduzierung führen könnte, ist dabei noch nicht berücksichtigt (vgl. „zu 2.2.1 Mobilität“). Infolge der Stellungnahmen erfolgt daher keine Planänderung.

#### zu 2.3.5 Gesundheit Nord gGmbH (GeNo)

Der Bebauungsplan sieht bereits unter insgesamt 5 Baufeldern die Möglichkeit zur Errichtung von Tiefgaragen vor. Weitere Erläuterungen siehe „zu 3.2.3 Mobilität“. Zum Bettenhaus vgl. 2.7 „Regelung zum Umgang mit Bestandsgebäuden“. Inwiefern das Glockenspiel der Kirche dauerhaft auf dem Gelände verortet werden kann, wird durch die GEG geprüft.

#### zu 2.3.6 Senator für Kultur und Senator für Gesundheit

Ein Verbleiben des Glockenturms am jetzigen Standort ist im städtebaulichen Entwurf nicht vorgesehen. Das Glockenspiel wird jedoch auch von Seiten der Bauverwaltung als identitätsstiftendes und daher nach Möglichkeit zu erhaltendes Element angesehen. Hinsichtlich der Umsetzbarkeit und der wirtschaftlichen Konsequenzen besteht weiterhin Untersuchungsbedarf. Die Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & Co. KG prüft die technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Erhalt des Glockenspiels.

### **2.4 Gleichzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 3 Abs. 2 i. V. mit § 4a Abs. 2 BauGB**

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sollen für den Bebauungsplanentwurf gleichzeitig durchgeführt werden (§ 4a Abs. 2 BauGB).

Das Ergebnis wird der Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung, Energie und Landwirtschaft mitgeteilt.

## **C) Finanzielle Auswirkungen/Genderprüfung**

### **1. Finanzielle Auswirkungen**

Die Flächen im Änderungsbereich stehen im zivilrechtlichen Eigentum der Gesundheit Nord Grundstücks GmbH & Co. KG und im wirtschaftlichen Eigentum der Gesundheit Nord gGmbH. Im Zuge der Inbetriebnahme des Teilersatzneubaus und des Freiwerdens der im Geltungsbereich liegenden Flächen und Bestandsgebäude ist der Übergang des zivilrechtlichen Eigentums an die Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & Co. KG (GEG) geplant.

Der Bebauungsplan bildet die planungsrechtliche Grundlage für die Vermarktung der Flächen durch die GEG. Der dadurch zu erzielende Erlös reduziert sich um alle zur Inwertsetzung der Flächen anfallenden Kosten der GEG, wie die Planungs-, Konzeptions-, Entwicklungs-, Erschließungs- und Bauleistungen sowie sämtliche sonstigen Leistungen für die Herstellung der Vermarktungsfähigkeit und Vermarktung des Kaufgrundstücks. Im Rahmen der Weiterentwicklung des aus dem Gutachterverfahren hervorgegangenen städtebaulichen Entwurfs wurde die auf der Entwicklungsfläche realisierbare Bruttogeschossfläche um etwa 20 % erhöht. Damit ist die Erwartung verbunden, eine Erhöhung der Erlöse aus den Grundstücksverkäufen zu erzielen.

Die Kosten für im Rahmen der Bauleitplanung erforderliche Gutachten werden zum überwiegenden Teil durch die GEG getragen, da sie der Inwertsetzung der Fläche dienen. Die Stadtgemeinde Bremen trägt anteilig die Kosten für die Erstellung des Umweltberichts und des Grünordnungsplans in Höhe von insgesamt etwa 12.000 €.

Nach § 8 des Gesetzes zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel des Landes Bremen sind die Kosten für die Sondierung möglicher Kampfmittel im Plangebiet von der Vorhaben-

trägerin zu tragen. Sollte sich nach der Sondierung ein Kampfmittelverdacht im Plangebiet bestätigen, ist nicht auszuschließen, dass dem Land Bremen Kosten für die Kampfmittelbeseitigung nach § 1 Abs. 3 des genannten Gesetzes entstehen können. Die erforderlichen Mittel werden – soweit Dritte nicht zur vollständigen Refinanzierung der Kosten herangezogen werden können – entsprechend den zur Verfügung gestellten Haushaltsmitteln in Anspruch genommen, über die die Bürgerschaft im Rahmen der Haushaltsaufstellung zu beschließen hat.

Darüber hinaus entstehen der Stadtgemeinde Bremen keine Kosten für die Realisierung der Planung.

## **2. Gender-Prüfung**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes 2450 werden mögliche unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer betrachtet. Zur Berücksichtigung der Belange von in der Öffentlichkeit weniger vertretenen Gruppen, wie Jugendliche und Menschen mit Migrationshintergrund, wurden spezielle Veranstaltungen durchgeführt.

## **D) Abstimmungen**

Die Planungsziele und der Planinhalt sind mit dem Beirat Östliche Vorstadt und der Bevölkerung in der öffentlichen Beiratssitzung am 07.10.2015 erörtert worden. In einer weiteren Beiratssitzung am 12.04.2016 wurden anhand des mittlerweile fortgeschriebenen Planungsstandes weitere Einzelfragen erläutert und diskutiert.

Im Anschluss daran hat der Beirat folgende Stellungnahme verfasst:

### **1. Stellungnahme des Beirats Östliche Vorstadt zum aktuellen Stand des Bebauungsplan-Entwurfs 2450 für das Neue Hulsberg Viertel**

Der Beirat Östliche Vorstadt schätzt den guten und engagierten Prozess der Bürgerbeteiligung, der im Rahmen des Neuen Hulsberg Viertels bereits über einen langen Zeitraum läuft, wie auch die hohe Qualität des Entwurfs von Lorenzen. Das Mobilitätskonzept des jetzt vorgelegten Planes für das NHV wird in den bisher bekannten Grundzügen im Großen und Ganzen durch den Beirat begrüßt und als richtungsweisend erachtet und geschätzt. Der Beirat begrüßt insbesondere die Festsetzung eines geringen Stellplatzschlüssels von 0,4.

In einigen wichtigen Punkten sieht der Beirat jedoch noch Informations- und Nachsteuerungsbedarf, auch über den Entwurf des B-Planes hinaus.

#### Sozial gerechtes Wohnen

Der Beirat fordert vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen eine Erhöhung der Quote für sozialen Wohnungsbau von 25% auf 30%. Diese soziale Bindung sollte dauerhaft festgelegt werden.

#### Baugemeinschaften

Über das soziale Wohnen hinaus soll ein fester Anteil von 20% an Wohnraum für gemeinschaftliches Wohnen vorgehalten werden. Diese sind nicht auf die Quote für sozialen Wohnungsbau anzurechnen.

Weiterhin ist das Verfahren so zu entwickeln und zeitlich anzupassen, dass Baugemeinschaften darüber hinaus auch in den übrigen Teilen des Geländes die Möglichkeit haben, Grundstücke zu erwerben.

### Bestand

Der Beirat begrüßt, dass die Kinderklinik erhalten bleiben kann.

Hinsichtlich des Bettenhauses soll dargelegt werden, unter welchen Bedingungen der Erhalt möglich ist. Momentan ist davon auszugehen, dass das Parkhaus 950 Stellplätze umfassen muss. Insofern ist eine gutachterliche Prüfung erforderlich, ob und wie der Erhalt des Bettenhauses unter diesen Voraussetzungen möglich ist. In diesem Zusammenhang begrüßt der Beirat die konstruktiven Gespräche zwischen der GEG und der Bettenhausinitiative.

Das Bewegungsbad auf dem Gelände hat sich großer Beliebtheit und Nachfrage erfreut. Es ist im Vergabeprozess darauf hinzuwirken, dass auf dem Gelände ein Bewegungsbad erneut errichtet wird.

Der Beirat bittet um Darlegung, dass der Bestand des auf dem Gelände befindlichen Glockenturms und Glockenspiels gesichert ist.

### Mobilität

Die Machbarkeit der Vermarktung von Wohnungen mit einem geringen Stellplatzschlüssel erachtet der Beirat als Vermarktungsvorteil. Es ist eine Frage der überzeugenden Kommunikation, die Attraktivität gerade dieses autoarmen Stadtteils hervorzuheben. Für solch eine Lebensform gibt es mittlerweile ein breites Interesse, auch eines kauffreudigen Publikums.

Es ist gegenüber dem KBM darauf zu dringen, die Optionsfläche an der Bismarckstraße dem Neuen Hulsberg Viertel zu überlassen, um dort die nord-östliche Quartiers-Hochgarage zu errichten anstelle des bisher geplanten Ortes.

Die Anzahl der Tiefgaragen ist weitestgehend zu reduzieren. Der Beirat hält eine Mehrfachnutzung für Hoch- wie auch für Tiefgaragen für elementar. Hierbei sollte ein intelligentes und platzeffizientes System angewendet werden, das den einzelnen Beteiligten keine bestimmte Garage zuordnet, sondern bedarfsgerecht eine Verteilung auf alle Garagen sicherstellt. Stellplätze sollen nur von deren NutzerInnen finanziert werden - diese Last darf nicht auch auf die anderen BewohnerInnen umverteilt werden.

In der Freiraumplanung sind die Stellplätze für Carsharing, Anlieferverkehre, Behinderten-Stellplätze sowie Fahrradstellplätze mit zu berücksichtigen.

Sofern die pro Wohnung erforderlichen drei Fahrradstellplätze nicht im Gebäude selbst zur Verfügung gestellt werden können, sind überdachte Fahrradstellplätze in den privaten Innenhöfen vor zu sehen. Die Anordnung der Fahrradstellplätze im öffentlichen Raum ist frühzeitig in das Freiraumkonzept zu integrieren. Gleiches gilt für die Anordnung der Müllsammelstellen.

### Integriertes Mobilitätskonzept

Es ist dringend erforderlich, ein integriertes Mobilitätskonzept für das Neue Hulsberg Viertel, das Klinikum Bremen Mitte und die angrenzende Stadtteile zu entwickeln. Die erhebliche Belastung in den angrenzenden Quartieren (Stichworte sind z.B. Ausweichverkehr der Beschäftigten und BesucherInnen des Krankenhauses) darf sich nicht verstärken. Im Gegenteil muss es im Rahmen des Mobilitätskonzeptes durch geeignete Maßnahmen – auch bereits im Vorfeld der Baumaßnahme - Entlastung im umliegenden Quartier geben. Hierfür ist ein kluges Management notwendig, das sowohl der Belegschaft wie auch dem Stadtteil zu Gute kommt. Das bedeutet, dass die Situation in den Nebenstraßen in Angriff genommen werden muss. Hierfür ist zügig eine langfristige Planung erforderlich. Der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr wird aufgefordert, bis Ende 2016 einen Plan zu entwickeln, der dann in verschiedenen Stufen umzusetzen ist, um die Straßensituation zu verbessern.

Weiterhin muss das Krankenhaus dazu angehalten werden, im Rahmen eines konkreten Zeitplanes konkrete Ziele hinsichtlich seines Mobilitätskonzeptes zu benennen. Ziel muss die verstärkte Nutzung öffentlicher statt privater Mobilität sein. Dieses Mobilitätskonzept muss in Zusammenarbeit mit dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr sowie dem Sena-

tor für Gesundheit erstellt und bis Ende 2016 in seiner endgültigen Version vorgelegt werden.

#### KiTa und Schulen

Im NHV werden über 2.000 Menschen leben, mit sicherlich auch einer Vielzahl von Kindern. So fordert der Beirat, dass im Bebauungsplan dringend Schul- und Kita-Standorte festgelegt werden, die bisher nicht verzeichnet sind.

#### Bäume

Der Beirat fordert, dass mit dem Baumbestand auch im Rahmen des weiteren Verfahrens sorgsam umzugehen ist, um den Erhalt möglichst vieler Bäume sicherzustellen. Sollte dieses nicht möglich sein, bittet der Beirat um Begründungen im Einzelfall.

#### Weiteres Verfahren

Der Beirat geht davon aus, im Vergabeverfahren beteiligt zu sein, um die Umsetzung der städtebaulichen und sozialen Ziele des neu entstehenden Stadtteils eng begleiten zu können.

In die Entwicklung des Städtebaulichen Vertrages muss der Beirat eng eingebunden werden. Darüber hinaus begrüßt der Beirat, dass es im Rahmen des städtebaulichen Vertrages eine öffentliche Beteiligung geben soll.

Der Beirat bittet um Darlegung, wie die architektonische Qualität des gesamten Vorhabens gesichert wird, an welchen Stellen gibt es Wettbewerbe, welche Formen der Ausschreibung, welche Vergabeverfahren werden gewählt und wie wird die architektonische Qualität gesichert ?

Beirat Östliche Vorstadt, 12.4.2016

### **Stellungnahme der Verwaltung zu der Stellungnahme des Beirats Östliche Vorstadt zum Bebauungsplan-Entwurf 2450 vom 12.04.2016**

#### Sozial gerechtes Wohnen

Nach dem Bremer Modell zur Schaffung von Sozialwohnungen bei der Schaffung neuen Baurechts müssen ab dem 14.03.2013 25 % der Wohnungen als Sozialwohnungen hergestellt und vermietet werden.

Angesichts des hohen Bedarfs an Wohnungen im preislimitierten Segment soll im Neuen Hulsberg-Viertel ein höherer gesicherter Beitrag zur Wohnraumversorgung von kleinen und mittleren Einkommensgruppen geleistet und damit die angestrebte soziale Durchmischung gewährleistet werden.

Aus den vorgenannten Gründen soll der Anregung des Beirates zur Erhöhung der Quote für sozialen Wohnungsbau gefolgt werden und im Städtebaulichen Vertrag eine Sozialwohnungsquote von 30% für den geförderten Wohnungsbau berücksichtigt werden.

#### Baugemeinschaften

Es ist beabsichtigt, Grundstücke für Baugemeinschaften in mehreren Teilgebieten auszu-schreiben. Dabei soll sich die Anzahl der Grundstücke und der darauf voraussichtlich herstellbaren Wohneinheiten an der Nachfrage orientieren (vgl. E 5). Baugemeinschaften werden nicht auf die Quote angerechnet.

#### Bestand

Aufgrund der hohen städtebaulichen und identitätsstiftenden Bedeutung des Kinderklinikaltbaus (Haus 37) wird im Bebauungsplan 2450 dessen Erhalt planungsrechtlich gesichert (vgl. B zu 2.2.5). Die Festsetzung eines Erhaltungsbereiches nach § 172 BauGB dient darüber hinaus der Bewahrung des Gebäudebestandes in seiner historischen Gestalt.

Eine Überprüfung der städtebaulichen, baurechtlichen und immobilienwirtschaftlichen Effekte, die mit dem Erhalt des Bettenhauses einhergehen, wird aktuell durch Hamburg Team im Auftrag der GEG durchgeführt. Dabei werden sowohl die Auswirkungen auf das Parkhaus mit 950 Stellplätzen als auch auf die Immobilie des Bettenhauses betrachtet. Die GEG wird die Gespräche mit der Bettenhausinitiative weiterführen.

Es ist seitens der GEG außerdem vorgesehen, im Rahmen der Vermarktung geeigneter Grundstücke eine Empfehlung für die Errichtung eines Bewegungsbades weiterzugeben (vgl. zu 2.2.6).

Sobald das Ergebnis der durch die GEG durchzuführenden Prüfung der technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für den Erhalt des Glockenspiels vorliegt, wird diese den Beirat darüber informieren (vgl. zu 2.3.6). Sofern der Erhalt wirtschaftlich umsetzbar ist, wird sich das Bauressort angesichts der identitätsstiftenden Bedeutung für die Errichtung des Glockenturms an einem anderen Ort im Plangebiet einsetzen.

### Mobilität

Die sogenannte „Optionsfläche 2“, die Grundstücksfläche an der Bismarckstraße westlich der Zufahrt ins neue Stadtquartier, wurde in den Geltungsbereich übernommen. Es ist städtebauliches Ziel, auf dieser Fläche die Quartiersgarage vorzusehen. Privatrechtlich hat sich die GeNo jedoch das Recht vorbehalten, die Optionsfläche auch langfristig im Klinikvermögen zu behalten, falls es hierzu entsprechenden Bedarf geben sollte. Demnach kann erst im Laufe der weiteren Entwicklung geklärt werden, ob diese Fläche für die Errichtung einer Quartiersgarage herangezogen werden kann.

Der Bebauungsplan sieht die Möglichkeit zum Bau von Tiefgaragen nur vor, wenn kein städtebaulich verträglicher Standort gefunden werden konnte oder eine spezielle Nutzung (Einzelhandel) eine Tiefgarage erforderlich macht (vgl. „zu 3.2.3“). Der überwiegende Teil der Stellplätze wird nach wie vor in oberirdischen Garagen vorgesehen.

Die Möglichkeiten zur Mehrfachnutzung sowie zur Nutzung platzsparender Parkierungssysteme sollen im Rahmen der Umsetzung vertieft geprüft werden. Die Herstellung und die Finanzierung der Stellplätze obliegen den jeweiligen Eigentümern. Diese werden verpflichtet, privatrechtliche Nutzungsrechte für nicht eigengenutzte Stellplätze einzuräumen (vgl. E 6). Über diese können die Herstellungskosten refinanziert werden.

Die Freiraumplanung für die privaten sowie für die öffentlichen Flächen wird alle genannten Aspekte wie Stellplätze für Carsharing, Anlieferverkehre, Behindertenstellplätze sowie Fahrradabstellplätze berücksichtigen.

Für Fahrräder fordert der Bebauungsplan eine witterungsgeschützte Unterbringung von mindestens zwei Drittel der Fahrradabstellplätze. Der überwiegende Teil davon, d.h. die Hälfte der erforderlichen Fahrradabstellplätze, muss innerhalb des Gebäudes untergebracht werden. Demnach kann maximal ein Drittel der Fahrradabstellplätze auch nicht witterungsgeschützt hergestellt werden. Dadurch soll vermieden werden, dass ein zu großer Teil der Innenhoffläche sowie der angrenzenden Freiflächen für Schutzgebäude bzw. -dächer in Anspruch genommen wird.

### Integriertes Mobilitätskonzept

Das Bauressort wird im Rahmen seiner Zuständigkeit sowie seiner Möglichkeiten darauf hinwirken, dass ein integriertes Mobilitätskonzept erarbeitet wird. Das für das Neue Hulsberg-Viertel vorliegende Mobilitätskonzept soll im Zuge der weiteren Entwicklung fortgeschrieben werden. Dabei ist es erforderlich, das Mobilitätsmanagement derart zu konkretisieren, dass Ausweichverkehre verlässlich vermieden werden. Inwiefern bereits im Vorfeld der Baumaßnahme Mobilitätsmaßnahmen entwickelt und umgesetzt werden könnten, wird geprüft.

Ob und in welcher Größenordnung es Ausweichverkehre der Beschäftigten und BesucherInnen des Krankenhauses gibt, hängt vom Stellplatzangebot und der Bewirtschaftung ab. Letzteres liegt in der Zuständigkeit des Klinikums Bremen-Mitte. Das Stellplatzangebot wird zu allen Zeiten ausreichend sein. Durch die im Bebauungsplan verankerte Verpflichtung, vor und in der Bauphase der Hochgaragen provisorisch Stellplätze herzustellen, soll gewährleistet werden, dass es zu keiner Zeit zu einer Zunahme von Ausweichverkehren kommt (vgl. E 6).

### Kita und Schulen

Die Realisierung der erforderlichen Schulen und Kindergärten soll Gegenstand des Städtebaulichen Vertrages werden. Die genaue Verortung und den Zuschnitt der Einrichtungen wird die GEG in enger Abstimmung mit den zuständigen Ressorts erarbeiten (vgl. E 4).

### Bäume

Im Bebauungsplan sind in den einzelnen Festsetzungen Regelungen zum Schutz der Bäume enthalten. So kann zum Beispiel eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone und Erker nur zugelassen werden, wenn dadurch keine geschützten Bäume beeinträchtigt werden. Darüber hinaus ist vorgesehen, im Städtebaulichen Vertrag weitergehende Regelungen zum Baumschutz zu verankern (vgl. E 2).

### Weiteres Verfahren

Die Vergabe obliegt im Wesentlichen der zu diesem Zweck gegründeten GEG. Inwiefern der Beirat an der Vergabe der Grundstücke beteiligt werden kann, wird geprüft. Das Bauressort wird sich mit der GEG verständigen, wie und zu welchem Zeitpunkt Aussagen zu Ausschreibungsmodalitäten und zu Vergabeverfahren möglich sind.

Der Städtebauliche Vertrag dient der Umsetzung der im Bebauungsplan verankerten Regelungen sowie der bisher im Beteiligungsprozess erarbeiteten Planungsziele. Der aktuelle Zwischenstand ist in dieser Vorlage enthalten. Im weiteren Verfahren ist zu entscheiden, in welcher Form Beirat und Öffentlichkeit über den Fortgang der Verhandlungen informiert werden.

Der Städtebauliche Vertrag soll eine Verpflichtung zur Erarbeitung von Gestaltungsleitfäden enthalten. Daraus wird auch hervorgehen, an welcher Stelle Wettbewerbe durch die zukünftigen Eigentümer durchzuführen sind. Es ist vorgesehen, den Beirat zu informieren, sobald die Gestaltungsleitfäden im Entwurf vorliegen.

Dem Ortsamt Mitte/Östliche Vorstadt wurde die Deputationsvorlage gemäß der Richtlinie über die Zusammenarbeit der Beiräte und Ortsämter mit dem Senator für Bau und Umwelt in Bauangelegenheiten vom 1. Mai 2003 übersandt.

## **2. Abstimmung mit dem Senator für Gesundheit**

Innerhalb des Geltungsbereichs sind im Kreuzungsbereich Bismarckstraße / Friedrich-Karl-Straße an den lärmzugewandten Seiten der alten Prof.-Hess Kinderklinik Beurteilungspegel aus Verkehrslärm von bis zu 65 dB(A) nachts zu erwarten. In der Vereinbarung zum Schallschutz in der städtebaulichen Planung, auf die sich Bau- und Gesundheitsressort verständigt haben, war bislang Wohnen auf Flächen mit Außenlärmpegeln > 60 dB(A) nachts nicht vorgesehen. Entsprechend hat das Gesundheitsamt in seiner Stellungnahme vom 21.08.2015 mitgeteilt, dass die Wohnnutzung in diesem Bereich abgelehnt werde.

Die Bauverwaltung sieht es dennoch als erforderlich an, insbesondere aus Gründen des hohen Wohnraumbedarfs und der besonderen Eignung dieser gut integrierten Entwicklungsflächen, das Planungsziel des Wohnens auch auf den genannten Flächen weiter zu verfolgen.

Zwischenzeitlich ist die oben genannte Vereinbarung zum Schallschutz in der städtebaulichen Planung weiterentwickelt worden. Gemäß der neuen Vereinbarung vom 01.03.2016 sind Wohnnutzungen oberhalb eines Beurteilungspegels von 60 dB(A) nicht mehr generell ausgeschlossen. Für den hier vorliegenden Fall mit Lärmpegeln von bis zu 65 dB(A) nachts bedeutet dies, dass das Planverfahren gemäß Ziffer 8 der Vereinbarung dennoch fortgeführt werden kann, auch wenn die Gesundheitsverwaltung im Planverfahren Bedenken wegen des Schallschutzes erhoben hat.

Sollte die Gesundheitsverwaltung im Rahmen der öffentlichen Auslegung des B-Plans und der Trägerbeteiligung an der ablehnenden Haltung festhalten, ist es erforderlich, dass die Einwände und Gründe der Ablehnung der Gesundheitsverwaltung sowie die Begründung der Bauverwaltung für die aus ihrer Sicht erforderliche Fortführung des Verfahrens in der

Deputationsvorlage dargestellt werden, um der Deputation eine abgewogene Entscheidung zu ermöglichen.

Das Gesundheitsressort ist über den hier beschriebenen Sachverhalt informiert.

## **E) Städtebaulicher Vertrag**

Zurzeit findet eine Vorabstimmung zwischen dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr und der Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & Co. KG (GEG) hinsichtlich der Regelungen des Städtebaulichen Vertrages statt. Abschließend verhandelt und unterzeichnet werden soll der Vertrag bis zur Entscheidung der Deputation über den Bebauungsplan (Berichtsbeschluss).

Die im Folgenden dargestellten wesentlichen Inhalte des Städtebaulichen Vertrages dienen der Förderung und Sicherung der mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele. Diese basieren auf den Prämissen des Senats vom 22.06.2010 und auf dem Beschluss der Stadtbürgerschaft vom 07.10.2010 sowie auf veränderten Rahmenseetzungen durch geänderte Anforderungen (z.B. im Wohnungsbau durch Senatsbeschluss vom 28.8.2012).

### **1. Regelungen zur Sicherung der architektonischen und Freiraumqualitäten**

Die GEG verpflichtet sich, Gestaltungsleitfäden für die Architektur und den privaten Freiraum entwickeln zu lassen.

Diese dienen als Beurteilungsgrundlage für wettbewerbliche Verfahren, die für städtebaulich sensible und prägnante Grundstücke vorgesehen sind, sowie für die Qualitätssicherung der sonstigen Grundstücke. Für die Konkretisierung der öffentlichen Freiflächen soll ein Qualifizierungsverfahren unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt werden.

Ziel ist ein insgesamt hoher architektonischer Anspruch an die einzelnen Bauvorhaben sowie eine überzeugende Qualität der öffentlichen und privaten Freiräume im Plangebiet.

### **2. Regelungen zum Baumschutz und zu Ersatzpflanzungen**

Der Bebauungsplan setzt etwa 100 Bäume als zu erhaltende Bäume auf öffentlichen und privaten Grünflächen fest. Dabei handelt es sich um Bäume, die aufgrund Ihrer Art und Vitalität erhaltenswert sind und die aufgrund ihrer Position mit großer Wahrscheinlichkeit erhalten werden können. Darüber hinaus sind ca. 50 Bäume sogenannte Grenzfälle, d.h. ihre Krone überschneidet sich mit geplanten Gebäuden oder Erschließungsflächen. Um auch von diesen Bäumen möglichst viele erhalten zu können, werden von Seiten des Baumschutzes Auflagen u.a. zur ökologischen Baubegleitung und für Wurzelschutzmaßnahmen formuliert.

Im Rahmen der Umsetzung wird die GEG frühzeitig ein Konzept für die Ersatzpflanzungen aller voraussichtlich im Quartier zu fällenden Bäume vorlegen. Dieses berücksichtigt Pflanzungen in den öffentlichen Grünanlagen, den öffentlichen Straßenräumen und in den privaten Freiräumen.

### **3. Regelungen zur technischen Infrastruktur**

Die GEG verpflichtet sich, mit dem Amt für Straßen und Verkehr (ASV) einen Erschließungsvertrag abzuschließen, der die Ausführung und Kostentragung der Erschließung regelt. Im Zusammenhang mit der Freiraumplanung ist ein Entwässerungskonzept zu entwickeln, das die Belange der Grundstücksentwässerung, der Regenwasserbewirtschaftung und der Starkregenereignisse berücksichtigt.

### **4. Regelungen zur sozialen Infrastruktur**

Im Neuen Hulsberg-Viertel werden in 1.000 – 1.100 Wohneinheiten voraussichtlich 2.000 – 2.600 Personen wohnen. Zu sichern ist die Unterbringung der für das Quartier erforderlichen Kita Plätze sukzessive zum Baufortschritt. Entsprechend der Bedarfsmeldung der Senatorin für Kinder und Bildung müssen zwei Einrichtungen mit je vier Gruppen im Neuen Hulsberg-Viertel zur Verfügung gestellt werden.

Nach derzeitiger Einschätzung wird durch das Vorhaben ein Bedarf an Grundschulplätzen generiert, der einer zweizügigen Schule entspricht. Es wird angestrebt, diesen Bedarf zumindest zum Teil durch eine Erweiterung bestehender Einrichtungen im unmittelbaren Umfeld zu decken. Abhängig vom Ergebnis dieser Klärung ist noch zu verhandeln, ob und in welcher Höhe die GEG sich an den Kosten für die Erweiterung einer bestehenden Einrichtung beteiligt, oder ob sie alternativ ein Grundstück oder Gebäude für eine Schule bereitstellt.

5. Regelungen zur Wohnraumförderung, zu Baugemeinschaften und zur Unterbringung von Flüchtlingen

Gemäß Beschlusslage des Senats der Freien Hansestadt Bremen vom 28.08.2012 sind bei der Schaffung neuen Planungsrechts 25% der neuen Wohnungen nach den Kriterien des geförderten Wohnungsbaus zu errichten, wobei von Baugemeinschaften erstellte Wohnungen angerechnet werden können.

Diese Beschlusslage soll für das „Neue Hulsberg-Viertel“ weiter entwickelt werden, da der Bedarf in Bremen an preislimitiertem Wohnraum in Bremen u.a. durch den Zuzug Geflüchteter gestiegen ist. Um die angestrebte soziale Durchmischung zu gewährleisten und im Neuen Hulsberg-Viertel einen gesicherten Beitrag zur Wohnraumversorgung von kleinen und mittleren Einkommensgruppen zu leisten, soll ein konkreter Anteil in Höhe von 30 % an Sozialwohnungen festgeschrieben werden.

Im Neuen Hulsberg-Viertel sollen darüber hinaus Grundstücke für Baugemeinschaften bereitgestellt werden. Die präzisen Rahmenbedingungen werden im weiteren Verfahren definiert.

Der überwiegende Teil der Grundstücke und Gebäude im Neuen Hulsberg-Viertel kann erst nach Inbetriebnahme des Teilersatzneubaus des Klinikums bebaut bzw. umgenutzt werden. Wohnungen für Flüchtlinge werden zeitnah benötigt. Aktuell haben bereits 120 Flüchtlinge auf dem Areal eine vorübergehende Bleibe gefunden. Sollte sich bis zu dem Zeitpunkt der möglichen Bereitstellung von Grundstücken und Gebäuden ein Bedarf zur Unterbringung von Flüchtlingen ergeben, sollen auch im Neuen Hulsberg-Viertel temporäre Unterbringungsorte für Flüchtlinge in Bestandsgebäuden zur Verfügung gestellt werden.

6. Regelungen zum Parkraum und zur Umsetzung der Mobilitätsziele

Die GEG wird zeitnah den Verkauf des für das große Parkhaus vorgesehenen Grundstücks durchführen und den Erwerber verpflichten, den Bau und die Inbetriebnahme des Parkhauses mit ca. 950 Stellplätzen unverzüglich sicherzustellen, von denen 750 Stellplätze den Bedarf des Klinikums Bremen Mitte und 50 Stellplätze den Bedarf des geplanten Ärztehauses decken. Mindestens 100 Stellplätze werden den Nutzern des NHV zur Verfügung gestellt.

Ein wesentliches Ziel ist, dass die für die neuen Nutzungen nachzuweisenden Stellplätze sowie die für den Klinikbetrieb erforderlichen Stellplätze zu jeder Zeit auf dem Areal des NHV untergebracht und nachgewiesen werden. Zur Umsetzung der Stellplatzverpflichtung im Rahmen des konkretisierten Bauablaufs soll ein Konzept für das gesamte Plangebiet vorgelegt werden. Dieses wird u.a. Aussagen zu ggfs. temporär erforderlichen Flächen für provisorisches Parken enthalten, die für den Zeitraum bis zur Erstellung der Quartiersgaragen erforderlich sein können. Ebenso soll ein Vergabekonzept für die Quartiersgaragen enthalten sein.

Die Vergabe der Grundstücke mit Tiefgaragen soll mit der Auflage erfolgen, dass für die darin hergestellten Stellplätze, die nicht für den Stellplatznachweis des darüber errichteten Gebäudes erforderlich sind, Baulasten zum Stellplatznachweis an die Eigentümer der benachbarten Grundstücke vergeben werden. Da Mehrfachnutzung eine sinnvolle Möglichkeit zur Optimierung des Stellplatzangebots darstellt, soll diese als Option bei den weiteren Planungen berücksichtigt werden.

Zudem verpflichtet sich die GEG, frühzeitig einen Quartiersverein zu implementieren, der die Erfüllung der im Mobilitätskonzept beschriebenen Managementtools übernimmt. Darüber hinaus ist beabsichtigt, ein Baufeld mit dem Kriterium des „autoarmen Wohnens“, was die Aussetzung der Stellplatzverpflichtung bedeutet, auszuschreiben.

7. Regelungen zur Unterhaltung der öffentlichen Grünflächen

Die Herstellung der öffentlichen Grünflächen erfolgt durch die GEG. Gemeinsam mit dem Umweltbetrieb Bremen und der GEG werden derzeit Modelle erarbeitet, wie ein langfristiger Unterhalt der öffentlichen Grünflächen erfolgen kann, ohne den öffentlichen Haushalt gravierend zu belasten. Ob der Quartiersverein insofern eine Funktion übernehmen kann, muss noch geklärt werden.

8. Regelungen zum Umgang mit dem Bettenhaus

Der Erhalt des Bettenhauses steht in Zusammenhang mit der Realisierbarkeit des erforderlichen Parkhauses mit 950 Stellplätzen (siehe Punkt 6). Zurzeit wird geprüft, inwiefern der Erhalt des Bettenhauses auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten mit den sonstigen Zielen für das Grundstück vereinbar wäre.

9. Regelungen zum Ersatz von bestehenden Nutzungen

Die GEG wird bei der Vergabe eines oder mehrerer Grundstücke für medizinaffine Nutzungen darauf hinweisen, dass ein Bedarf für ein Bewegungsbad im Quartier vorhanden ist.

## **II. Beschlussvorschläge**

1. „Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung, Energie und Landwirtschaft stimmt dem Entwurf des Bebauungsplanes 2450 für ein Gebiet in Bremen-Östliche Vorstadt zwischen Am Schwarzen Meer, Sankt-Jürgen-Straße, Bismarckstraße und Friedrich-Karl-Straße (Bearbeitungsstand: 29.02.2016) einschließlich Begründung zu.“
2. „Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung, Energie und Landwirtschaft fasst den Beschluss, dass der Entwurf des Bebauungsplanes 2450 für ein Gebiet in Bremen-Östliche Vorstadt zwischen Am Schwarzen Meer, Sankt-Jürgen-Straße, Bismarckstraße und Friedrich-Karl-Straße (Bearbeitungsstand: 29.02.2016) einschließlich Begründung gemäß § 3 Abs. 2 i. V. mit § 4a Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen ist.“

### Anlagen

- Begründung einschließlich Umweltbericht zum Bebauungsplan 2450 (Bearbeitungsstand: 30.03.2016)
- Grünordnungsplan (Stand März 2016)
- Stellplatz- und Mobilitätskonzept (Stand 22.12.2015)
- Entwurf des Bebauungsplanes 2450 (Bearbeitungsstand: 30.03.2016)

## **Begründung**

**Bebauungsplan 2450  
für ein Gebiet in Bremen-Östliche Vorstadt  
zwischen Am Schwarzen Meer, Sankt-Jürgen-Straße, Bismarckstraße und Friedrich-  
Karl-Straße  
(Bearbeitungsstand: 30.03.2016)**

- A) Plangebiet**
- B) Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bebauungsplans**
  - 1. Entwicklung und Zustand**
  - 2. Geltendes Planungsrecht**
  - 3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bebauungsplans**
- C) Planinhalt**
  - 1. Art der baulichen Nutzung**
    - a.) Regelungen zum Ausschluss von bestimmten gewerblichen Nutzungen (Festsetzung Nr. 2 und 4)
    - b.) Regelungen zum vollständigen oder partiellen Ausschluss von Wohnnutzung (Festsetzung Nr. 3 und 5)
    - c.) Regelungen zu Hoch- und Tiefgaragen für Kraftfahrzeuge, zu oberirdischen Anlagen zum Abstellen von Kraftfahrzeugen und zu Mischgebiet 2 (Festsetzung Nr. 2, 6 und 7)
    - d.) Differenzierte Regelung zum Einzelhandel (Nr. 8)
  - 2. Maß der baulichen Nutzung**
    - a.) Grundflächenzahl (GRZ)
    - b.) Geschossflächenzahl (GFZ)
    - c.) Gebäudehöhen und Geschossigkeit
  - 3. Bauweise, Baulinien und Baugrenzen**
    - a.) Bauweise und abweichende Tiefe der Abstandsflächen
    - b.) Baulinien, Baugrenzen
    - c.) Bebauungstypologie
  - 4. Nebenanlagen und nicht überbaubare Grundstücksflächen**
  - 5. Verkehrsflächen und Stellplätze**
    - a.) Öffentliche Straßenverkehrsflächen
    - b.) Private Straßenverkehrsfläche
    - c.) Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
    - d.) Flächen für ruhenden Verkehr (Stellplätze Car-Sharing und für Behinderte)
    - e.) Einfahrtsbereiche Rampen für Hoch- und Tiefgaragen
  - 6. Öffentliche Grünfläche**
  - 7. Gebote zur Erhaltung von Bäumen**
  - 8. Erhaltungsbereiche nach § 172 BauGB**

## **9. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

### **10. Örtliche Bauvorschriften gem. § 85 BremLBO**

- a.) Dachform, Dachgestaltung und Solarenergieanlagen (Festsetzung Nr. 19)
- b.) Sockelhöhe, Geschosshöhe Erdgeschoss (Festsetzungen Nr. 15, 16 und 17)
- c.) Höhe und Gestaltung der Tiefgaragen (Festsetzung Nr. 9)
- d.) Werbeanlagen (Festsetzung Nr. 21)
- e.) Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser (Festsetzung Nr. 22)
- f.) Einfriedungen (Festsetzung Nr. 23)

### **11. Regelung zum provisorischen Abstellen von Kraftfahrzeugen (Festsetzung Nr. 20)**

### **12. Regelungen zu Stellplätzen für Kraftfahrzeuge und zu Fahrradabstellplätzen**

- a.) Anzahl der notwendigen Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder
- b.) Erfüllung der Stellplatzverpflichtung durch Herstellung auf einem anderen Grundstück
- c.) Erfüllung der Stellplatzverpflichtung durch Ablösung
- d.) Aussetzung der Stellplatzverpflichtung
- e.) Anforderungen an Fahrradabstellplätze

### **13. Energie**

### **14. Hinweise**

**D) Umweltbericht**

**E) Finanzielle Auswirkungen / Genderprüfung**

## A) Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Stadtteil Östliche Vorstadt, Ortsteil Hulsberg. Er umfasst alle langfristig nicht mehr für die Nutzung durch das Klinikum-Bremen-Mitte benötigten Flächen mit einer Gesamtgröße von circa 14 ha und wird wie folgt begrenzt:

- im Nordwesten durch die Grundstücksteile, die langfristig für die Nutzung durch das Klinikum Bremen-Mitte vorgesehen sind und auf denen der Teilersatzneubau des Klinikum Bremen-Mitte errichtet wird
- im Norden durch die Bismarckstraße
- im Osten durch die Friedrich-Karl Straße sowie durch das Flurstück 118/10 (Gesundheitszentrum Bremen-Mitte)
- im Süden durch die Straße „Am Schwarzen Meer“ sowie durch bebaute Flurstücke entlang „Am Schwarzen Meer“ und entlang der Straße „Sorgenfrei“
- im Südwesten durch die St.-Jürgen Straße

Darüber hinaus bezieht der Geltungsbereich das außerhalb des Klinikareals in der Gemarkung Östliche Vorstadt liegende Flurstücke 117/1 (Sorgenfrei 1) ein.

Die Flächenbilanz stellt sich wie folgt dar:

Bruttobauland	ca. 136.400 m <sup>2</sup>
Nettobauland	ca. 104.300 m <sup>2</sup>
Private Straßenverkehrsfläche	ca. 1.500 m <sup>2</sup>
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	ca. 14.400 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche	ca. 13.200 m <sup>2</sup>
Öffentliche Geh- und Radwege	ca. 3.000 m <sup>2</sup>

## B) Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bebauungsplans

### 1. Entwicklung und Zustand

Das Plangebiet ist Bestandteil eines insgesamt 19,4 ha großen Geländes, das aktuell durch das Klinikum Bremen Mitte genutzt wird. Auf dem Areal verteilt sich der Krankenhausbetrieb auf eine Vielzahl von verstreut angeordneten, vorwiegend frei stehenden Gebäuden. Durch die geplante Zusammenlegung der Krankenhausbetriebsflächen in einem kompakten Gebäudekomplex im Nordosten des derzeitigen Krankenhausareals wird eine ca. 14 ha große Fläche frei für die Entwicklung eines neuen städtischen Quartiers (Neues Hulsberg-Viertel). Für den derzeit im Bau befindlichen Teilersatzneubau wird nur noch eine Fläche von ca. 5,5 ha benötigt.

Die aktuell durch das Klinikum Bremen Mitte genutzten Gebäude wurden im Laufe der letzten 165 Jahre sukzessive errichtet, beginnend mit dem Gründungsbau, der alten HNO-Klinik an der St. Jürgen-Straße in den Jahren 1847 bis 51, gefolgt von dem Chirurgischen Krankenhaus (Baujahr 1888) und der Pathologie Anfang des 19. Jahrhunderts bis zu dem Bau der Neuen Kinderklinik an der Friedrich-Karl Straße in den Jahren 2000 bis 2003. Dementsprechend bestehen starke Unterschiede hinsichtlich des baulichen Zustandes, des architektonischen Wertes und des daraus resultierenden Denkmalwertes sowie hinsichtlich eines Nachnutzungspotentials.

Der Geltungsbereich ist durch umfangreichen Baumbestand, darunter Großbäume und markante Baumgruppen, sowie eine zentral gelegene Grünfläche geprägt. Das Krankenhausareal stellt sich derzeit, obwohl allgemein zugänglich, als von der Umgebung separiertes Areal mit nur wenigen Zugängen dar. Diese Wirkung wird insbe-

sondere durch den historischen Zaun, der die St.-Jürgen Straße auf der gesamten Länge begleitet, befördert. Auch zur Straße „Am Schwarzen Meer“ sowie zur Friedrich-Karl Straße besteht jeweils nur ein Zugang oder eine Zufahrtsmöglichkeit.

Die Flächen im Änderungsbereich stehen im zivilrechtlichen und wirtschaftlichen Eigentum der Gesundheit Nord. Im Zuge der Inbetriebnahme des Teilersatzneubaus und des Freiwerdens der im Geltungsbereich liegenden Flächen und Bestandsgebäude ist der Übergang des zivilrechtlichen Eigentums an die Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & Co. KG geplant.

## **2. Geltendes Planungsrecht**

Der Flächennutzungsplan Bremen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Februar 2015 stellt den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes als gemischte Baufläche mit zu sichernden Grünfunktionen dar. Der angrenzende Teilbereich im Nordwesten, auf dem zurzeit der Teilersatzneubau errichtet wird, ist als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Krankenhaus gekennzeichnet. Diese umfasst auch eine kleine Teilfläche im Bereich des zukünftigen Klinikparkhauses an der St.-Jürgen-Straße sowie die westlich der alten Prof.-Hess Kinderklinik an der Bismarckstraße gelegene Teilfläche, die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes 2450 liegen.

Eine Fläche von ca. 8 ha im südlichen Teil des Plangebiets wird durch den Bebauungsplan 2364, rechtskräftig seit dem 20.07.2007, reglementiert. Für die im nördlichen Teil des Geltungsbereichs liegenden übrigen Teile, mit einer Fläche von ca. 5,7 ha, richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben zurzeit nach § 34 BauGB. Der Bebauungsplan 2364 setzt für den überwiegenden Teil seines Geltungsbereichs Mischgebiete sowie Allgemeines Wohngebiet für ein Teilgebiet im Südosten fest. In weiten Teilen der Mischgebiete ist Wohnnutzung nur ausnahmsweise und flächenmäßig untergeordnet zulässig. Damit wird der Schwerpunkt auf Gewerbe gelegt und eine klare Nutzungstrennung vorgesehen. Dem rechtskräftigen Bebauungsplan liegt weitgehend das bestehende Straßen- und Wegesystem zugrunde.

## **3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bebauungsplans**

### **3.1 Planungsziele und Erforderlichkeit**

Die nach der Inbetriebnahme des Teilersatzneubaus des Klinikum Bremen-Mitte frei werdende Fläche bildet ein wichtiges Flächenpotential für die Innenentwicklung auf einem integrierten, gut erschlossenen Standort. Damit ist die Möglichkeit gegeben für eine umfassende Flächenkonversion - vom Krankenhausgelände hin zu einem urbanen und durchmischten Quartier, das die Wohn- und Aufenthaltsqualitäten der umliegenden Quartiere aufgreift und weiterführt.

Das im Stadtteil Östliche Vorstadt, Ortsteil Hulsberg, gelegene Plangebiet ist Bestandteil der in der Wohnungsbaukonzeption von 2009 formulierten 30+ Liste, in der anfangs 30 und im Zuge einer Fortschreibung über 40 Potentialflächen für eine Entwicklung des Wohnungsbaus auf dem Wege der Innenentwicklung zusammengefasst wurden. Damit gehört das Plangebiet zu den prioritär zu entwickelnden Projektgebieten zur Deckung des Wohnbedarfs.

Mit der Entscheidung des Senats vom 22.06.2010 über das „Konzept zur Entwicklung und Vermarktung der Freimachungs-Flächen am Klinikum Bremen-Mitte“ wurde der Anstoß für eine weiträumigere und umfassendere Flächenneuorganisation gegeben. Neben der wirtschaftlichen Verwertung der Grundstücksflächen wurde die Realisierung städtebaulicher und (gesundheits-)struktureller Ziele als Prämisse genannt. Als

städtebauliche Zielsetzungen werden die Entstehung eines unverwechselbaren Stadtteils mit gemischt genutzten Strukturen, sorgfältig angelegten öffentlichen Räumen sowie ein Ressourcen schonender Städtebau aufgeführt. Darüber hinaus hat die Stadtbürgerschaft in ihrer Sitzung vom 07.10.2010 folgenden Beschluss gefasst, in dem der Senat zusätzlich zu den städtebaulichen und ökologischen Zielen aufgefordert wird, ein umfangreiches Beteiligungsverfahren zu installieren:

*1. Die Stadtbürgerschaft fordert den Senat auf, bei der Gestaltung des zukünftigen Hulsberg-Quartiers städtebauliche Strukturen anzubieten, die eine große Vielfalt von Wohn- und Eigentumsformen ermöglichen. Dazu gehören unbedingt Projekte gemeinschaftlichen Wohnens wie auch andere zukunftsweisende Wohntypen.*

*Auch nicht störendes Gewerbe soll in dem neuen Quartier erlaubt sein.*

*2. Die Stadtbürgerschaft fordert den Senat auf, ökologischen Belangen in Bezug auf Bau, Verkehr, Energie und Umwelt bei Planung und Umsetzung der Grundstücksentwicklung einen hohen Stellenwert einzuräumen.*

*3. Die Stadtbürgerschaft fordert den Senat auf, zeitgleich zur städtebaulichen Entwicklung des neuen Hulsberg-Quartiers eine wirksame Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu gewährleisten.*

*4. Die Stadtbürgerschaft fordert den Senat auf, ein umfangreiches Beteiligungsverfahren der Öffentlichkeit zu installieren und die dabei gewonnenen Erfahrungen für andere Projekte nutzbar zu machen. (Drs. 17/644S)*

Letzteres wurde in der Form umgesetzt, dass man sich in fünf Fachforen und mithilfe spezieller Beteiligungsbausteine, darunter Spaziergänge über das Areal, eine Exkursion nach Hamburg, einen Besuch beim Integrationsrat und spezielle Jugendformate das Wesen des Quartiers erschlossen und gemeinsam die städtebaulichen Ziele für das neue Quartier weiterentwickelt hat.

Als Ergebnis des auf dieser Basis durchgeführten Gutachterverfahrens mit drei geladenen Planungsteams, jeweils bestehend aus Stadt-, Landschafts- und Verkehrsplanern, wurde der städtebauliche Entwurf des Planungsteams Lorenzen (Kopenhagen) von einer Jury zur Weiterbearbeitung empfohlen. Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr und Stadtentwicklung und Energie hat den Senator für Umwelt, Bau und Verkehr am 28.02.2013 gebeten, den Entwurf unter Berücksichtigung der Juryempfehlungen und unter Beteiligung der Öffentlichkeit auszuarbeiten. Der städtebauliche Entwurf wurde in den folgenden drei Jahren unter Berücksichtigung fachlicher Aspekte und Erkenntnisse aus dem fortlaufend durchgeführten Beteiligungsprozess zu einem städtebaulichen Rahmenplan weiterentwickelt, der als Grundlage für den Bebauungsplan dient. Dieser wurde am 30.04.2015 in der Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung und Energie zur Kenntnis genommen.

In den Geltungsbereich wurden Flurstücke integriert, für die im Rahmen der anstehenden städtebaulichen Entwicklung eine Änderung des Planungsrechtes erforderlich ist.

Das Grundstück Sorgenfrei 1 liegt an der Schnittstelle zu einer der Hauptzufahrten zum Plangebiet von der Straße „Am Schwarzen Meer“ und in unmittelbarer Nachbarschaft zu der alten Pathologie, für die zurzeit ein Unterschutzstellungsverfahren nach Denkmalschutzgesetz läuft. Mit Umsetzung der städtebaulichen Planungen für das Neue Hulsberg-Viertel wird die der Pathologie zugewandte Gebäudeseite zu einer prägenden Vorderseite und damit zu der städtebaulichen Adresse des Grundstücks. An dieser Stelle ist eine klare Raumkante zur räumlichen Definition der Quartierszufahrt und als vis-à-vis der Pathologie städtebaulich erwünscht. Der dort geltende Bebauungsplan 1902, rechtskräftig seit 17.10.1988, regelt lediglich die Art der Nutzung. Da die Beurteilung des Maßes der Nutzung nach § 34 nicht zu dem städtebaulich gewünschten Ergebnis führen würde, besteht eine Planungserfordernis hinsichtlich des Maßes der Nutzung.

Zur Realisierung der Planung ist die Änderung des Planungsrechts durch die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

### 3.2 Städtebauliches Konzept

Mit dem Bebauungsplan 2450 wird das Ziel der Innenentwicklung verfolgt. Durch die Konversion der integrierten Lagen wird eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme vermieden. Das städtebauliche Konzept basiert auf aufgelösten Blockstrukturen, die einen Teil der Bestandsgebäude integrieren. Damit wird die in der Umgebung vorherrschende Stadtstruktur aus Blöcken, die eine Gliederung des Stadtraums in ein eindeutiges Außen und Innen bewirken, fortgeführt. Das Plangebiet wird durch zum Teil großzügige grüne Freiräume durchzogen, die die Ränder des Plangebietes mit der grünen Mitte verknüpfen. Die Bebauung ist auf mehrere räumlich und strukturell zusammenhängende Unterquartiere aufgeteilt. Durch die unterschiedlichen Lagen und Konfigurationen entstehen in Kombination mit den identitätsstiftenden Bestandsgebäuden vielfältige Adressen. Das Städtebauliche Konzept ermöglicht es, einen großen Anteil des wertvollen Baumbestandes zu erhalten, indem es diesen in die neu entstehenden öffentlichen und privaten Freiräume integriert.



Abb. 1: Städtebaulicher Rahmenplan, April 2015

### 3.3 Identitätsstiftender Gebäudebestand

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept basiert auf einer behutsamen Integration der erhaltenswerten Klinikgebäude. Ihrer Bedeutung angemessen werden die beiden bereits unter Schutz stehenden Klinikgebäude an der St. Jürgen Straße sowie das Gebäude der an der Straße „Am Schwarzen Meer“ liegenden alten Pathologie, für das zurzeit das Unterschutzstellungsverfahren läuft, als Soli-

täre in Szene gesetzt. Die freigestellte Pathologie bildet zusammen mit dem nördlich angrenzenden, öffentlichen Freibereich das Zentrum des neuen Quartiers. Zur weiteren Sicherung setzt der Bebauungsplan für einige besonders erhaltenswerte Gebäude Erhaltungsbereiche nach § 172 BauGB fest, darunter die an der Ecke Bismarckstraße/Friedrich-Karl Straße gelegene Prof.-Hess Kinderklinik (vgl. Ziffer 8. Erhaltungsbereiche nach § 172 BauGB). Dieses städtebaulich und architektonisch bedeutende Gebäude kann aufgrund seines imposanten Volumens und der Lage an der stark frequentierten Straßenkreuzung am Rand des Quartiers einen wichtigen Beitrag zur Identitätsstiftung des Neuen Hulsberg-Viertels leisten. Die übrigen erhaltenswerten Bestandsgebäude werden zu einem integralen Bestandteil der neu geschaffenen Blockstrukturen.

Somit ermöglicht und befördert das städtebauliche Konzept den Erhalt der erhaltenswerten Gebäude. Der Erhalt weiterer Bestandsgebäude ist aufgrund der identitätsstiftenden Wirkung städtebaulich gewünscht, wird jedoch aufgrund der bei historischen Gebäuden üblichen Unwägbarkeiten hinsichtlich eines wirtschaftlichen Nutzungspotentials durch den Bebauungsplan nicht vorgegeben. Die erhaltenswerten Bestandsgebäude sind jedoch mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes kompatibel und somit planungsrechtlich gesichert.



Abb. 2: Gebäudebestand, Stand 2015

### 3.4 Freiraumkonzept

Das Freiraumkonzept basiert auf einem Netz von „grünen Fingern“, die ausgehend von einer großzügigen, zentralen Grünanlage das gesamte Plangebiet durchziehen und große Teile des erhaltenswerten Baumbestandes aufnehmen. Somit verfügen alle Wohnlagen über einen öffentlichen Freiraum in unmittelbarer Nähe. Das Freiraumangebot wird ergänzt durch die als halböffentliche und private Freiräume nutzbaren, baumbestandenen Blockinnenbereiche, die zum überwiegenden Teil nicht unterbaut sind. In Kombination mit dem Verkehrskonzept, das die Durchfahrt des Plangebietes

für den motorisierten Verkehr ausschließt und wenig Anreize für die Einfahrt in das Plangebiet bietet, entsteht ein engmaschiges, attraktives und großzügig dimensioniertes Wegenetz für Fußgänger und Radfahrer. Der insgesamt hohe Anteil an öffentlichen Grünflächen bildet einen Ausgleich für die hohe bauliche Ausnutzung des Plangebiets und stellt zugleich eine Verbesserung des wohnortnahen Freiraumangebotes für die Bevölkerung in den umliegenden Quartieren dar.

### 3.5 Mobilität

Die Stadtgemeinde Bremen verfolgt mit dem Bebauungsplan 2450 zur Umsetzung der Planungen für das Neue Hulsberg-Viertel das Ziel einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung (§ 1 (6) Nr. 9 BauGB).

Das Stellplatz- und Mobilitätskonzept (Argus, 09.10.2015), für das Neue Hulsberg-Viertel leitet sich zudem aus den übergeordneten Planungszielen der Stadtgemeinde Bremen ab. Diese sind im Leitbild Bremen 2020, dem Klimaschutz- und Energieprogramm 2020, dem Car-Sharing-Aktionsplan sowie dem Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025 ausführlich dargelegt.

Planerisches Ziel ist es, durch nutzungsgemischte Strukturen Kfz-Verkehr zu vermeiden und ein Modellquartier für eine umweltfreundliche und stadtverträgliche Mobilität in Bremen zu schaffen. Aufgrund der verkehrlich integrierten Lage mit guten ÖPNV-Verbindungen und der geringen Entfernung zur Innenstadt eignet sich das Plangebiet gut für eine autoarme Erschließung. Die Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel des Umweltverbunds soll aktiv gefördert werden, z. B. durch ein quartierseigenes Mobilitätsmanagement. In der Konsequenz soll auch die Zahl der Stellplätze für Kraftfahrzeuge im Plangebiet deutlich geringer sein, als in vergleichbaren neuen Quartieren. Diese Inhalte werden unter „5. Verkehrsflächen und Stellplätze“ ausführlicher behandelt.

### 3.6 Vielfalt an Wohnungstypen

Aufgrund der gut integrierten, innerstädtischen Lage, die sich für einen urbanen Städtebau besonders eignet, soll der Schwerpunkt der Wohnungen auf Geschosswohnungsbau gerichtet sein. Dabei sollen vielfältige Wohnansprüche hinsichtlich Größe, Ausstattung und Preisniveau erfüllt werden. Im Gegensatz zu dem in der Umgebung vorherrschenden Reihenhaustypus des „Bremer Hauses“ können die Wohnungen barrierefrei hergestellt werden. Das Wohnen auf der Etage soll zusätzlich zu den wohnungsbezogenen Freiräumen in Form von Balkonen und Loggien durch gemeinschaftlich nutzbare Freiräume in den Blockinnenbereichen ergänzt werden

### 3.7 Geförderter Wohnungsbau und Baugemeinschaften

Der Senat hat am 28.08.2012 beschlossen, dass beim Verkauf kommunaler Grundstücke und bei der Schaffung neuen Baurechts eine Verpflichtung zum Bau von geförderten Wohnungen begründet werden soll. Danach müssen 25 % der Wohneinheiten als geförderte Wohnungen hergestellt werden, wobei die Zahl der in Form von Baugemeinschaften errichteten Wohnungen auf die 25 %- Quote angerechnet werden kann.

Angesichts des hohen Bedarfs an Wohnungen im preislimitierten Segment, der zudem durch die Unterbringung der längerfristig in Bremen bleibenden Flüchtlinge weiter zunimmt, soll im Neuen Hulsberg-Viertel ein gesicherter Beitrag zur Wohnraumversorgung von kleinen und mittleren Einkommensgruppen geleistet und damit die angestrebte soziale Durchmischung gewährleistet werden. Deshalb soll im Städte-

baulichen Vertrag eine Quote von 30% für den geförderten Wohnungsbau berücksichtigt werden und Baugemeinschaften sollen auf die Quote nicht angerechnet werden.

Die Stadtgemeinde Bremen möchte gemeinschaftliches Wohnen und die gemeinschaftliche Errichtung von Wohnraum beispielsweise in Form von Baugemeinschaften auch in Bremen als Instrument der Wohnraumversorgung stärker etablieren. Damit sollen unter anderem die Ziele verfolgt werden, gute Nachbarschaften auszubilden und somit den gesellschaftlichen Zusammenhalt im Quartier zu fördern sowie Wohnen zur Miete und im Eigenheim zu einem kostengedämpften Preis zu ermöglichen.

Im Neuen Hulsberg-Viertel sollen dafür Grundstücke zur Verfügung gestellt werden. Die Sicherung des geförderten Wohnungsbaus und der Vergabe von Grundstücken an Baugemeinschaften wird im Städtebaulichen Vertrag erfolgen.

### 3.8 Nutzungsmischung

Im neuen Hulsberg-Viertel sollen im Sinne der Stadt der kurzen Wege vielfältige Nutzungen einen Raum finden. Angestrebt wird die Fortführung der in der Umgebung vorhandenen Nutzungsmischung, die eine wesentliche Voraussetzung für ein lebendiges, urbanes Quartier darstellt. Es ist vorgesehen, dass die Nutzungsmischung sich in Form einer Abstufung von gemischt genutzten Lagen an den Rändern des Quartiers hin zu den eher ruhigen Wohnlagen im Inneren des Quartiers entwickelt. Die Randlagen sollen einen deutlichen gewerblichen Anteil aufweisen, die Lagen an den zentralen Freiräumen punktuell durch mit dem Wohnen verträgliche, öffentlichkeitswirksame gewerbliche und soziale Nutzungen ergänzt werden.

## C) Planinhalt

### 1. Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet soll eine verträgliche Mischung aus Wohnen und gewerblichen Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, entwickelt werden. Die Wohnnutzungen sollen mit Büros und Dienstleistungen, Handwerksbetrieben, kulturellen und gastronomischen Angeboten sowie Läden zur Nahversorgung ergänzt werden, um ein vitales Stadtquartier entstehen zu lassen. Die Errichtung der erforderlichen sozialen Infrastruktureinrichtungen, wie Kindergärten und Schulen, ist auf allen Bauflächen möglich. Die Nutzungsvielfalt trägt zum beabsichtigten urbanen Charakter des Plangebiets bei.

Durch die Gebietsfestsetzung als Mischgebiet (MI) und Allgemeines Wohngebiet (WA) wird eine Abstufung von gemischt genutzten Gebäuden in den Randlagen des Quartiers zu einem Schwerpunkt aus Wohnnutzung im Inneren des Plangebietes erreicht.

Die Umsetzung des städtebaulichen Ziels, ein lebendiges Stadtquartier mit gemischten Nutzungen zu errichten, macht - über die Mischgebietsfestsetzungen hinaus - den partiellen Ausschluss von Wohnnutzung in einigen Erdgeschossflächen erforderlich. Erdgeschosse werden im öffentlichen Raum stärker wahrgenommen als die darüber liegenden Geschosse, weshalb der Nutzung der Erdgeschosse ein größeres Gewicht bei der Beurteilung der mischgebietstypischen Gebietsprägung zukommt.

Die Umsetzung des städtebaulichen Ziels eines autoarmen Quartiers erfordert eine differenzierte Regelung von Parkierungsflächen im Plangebiet.

**a.) Regelungen zum Ausschluss von bestimmten gewerblichen Nutzungen**  
(Festsetzungen Nr. 2 und 4)

**Allgemeine Wohngebiete (WA)** (Festsetzung Nr. 2)

Die vornehmlich für den Wohnungsbau vorgesehenen Gebiete werden als Allgemeines Wohngebiet (WA1 bis WA4) ausgewiesen. Zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig sind die in § 4 Abs. 2 BauNVO aufgeführten Nutzungen, mit Ausnahme von Gartenbaubetrieben und Tankstellen.

**Mischgebiete (MI)** (Festsetzung Nr. 4)

Die an den Rändern des Plangebietes liegenden Bauflächen werden als Mischgebiet (MI 1 bis MI 9) ausgewiesen, um durch eine Nutzungsmischung aus Büro- und Dienstleistungen, kulturellen, sozialen und gastronomischen Angeboten, Läden zur Nahversorgung und Wohnnutzungen ein vielfältiges und lebendiges Stadtquartier zu befördern. Zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig sind die in § 6 Abs. 2 BauNVO aufgeführten Nutzungen, mit Ausnahme von Gartenbaubetrieben, Tankstellen und Vergnügungsstätten.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen würden nicht der hochwertigen, zentralen Lage des Plangebiets entsprechen. Tankstellen ziehen weitere Verkehre und damit Immissionen an, die zu Konflikten mit Wohnnutzungen im Allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet führen könnten.

Die mit dem Betrieb von Vergnügungsstätten wie z.B. Nachtbars, Striptease-Lokalen und Spielhallen erfahrungsgemäß einhergehenden Störfaktoren führen zur Abwertung der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums und lösen negative Ausstrahlungseffekte auf die Umgebung aus. Durch den Ausschluss können Konflikte mit dem Wohnen sowie sonstige städtebauliche und bodenrechtliche Spannungen, die mit solchen Einrichtungen einhergehen können, vermieden werden.

Die Mischgebietsfestsetzung bildet eine entscheidende Voraussetzung für die Entwicklung eines lebendigen Quartiers. Trotz des Ausschlusses der vorgenannten Nutzungsarten kann der Charakter des gemischten Baugebietes gewahrt werden.

**b.) Regelungen zum vollständigen oder partiellen Ausschluss von Wohnnutzung** (Festsetzung Nr. 3 und 5)

Die Nutzung der Erdgeschosse ist wesentlich für die Erlebbarkeit des Quartiers, die vorwiegend aus der Fußgänger- bzw. Radfahrerperspektive erfolgt. Lebendige und vielfältig nutzbare Grün-, Platz- und Verkehrsflächen werden durch eine öffentlichkeitswirksame Nutzung der Erdgeschosse begünstigt. Dafür ist es erforderlich, dass diese intensiv genutzt werden sowie gut einsehbar und zugänglich sind.

**Allgemeine Wohngebiete (WA)** (Festsetzung Nr. 3)

In den mit WA 4 gekennzeichneten Teilen des Allgemeinen Wohngebietes ist Wohnen in den Erdgeschossen unzulässig. Der Ausschluss bezieht sich auf Erdgeschossflächen von Gebäuden, die an den zentralen öffentlichen Grünflächen liegen und über einen weiten Sichtkorridor aus mehreren Richtungen her wahrnehmbar sind. Zulässig sind alle das Wohnen nicht störenden Nutzungen, darunter Schank- und Speisewirtschaften sowie Kindergärten und Büroflächen von Freiberuflern. Flächen zum Abstellen von Fahrrädern sowie Abstellräume sind unzulässig, da sie dem städtebaulichen Ziel einer belebten Erdgeschosszone an diesen zentralen Flächen im Plangebiet entgegenstehen. Aus bautechnischen Gründen kann für einen deutlich untergeordneten Teil der Fläche Wohnen ausnahmsweise zugelassen werden, wenn innerhalb eines Gebäudes die nicht zum Wohnen nutzbaren Flächen unmittelbar an zum Wohnen genutzte Flächen angrenzen. Das mit der Festsetzung verfolgte Ziel einer vitalen

Erdgeschosszone darf dadurch allerdings nicht beeinträchtigt werden. Durch die bewusst ausgewählten, öffentlich wahrnehmbaren Standorte kann auch in den Allgemeinen Wohngebieten trotz der Ausnahme der Eindruck einer lebendigen Erdgeschosszone entstehen.

**Mischgebiete MI 1 und MI 8 (Festsetzung Nr. 5.1)**

Die Lage der mit MI 1 und MI 8 gekennzeichneten Teile des Mischgebietes an Schnittstellen zu den intensiven Krankenhausnutzungen prädestiniert diese für gesundheitswirtschaftliche Nutzungen, z.B. als Ärztehaus oder für Ergänzungsbedarfe des Klinikums Bremen-Mitte. Die Gewerbelärmmissionen des zukünftigen großen Parkhauses (> 45 dB(A) tags und > 60 dB(A) nachts) sowie die vorhandenen Immissionen durch Verkehrslärm auf der Bismarckstraße (> 65 dB(A) tags und > 60 dB(A) nachts) würden aufgrund der Überschreitung der für das Wohnen maßgeblichen Lärmwerte gesundes Wohnen erschweren. Aus den vorgenannten Gründen ist in den mit MI 1 und MI 8 gekennzeichneten Flächen des Mischgebietes Wohnen nicht zulässig.

**Mischgebiete MI 3, MI 5 und MI 7 (Festsetzung Nr. 5.2)**

In den mit MI 3, MI 5 und MI 7 gekennzeichneten Teilen des Mischgebietes ist Wohnen in den Erdgeschossen unzulässig. Auf diesen Flächen sind alle das Wohnen nicht wesentlich störenden Nutzungen zulässig, darunter Schank- und Speisewirtschaften, Hotels sowie Kindergärten und Bürogebäude. Eingangshallen und Treppenhäuser zur Erschließung von darüber liegenden Wohnungen sind grundsätzlich zulässig. Flächen zum Abstellen von Fahrrädern sowie Abstellräume sind zulässig, soweit sie deutlich untergeordnet sind und dem Ziel einer öffentlichkeitswirksamen Belebung nicht entgegenstehen.

Durch den Ausschluss von Wohnen in den Erdgeschossen der mit MI 3 und MI 7 gekennzeichneten Mischgebiete soll eine Belebung der Erdgeschosszonen entlang der das Plangebiet in Ost-West Richtung querenden Grün- und Verkehrsachse (MI 3) sowie entlang der Straße „Am Schwarzen Meer“ (MI 7), die eine übergeordnete Erschließungsfunktion aufweist und entsprechend stark frequentiert ist, erreicht werden. Im MI 3 ist aufgrund der einseitigen Orientierung des Erdgeschosses zur Erschließungsstraße in Kombination mit dem dort festgesetzten Rücksprung des Erdgeschosses die Eignung für Wohnnutzung nicht gegeben.

Das Erdgeschoss des mit MI 5 gekennzeichneten Teils des Mischgebietes ist aufgrund seiner Lage in unmittelbarer Nähe zu der Zufahrt der Notfallambulanz des Klinikums Bremen Mitte nicht zum Wohnen geeignet. In den darüber liegenden Geschossen ist Wohnen zulässig.

**c.) Regelungen zu Hoch- und Tiefgaragen für Kraftfahrzeuge, zu oberirdischen Anlagen zum Abstellen von Kraftfahrzeugen und zu Mischgebiet 2 (Festsetzung Nr. 2, 6 und 7)**

Um das Kfz-Aufkommen innerhalb des Quartiers auf ein Minimum zu begrenzen, werden die Kfz-Stellplätze auf Standorte an den Rändern des Quartiers konzentriert. Die Kfz-Stellplätze werden überwiegend in Hoch- und Tiefgaragen untergebracht, die als Quartiersgaragen Stellplätze von mehreren Baufeldern im Quartier aufnehmen müssen, um die Außenanlagen frei von Stellplätzen zu halten. Im Mischgebiet regelt der Bebauungsplan die Zulässigkeit von Hoch- und Tiefgaragen für Kraftfahrzeuge inklusive ihrer Rampen über eine differenzierte Gebietsgliederung. Die Festsetzungen dienen einerseits der Sicherung der erforderlichen Flächen zum Abstellen des ermittelten, voraussichtlichen Stellplatzbedarfes und andererseits der zur Umsetzung der Mobilitätsziele erforderlichen Beschränkung des Stellplatzangebotes.

Um zu vermeiden, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Stellplätze für andere als die vorgesehenen Zwecke genutzt werden, differenziert der Bebauungsplan in Stellplätze für Car-Sharing und Behinderte (StC) und Stellplätze für Private und Besucher (ST). In den Baugebieten sind oberirdische Stellplätze für Kraftfahrzeuge nur in den zum Abstellen von Kraftfahrzeugen gekennzeichneten Flächen für den jeweils gekennzeichneten Kreis der Berechtigten (StB, St) zulässig. Dadurch wird sichergestellt, dass die erforderliche wohnungsnahе Versorgung mit Stellplätzen für Behinderte und Car-Sharing stattfindet.

#### **Allgemeine Wohngebiete (WA) (Festsetzung Nr. 2)**

Aus den vorgenannten Gründen sind Hochgaragen im Allgemeinen Wohngebiet unzulässig und Tiefgaragen einschließlich ihrer Rampen zum Abstellen von Kraftfahrzeugen im Allgemeinen Wohngebiet nur innerhalb der mit TGa und TGa\* gekennzeichneten Flächen und der daran angrenzenden überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Zulässigkeit von Tiefgaragen in den mit WA 1 und WA 2 gekennzeichneten Teilen des Allgemeinen Wohngebietes ist erforderlich, um den wohnortnahen Stellplatznachweis zu sichern.

#### **Mischgebiet MI 2 (Festsetzung Nr. 6)**

Auf den mit MI 2 gekennzeichneten Teilen des Mischgebiets sind ausschließlich Gebäude zur Unterbringung von Kraftfahrzeugen und Fahrrädern zulässig. Die Ausnahme für den im MI 2 liegenden Teilbereich des Bettenhauses von dieser Regel ist erforderlich, da sich das Bettenhaus bautechnisch nicht als Hochgarage eignet. Einige Bereiche in den unteren Etagen der Hochgaragen sollen als Fahrradabstellplätze genutzt werden. Ergänzende gewerbliche Nutzungen sind zulässig, um insbesondere auch mit dem Fahrrad in Verbindung stehende gewerbliche Nutzungen wie Fahrradreparatur und -verleih zu ermöglichen. Mit der Zulässigkeit von sozialen, gesundheitlichen und sportlichen Anlagen soll darüber hinaus eine intensive Nutzung von Teilbereichen der Dachflächen ermöglicht werden.

Die in den mit MI 2 gekennzeichneten Teilen des Mischgebiets zu errichtenden Garagenbauten nehmen einen wesentlichen Teil der insgesamt im Plangebiet erforderlichen Stellplätze auf und sind damit eine wichtige Voraussetzung für die Umsetzung des Mobilitätskonzeptes. An der Schnittstelle des Klinikums zum Neuen Hulsberg-Viertel ist der Bau einer großen Hochgarage erforderlich. Diese muss den durch das nördlich angrenzende Klinikum Bremen-Mitte verursachten Stellplatzbedarf sowie zu einem geringeren Anteil private und Besucherstellplätze für das Neue Hulsberg-Viertel aufnehmen. In den sonstigen mit MI 2 gekennzeichneten Teilen des Mischgebietes sollen zum überwiegenden Teil Pflichtstellplätze für Vorhaben im Neuen Hulsberg-Viertel untergebracht werden.

#### **Mischgebiete (MI) (Festsetzung Nr. 7.1)**

Im Mischgebiet sind Tiefgaragen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und außerhalb der mit TGa und TGa\* gekennzeichneten Flächen unzulässig. Die Festsetzung dient der Umsetzung der Mobilitätsziele, wonach in den Baugebieten eine Beschränkung des Stellplatzangebotes erforderlich ist.

#### **Mischgebiete MI 5, MI 6 und MI 8 (Festsetzung Nr. 7.2)**

In den mit MI 5, MI 6 und MI 8 gekennzeichneten Teilen des Mischgebietes sind Gebäude zur Unterbringung von Kraftfahrzeugen zulässig, um den wohnortnahen Nachweis der erforderlichen Stellplätze zu ermöglichen. Im Nordosten ist im Zusammenhang mit unterschiedlichen Nutzungskonzepten die planungsrechtliche Sicherung mehrerer Varianten für die Unterbringung der Stellplätze notwendig. Der mit MI 8 gekennzeichnete Teil des Mischgebiets eignet sich aufgrund seiner Lage an der Bismarckstraße besonders gut für die Errichtung einer Hochgarage. Die unmittelbare Nachbarschaft zu den auch langfristig für den Klinikbetrieb notwendigen Gebäuden,

z.B. die Klinik für pädiatrische Intensivmedizin, erfordert jedoch auch weitere Nutzungsoptionen. Deshalb sind zur Ergänzung des Klinikbetriebs unter anderem Geschäfts- und Bürogebäude sowie Anlagen für gesundheitliche und soziale Zwecke zugelassen. Der mit MI 6 gekennzeichnete Teil des Mischgebiets eignet sich besonders gut für die dort auch zulässige Wohnnutzung, weil er struktureller Bestandteil eines überwiegend als Allgemeines Wohngebiet festgesetzten Baublockes ist und unmittelbar an zum Wohnen festgesetzte Baufenster angrenzt. Die Zulässigkeit von Gebäuden zur Unterbringung von Kraftfahrzeugen ist jedoch erforderlich, da abgesehen von dem mit MI 8 gekennzeichneten Teil des Mischgebietes keine andere geeignete Fläche vorhanden ist, sofern das mit MI 8 gekennzeichnete Mischgebiet nicht zu Parkierzwecken herangezogen werden kann. Auf dem mit MI 5 gekennzeichneten Teil des Mischgebiets sind Gebäude zur Unterbringung von Kraftfahrzeugen zulässig, da dieses aufgrund seiner Lage an dem großen Parkhaus südlich des Klinikums gut für eine Erweiterung desselben geeignet ist. Die Nutzungsoptionen werden im Städtebaulichen Vertrag konkretisiert.

#### **Mischgebiete MI 3 und 4 (Festsetzung Nr. 7.3)**

Der Bebauungsplan schafft mit dem an das große Parkhaus angrenzenden mit MI 3 gekennzeichneten Bereich die Voraussetzung für eine das Parkhaus umfassende Mantelbebauung. Die Bauzone ist mit einer geringen Tiefe so dimensioniert, dass dort Wohnungen und gewerbliche Nutzungen mit einseitiger Belichtung aus südlicher Richtung errichtet werden können. Das Bettenhaus kann im Falle des Erhalts Bestandteil der dann unmittelbar östlich angrenzenden Mantelbebauung werden.

Städtebauliches Ziel ist es, das große südlich des Klinikums gelegene Parkhaus mit einer Mantelbebauung zu umhüllen, die den Übergang der Parkierungsnutzung zu den neuen Baustrukturen des Neuen Hulsberg-Viertels formuliert und eine mit dem südlich angrenzenden Wohnen verträgliche Nutzung aufweist. Demnach ist auf dieser Fläche das Abstellen von Kraftfahrzeugen unzulässig.

Bei den mit MI 4 gekennzeichneten Teilen des Mischgebiets handelt es sich um Flächen, die sich aufgrund ihrer Lage oder denkmalgeschützter oder erhaltenswerter Bebauung nicht oder nur eingeschränkt für die Errichtung von unter- oder oberirdischen Parkierungsbauten eignen. Da in den jeweiligen Bereichen des Plangebietes ein ausreichendes Parkraumangebot zur wohnungsnahen Stellplatzversorgung vorhanden ist und die Umsetzung des Ziels eines autoarmen Quartiers die Beschränkung der Parkierungsflächen erfordert, sind auf diesen Flächen Gebäude zur Unterbringung von Stellplätzen nicht zulässig.

#### **Mischgebiete MI 1 und MI 9 (Festsetzung Nr. 7.4)**

Die mit MI 1 und MI 9 gekennzeichneten Teile des Mischgebietes liegen an den Rändern des Plangebietes. Mit den dort zu errichtenden Gebäuden wird das städtebauliche Erscheinungsbild des Neuen-Hulsberg-Viertels geprägt. Zur Umsetzung des städtebaulichen Ziels eines urbanen und lebendigen Quartiers sind auf den mit MI 1 und MI 9 gekennzeichneten Teilen des Mischgebietes Garagengebäude nur als Tiefgaragen zulässig.

#### **d.) Differenzierte Regelung zum Einzelhandel (Festsetzung Nr. 8)**

Die Stadtbürgerschaft hat im November 2009 das „Kommunale Zentren- und Nahversorgungskonzept Bremen“ als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen. Dieses enthält neben der Abgrenzung der zentralen Versorgungsbereiche eine für die Stadt Bremen erarbeitete Sortimentsliste. Diese dient als zusätzliches Steuerungsinstrument für die gesamtstädtische Einzelhandelsentwicklung, indem sie nahversorgungs- und sonstige zentrenrelevante Sortimente von nicht zentrenrelevanten Sortimenten unterscheidet. Einzelhandelsansiedlungen

von zentrenrelevanten Sortimenten außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche stehen unter dem Vorbehalt, dass diese keine negativen städtebaulichen und versorgungsstrukturellen Auswirkungen auf die Zentren haben und den Erhalt und die Weiterentwicklung der Zentren nicht beeinträchtigen oder gefährden. Zur planungsrechtlichen Umsetzung der Zielvorstellungen des kommunalen Einzelhandelskonzeptes sind im Plangebiet differenzierte Regelungen zur Einzelhandelsnutzung erforderlich.

Das „Kommunale Zentren- und Nahversorgungskonzept Bremen“ unterscheidet die Lagekategorien zentraler Bereich, städtebaulich integrierte Lage und städtebaulich nicht integrierte Lage. Das Plangebiet liegt außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen, jedoch in einer gut integrierten Lage innerhalb der östlichen Vorstadt in räumlicher Nähe zu dem Stadtteilzentrum Ostertor/Steintor. Aufgrund der geplanten baulichen Dichte des Plangebietes und der prognostizierten Quartiersstruktur mit 2.000 neuen Bewohnern kann davon ausgegangen werden, dass einzelhandelsrelevante Kaufkraft generiert wird.

Unter Berücksichtigung des Erhalts und der Weiterentwicklung des Stadtteilzentrums Ostertor / Steintor sowie einer möglichst flächendeckenden Nahversorgung in dem näheren Umfeld wurde die Ansiedlung möglicher Nahversorgungsbausteine im neuen Hulsberg-Viertel mithilfe einer gutachterlichen Untersuchung geprüft. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass ein nicht großflächiger Lebensmittelmarkt verträglich ist.

Sowohl ein an der Ecke Bismarckstraße/Friedrich-Karl-Straße als auch ein „Am Schwarzen Meer“ gelegenes Baufeld sind laut Gutachten geeignet, die wohnungsnah Grundversorgung für das neue Hulsberg-Viertel zu ergänzen. Um zu vermeiden, dass im Plangebiet deutlich mehr als die gemäß Gutachten zulässige Verkaufsfläche in den genannten Sortimenten errichtet wird, beschränkt der Bebauungsplan die allgemeine Zulässigkeit eines Einzelhandelsbetriebs auf einen Standort. Aus städtebaulichen Gründen, aufgrund seiner Lage in der Nähe des Quartierszentrums des Neuen Hulsberg-Viertels sowie in der Nähe einer Straßenbahnhaltestelle und zu weiteren Lebensmittelbetrieben, setzt der Bebauungsplan den Standort „Am Schwarzen Meer“ und damit die mit MI 7 und MI 7\* gekennzeichneten Teile des Mischgebietes als Einzelhandelsstandort fest. Die Errichtung eines kleinflächigen Nahversorgers in der genannten Größenordnung ist dort innerhalb der festgesetzten Baufenster möglich. Die Zulässigkeit wird beschränkt auf Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Sortiment gemäß Bremer Sortimentsliste, die der ergänzenden wohnungsnahen Grundversorgung dienen, und Betriebe des Lebensmittelhandwerks. Dieses umfasst die Sortimente Back- und Konditoreiwaren, Metzgerei-, Fleischereiwaren, Lebensmittel, Nahrungs- und Genussmittel (inkl. Tee, Tabakwaren, etc.), Getränke, Wein, Spirituosen, (Schnitt-)blumen, Zooartikel, Drogeriewaren und Körperpflegeartikel (inkl. Putz-, Wasch- und Reinigungsmitteln), Parfümerieartikel und Kosmetika, Arzneimittel, Reformwaren, Schreib- u. Papierwaren, Zeitungen und Zeitschriften. Diese zentrenrelevanten Sortimente können das bestehende Angebot des Stadtteilzentrums Ostertor / Steintor angemessen ergänzen. Damit werden die Vorgaben des nach erfolgter Prüfung auch weiterhin anwendbaren Zentrenkonzeptes auch für das Plangebiet in abgewogener Form umgesetzt. Erwogen wurde auch, bestimmte zentrenrelevante Betriebstypen ausnahmsweise zuzulassen, um z.B. die Ansiedlung kleinerer Läden, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Kliniknutzung stehen, sowie die Ansiedlung sonstiger kleinerer Läden (z.B. für Fahrräder und Fahrradzubehör) zu ermöglichen. Davon wurde aufgrund möglicher negativer Auswirkungen auf das Stadtteilzentrum Ostertor/Steintor Abstand genommen. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Beschränkungen können negative städtebauliche und versorgungsstrukturelle Auswirkungen sowohl auf die umliegenden zentralen Versorgungsbereiche als auch die übrigen kleinteiligen Nahversorgungs-

standorte in Form von Geschäftsaufgaben insbesondere im kleinteilig strukturierten Lebensmitteleinzelhandel ausgeschlossen werden.

Im übrigen Plangebiet sind Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Sortiment gemäß Bremer Sortimentsliste, die der ergänzenden wohnungsnahen Grundversorgung dienen, und Betriebe des Lebensmittelhandwerks ausnahmsweise zulässig. Damit soll ermöglicht werden, dass sich kleinere Läden zur wohnungsnahen Grundversorgung in den sonstigen Randlagen und innerhalb des Gebietes an den belebten Lagen ansiedeln können. Darüber hinaus soll die Ansiedlung kleinerer Läden, die im unmittelbaren Zusammenhang mit der Kliniknutzung stehen, wie z.B. Fachgeschäfte für Orthopädie und Sanitätswaren, ermöglicht werden.

## **2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch die Grundflächenzahl (GRZ), durch die maximal zulässige Traufhöhe (TH), stellenweise ergänzt durch die maximal zulässige Firsthöhe (FH), sowie die maximale Anzahl der Vollgeschosse bestimmt.

### **a.) Grundflächenzahl (GRZ)**

Für den überwiegenden Teil der Allgemeinen Wohngebiete setzt der Bebauungsplan eine GRZ von 0,6 fest. Auf der mit WA 1 gekennzeichneten Teilfläche, die zwischen den denkmalgeschützten Bestandsgebäuden an der St.-Jürgen Straße liegt und auf der mit WA 3 gekennzeichneten Teilfläche nördlich der Straße Sorgenfrei ist eine Grundflächenzahl von 0,5 zulässig. Für die mit WA 4 gekennzeichneten Teilflächen ist eine GRZ von 0,7 zulässig.

Die GRZ für die Mischgebiete liegen überwiegend im Bereich zwischen 0,65 und 0,8. Auf den unmittelbar südlich des Teilersatzneubaus des Klinikums gelegenen mit MI 2 und MI 3 gekennzeichneten Teilen des Mischgebietes ist eine Grundflächenzahl von 1,0, auf der angrenzenden mit MI 5 gekennzeichneten Teilfläche eine GRZ von 0,9 zulässig. Auf den an der Straße Am Schwarzen Meer gelegenen mit MI 7 und MI 7\* gekennzeichneten Teilflächen ist eine GRZ von 0,85 zulässig. Im Osten des Geltungsbereiches setzt der Bebauungsplan für die mit MI 2 und die mit MI 6 gekennzeichneten Teilflächen eine GRZ von 0,8 fest. Auf dem mit MI 1 gekennzeichneten Teilgebiet an der St.-Jürgen-Straße, dem mit MI 4 gekennzeichneten Teilgebiet an der Friedrich-Karl-Straße und dem mit MI 8 gekennzeichneten Teilgebiet an der Bismarckstraße ist eine GRZ von 0,65 zulässig. Entsprechend den Obergrenzen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) wird für die mit MI 4 gekennzeichneten Teile des Mischgebietes eine GRZ von 0,6 oder niedriger festgesetzt.

Die in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Obergrenzen der GRZ werden in fast allen Teilen des Mischgebietes und des Allgemeinen Wohngebietes überschritten. Keine Überschreitung gibt es lediglich in den mit MI 4 gekennzeichneten Teilen des Mischgebietes, in denen eine GRZ von 0,4 (MI 4 an der St.-Jürgen-Straße) und 0,6 (MI 4 an der Friedrich-Karl-Straße und MI 4 an der Ecke Bismarckstraße/Friedrich-Karl-Straße) festgesetzt ist, sowie in dem westlich der Straße Sorgenfrei mit WA 3 gekennzeichneten Allgemeinen Wohngebiet, für das eine GRZ von 0,4 festgesetzt ist.

Die der Allgemeinheit dienenden Geh- und Radfahrrechte zugunsten der Stadtgemeinde Bremen können, abgesehen von den Flächen, die der straßenmäßigen Erschließung der Grundstücke dienen, bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche als Bauland angerechnet werden.

Die GRZ beträgt im Mittel bezogen auf das gesamte Plangebiet 0,61. Die Überschreitungen in weiten Teilen des Plangebietes sind zur Umsetzung des besonderen städ-

tebaulichen Konzeptes erforderlich. Dieses sieht in Anlehnung an die in weiten Teilen der Umgebung vorhandene Baustruktur eine dichte, bis nah an die Straßenbegrenzungslinien herangezogene Blockrandbebauung vor. Die Überschreitung wird durch den Umstand ausgeglichen, dass das Plangebiet durch ein Netz aus öffentlichen Grünflächen durchzogen wird, die mit einem Flächenanteil von insgesamt etwa 10 % an der Gesamtfläche des Geltungsbereiches vielfältige und großzügige Flächen für die Erholung anbieten. Das Konzept der großzügigen grünen Mitte, von der strahlenförmig Grünanlagen zu den Rändern des Gebietes führen, bewirkt, dass alle Grundstücke entweder unmittelbar an oder in direkter Nähe zu einer öffentlichen Grünfläche und damit zu dem jeweiligen Erholungsraum liegen. Das im Geltungsbereich liegende, großzügige Freiraumangebot wird ergänzt durch die nur wenige hundert Meter entfernt liegenden grünen Deichanlagen an der Weser.

Um den Versiegelungsgrad zu reduzieren, schreibt der Bebauungsplan die Gestaltung von Flachdächern als extensives Gründach vor und reduziert im überwiegenden Teil des Geltungsbereichs, mit Ausnahme der mit WA 2, MI 1, MI 6 und MI 8 gekennzeichneten Teilflächen, die nach §19 (4) Satz 2 BauNVO zulässige Überschreitung der überbaubaren Grundstücksfläche um 50 vom Hundert auf 25 vom Hundert (Festsetzung Nr. 10). Die Beibehaltung der gemäß §19 (4) Satz 2 BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ 1 um 50 vom Hundert auf den mit WA 2, MI 1, MI 6 und MI 8 gekennzeichneten Teilflächen ist erforderlich, weil die Außenanlagen für ober- und unterirdische Stellplatzanlagen und Zufahrten zu Parkieranlagen benötigt werden.

Die hohe bauliche Ausnutzung wird zudem dadurch ausgeglichen, dass in weiten Teilen des Plangebietes das Abstellen von Kfz sowie die Errichtung von Tiefgaragen unzulässig sind. Dadurch wird auf diesen Flächen die Versiegelung nicht durch vollflächige Unterbauung mit Tiefgeschossen erhöht.

Durch die vorgenannten Gründe bleiben die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt können vermieden werden. Durch die deutliche Reduzierung der nachzuweisenden Stellplätze und das geplante breite Angebot an den Mobilitätsformen des Umweltverbundes sind verkehrliche Beeinträchtigungen nicht zu befürchten. Sonstige öffentliche Belange, die der Überschreitung entgegenstehen würden, sind nicht bekannt.

Ein mit MI 2 gekennzeichnete Teil, sowie die mit MI 1, MI 5 und MI 3 gekennzeichneten Teile des Mischgebietes grenzen unmittelbar an den kompakten Krankenhausbau des Klinikums Bremen Mitte sowie weitere im funktionalen und räumlichen Zusammenhang des Klinikums liegende Betriebsgebäude. Dabei handelt es sich um bauliche Großstrukturen, die aus der umgebenden Siedlungsstruktur hinsichtlich ihres Volumens herausragen. Die unmittelbar angrenzenden Teile des Mischgebietes stehen in direktem räumlichen Zusammenhang, wodurch eine vergleichbare städtebauliche Dichte begünstigt wird.

Die auf dem am Schwarzen Meer gelegenen, mit MI 3 gekennzeichneten Teil des Mischgebietes festgesetzte GRZ von 0,8 ist zur planungsrechtlichen Sicherung des Bestandsgebäudes (Pathologie) erforderlich.

An der Straße „Am Schwarzen Meer“ soll auf den mit MI 7 und MI 7\* gekennzeichneten Mischgebieten durch die Zulässigkeit einer GRZ von 0,85 die Errichtung eines Lebensmittelmarktes ermöglicht werden. Hierfür ist erdgeschossig eine weitgehende Überbauung des Grundstücks erforderlich.

Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse oder nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten. Den Belangen des Boden-

schutzes wird unter Berücksichtigung dieser besonderen Situation hinreichend Rechnung getragen.

**b.) Geschossflächenzahl (GFZ)**

Im Geltungsbereich ergibt sich aus der Überschreitung der in der BauNVO aufgeführten Obergrenzen für die Grundflächenzahl in Kombination mit der zulässigen Trauf- oder Gebäudehöhe und der Geschossigkeit auch eine Überschreitung der in der BauNVO genannten Obergrenzen für die Geschossflächenzahl. Da der Bebauungsplan keine Geschossflächenzahl festsetzt, wird auf die Begründung für die Überschreitung der Grundflächenzahl sowie die Begründung für die Festlegung der Gebäudehöhen und der Geschossigkeit verwiesen.

**c.) Gebäudehöhen und Geschossigkeit**

Für die im Plangebiet ausgewiesenen Baugrundstücke wird eine der integrierten, innerstädtischen Lage entsprechende hohe Bebauungsdichte angestrebt. Im Bebauungsplan wird hierzu die maximale Zahl der Vollgeschosse in Verbindung mit den maximalen Trauf-, First- und Gebäudehöhen festgesetzt. Im gesamten Plangebiet ist die Errichtung maximal eines obersten Geschosses als Nichtvollgeschoss erlaubt, sofern die festgesetzten maximalen Trauf-, First und Gebäudehöhen dadurch nicht überschritten werden (Festsetzung Nr. 18).

Der Bebauungsplan sieht eine Höhenstaffelung der Gebäude von drei bis fünf Geschossen an den südlichen Rändern und sechs bis maximal sieben Geschossen in der Mitte des Plangebietes und an den Übergängen zu den großformatigen Bauten des Klinikums vor. Die Höhenfestsetzung der an den Rändern des Plangebietes liegenden Baufelder orientiert sich an den jeweils in der Umgebung vorhandenen Gebäudehöhen, die der innerhalb des Plangebietes liegenden Baufelder an den Gebäudehöhen der historischen Bestandsgebäude. Über eine feingliedrige Differenzierung innerhalb der Baublöcke soll erreicht werden, dass ein verträglicher Übergang zu den meist niedrigeren Bestandsgebäuden im Plangebiet definiert wird und zugleich urbane, höhere Raumkanten insbesondere entlang der öffentlichen Freiräume formuliert werden. Durch die Differenzierung soll zudem eine ausreichende Belichtung der unteren Geschosse und damit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden. Desweiteren wird über die Ausdifferenzierung der Höhe das städtebauliche Ziel eines vielseitigen Bildes der neuen Baustrukturen verfolgt.

Die Festlegung der maximalen Gebäudehöhen geht bei der baulichen Umsetzung von folgenden Geschosshöhen aus: Sockel 0,80 m, Erdgeschoss und Obergeschoss je 3,2 m und Attika 0,8 m. Bei gewerblicher Nutzung wird von einer Geschosshöhe von 4,00 m im Erdgeschoss ohne Sockel ausgegangen. Die festgesetzte Sockelhöhe und die maximale Gebäudehöhe beziehen sich auf die Höhe der vor der jeweiligen Fassade liegenden öffentlichen Straßen- und Grünflächen, gemessen an der Grundstücksgrenze. Maßgeblich sind die fertig gestellten oder vor Fertigstellung die im Zuge der Ausbauplanung bestimmten Straßenhöhen.

Da die Traufhöhe den höchsten Punkt der Fassade und damit das für die Wahrnehmung der Gebäudehöhe entscheidende Maß darstellt, setzt der Bebauungsplan zur Begrenzung der maximalen Gebäudehöhe in der Regel nur die Traufhöhe fest. Während diese bei Flachdächern zugleich die maximale Gebäudehöhe darstellt, kann der First das als Traufhöhe festgesetzte Maß um maximal 2,60 m überschreiten, wenn das Dach als geneigtes Dach hergestellt wird (Festsetzung Nr. 19.2). Diese Festsetzung bewirkt, dass nur leicht geneigte Dächer zulässig sind und die Höhenwirkung des Gebäudes nicht maßgeblich beeinflusst wird.

Mit der Verpflichtung zur Einhaltung der jeweils festgesetzten Traufhöhe auf allen Gebäudeseiten soll erreicht werden, dass die Fassaden allseitig einen durchgehen-

den, horizontalen oder leicht geneigten Abschluss erfahren. Aus diesem Grund ist auch das Zurücksetzen des obersten Geschosses an den zu den öffentlich zugänglichen Räumen gelegenen Fassadenseiten, abgesehen von den mit Sternchen (II\*, III\*) gekennzeichneten Flächen, nicht zulässig. Bei den mit Sternchen gekennzeichneten Flächen handelt es sich um untergeordnete Bereiche der Baublöcke, auf denen das Zurückweichen des obersten Geschosses, auch zu den öffentlichen Räumen, zur Schaffung von gut orientierten Dachterrassen ermöglicht werden soll. Durch die Kombination der Festsetzung der maximalen Zahl der Vollgeschosse und der Traufhöhe, die auf diesen Flächen die Errichtung eines zusätzlichen Geschosses ermöglicht, wird erreicht, dass eine oder mehrere Fassaden des obersten Geschosses (Nichtvollgeschoss) bündig zu den darunter liegenden Fassaden hergestellt werden können. Die maximale Firsthöhe wird nur gesondert festgesetzt, wenn das Maß die maximale Traufhöhe um mehr als 2,60 m überschreitet, was bei einigen Bestandsgebäuden der Fall ist.

Um das städtebauliche Ziel der strukturellen Vielfalt und Lebendigkeit zu unterstützen und um für Flächen, auf denen geneigte Dächer verpflichtend festgesetzt sind, eine sinnvolle Grundrissgestaltung des obersten Dachgeschosses zu ermöglichen, kann ausnahmsweise von der festgesetzten Traufhöhe abgewichen werden, wenn dadurch das Ortsbild nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Aus diesem Grund müssen auch die Fassadenabschnitte in Höhe und Länge deutlich untergeordnet sein. Dadurch soll unter anderem ermöglicht werden, dass die Fassade zur Ausbildung von Dacherkern über die Traufhöhe bündig hochgezogen werden kann oder dass im Falle der Ausbildung von geneigten Traufkanten, untergeordnete Abschnitte der Traufkante über die maximale Traufhöhe gezogen werden können.

### **3. Bauweise, Baulinien und Baugrenzen**

#### **a. Bauweise und abweichende Tiefe der Abstandsflächen**

Für den überwiegenden Teil der Allgemeinen Wohngebiete sowie der Mischgebiete wird geschlossene Bauweise festgesetzt. Damit soll erreicht werden, dass eine dichte, kompakte Bebauung entsteht und die Ränder der Baublöcke zum öffentlich zugänglichen Raum hin klar definiert werden.

Der Bebauungsplan setzt die Baufenster sowie die maximalen Gebäudehöhen entsprechend der im Städtebaulichen Rahmenplan dargestellten Bebauung fest. Verfolgt wird das städtebauliche Ziel, anstelle von vollständig geschlossenen Blockstrukturen teilweise aufgelöste Blockstrukturen auszubilden. Die Öffnungen in der Blockrandbebauung sollen Blickbeziehungen in die innenliegenden Höfe sowie Belichtung und Besonnung ermöglichen, ohne die Blockstruktur zu stark aufzulösen.

Im Allgemeinen Wohngebiet und in den mit MI 2, MI 3, MI 7, MI 8 und MI 9 festgesetzten Baugebieten ist an einigen Stellen eine Reduzierung der nach § 6 BremLBO erforderlichen Abstandsfläche notwendig, um die gemäß Bebauungsplan zulässige Gebäudehöhe sowie die Baugrenzen voll ausnutzen zu können. Bei diesen Stellen handelt es sich um Öffnungen in der neu gebauten Blockstruktur und seitliche Abstände zu Bestandsgebäuden. Um auch für diese baulichen Sondersituationen die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan für die Gebiete, in denen diese Sondersituationen liegen, abweichende Bauweise fest (Festsetzung Nr. 11). In diesen können die Tiefen der Abstandsflächen bis auf 0,2 H (0,2 x Wandhöhe gemäß LBO) reduziert werden. Eine Ausnahme davon stellt das MI 2 dar, das unmittelbar an das Bettenhaus angrenzt. Für den Fall, dass dieses Bestandsgebäude erhalten wird, dürfen die innerhalb des mit MI 2 gekennzeichneten Mischgebietes liegenden Abstandsflächen bis auf 0,1 H reduziert werden. Die Reduzierung der Abstandsflächen auf 0,1 H ist erforderlich, um die Errichtung des nördlich des Bettenhauses vorgesehenen großen Parkhauses mit einem räumlichen Abstand

zu dem Bettenhaus zu ermöglichen. Die Reduzierung der Abstandsfläche der Südfassade des Parkhauses ist vertretbar, da darin keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume vorhanden sind. Die Reduzierung der Abstandsfläche der Nordfassade des Bettenhauses ist vertretbar, da die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume in den unteren Geschossen ohne ausreichende natürliche Belichtung zu der Südseite orientiert werden können.

Um eine Beeinträchtigung von Aufenthaltsräumen zu vermeiden, ist festgesetzt, dass alle Aufenthaltsräume auch oder ausschließlich eine Belichtung zu den Gebäudeseiten aufweisen müssen, vor denen eine Abstandsfläche von 0,4 H frei gehalten wird. Der Bebauungsplan sieht vor, dass für die im MI 2 liegende Nordseite des Bettenhauses Ausnahmen für einzelne Geschosse zugelassen werden können, soweit dort eine ausreichende natürliche Belichtung gegeben ist. Die vorhandene Gebäudehöhe des Bettenhauses liegt über der zulässigen Gebäudehöhe des Parkhauses. Daher kann in den oberen Geschossen des Bettenhauses, die auf der Höhe der oberen Geschosse und auch oberhalb des Parkhauses liegen, eine ausreichende natürliche Belichtung auch an der Nordseite des Bettenhauses vorhanden sein.

Damit werden auch in den wenigen Fällen der Unterschreitung der nach § 6 BremLBO erforderlichen Abstandsfläche eine ausreichende Belichtung der Aufenthaltsräume und somit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet. Durch den in § 6 Abs. 5 Satz 1 BremLBO geforderten Mindestabstand von 2,50 m ist die Berücksichtigung der Brandschutzanforderungen gegeben.

#### **b. Baulinien, Baugrenzen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mit Baulinien und Baugrenzen definiert. Mit der Festsetzung von Baulinien wird das Ziel verfolgt, entlang der öffentlichen Räume einheitliche Gebäudefluchten auszubilden. Die Blockinnenbereiche werden durch Baugrenzen von einer Überbauung freigehalten.

Die mit MI 1, MI 2 und MI 8 gekennzeichneten Baugebiete stellen städtebauliche Sondersituationen da, indem sie eine grenzständige Bebauung zu Nachbargrundstücken außerhalb des Geltungsbereiches ermöglichen. Die Herstellung dieser Gebäude wird durch Baulinien planungsrechtlich gesichert.

Während die Konturen der denkmalgeschützten Gebäude exakt nachgezeichnet werden (enge Baukörperausweisung), wird bei den durch Erhaltungssatzung gesicherten sowie den übrigen Bestandsgebäuden etwas Spielraum für bauliche Erweiterungen gelassen (erweiterte Baukörperausweisung). Damit soll eine wirtschaftliche Nachnutzung ermöglicht werden. Durch die Beschränkung auf die Höhe des Bestandes und auf geringe Erweiterungsmöglichkeiten soll außerdem im Falle des unvermeidlichen Abrisses erreicht werden, dass ein vergleichbares Volumen wiederhergestellt wird.

In den mit WA 3, WA 4, MI 4 und MI 6 gekennzeichneten Teilen des Plangebietes darf die rückwärtige Baugrenze durch zum überwiegenden Teil unter der Geländeoberfläche liegende bauliche Anlagen um maximal 3,00 m überschritten werden (Festsetzung Nr. 12). Die Überschreitung der Baugrenzen ist erforderlich, um im Kellergeschoss ausreichend Fläche für die erforderlichen Fahrradabstellplätze nachweisen zu können. Mit der Festsetzung eines maximalen Maßes für die Oberkante der baulichen Anlage von 0,70 m soll eine barrierefreie Nutzung der Oberflächen als Terrassen ermöglicht werden. Der höhere Versiegelungsgrad wird dadurch ausgeglichen, dass der Bebauungsplan die Gestaltung von Dächern von Kellergeschossen als intensives Gründach mit einem Mindestaufbau von 40 cm vorschreibt. Es ist ausnahmsweise zulässig, dass bis zu zwei Drittel der Dächer von Kellergeschossen als Terrassen genutzt werden (Festsetzung Nr. 19.6). Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse oder nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten. Den Belangen des Bodenschutzes wird unter Berücksichti-

gung dieser besonderen Situation hinreichend Rechnung getragen. Städtebauliches und grünordnungsplanerisches Ziel ist es, möglichst viele der geschützten Bäume zu erhalten, um den Charakter eines durchgrüneten Quartiers zu bewahren. Deshalb setzt der Bebauungsplan fest, dass Bäume, die den Schutzbestimmungen unterliegen, durch die vorgenannten Bestimmungen nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Zur Umsetzung des städtebaulichen Ziels, klare Raumkanten zu den öffentlichen Räumen hin auszubilden, begrenzt die Festsetzung Nr. 13 die Überschreitung der Baulinien und Baugrenzen durch Balkone, Erker und Loggien an den zu den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen ausgerichteten Gebäudeseiten ab dem 1. Obergeschoss auf eine Tiefe von maximal 0,60 m. An den übrigen Gebäudeseiten ist eine Tiefe von maximal 1,50 m zulässig, um gut orientierte und belichtete Außenbereiche zu ermöglichen. Die Unterschreitung von Baulinien auf Höhe des Erdgeschosses kann zum Zwecke der Einhaltung von Sichtfenstern in Eingangs- und Zufahrtsbereichen bis zu einer Tiefe von 3,00 m zugelassen werden. Diese Festsetzung stellt bei der Genehmigung von Tiefgarageneinfahrten sicher, dass die notwendigen Sichtdreiecke freigehalten werden können. Es ist städtebauliches Ziel, klare Blockstrukturen auszubilden. Deshalb wird auf allen Fassaden der Anteil der vor- und zurücktretenden Gebäudeteile auf max. 40 % der Breite der jeweiligen Fassade begrenzt.

### **c. Bebauungstypologie**

Der Bebauungsplan enthält mit Ausnahme eines Teilbereichs keine Vorgaben für die Bebauungstypologie. Angesichts der zulässigen Geschossigkeit kann davon ausgegangen werden, dass im überwiegenden Teil des Plangebiets Mehrfamilienhäuser und Wohn- und Geschäftshäuser errichtet werden. Im Plangebiet soll jedoch auch eine kleinteilige Bebauung in Anlehnung an die in der Umgebung vorherrschende Typologie des Bremer Hauses vorkommen. Deshalb wird für einen Teilbereich im Nordosten des Plangebiets die Errichtung von Einzelhäusern als Hausgruppe festgesetzt. Dieser ist dafür aufgrund der festgesetzten Geschossigkeit von 2 Vollgeschossen zusätzlich Staffelgeschoss gut geeignet. Durch die Lage an einem öffentlich zugänglichen Verkehrsraum können die Einzelhäuser die gewünschte städtebauliche Wirkung der Kleinteiligkeit entfalten und einen strukturellen Bezug zu der Umgebung herstellen.

## **4. Nebenanlagen und nicht überbaubare Grundstücksflächen (Festsetzung Nr. 14)**

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Gebäude zur Unterbringung von Fahrrädern, Gebäude zur Versorgung des Baugebietes mit erneuerbaren Energien und Einhausungen von Müllsammelbehältern ausnahmsweise und Unterflurmüllsysteme generell zulässig. Sonstige Nebenanlagen, soweit sie Gebäude im Sinne der Bremischen Landesbauordnung sind, sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Damit soll erreicht werden, dass die Blockinnenbereiche überwiegend als Erholungsraum zur Verfügung stehen. Gebäude zur Unterbringung von Fahrrädern, Gebäude zur Versorgung des Baugebietes mit erneuerbaren Energien und Einhausungen von Müllsammelbehältern können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn diese als kleine Bauvolumen errichtet werden, die in ausreichendem Abstand zu Aufenthaltsräumen hergestellt werden und der Nachweis erbracht wird, dass die Freiflächenfunktion und das Wohnen durch sie nicht beeinträchtigt werden.

Bäume, die den Schutzbestimmungen der Baumschutzverordnung unterliegen, dürfen durch die vorgenannten Anlagen und Gebäude nicht beeinträchtigt werden.

Die vorgesehene kompakte Siedlungsstruktur lässt nur eine kleine Grundstücksfläche vor den Gebäuden zu. Gebäudevorbereiche sind Straßenbild prägend. Nebenanlagen würden nicht der städtebaulich gewünschten untergeordneten Gestaltung, bei-

spielsweise als begrünte oder befestigte ebene Flächen entsprechen und sind daher auf den an den öffentlichen Räumen liegenden Gebäudevorbereichen nicht zulässig.

## 5. Verkehrsflächen und Stellplätze

Die Verkehrsflächen und die Flächen zum Abstellen von Kraftfahrzeugen werden entsprechend dem Städtebaulichen Rahmenplan (vgl. B 3. „Städtebaulicher Rahmenplan“) festgesetzt. Die im Bebauungsplan enthaltenen Regelungen zu Verkehrsflächen und Stellplätzen sind zur Umsetzung der folgenden auch im Stellplatz- und Mobilitätskonzept (vgl. B 3. „Mobilität“) formulierten Ziele erforderlich:

- die Entwicklung eines modellhaften Mobilitätskonzeptes als Voraussetzung für ein autoarmes Wohnen
- Vorrang für die alternativen Mobilitätsformen wie Fahrrad und Öffentlicher Personennahverkehr
- Konzentration der Stellplätze in Sammelgaragen an den Rändern des Quartiers
- weitgehend autofreie öffentliche Stadträume zugunsten einer hohen Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum
- weitgehend keine Angebote zum Parken auf Privatflächen im Inneren des Quartiers zugunsten einer hohen Freiraumqualität
- kein Durchgangsverkehr für den motorisierten Individualverkehr
- Vermeidung von Beeinträchtigungen der umgebenden Quartiere durch Parksuchverkehre

Die Randlagen des Plangebietes sind abschnittsweise bereits über die St. Jürgen Straße, die Bismarckstraße, die Friedrich-Karlstraße und die Straße Am Schwarzen Meer erschlossen. Das Quartiersinnere wird durch 4 Bügelstraßen erschlossen, die kein Angebot für den Durchgangsverkehr darstellen.

Das Neue Hulsberg-Viertel ist als fahrradfreundliches Quartier geplant. Die Fahrrad-Hauptwegeachse vom Präsident-Kennedy-Platz über den Imre-Nagy-Weg, Auf den Häfen und die Fahrradstraße Humboldtstraße soll entlang der zentralen Grünachse durch das Neue Hulsberg-Viertel bis zur Friedrich-Karl-Straße verlängert werden. Damit besitzt das Quartier eine direkte und komfortable Radwegeverbindung bis in die Innenstadt.

Das Plangebiet wird durch ein engmaschiges Fuß- und Radverkehrsnetz erschlossen und zudem über die im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen mit den umgebenden Bestandsquartieren verbunden. Eine zentrale Rolle spielen dabei die in und an den Rändern der öffentlichen Grünanlagen liegenden, als Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzten Flächen, die so dimensioniert sind, dass sie Fußgänger- und Radverkehre aufnehmen können. Es ist geplant, die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen überwiegend als Mischverkehrsfläche auszuführen. Aufgrund der zu erwartenden geringen Verkehrsmengen an Kraftfahrzeugen ist das für eine Mischverkehrsfläche verträgliche Miteinander des motorisierten Verkehrs mit den Fußgänger- und Radverkehren zu erwarten. Die festgesetzten Flächen sind so dimensioniert, dass die Ausformulierung eines separaten Fußgängerweges ebenfalls möglich wäre. Die weitere Detaillierung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

Ein quartiersbezogenes Mobilitätsmanagement soll mithilfe flankierender Maßnahmen in den Segmenten Information und Infrastruktur dazu beitragen, dass alternative, umweltbewusste Mobilitätsformen in den Vordergrund rücken. Dazu gehören neben einem großen Angebot an Car-Sharing und der Stärkung des Radverkehrs auch Maßnahmen wie das Angebot von nicht motorisierten Transporthilfen, einer Packsta-

tion sowie eines Kommunikationsportals. Es ist beabsichtigt, einen Verein zur Steuerung der geeigneten Maßnahmen zu gründen und alle dauerhaften Grundeigentümer zur Vereinsmitgliedschaft zu verpflichten. Näheres regelt der städtebauliche Vertrag mit der Grundstücksentwicklungsgesellschaft.

Das Plangebiet besitzt eine sehr gute Anbindung an den stadtbremischen und regionalen ÖPNV. Im Süden wird das Gebiet über die Haltestellen „St.-Jürgen-Str.“ und „Am Hulsberg“ der Straßenbahnlinien 2 und 10 angebunden. Im Norden befinden sich die Haltestellen „Klinikum Bremen-Mitte“ und „Friedrich-Karl-Straße“ der Buslinie 25. Die Haltestelle „Klinikum Bremen-Mitte“ wird ebenfalls von den Buslinien 730 und 740 bedient. Der Erschließungsbügel von der St.-Jürgen Straße, der um das Parkhaus mit Mantelbebauung oder Bettenhaus und die neuen Klinikbauten herum zur Bismarckstraße leitet, ist so dimensioniert, dass dort ein Bus verkehren kann. Eine straßengebundene Haltestelle könnte auf der Höhe des Vorplatzes zum Eltern-Kindzentrum vorgesehen werden. Dieses würde eine weitere Verbesserung der Erreichbarkeit durch den ÖPNV bedeuten.

#### a. Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Die der allgemeinen Erschließung für den Fußgänger-, Rad- und Kfz-Verkehr dienenden Straßen sind als Öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Verkehrsflächen sind so dimensioniert, dass die Straße als Mischverkehrsfläche mit hoher Aufenthaltsqualität hergestellt werden kann. Eine Ausnahme davon stellt der von der St.-Jürgen-Straße abgehende Erschließungsbügel dar, der so dimensioniert ist, dass er im Trennsystem mit beidseitigem Gehweg ausgeführt werden kann. Dieses ist erforderlich, da hier neben dem Radverkehr der Begegnungsverkehr eines PKW mit dem Bus abgebildet werden muss, sofern bestehende Überlegungen zur Durchfahrt einer Buslinie umgesetzt werden.

#### b. Private Straßenverkehrsfläche

Bei der im Nordosten des Plangebietes als private Erschließungsstraße festgesetzten Fläche handelt es sich um eine Nebenerschließung, die im Unterschied zu den sonstigen als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzten Erschließungsbügeln nicht unmittelbar an das vorhandene Straßennetz anbindet. Da diese vorwiegend einer überschaubaren Zahl unmittelbarer Anlieger dient, sind die Voraussetzungen für eine private Straßenverkehrsfläche hier gegeben. Die öffentliche Zugänglichkeit und Befahrbarkeit wird über ein Geh- und Fahrrecht gesichert.

#### c. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Zur Umsetzung eines engmaschigen Geh- und Radwegenetzes setzt der Bebauungsplan mit Geh- und Radfahrrechten für die Allgemeinheit zu belastende Flächen fest. Diese bilden die Weiterführung der öffentlichen Wege und Verkehrsflächen auf privaten Grundstücken. Die Belegung dieser Flächen mit den beschriebenen Rechten ist im südwestlichen Bereich des Plangebietes erforderlich, um schnelle und attraktive Verbindungen von der St.-Jürgen Straße zum Inneren des Plangebietes und zur Straße „Am Schwarzen Meer“ anzubieten. Zugleich dienen diese der Erreichbarkeit von kleinen Platzbereichen mit Spiel- und Bewegungsangeboten, an deren Zugänglichkeit aufgrund der Lage in der Nähe der Denkmal geschützten Gebäude und aufgrund des Baumbestandes ein öffentliches Interesse besteht. Um die straßenmäßige und infrastrukturelle Erschließung von Grundstücken im WA 2 und WA 3 zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan Flächen fest, die zusätzlich zu den Geh- und Radfahrrechten für die Allgemeinheit zugunsten der Stadtgemeinde Bremen mit Fahrrechten und Rechten für unterirdische Leitungen für die Eigentümer der anliegenden Grundstücken zu belasten sind. Innerhalb der Baugebiete, die an den Denkmalensembleschutzbereich entlang der St. Jürgen-Straße grenzen, sind die mit Geh- und Fahrradrechten belegten Flächen so dimensioniert, dass darauf auch kleinere Grün- und Spielanlagen, Baumpflanzungen sowie in unmittelbarer Nähe zu den Straßenver-

kehrflächen Stellplätze für Carsharing und Behinderte angeordnet werden können. Dabei muss die Durchwegung bzw. Durchfahrt für Fahrräder über einen Streifen mit einer Breite von mindestens 3,50 sowie die Zugänglichkeit und Anfahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge und Anlieferung aller Hauseingänge gewährleistet sein. Auf einem 2 m tiefen Streifen entlang der Mantelbebauung des Parkhauses bzw. entlang des Bettenhauses im Falle des Erhalts ist ein Gehrecht beabsichtigt, um die Zugänglichkeit der voraussichtlich gewerblich genutzten Flächen zu gewährleisten. Um die Zugänglichkeit und Befahrbarkeit der als private Straßenverkehrsfläche festgesetzten Erschließungsfläche zu gewährleisten, belegt der Bebauungsplan diese Fläche mit der Allgemeinheit dienenden Geh- und Fahrrechten zugunsten der Stadtgemeinde Bremen.

Der Städtebauliche Vertrag regelt die privatrechtliche Durchsetzung durch Eintragung im Grundbuch.

d. Flächen für ruhenden Verkehr (Stellplätze Car-Sharing und für Behinderte)

Um zu vermeiden, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Stellplatzflächen für andere als die vorgesehenen Zwecke genutzt werden, differenziert der Bebauungsplan in Stellplätze für Car-Sharing und Behinderte sowie private Stellplätze und Besucherstellplätze auf privaten Grundstücken.

Besucherstellplätze sind sowohl auf den Straßenverkehrsflächen als auch auf den Stellplatzflächen (St) auf Privatgrundstücken zulässig. Ein Teil der Besucherstellplätze soll zudem in den Parkhäusern gesichert werden. Auf eine differenzierte Festsetzung der in den Straßenverkehrsflächen vorgesehenen Stellplatzflächen kann verzichtet werden, da es sich um städtische Flächen handelt. Um das Ziel der Verortung der Besucherstellplätze an den Rändern des Plangebietes umzusetzen, sind ausschließlich an den Einmündungen in die umliegenden Straßen räumliche Aufweitungen der Straßenverkehrsflächen für Besucherstellplätze vorgesehen. Die konkrete Ausgestaltung wird im Rahmen der Erschließungsplanung erfolgen. Die Begrenzung der Stellplatzflächen für Besucher hat den Zweck, das Stellplatzangebot auf das erforderliche Maß zu begrenzen und keine weiteren Anreize für die Einfahrt in das Quartier zu schaffen. Mit 160 bis 200 an den Rändern des Quartiers angeordneten Besucherstellplätzen soll zudem vermieden werden, dass Parkplatzsuchende auf die umliegenden Quartiere ausweichen.

Das Mobilitätskonzept des Neuen Hulsberg-Viertels hat zum Ziel, die Alternativen zum PKW-Besitz in den Vordergrund zu stellen. Hierbei kommt dem Car-Sharing eine besondere Rolle zu. So sollen 35 Stellplätze dezentral und wohnungsnah auf Privatgrundstücken im Quartier zur Verfügung stehen. Stellplätze für Behinderte müssen im Gegensatz zu den sonstigen privaten Stellplätzen in unmittelbarer Nähe zu den Hauseingängen angeordnet sein. Die Anzahl ist in § 10 Absatz 2 StellplOG geregelt.

Die Stellplätze für Car-Sharing und Behinderte werden in der Festsetzung zusammengefasst, da sie die gleichen Bedingungen der dezentralen und wohnortnahen Verortung aufweisen müssen. Auf den zu diesem Zweck im Bebauungsplan festgesetzten Flächen kann der größte Teil der erforderlichen Car-Sharing Stellplätze sowie der erforderlichen Behindertenstellplätze untergebracht werden. Die restlichen Car-Sharing Stellplätze können in den Quartiersgaragen und dem großen Parkhaus, die restlichen Behindertenstellplätze in den unter einigen Gebäuden liegenden Tiefgaragen nachgewiesen werden.

e. Einfahrtbereiche und Rampen für Hoch- und Tiefgaragen

Die Zufahrt zu dem großen Parkhaus von der St.-Jürgen-Straße wird nördlich über das Baufeld des Ärztehauses in Form einer überbaubaren Durchfahrt geführt. Der Bebauungsplan setzt den hinsichtlich der Verkehrsführung vorteilhaftesten Einfahrts-

bereich verbindlich fest. Tiefgaragenrampen sind im MI 2 außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig, da sie die Nutzbarkeit der öffentlich zugänglichen Flächen stark beeinträchtigen würden. Die Erschließung der unterhalb des Ärztehauses zulässigen Tiefgarage ist nur über das Untergeschoss des großen Parkhauses zulässig.

Beide im WA 2 liegende Baublöcke sowie der dazwischen liegende öffentlich zugängliche Freiraum können mit einer Tiefgarage unterbaut werden. Um zu garantieren, dass nur eine möglichst nah an der Gebietszufahrt von der Straße „Am Schwarzen Meer“ liegende Tiefgaragenzufahrt gebaut wird, setzt der Bebauungsplan den Zufahrtsbereich entsprechend fest. Der im MI 9 im Denkmalensembleschutzbereich liegende Einfahrtsbereich von der St. Jürgen-Straße wird so festgesetzt, dass die Wahrnehmung des räumlichen Zusammenhangs der beiden historischen Krankenhausbauwerke (Haus 7 und Haus 8) möglichst wenig beeinträchtigt wird. Zu diesem Zweck darf die Ausbildung der Tiefgaragenrampe erst im Bereich der mit TGa\* gekennzeichneten Fläche erfolgen. Aufgrund der vorhandenen und durch die Umsetzung der Planung entstehenden Häufung der Gebietszufahrten von der Straße „Am Scharzen Meer“, und um die Wirkung der unter Schutz gestellten Pathologie nicht zu beeinträchtigen, ist die Einfahrt in die unter MI 7 und MI 7\* zulässigen Tiefgarage nur über den östlichen Erschließungsbügel zulässig. Mit dem gekennzeichneten Einfahrtsbereich ist zudem der verkehrlich erforderliche Abstand zu „Am Schwarzen Meer“ gewährleistet.

## 6. Öffentliche Grünflächen

Die grüne Mitte sowie die davon ausgehenden grünen Finger, die das Plangebiet mit den Gebietsrändern verbinden, werden als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbindung Parkanlage und Spielplatz festgesetzt. Der Park bietet wohn- und arbeitsortnahe Erholungs-, Aufenthalts- und Begegnungsmöglichkeiten. Im Zuge der Umsetzung der städtebaulichen Planung sollen die Bestandsbäume um weitere Baumpflanzungen ergänzt werden.

In dem mit „Grüne Mitte“ gekennzeichneten Teilbereich der öffentlichen Grünfläche sind ein oder zwei Spielanlagen mit einer Gesamtfläche von mindestens 2.000 m<sup>2</sup> anzulegen und eine ebene Fläche mit einem Durchmesser von mindestens 22 m von jeglichen Aufbauten zusätzlich freizuhalten. Für die ebene Fläche ist als Bepflanzung nur Rasen zulässig (Festsetzung Nr. 24).

Mit der Festsetzung einer oder zwei Spielanlagen mit einer Gesamtfläche von mindestens 2.000 m<sup>2</sup> in dem mit „Grüne Mitte“ gekennzeichneten Teilbereich der öffentlichen Grünfläche soll eine ausreichende Versorgung mit Spielflächen gesichert werden. Auf eine weitergehende differenzierte Festsetzung von Nutzungsbereichen kann verzichtet werden, da es sich um städtische Flächen handelt. Die konkrete Ausgestaltung der Grünflächen soll zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Dabei ist ein ausreichend großes und vielfältiges Angebot zum generationenübergreifenden Spielen und Bewegen zu berücksichtigen. Die öffentlichen Grünflächen werden durch die Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & Co. KG hergestellt und gehen anschließend mittels Erschließungsvertrag auf die Stadt Bremen über.

Die mit „Grüne Mitte“ gekennzeichnete Fläche umfasst auch einen Teilbereich, der in der Nähe zu der Notaufnahme des Klinikum-Bremen-Mitte liegt. Mit der Festsetzung soll gewährleistet sein, dass in dem seltenen Fall, dass der auf dem Gebäude 1 (ZOP) des Klinikums liegende Hubschrauberlandeplatz nicht zur Verfügung steht, ein Hubschrauber innerhalb der öffentlichen Grünfläche landen kann. Dabei handelt es sich um sehr seltene Notsituationen, die überwiegend der Rettung von Menschenleben dienen.

## **7. Gebote zur Erhaltung von Bäumen**

Die im Plangebiet mit Pflanzeerhaltungsgebot gekennzeichneten Einzelbäume erfüllen ökologische und gestalterische Funktionen, sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang artengleich zu ersetzen. Im Falle des unvermeidbaren Abgangs eines mit Pflanzeerhaltungsgebot gekennzeichneten Einzelbaums ist dieser durch eine artengleiche Neupflanzung in einem Radius von maximal 3 m um den Stamm des abgängigen Baumes zu ersetzen. Einzelheiten zu Gestaltung und Pflege werden Gegenstand eines öffentlich-rechtlichen Vertrages.

Bäume, deren Baumkrone sich mit geplanten Gebäuden oder Erschließungsflächen überschneidet, sind in der Regel nicht mit Pflanzeerhaltungsgebot gekennzeichnet, da ihr Erhalt nicht hinreichend gesichert ist. Um dennoch auch von diesen Bäumen möglichst viele erhalten zu können, werden von Seiten des Baumschutzes im städtebaulichen Vertrag Auflagen u.a. zur ökologischen Baubegleitung und für Wurzelschutzmaßnahmen formuliert.

Die Planzeichnung sieht keine Pflanzgebote vor, weil zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines gutachterlichen, wettbewerblichen Verfahrens zur Entwicklung eines Gestaltungskonzeptes für die öffentlichen Grünanlagen ein Gehölzkonzept mit Angaben zu Verortung, Art und Zahl der Ersatzpflanzungen entwickelt wird.

Die rechtlichen Voraussetzungen für die Durchsetzung der Baumschutzmaßnahmen sowie die Umsetzung des Gehölzkonzeptes werden im städtebaulichen Vertrag geschaffen. Hinzu kommt, dass es sich bei dem überwiegenden Teil der im Plangebiet stehenden Bäume um Ersatzpflanzungen handelt, die nach der Baumschutzverordnung des Landes Bremen vom 23. Juli 2009 unabhängig von einem Mindestmaß des Stammumfangs geschützt sind. Der Ersatz für diese Pflanzungen erfolgt nach den Bestimmungen dieser Verordnung.

## **8. Erhaltungsgebiete nach § 172 BauGB**

Der als Grundlage für den Bebauungsplan dienende städtebauliche Entwurf orientiert sich an dem Erhalt von Bestandsgebäuden. Die Gebäude des ehemaligen Mädchenheims (Haus 11), der alten MTA-Schule (Haus 25), der Prof.- Hess Kinderklinik (Haus 37) sowie der Dermatologie (Haus 42) sind in ihrer historischen Gestalt im Wesentlichen erhalten. Während das ehemalige Mädchenheim ein erhaltenswertes Kleinod darstellt, prägen die Gebäude der alten MTA-Schule, der Prof.- Hess Kinderklinik und der Dermatologie mit ihrer imposanten Gestalt und der gegliederten Dachlandschaft das Ortsbild des Klinikareals. Die historisch und städtebaulich bedeutsamen Gebäude sind in einem guten baulichen Zustand, das Nachnutzungspotential wird als hoch angesehen. Mit den für die Nachnutzungen erforderlichen baulichen Veränderungen vornehmlich im Inneren der Gebäude, aber auch an den Fassaden und Dächern ist eine Gefährdung der städtebaulichen Eigenart des Gebietes verbunden. Diese Verluste gilt es einzuschränken oder zu vermeiden.

Auf den genannten Grundstücken dient die spezifische Festsetzung von Bauzonen und detaillierten Gebäudehöhen entsprechend der Bestandssituation dem Ziel, das jeweilige Bauvolumen planungsrechtlich zu sichern. Die Festsetzung von Erhaltungsbereichen gemäß § 172 BauGB dient darüber hinaus dem städtebaulichen Ziel, den Gebäudebestand in seiner historischen Gestalt zu erhalten.

## 9. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Zum Schutz vor Immissionen werden im Plangebiet passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt (textliche Festsetzung Nr. 25). Weitere Erläuterungen zu den Lärmschutzmaßnahmen sind unter „D. Umweltbelange“ dargestellt.

Auf den Flächen, die in Abb. 1 „Beurteilungspegel tagsüber“ mit der Schraffur TL gekennzeichnet sind, ist in Folge von Verkehrslärm tagsüber mit Außenpegeln  $> 55$  dB(A) zu rechnen. Daher ist bei Gebäuden, die auf diesen Flächen errichtet werden, aus Gründen des Schallschutzes zu gewährleisten, dass in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen durch bauliche Ausbildung (z.B. Schallschutzfenster) tagsüber der Mittelungspegel von 35 dB(A) nicht überschritten wird (Festsetzung Nr. 25.1). Damit sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet. Um den für die Erholung erforderlichen ungestörten und gesunden Aufenthalt in den hausnahen Freibereichen zu gewährleisten, setzt der Bebauungsplan fest, dass durch bauliche Ausbildung (z.B. Grundrissgestaltung, Anordnung von schutzbedürftigen Räumen auf der lärmabgewandten Seite, Verglasung der Loggien und Balkone) ein Mittelungspegel von 55 dB(A) in wenigstens einem hausnahen Freibereich je Wohnung nicht überschritten wird.

Auf den Flächen, die in Abb. 2 „Beurteilungspegel nachts“ mit der Schraffur NL gekennzeichnet sind, ist in Folge von Verkehrslärm nachts mit Außenpegeln  $> 50$  dB(A) und  $\leq 60$  dB(A) zu rechnen. Um zur Nachtzeit einen ungestörten Schlaf zu gewährleisten, setzt der Bebauungsplan fest, dass bei Gebäuden, die auf diesen Flächen errichtet werden, aus Gründen des Schallschutzes zu gewährleisten, dass nachts in Schlaf- und Kinderzimmern durch bauliche Ausbildung (z.B. schallgedämmte Lüftungsöffnungen) ein Mittelungspegel von 30 dB(A) bei geschlossenen Fenstern nicht überschritten wird (Festsetzung Nr. 25.2). Dabei kann auf die Möglichkeit zur freien Belüftung verzichtet werden, wenn durch besondere bauliche Maßnahmen (z.B. schallgedämmte Lüftungsöffnungen) gewährleistet ist, dass zu jeder Zeit ein gesundes Raumklima vorhanden ist.

Auf den Flächen, die in Abb. 2 „Beurteilungspegel nachts“ mit der Schraffur NL\* gekennzeichnet sind, ist in Folge von Verkehrslärm nachts mit Außenpegeln  $> 60$  dB(A) zu rechnen. Für diese Flächen setzt der Bebauungsplan fest, dass Aufenthaltsräume von Wohnungen zur Lärm zugewandten Seite ausnahmsweise zugelassen werden können, wenn durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzfenster in Kombination mit schallgedämmter Belüftung, Doppelfassaden, Kastenfenster, vor den Fenstern liegende verglaste Erker, verglaste Loggien) gewährleistet ist, dass in Aufenthaltsräumen ein Mittelungspegel von 30 dB(A) nachts nicht überschritten wird.

Durch die Einhaltung des Mittelungspegels von 30 dB(A) in allen Aufenthaltsräumen können gesundheitliche Schädigungen ausgeschlossen werden. Die Zulässigkeit von Wohnen ist insofern vertretbar, da die Überschreitung mit maximal 63 dB(A) verhältnismäßig gering ist und eine Reduzierung der Lärmpegel auf maximal 30 dB(A) technisch machbar ist (Festsetzung Nr. 25.3).

Da in Folge von Verkehrslärm im gesamten Plangebiet mit Außenpegeln  $> 45$  dB(A) zu rechnen ist, trifft der Bebauungsplan die Regelung, dass bei Gebäuden, die im übrigen Plangebiet errichtet werden, aus Gründen des Schallschutzes zu gewährleisten, dass nachts durch bauliche Ausbildung (z.B. Grundrissgestaltung, lärmabsorbierende Materialien) in Aufenthaltsräumen ein Mittelungspegel von 30 dB(A) nachts bei freier Belüftung (gekipptes Fenster) nicht überschritten wird (Festsetzung Nr. 25.4).

## 10. Örtliche Bauvorschriften gem. § 85 BremLBO

Mit dem Bebauungsplan werden auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 85 Abs. 1 Nrn. 1 und 5 BremLBO örtliche Bauvorschriften erlassen. Städtebauliches Ziel ist es, das Neue Hulsberg-Viertel zu einem gestalterisch anspruchsvollen neuen Stadtteil zu entwickeln. Das Plangebiet wird maßgeblich durch die teilweise unter Denkmalschutz stehenden ehemaligen Krankenhausgebäude sowie durch die architektonisch anspruchsvollen Krankenhausneubauten auf dem Nachbargrundstück geprägt. Diese dienen als Maßstab für eine hohe gestalterische Qualität der Gebäude sowie der Außenanlagen. Für die zukünftige Gestaltung der Neubauten bedarf es einiger klarer Regeln, darunter zur Ausgestaltung der Dachformen und zu den Einfriedungen der Grundstücke.

### a. Dachform, Dachgestaltung und Solarenergieanlagen (Festsetzung Nr. 19)

Während sich in der Umgebung ein vielfältiges Bild der vorhandenen Dachlandschaft darstellt, wird das unmittelbare Plangebiet stark durch die bestehenden Krankenhausbauten geprägt, die ausschließlich geneigte Dächer aufweisen. Daraus hat der Verfasser des städtebaulichen Rahmenplans auch für das Neue Hulsberg-Viertel ein vielfältiges Bild der Dachlandschaft abgeleitet, das aus einem aufeinander abgestimmten Wechsel aus Flachdächern und allseitig geneigten Dächern besteht.

Der Bebauungsplan lässt im überwiegenden Teil des Plangebietes die Wahl zwischen Flachdächern und geneigten Dächern, um Spielräume für Bauherren zu ermöglichen und eine lebendige Dachlandschaft zu erhalten.

Für einige an den zentralen öffentlichen Grünflächen und an den Rändern des Plangebietes gelegene Gebäude setzt der Bebauungsplan mindestens 2-seitig geneigte Dächer fest (textliche Festsetzung Nr. 19.1). Durch eine abschnittsweise einheitliche Trauflinie und die Vermeidung von Giebelansichten soll ein ruhiges Ortsbild erreicht werden. Dabei handelt es sich um Gebäude, die in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang mit den Bestandsgebäuden stehen und den öffentlichen Raum besonders prägen. Zur besseren Ausnutzung des Dachgeschosses als Nichtvollgeschoss wurde auf diesen Flächen die Traufhöhe um 0,80 m angehoben. Das Verbot der Staffelung des obersten Geschosses entlang der wesentlichen öffentlichen Räume dient einem durch klar konturierte Baukörper konfigurierten ruhigen Ortsbild.

Während bei Flachdächern die maximale Gebäudehöhe ausnahmsweise durch technische Aufbauten, Aufzugsüberfahrten, eingehauste Treppenausstiege und Solarenergieanlagen überschritten werden darf, wenn die Gestaltung des Gesamtbaukörpers und das Ortsbild nicht beeinträchtigt werden, ist dieses bei geneigten Dächern unzulässig. Gemäß Festsetzung Nr. 19.3 ist die Abweichung von der festgesetzten Traufhöhe in untergeordneten Abschnitten zulässig. Damit ist auch im Falle von geneigten Dächern eine Möglichkeit für die Unterbringung technischer Anlagen mit besonderen Anforderungen (z.B. Aufzugsüberfahrten) im Dachvolumen gegeben. Um das Ortsbild nicht zu beeinträchtigen, sind technische Aufbauten auf Flachdächern einzuhausen und zu bündeln und mindestens 2,50 m von der Außenfassade zurückzusetzen. Bei Solarenergieanlagen muss der Abstand von der Außenfassade mindestens der Höhe der Solarenergieanlagen entsprechen, um die diese die zulässige Höhe der baulichen Anlage überschreitet. Ein Mindestabstand von 1,00 m zur Außenfassade muss eingehalten werden.

Mit der Festsetzung, dass die tragenden Konstruktionen von Dachflächen so auszubilden sind, dass die Errichtung von Solarenergieanlagen möglich ist, soll gewährleistet werden, dass eine spätere Ergänzung der Dachflächen mit Solarenergieanlagen ohne größere bauliche Umbauten möglich ist (Festsetzung Nr. 19.5).

Flachdächer sind extensiv mit einem Mindestaufbau von 10 cm, Dächer von Tiefgaragen intensiv mit einem Mindestaufbau von 40 cm zu begrünen (Festsetzung Nr. 19.6). Die Festsetzung soll zu einer guten Gestaltung der Dachlandschaft sowie zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Rückhaltung des Niederschlagswassers beitragen. Um die Nutzung der Flachdächer als Terrassen sowie für technische Anlagen, zu ermöglichen, sind für extensiv begrünte Flachdächer und Dächer von Tiefgaragen Ausnahmen bis zur Hälfte, für Dächer von Kellergeschossen bis zu zwei Drittel der jeweiligen Dachfläche möglich. Mit der Ausnahme für Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke soll die Voraussetzung für Spiel und Sportflächen vor allem auf großen Dachflächen geschaffen werden.

b. Sockelhöhe, Geschosshöhe Erdgeschoss (Festsetzungen Nr. 15, 16 und 17)

Im Plangebiet ist die Nutzung von unterhalb der natürlichen Geländeoberfläche liegenden Geschossen zum langfristigen Aufenthalt von Personen unzulässig. Die in der Umgebung des Plangebietes weitgehend vorhandene Voraussetzung, dass das natürliche Gelände etwa eine halbe Etage unter dem Straßenniveau liegt, ist hier nicht gegeben. Mit der Festsetzung soll vermieden werden, dass in den Blockinnenbereichen Abgrabungen des natürlichen Geländes erfolgen. In den unterhalb der Geländeoberfläche liegenden Räumen wäre die Aufenthaltsqualität und in den Blockinnenbereichen die Erholungsfunktion stark beeinträchtigt.

Bei Wohnbebauung wird eine Sockelhöhe von mindestens 0,70 m und höchstens 1,10 m festgesetzt (Festsetzung Nr. 16). Maßgeblich ist die Höhe der Oberkante der Fertigdecke des Kellergeschosses (Sockelhöhe). Durch die Mindesthöhe wird erreicht, dass trotz der verhältnismäßig hohen Bebauungsdichte auch in den Erdgeschossen ein ruhiges, durch Einsichtnahme weitgehend ungestörtes Wohnen ermöglicht wird. Dieses ist erforderlich, weil in weiten Teilen des Plangebiets die öffentlich zugänglichen Flächen dicht an die Gebäudefassaden heranrücken. Die Begrenzung der Sockelhöhe auf maximal 1,10 m soll bewirken, dass die Fassade mit ihren Öffnungen mit dem öffentlich zugänglichen Raum kommuniziert und geschlossene und damit abweisende Fassaden ausgeschlossen werden. Durch die so erzielte einheitliche Sockelhöhe wird ein harmonisches Bild der Bebauung befördert. Geringfügige Ausnahmen können zugelassen werden, sofern diese das Ortsbild nicht wesentlich beeinträchtigen und sofern es sich dabei um die Wohnnutzung ergänzende Räume handelt (z.B. Gemeinschaftsräume von Wohnheimen und Baugruppen). In vor Rechtskraft des Bebauungsplanes bestehenden Bestandsgebäuden ist diese Festsetzung nicht wirksam.

Da gewerbliche Nutzungen aufgrund technischer Einbauten in den Decken üblicherweise eine höhere Geschosshöhe benötigen, wird für die Flächen, auf denen das Wohnen in den Erdgeschossen nicht zulässig ist, eine Geschosshöhe von mindestens 4,00 m festgesetzt. Um die Zugänglichkeit und die Sichtbarkeit der nicht zum Wohnen genutzten Flächen zu befördern, schreibt der Bebauungsplan vor, dass jede dieser Nutzflächen jeweils mindestens einen separaten ebenerdigen Zugang vom öffentlichen Raum aufweisen muss und dass die zu den öffentlichen Straßen- oder Grünflächen orientierten erdgeschossigen Fassaden mit Fenster- und Türöffnungen versehen sein müssen, deren Gesamtfläche mindestens zwei Drittel der gewerblichen Nutzung zugeordneten erdgeschossigen Fassade beträgt (Festsetzung Nr. 17).

c. Höhe und Gestaltung der Tiefgaragen (Festsetzung Nr. 9)

Außerhalb der Blockstrukturen liegende Bereiche, in denen eine Unterbauung mit einer Tiefgarage zulässig ist, sind mit TGa\* gekennzeichnet. Auf diesen Flächen müssen Tiefgaragen vollständig unterhalb der Geländeoberfläche liegen. Dadurch soll eine Beeinträchtigung einer durch ein Geh- und Radfahrrecht gesicherten öffentlichen Durchwegung (WA 2) oder eine Beeinträchtigung des Denkmalensembelbereichs (MI 9) vermieden werden. Auf den innerhalb der Blockstrukturen mit Tiefgaragen unter-

bauten Flächen darf die Oberkante der Tiefgarage (ohne Überdeckung Gründach) maximal 0,70 m über der Höhe der vor der jeweiligen Fassade liegenden öffentlichen Straßen- und Grünflächen liegen. Damit soll ein barrierefreier Anschluss der Erdgeschosses an die Außenanlagen ermöglicht werden. Im Sockelbereich liegende Fenster und Öffnungen von Tiefgaragen sind in den zum öffentlichen Raum hin liegenden Fassaden unzulässig, um die mit möglichen Einblicken in die Tiefgaragen einhergehende Beeinträchtigung der Qualität des öffentlichen Raums zu vermeiden. Untergeordnete Öffnungen können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie harmonisch in die Fassadengestaltung integriert werden und keine Einblicke in die Tiefgaragen zulassen.

d. Werbeanlagen (Festsetzung Nr. 21)

Um den Bedürfnissen der Nutzer im Gebiet gerecht zu werden und zugleich eine Beeinträchtigung des Ortsbildes durch eine Häufung oder durch große Werbeanlagen zu vermeiden, sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig und dürfen nur kleinflächig und als ein der Fassadengestaltung untergeordnetes Element ausgeführt werden. Dadurch und mit dem Ausschluss von Werbeanlagen oberhalb der Brüstung des 1. Obergeschosses soll vermieden werden, dass die städtebauliche Gestalt der zu Wohn- und gewerblichen Zwecken dienenden Gebäude beeinträchtigt wird.

e. Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser (Festsetzung Nr. 22)

Auf den privaten Grundstücken sind nicht durch Gebäude über- oder unterbaute oder für Terrassen beanspruchte Flächen (Innenhöfe, Wege, Zufahrten und Stellplätze) wasserdurchlässig zu gestalten. Das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf den jeweiligen privaten Grundstücken zu versickern. Sollte eine Versickerung aufgrund eines zu geringen Grundwasserflurabstandes, nicht zur Versickerung geeigneter Bodenverhältnisse oder aufgrund einer weitgehenden Überbauung oder Unterbauung des Grundstückes beispielsweise mit einer Tiefgarage unmöglich sein, ist eine Einleitung in die öffentlichen Abwasseranlagen nach Maßgabe der zuständigen Stelle zulässig.

Zur wasserwirtschaftlich gebotenen weitgehenden Erhaltung des Gebietswasserhaushaltes und dem damit verbundenen Kleinklima sind örtlich Maßnahmen einer dezentralen Bewirtschaftung von Regenwasser vorzusehen, die darauf abzielen, neben der reinen Ableitung des Regenwassers einen möglichen maßgeblichen Anteil zur Versickerung oder teilweisen Verdunstung zu bringen. Die Versickerungseignung wurde für weite Teile des Geltungsbereiches gutachterlich bestätigt. Durch die Festsetzung soll ein nachhaltiger Umgang mit Regenwasser erreicht werden. Flächenversickerungen, durchlässige bzw. teildurchlässige Pflasterungen bzw. Befestigungen sowie Regenwassernutzung sollen dazu beitragen, dass Abflüsse vermieden bzw. reduziert werden. Gleichzeitig werden durch die Begrünungen und Versickerungen weitere stadtklimatische und ökologische Effekte erreicht.

f. Einfriedungen (Festsetzung Nr. 23)

Im Plangebiet sind Einfriedungen der Baugrundstücke nur in Form von Hecken, Mauern oder Stabgitterzäunen zulässig, um einen attraktiven, gestalterisch anspruchsvollen Straßenraum zu entwickeln. Einfriedungen sind nur auf oder hinter der Flucht der Baugrenze bzw. -linie zulässig, die zu den öffentlich zugänglichen Flächen orientiert ist und nur bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig. Dadurch soll vermieden werden, dass durch zu dominante räumliche Abriegelungen und Ausgrenzungen die gestalterische Qualität des öffentlichen Raums gemindert wird. Abweichungen können aus Gründen eines Besonderen Schutzbedürfnisses, z.B. von Bewohnern einer Einrichtung oder von Kindern im Falle einer Kindertagesstätte oder Schule, zugelassen werden.

**11. Regelung zum provisorischen Abstellen von Kraftfahrzeugen (Festsetzung Nr. 20)**

Da sich die Baufertigstellung des Neuen-Hulsberg-Viertels über einen längeren Zeitraum erstrecken wird und die Fertigstellung der Gebäude und der Parkeinrichtungen zeitlich auseinander fallen kann, sind Regelungen zu treffen, damit der ruhende Kfz-Verkehr auch in dieser Interimsperiode innerhalb des Geltungsbereiches organisiert werden kann. Dieses betrifft den durch Vorhaben im Plangebiet ausgelösten Stellplatznachweis sowie den vorhandenen Stellplatzbedarf des Klinikums Bremen Mitte. Dieser beträgt 750 Stellplätze, die zurzeit im Geltungsbereich vorhanden sind.

Für Bauvorhaben auf Flächen, auf denen der Bebauungsplan das Abstellen von Kraftfahrzeugen untersagt, müssen die notwendigen Stellplätze provisorisch hergestellt werden, wenn die Parkierungseinrichtung, in welcher der Stellplatznachweis für das Bauvorhaben geführt wird, noch nicht fertiggestellt ist.

Gemäß § 9 (2) 1 BauGB ist festgesetzt, dass die vorübergehende Nutzung von Bauflächen und öffentlichen Grün- und Straßenflächen für einen Zeitraum von maximal 2,5 Jahren ab der jeweiligen Innutzunahme des die Stellplatzpflicht auslösenden Vorhabens zulässig ist.

Die im Zuge der Baumaßnahmen aufgegebenen Stellplätze des Klinikums müssen, solange das für die langfristige Unterbringung dieser Stellplätze vorgesehene Parkhaus an der St.-Jürgen-Straße noch nicht fertig gestellt ist, ebenfalls an anderer geeigneter Stelle provisorisch hergestellt werden. Da die Zeitspanne zwischen Inbetriebnahme des Teilersatzneubaus des Klinikums und Bau des Parkhauses aus bauablaufbedingten Gründen mehr als 2,5 Jahre betragen kann, kann für die Klinikstellplätze die Dauer des provisorischen Parkens auf maximal 3,5 Jahre erhöht werden. Voraussetzung dafür ist, dass die zeitgerechte Fertigstellung des Parkhauses, spätestens nach Ablauf der 3,5 Jahre, z.B. durch eine Bauverpflichtung gewährleistet ist.

Diese Regelung ist geboten, um das Abstellen von Kfz außerhalb des Geltungsbereiches und eine damit einhergehende Verschlechterung der dort vorhandenen Situation zu unterbinden. Die Begrenzung der Zulässigkeit auf einen der baulichen Entwicklung angemessenen, realistischen Zeitraum dient dazu, dass die Flächen ungehindert und zeitnah ihrer festgesetzten Folgenutzung zugeführt werden können.

**12. Regelungen zu Stellplätzen für Kraftfahrzeuge und zu Fahrradabstellplätzen**

**a. Anzahl der notwendigen Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder**

Für das Plangebiet werden vom Stellplatzortsgesetz (StellplOG) abweichende Regelungen mit deutlicher Absenkung der Richtzahlen für notwendige Kraftfahrzeugstellplätze getroffen. Da die gute ÖPNV-Anbindung des Plangebietes als verkehrlich integrierter Standort bereits berücksichtigt wird, wird § 4 StellplOG, nach dem eine Verringerung der Anzahl der notwendigen Stellplätze für alle Nutzungen außer Wohnnutzungen vorgesehen ist, wenn die Vorhaben in entsprechend integrierter Lage liegen, für das Plangebiet nicht angewandt.

**b. Erfüllung der Stellplatzverpflichtung durch Herstellung auf einem anderen Grundstück**

Abweichend zu § 5 Absatz 1 StellplOG wird die bauliche Herstellung von Kfz-Stellplätzen auf das Plangebiet beschränkt. Da für das Neue-Hulsberg-Viertel ein integriertes Stellplatz- und Parkierungskonzept verfolgt wird, ist es erforderlich, dass die Stellplätze in den zentralen Quartiersgaragen (Hochgaragen, Tiefgaragen) konzentriert werden. Dies korrespondiert mit entsprechenden Flächen für das Abstellen von Fahrzeugen im Bebauungsplan.

c. Erfüllung der Stellplatzverpflichtung durch Ablösung

Das Mobilitätskonzept für das Neue Hulsberg-Viertel basiert auf einer ausführlichen Analyse des Stellplatzbedarfs für das neue Quartier. Dieser Bedarf wird durch das Zusammenspiel der ÖPNV- und fahrradaffinen Lage und dem quartiersbezogenen Mobilitätsmanagement abgesenkt. Da die Stellplätze zum überwiegenden Teil in Quartiersgaragen (Hochgaragen, Tiefgaragen) angeordnet werden, ist es für das Funktionieren des Gesamtkonzepts notwendig, dass die Parkierungseinrichtungen auch in der geplanten Dimensionierung und Zahl hergestellt werden. Eine Wahlfreiheit zur Ablösung der Stellplätze würde diesem grundlegenden Planungsziel diametral entgegenstehen. Daher wird die Ablösung von Stellplätzen nur für den Fall gestattet, dass die Herstellung dieser im Plangebiet nachweislich nicht möglich ist. Da ein vergleichbarer Nachweis für Fahrradabstellplätze in der Praxis nicht zu führen wäre und zudem zumindest für den Wohnungsbau ohnehin eine zwingende Regelung durch § 48 Absatz 3 der Bremischen Landesbauordnung besteht, wird die Ablösung notwendiger Fahrradabstellplätze für das Plangebiet ausgeschlossen. Da die Ablösung von Fahrradabstellplätzen nicht zugelassen wird, ist auch der Regelungsinhalt von § 8 StellplOG hier gegenstandslos. Anstelle der auf Grundlage der Bodenpreise und durchschnittlichen Herstellungskosten von Stellplätzen in den beiden Gebietszonen der gesamten Stadtgemeinde Bremen ermittelten Ablösebeträge für Kfz-Stellplätze (§ 7 StellplOG) tritt eine spezifische Regelung, die auf für das Plangebiet ermittelten Kostenansätzen basiert.

d. Aussetzung der Stellplatzverpflichtung

Es ist ein planerisches Ziel der Stadtgemeinde Bremen, im Plangebiet auch Wohnformen mit dem bewussten Verzicht auf private Kraftfahrzeuge zu ermöglichen. Da das StellplOG einem Verursacherprinzip folgt, nachdem Bauherren verpflichtet werden, den von der Nutzung ihres Bauvorhabens ausgehenden ruhenden Verkehr durch den Nachweis von Stellplätzen zu organisieren, ist für das Wohnen ein analoges Prinzip zu organisieren. Der schriftlich erklärte dauerhafte Verzicht auf ein eigenes Kraftfahrzeug führt dazu, dass die Stadtgemeinde Bremen die Stellplatzverpflichtung für das betroffene Bauvorhaben aussetzen kann. Als Sicherung dieser Dauerhaftigkeit ist eine selbstschuldnerische Bürgschaft in Höhe des gestundeten Ablösebetrags erforderlich.

e. Anforderungen an Fahrradabstellplätze

Die Änderungen von § 11 StellplOG ergeben sich durch die Erhöhung des Normbedarfs für Fahrradabstellplätze. Da das Neue Hulsberg-Viertel als fahrradfreundliches Quartier geplant wird und eine hohe Lagegunst und gute Anbindung an das bremische Fahrradhaupttroutennetz hat, ist mit einer entsprechend höheren Nachfrage an Fahrradabstellmöglichkeiten zu rechnen.

Die Zahl der notwendigen Stellplätze wird abweichend zu Anlage 1 des Stellplatzortsgesetzes für Bremen, in der Fassung vom 01.01.2013, für Kraftfahrzeuge abgesenkt, da durch Fachgutachten nachgewiesene Stellplatzbedarf für das Neue Hulsberg-Viertel deutlich niedriger liegt als im durch das StellplOG abgebildete Durchschnitt der bremischen Bauvorhaben. Dieser niedrigere Bedarf ergibt sich aus dem verkehrsplanerischen und städtebaulichen Konzept für das Viertel und den flankierenden Angeboten wie dem quartiersbezogenen Mobilitätsmanagement sowie aus den bereits heute feststellbaren amtlichen Statistiken zum Kfz-Besitz in den unmittelbar angrenzenden Ortsteilen. Der im Vergleich zum StellplOG erhöhte Bedarf an Fahrradabstellplätzen wird im Gegenzug mit einer Erhöhung der Richtzahlen entsprochen.

### **13. Energie**

Die energetische Optimierung des Neuen Hulsberg-Viertels ist eine wichtige Komponente bei der Entwicklung des Quartiers. Hinsichtlich der Gebäudeenergiestandards sollen die geltenden gesetzlichen Vorschriften durch bauliche und technische Maßnahmen übertroffen werden. Für die geplanten Neubauten werden im Zuge der weiteren Quartiersentwicklung entsprechende Mindeststandards vertraglich festgelegt. Angestrebt wird der KfW-Effizienzhaus 40 auf Basis der EnEV 2009. Auch für die Sanierung von Bestandsgebäuden und den Bau von Nichtwohngebäuden werden anspruchsvolle energetische Vorgaben vorgegeben. Die abschließende Festlegung erfolgt auf der Grundlage der mit der EnEV 2014 für 2016 beschlossenen Anhebung der EnEV Anforderungen und der dann geltenden Förderstufen bei der KfW. Die angestrebte zentrale Wärmeversorgung des Quartiers mit geringem Primärenergiebedarf und reduzierten CO<sub>2</sub>-Emissionen schafft gute Voraussetzungen für die Realisierung eines energieeffizienten und klimaschonenden Neuen Hulsberg-Viertels. Für die Errichtung der Heizzentrale mit BHKW wird eine Fläche von etwa 250 m<sup>2</sup> benötigt, die bei Bedarf im Zuge der weiteren Konkretisierung der Wärmeversorgung im Bereich des Bebauungsplanes nachzuweisen ist.

### **14. Hinweise**

In der Planzeichnung sind die unter Denkmalschutz stehenden Einzelanlagen sowie die Umgrenzung der unter Denkmalensembleschutz stehenden Gesamtanlagen gekennzeichnet. Die Planzeichnung enthält zudem Hinweise auf

- mögliche Kampfmittel
- mögliche Bodenkontaminationen
- mögliche archäologische Bodenfunde
- eine mögliche störende Wirkung durch Schallereignisse, die durch den Einsatz von Rettungshubschraubern am Klinikum Bremen-Mitte ausgehen können und den daraus resultierenden Abstimmungsbedarf mit der Luftfahrtbehörde Bremen beim Einsatz von Baugeräten sowie
- die Erfordernis einer Versorgungsstrasse zur Sicherstellung der Fernwärmeversorgung für den Bereich „Am Schwarzen Meer“, deren genaue Trassenführung entsprechend der geltenden DIN Normen in Abstimmung mit den Leitungsträgern erfolgen muss.

### **D) Umweltbericht**

Der Umweltbericht stellt - in enger Verzahnung mit dem parallel aufgestellten Grünordnungsplan - die Umweltauswirkungen und die Möglichkeiten zur Minimierung der jeweiligen Eingriffe in Natur und Landschaft dar. Im Grünordnungsplan als eigenständigem Fachgutachten zum Bebauungsplan 2450 werden Vorschläge für bauleitplanerische Festsetzungen oder Regelungen im Städtebaulichen Vertrag abgeleitet, die teilweise auch im Umweltbericht übernommen sind.

Der Umweltbericht ist als gesonderter Teil der Begründung als Anlage beigefügt; darin werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet (§2 Abs. 4 Satz1 BauGB). Der Umweltbericht wurde auf Grundlage verschiedener Fachgutachten erstellt und gibt deren wesentliche Inhalte wieder.

Nachfolgend werden die zu erwartenden Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm, die im Rahmen der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung ermittelt wurden, beschrieben und bewertet.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1,

„Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, so dass die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

a. Gewerbelärm

Zur Beurteilung der Geräuschbelastungen und zur Sicherstellung, dass die geplanten gewerblichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes unter Berücksichtigung der Vorbelastungen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einhalten, wurden die Beurteilungspegel an allen maßgebenden Immissionsorten außerhalb des Plangeltungsbereiches tags und nachts (lauteste Stunde nachts) getrennt ermittelt. Innerhalb des Geltungsbereiches wurden die Beurteilungspegel sowohl tags als auch nachts ermittelt und in Form von Rasterlärmkarten dargestellt. Im Tagesabschnitt (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) werden aus der Zusatzbelastung die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und für Misch- und Kerngebiete von 60 dB(A) tags an allen maßgebenden Immissionsorten eingehalten. An den Immissionsorten wird sogar teilweise dem Relevanzkriterium der TA Lärm (mindestens 6 dB(A) unterhalb des geltenden Immissionsrichtwertes) entsprochen. An diesen Immissionsorten kann auf eine Berücksichtigung der Vorbelastung verzichtet werden. An den Immissionsorten, an denen das Relevanzkriterium nicht eingehalten wird, ist festzustellen, dass ohne Berücksichtigung der Start- und Landevorgänge des Hubschraubers aus der Gesamtbelastung die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts und für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts an allen maßgebenden Immissionsorten eingehalten werden.

Unter Berücksichtigung der Start- und Landevorgänge des Hubschraubers (Dach von Haus 1) werden am Tag die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und für Misch- und Kerngebiete von 60 dB(A) tags an den maßgebenden Immissionsorten überwiegend überschritten. Die Überschreitungen sind dabei ausschließlich auf die Start- und Landevorgänge des Hubschraubers zurückzuführen.

Innerhalb des Plangebietes zeigt sich, dass ohne Berücksichtigung des Hubschraubers die geltenden Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts sowie die geltenden Immissionsrichtwerte für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten werden.

Die über den Tag verteilt auftretenden kurzzeitigen Geräuschereignisse durch Start- und Landevorgänge des Hubschraubers auf dem Dach von Haus 1 des Klinikums liegen von den nächstgelegenen Plangebietsgrenzen jedoch ausreichend weit entfernt, so dass die geltenden Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) überschritten werden. Im Nachtzeitraum werden die geltenden Immissionsrichtwerte teilweise um mehr als 20 dB(A) überschritten. Darüber hinaus ist jedoch zu beachten, dass es sich bei dem Landeplatz um einen Sonderlandeplatz handelt, der ausschließlich zur Durchführung von medizinischen Hubschrauber-Noteneinsätzen (HEMS) und von sonstigen Transporten von kranken oder verletzten Personen, medizinischem Personal oder Gerät dient. Die Hubschrauberflüge dienen somit der Abwehr von Gefahren und dürfen gemäß der Ausnahmeregelung für Notsituationen (TA Lärm, Nummer 7.1) die geltenden Immissionsrichtwerte überschreiten. Zum Schutz der Nachbarschaft, insbesondere im Nachtzeitraum, wurden zudem in der Genehmigung für den Hubschrauber-Sonderlandeplatz die Betriebszeiten beschränkt. Im Zeitraum von 20.00 Uhr bis 8.00 Uhr sowie an Wochenenden und Feiertagen von 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr

dürfen Starts und Landungen ausschließlich im Rahmen von medizinischen Hubschrauber-Not-(HEMS-) Einsätzen durchgeführt werden.

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Spitzenpegel wird den Anforderungen der TA Lärm entsprochen.

Insgesamt ist festzustellen, dass die vorliegende Bauleitplanung und der Betrieb der gewerblichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes grundsätzlich mit dem Schutz der angrenzenden vorhandenen und geplanten Wohnbebauung verträglich sind.

b. Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf den maßgeblichen Straßenabschnitten berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastungen wurden von der Stadt Bremen (Prognose-Horizont 2025) zur Verfügung gestellt. Für die Straße Am Hulsberg wurden die Belastungen analog der Straße Am Schwarzen Meer angesetzt. Die Verkehrserzeugung aus dem Klinikum und dem Plangebiet wurden im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung ermittelt.

Die Verkehrsbelastungen für den Schienenverkehr (Prognosehorizont 2025) wurden von der Deutschen Bahn AG, Systemverbund Bahn – Umweltschutz Berlin zur Verfügung gestellt.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90 für den Straßenverkehrslärm und der SCHALL 03 für den Schienenverkehrslärm. Aufgrund einer aktuellen Gesetzesänderung (Mitte Dezember 2014) hat die Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege gemäß aktueller SCHALL 03 (Stand Dezember 2014) zu erfolgen. Die Neuerungen umfassen nicht nur den Wegfall des Schienenbonus für Eisenbahnen ab 2015 bzw. für Straßenbahnen für 2019 sondern auch andere Eingangsdaten zur Berechnung der Emissionspegel sowie eine geänderte Methodik zur Ausbreitungsrechnung.

Im vorliegenden Fall ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund der bereits vorliegenden Belastung auf den umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist.

Innerhalb des Plangebietes sind im Kreuzungsbereich der Bismarckstraße / Friedrich-Karl-Straße Beurteilungspegel von bis zu 71 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts zu erwarten. Im straßennahen Bereich der Sankt-Jürgen-Straße und der Straße Am Schwarzen Meer werden Beurteilungspegel von bis zu 67 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts erreicht.

Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags werden in weiten Teilen des Plangebietes, die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) nachts im gesamten Plangebiet überschritten. Die Orientierungswerte für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und von 50 dB(A) nachts werden teilweise eingehalten.

Der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags wird innerhalb der allgemeinen Wohngebiete überwiegend eingehalten. Der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) nachts wird überschritten.

Der Immissionsgrenzwert für Mischgebiete von 64 dB(A) tags wird im Kreuzungsbereich der Bismarckstraße / Friedrich-Karl-Straße, im straßennahen Bereich parallel entlang der Sankt-Jürgen-Straße und im straßennahen Bereich parallel entlang der Straße Am Schwarzen Meer überschritten.

Der Immissionsgrenzwert für Mischgebiete von 54 dB(A) nachts wird innerhalb der geplanten Mischgebiete teilweise nicht eingehalten.

Schutzmaßnahmen in Form von aktivem Lärmschutz sind an den umliegenden Straßen überwiegend aus Belegenheitsgründen und der Erschließung der Grundstücke nicht möglich.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite), Abrücken der Baugrenze oder passiven Schallschutz geschaffen werden.

Gemäß DIN 4109 ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz von Büro- und Wohnnutzungen vor Verkehrslärm.

Bei der Beurteilung von Außenwohnbereichen lassen sich folgende Ergebnisse festhalten:

Innerhalb der Mischgebiete im Norden des Plangeltungsbereiches wird der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) innerhalb möglicher Außenwohnbereiche in Richtung Bismarckstraße überwiegend überschritten.

Westlich der Friedrich-Karl-Straße wird innerhalb der Mischgebiete im Osten des Plangeltungsbereiches der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) innerhalb möglicher Außenwohnbereiche im straßennahen Bereich der Friedrich-Karl-Straße überschritten.

Innerhalb der Mischgebiete im Westen und im Süden des Plangeltungsbereiches wird der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) innerhalb möglicher Außenwohnbereiche in Richtung Sankt-Jürgen-Straße bzw. in Richtung der Straße Am Schwarzen Meer überschritten.

Für die allgemeinen Wohngebiete ist festzustellen, dass der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) innerhalb möglicher ebenerdiger Außenwohnbereiche teilweise eingehalten wird.

Zum Schutz vor Immissionen werden im Plangebiet passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt (textliche Festsetzung Nr. 25).

## **E) Finanzielle Auswirkungen / Genderprüfung**

### **1. Finanzielle Auswirkungen**

Die Flächen im Änderungsbereich stehen im zivilrechtlichen und wirtschaftlichen Eigentum der Gesundheit Nord. Im Zuge der Inbetriebnahme des Teilersatzneubaus und des Freiwerdens der im Geltungsbereich liegenden Flächen und Bestandsgebäude ist der Übergang des zivilrechtlichen Eigentums an die Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & Co. KG (GEG) geplant.

Die Kosten für im Rahmen der Bauleitplanung erforderliche Gutachten werden zum überwiegenden Teil durch die GEG getragen, da sie der Inwertsetzung der Fläche dienen. Die Stadtgemeinde Bremen trägt anteilig die Kosten für die Erstellung des Umweltberichts und des Grünordnungsplans in Höhe von insgesamt etwa 12.000 €.

Die Realisierung der Maßnahmen erfolgt durch die Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & Co. KG, die per Gesellschaftszweck dazu verpflichtet ist, die Kosten für die Herstellung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sowie der Grünflächen zu übernehmen. Der Stadtgemeinde Bremen entstehen keine Kosten für die Realisierung der Planung.

Nach § 8 des Gesetzes zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel des Landes

Bremen sind die Kosten für die Sondierung möglicher Kampfmittel im Plangebiet von der Vorhabenträgerin zu tragen. Sollte sich nach der Sondierung ein Kampfmittelverdacht im Plangebiet bestätigen, ist nicht auszuschließen, dass dem Land Bremen Kosten für die Kampfmittelbeseitigung nach § 1 Abs. 3 entstehen können. Die erforderlichen Mittel werden – soweit Dritte nicht zur vollständigen Refinanzierung der Kosten herangezogen werden können – entsprechend den zur Verfügung gestellten Haushaltsmitteln in Anspruch genommen, über die die Bürgerschaft im Rahmen der Haushaltsaufstellung zu beschließen hat.

## 2. Genderprüfung

Das Quartier soll für Frauen und Männer ein gleichermaßen attraktiver Lebensraum sein. Das neue Stadtviertel soll sich zu einem lebenswerten Wohn- und Arbeitsort entwickeln und vielfältige Möglichkeiten der Freizeitgestaltung für erwachsene Männer und Frauen sowie für Jungen und Mädchen bieten. Das Ziel, ein autoarmes Quartier zu errichten, ermöglicht es insbesondere auch Familien mit kleinen Kindern die öffentlichen Räume verstärkt und von Autoverkehr weitgehend ungestört zu nutzen und zu bespielen. Die Festsetzungen zu Fahrradabstellplätzen, mehr als üblich und unmittelbar bei dem Zugang zum Wohnhaus, erleichtern die Nutzung des Fahrrades auch für Mütter und Väter, die ein oder mehrere Kinder darauf mitnehmen. Alle diese Zielvorgaben finden Eingang in das Nutzungs-, Gestaltungs- und Erschließungskonzept für das Plangebiet.

Für Entwurf und Aufstellung  
Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Im Auftrag

.....  
Senatsrat

Anlage  
Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung

# UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan Nr. 2450 der Stadt Bremen,  
Stadtteil Östliche Vorstadt (Neues Hulsberg-Viertel)





**Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 2450 der Stadt  
Bremen, Stadtteil Östliche Vorstadt  
(Neues Hulsberg-Viertel)**

## **Umweltbericht**

Der Senator für Umwelt,  
Bau und Verkehr



**Freie  
Hansestadt  
Bremen**

**Auftraggeber**  
Stadt Bremen  
Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr  
Planung und Bauordnung Bezirk Mitte



**Bearbeitung**  
protze + theiling GbR  
Landschafts Stadt Freiraum

**Projektleitung**  
Dipl.-Ing. Christoph Theiling, Landschaftsarchitekt

**Mitarbeit**  
M.A. Brenda Berning  
M.A. Lisa Morgenschweis  
M.A. Jens Reichelt

**März 2016**

*In dem nachfolgenden Text wird zugunsten einer besseren Lesbarkeit auf die Schreibweise „Innen“ bei Bürger, Nutzer, Anlieger etc. verzichtet. Selbstverständlich sind immer gleichzeitig und chancengleich Frauen und Männer angesprochen*

# **Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 2450 der Stadt Bremen**

## **Stadtteil Östliche Vorstadt (Neues Hulsberg-Viertel)**

mit Eingriffs- Ausgleichsplanung gemäß § 2 Abs. 4 i. V. m. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und der Anlage zum BauGB

### **Inhaltsverzeichnis**

1. Einleitung und Planungsziele .....	1
Kurzbeschreibung des Plangebiets .....	1
Eingriffs-Ausgleichbilanzierung.....	1
2. Vorgaben aus Fachgesetzen und Fachplänen .....	3
3. Umweltauswirkungen .....	4
3.1. Bestand und Eingriffstiefe.....	4
3.2. Bilanz der überbaubaren Grundflächen (GRZ und GRZ II) und Flächenbilanzen.....	6
3.3. Biotope/Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/Schutzgut Pflanzen / Artenschutz .....	11
3.4. Schutzgut Boden und Wasser .....	13
3.5. Schutzgut Bioklima, Luft .....	15
3.6 Schutzgut Landschaftsbild und Denkmäler .....	16
3.7 Schutzgut Pflanzen / Baumschutz .....	17
3.8 Schutzgut Mensch und Erholung.....	19
3.9 Klimaanpassungsmaßnahmen .....	20
3.10. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen.....	21
4. Eingriffsermittlung und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung des Eingriffs...22	
4.1. Eingriffsbeschreibung .....	22
4.2. Vermeidung und Minimierung.....	22
5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	24
6. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	24
7. Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung.....	24
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß § 2a Abs. 3 BauGB .....	24
Anhang / Literatur .....	26

## 1. Einleitung und Planungsziele

In enger Verzahnung mit dem parallel aufgestellten Grünordnungsplan stellt der Umweltbericht als Teil des Bebauungsplanes 2450 die Umweltauswirkungen und die Möglichkeiten zur Minimierung der jeweiligen Eingriffe in Natur und Landschaft dar. Im Grünordnungsplan als eigenständigem Fachgutachten zum Bebauungsplan werden Vorschläge für bauleitplanerische Festsetzungen oder Regelungen im Städtebaulichen Vertrag abgeleitet, die teilweise auch im Umweltbericht übernommen sind.

Grundlage einer detaillierten Freiraumgestaltung im Neuen Hulsberg-Viertel sind der vorliegende städtebauliche und landschaftsplanerische Entwurf, das noch durchzuführende wettbewerbliche Verfahren zur Gestaltung der öffentlichen Freiräume sowie ein noch gesondert zu erarbeitendes Gestaltungsleitbild (Gestaltungsfibel) für die privaten Freiräume des Plangebietes.

Nach § 2 Abs. 4 i. V. m. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht – als Bestandteil der Begründung – entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch beschrieben und bewertet werden. In den Umweltbericht integriert ist die Berücksichtigung der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB (Bodenschutzklausel, Eingriffsregelung nach BNatSchG).

### Kurzbeschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet mit einer Größe von 13,6 ha liegt im Stadtteil Östliche Vorstadt im Osten der Bremer Altstadt. Es ist von vier größeren Erschließungsstraßen umgeben, Bismarckstraße, Friedrich-Karl-Straße, Am Schwarzen Meer und St.-Jürgen-Straße. In alle vier Himmelsrichtungen grenzen Wohngebiete zumeist mit Varianten des Bremer Hauses auf gründerzeitlichem Quartiermuster an.

Die planungsrechtliche Zulässigkeit richtet sich bisher nach dem Bebauungsplan 2364 für den südlichen Abschnitt und in nördlichen Teilbereichen nach den Vorschriften des unbeplanten Innenbereichs (§ 34 BauGB). Der Bebauungsplan 2364 legt mit einem hohen Anteil an Mischgebieten, in denen Wohnnutzung nur ausnahmsweise zulässig ist, einen Schwerpunkt auf gewerbliche Nutzung.

Mit dem B-Plan 2450 wird eine Änderung der faktisch vorhandenen Krankenhausnutzung sowie des planungsrechtlich gesicherten gewerblich geprägten Quartiers zu einem gemischt genutzten Quartier mit dem Schwerpunkt auf Wohnnutzung vorbereitet.

### Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Gem. § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, ein Ausgleich nur erforderlich, sofern durch neu geschaffene Baurechte zusätzliche Eingriffe begründet werden. Dementsprechend ist bei der Abwägung über die Änderung eines Bebauungsplans nicht vom Ist-Zustand des überplanten Gebiets auszugehen, sondern sind die Festsetzungen des geltenden Plans dem Änderungsplan gegenüberzustellen (vgl. Ernst-Zinkahn-Bielenberg zu §1a BauGB, Rn 103, 95. Lfg.).

Nach § 18 (2) BNatSchG ist für Bauvorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB kein Ausgleich erforderlich und keine Eingriffs- Ausgleichbilanz zu erstellen. Eine Darstellung des Eingriffs und die Darstellung von Möglichkeiten zur Eingriffsminimierung bleiben allerdings im Rahmen des Umweltberichts erforderlich.

Diese Vorgehensweise empfiehlt gleichlautend die Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen (Fortschreibung 2006) in Kapitel 4 (Frühzeitige Eingriffsbestimmung, S. 21f).

Dementsprechend wird im Folgenden für den B-Plan 2450 der aktuell planungsrechtlich zulässige Anteil an überbaubarer und versiegelbarer Grundstücksfläche (Grundflächenzahl inklusive zulässiger Nebenanlagen und sonstigen Versiegelungen) sowie die Anteile an öffentlichen und privaten Verkehrsflächen den jeweils im B-Plan 2450 festgesetzten Werten gegenübergestellt. Nähere Ausführungen finden sich in Kapitel 3.2.

### **Beabsichtigte städtebauliche Planung**

Der Bebauungsplan 2450 setzt in den Randbereichen zu den jeweiligen Erschließungsstraßen Mischgebiete mit zum Teil aus Denkmalschutzaspekten zu erhaltenden Gebäuden und mit einer neuen 4 bis 5-geschossigen Bebauung fest. Die Flächen im Inneren des Plangebietes werden als Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Insgesamt ist eine Höhenstaffelung der Gebäude von drei bis fünf Geschossen an den südlichen Rändern und sechs bis maximal sieben Geschossen in der Mitte des Plangebietes und an den Übergängen zu den großformatigen Bauten des Klinikums vorgesehen.

Die Traufhöhen im Gebiet liegen im Mittel bei 14,40 m und variieren je nach Lage und Standort (und nach Gebäudebestand bzw. Neuplanung) zwischen 11,20 m (z.B. Sorgenfrei) und 24,00 m (Mantelbebauung der Quartiersgarage).

Ein prägendes Merkmal der neuen Baustruktur im Neuen Hulsberg-Viertel liegt in dem Herausbilden eines Systems von öffentlichen Wegen und Grünflächen, öffentlichen Straßen, die nicht durch den Autoverkehr dominiert werden sowie der Bildung von privateren Blockinnenbereichen. Damit soll das Neue Hulsberg-Viertel möglichst viele attraktive Angebote zum Aufenthalt und zur Begegnung im öffentlichen und im privaten Raum bieten und damit sozial und ökologisch einen lebenswerten Stadtraum bieten.

## 2. Vorgaben aus Fachgesetzen und Fachplänen

Das **Landschaftsprogramm (Lapro, 2015)** und der **Flächennutzungsplan (FNP, 2015)** der Freien Hansestadt Bremen belegen das Plangebiet mit einer Grünschraffung. Dies bedeutet, dass bei Entwicklungsvorhaben im Plangebiet ein besonderer Fokus auf die Sicherung der „Grünfunktionen“ gelegt werden sollte (Lapro 2015: 333; FNP 2015: 24). Zu den Grünfunktionen gehören „der Erholungswert der Freiflächen, die Biotopvernetzung, die lokalklimatische Ausgleichsfunktion sowie die Wasserrückhaltung und Regenwasserversickerung“ (Lapro Bremen 2015: 333).

In Kapitel 3 des Umweltberichtes werden die Auswirkungen auf die hier benannten Grünfunktionen, die im Zuge der Neuentwicklung des Plangebietes erwartet werden, benannt und bewertet. So werden in Kapitel 3.3. Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung der Flora und Fauna im Plangebiet vorgeschlagen. Ebenso finden sich Hinweise und Vorgaben zu einer klimatisch günstigen Anordnung der Freiflächen und zur Verbesserung des Bioklimas (3.5.) sowie zu geeigneten Versickerungsflächen (3.4.).

Die Einschätzungen des Landschaftsprogramms zum Zustand von Natur und Landschaft im Plangebiet werden in den Kapiteln 3.3. bis 3.10. jeweils einleitend voran gestellt.

Insgesamt stellt das Landschaftsprogramm für das Plangebiet „besondere Freiraumfunktionen“ hinsichtlich des „Ortsbildes“ der „Biotopvernetzung“ und des „Stadtklimas“ fest (Lapro 2015: Anhang C, Plan 1). Während das Plangebiet insgesamt für die Entwicklung von Natur und Landschaft nur eine „allgemeine“ Bedeutung hat (Lapro 2015: Anhang C, Plan 1), wird der Altbaumbestand in diesen Zusammenhängen besonders hervorgehoben. Der Schwerpunkt bei der Berücksichtigung der Umweltbelange liegt daher auf dem Erhalt und der Weiterentwicklung des Altbaumbestandes und der dazugehörigen zukünftigen Baumgenerationen.

Die **vorhandenen Fachgutachten** zum Baum- und Artenschutz, zum Wassermanagement sowie zur Versickerungsfähigkeit der Böden werden ebenfalls in die Darstellungen des Kapitels 3 eingearbeitet.

Für den Standort selbst und auch die nähere Umgebung sind keine FFH-, Vogelschutz-, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Entsprechende Verordnungen oder Entwicklungspläne, die zu beachten sind, liegen nicht vor.

Außer den vorgenannten Aspekten sind für die Flächen keine weiteren, über die allgemeinen Anforderungen des BNatSchG, des BremNatschG sowie des § 1 Abs. 6 Nr. 7 und des § 1a BauGB hinausgehende, in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte spezifische Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung.

### 3. Umweltauswirkungen

#### 3.1. Bestand und Eingriffstiefe

##### Biotoptypen des Bestandes

Aktuell ist das Plangebiet durch folgende Flächennutzungen charakterisiert (siehe auch Bestandskartierung Anlage 1):

- Auf 32 % des Plangebietes stehen ältere (teilweise unter Denkmalschutz stehende) und neuere Gebäude, welche bislang durch das Klinikum Bremen-Mitte genutzt werden.
- 36% des Plangebietes sind öffentlich zugängliche Verkehrsflächen, welche der Erschließung des Klinik-Geländes sowie als Stellplätze für Mitarbeiter/innen und Besucher/innen dienen. Die Verkehrsflächen bestehen zum größten Teil aus Pflaster/Betonplatten (TFZ, V-1<sup>1</sup>) und aus Beton (TFB, V) und Schotterflächen (TFK, 1).
- 32% des Plangebietes besteht aus Grünflächen, welche durch eine flächige Ausprägung charakterisiert sind. Der zum großen Teil alte Baumbestand mit ca. 370 Bäumen prägt das Gebiet bezüglich des Landschaftsbildes wie auch der Qualität für die Umwelt. (zum Baumbestand siehe Kapitel 3.7.)
- Die 0,34 ha große öffentliche Grünfläche (im rechtskräftigen B-Plan 2364 als öffentliche Parkanlage festgesetzt) liegt in der Mitte des Plangebietes. Diese Fläche stellt sich als intensiv gepflegter und mit einem Saum von Ziergehölzen (BZ, 1) umgebener Park (PAI, 2) dar.
- Die nicht überbauten und gärtnerisch gestalteten Grundstücksbereiche umfassen gut 4 ha Fläche. Sie bestehen zum größten Teil (2,7 ha) aus artenarmem Scherrasen (GRA), zu einem kleineren Teil (0,67 ha) aus Abstandsrün (sonstige Grünanlagen, PZ, 2) sowie Trittrasen (GRT, 1). Die Aufenthaltsfunktion der zwischen und vor den Gebäuden liegenden Flächen ist gestalterisch nicht ausgeprägt.
- Auf einer Fläche von 7.226 m<sup>2</sup> wachsen einheimische und nicht einheimische Ziergehölze und Zierhecken (BZ/BZE/BZN/BZH, je 1), schwerpunktmäßig sind dies eher wenig strukturierte, stark gärtnerisch beeinflusste Zierpflanzungen mit häufigem Schnitt.
- Rund um das Kinder- und Familienzentrum Friedrich-Karl-Straße gibt es eine 1.846 m<sup>2</sup> große Spielfläche (PSZ, 1).

Insgesamt erhalten die meisten Grünflächen des Plangebietes die Wertstufe 1 und sind damit von „sehr geringer Bedeutung“ für die Umwelt.

---

<sup>1</sup> Wertstufen zur Beurteilung der Biotope nach der Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (Uni Hannover 1998), V= ohne Bedeutung, 1= von sehr geringer Bedeutung, 2= von geringer Bedeutung, 3= von mittlerer Bedeutung, 4= von hoher Bedeutung und 5= von sehr hoher Bedeutung

### Zu erwartende Biotoptypen

Der Bebauungsplan 2450 sieht in seinen Festsetzungen vor, dass öffentliche, öffentlich nutzbare und private Grünflächen sowie öffentliche (bzw. öffentlich nutzbare) Verkehrsflächen und überbaute Grundstücksflächen entstehen können. Entscheidend für den Anteil an unversiegelten Grünflächen ist dabei die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ). Die Grundflächenzahl setzt das zulässige Maß der überbaubaren Grundfläche bezogen auf die gesamte Grundstücksfläche fest. Bei der Ermittlung der Grundfläche sind außer baulichen Anlagen auch die Garagen, Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche mitzurechnen (§ 19 Baunutzungsverordnung, BauNVO). Die zulässige Grundfläche darf durch die vorgenannten Anlagen auf Grund der Festsetzungen im Bebauungsplan 2450 auf dem überwiegenden Teil der Grundstücke zusätzlich bis zu 25 % überschritten werden (GRZ II). Damit weicht diese Festsetzung zugunsten eines erhöhten Anteils nicht überbaubarer / versiegelbarer Flächen von der regelhaften Bestimmung der BauNVO ab, die eine 50-prozentige Überschreitung zulässt. Mit Ausnahme von einigen Grundstücken, auf denen der Bebauungsplan eine höhere GRZ II gesondert begründet festsetzt, ist gemäß § 19, (4) BauNVO die Überschreitung außerdem auf eine GRZ II von maximal 0,8 beschränkt.

Mit den Ausweisungen des Bebauungsplanes für die öffentlichen und privaten Flächen ist zu erwarten, dass auf den nicht versiegelbaren und nicht bebaubaren Flächen ein vielfältiges Mosaik an öffentlichen, öffentlich zugänglichen und privaten Freiräumen mit unterschiedlichen Nutzungsangeboten und sozialen Bedeutungen entsteht. Wie diese Freiräume gestalterisch ausgeprägt werden, soll für den öffentlichen Raum über einen Realisierungswettbewerb und für die privaten Freiräume über eine Gestaltungsfibel der Grundstücksentwicklungsgesellschaft genauer definiert werden. Der Grünordnungsplan gibt hierzu zahlreiche strukturelle Hinweise, so dass von einer vielfältigen und nachhaltigen Ausstattung mit Biotoptypen der Stadtlandschaft auszugehen ist. Damit wird das zu erwartende Spektrum an Nutzungs- und Artenvielfalt hochwertiger als der aktuelle Bestand eingeschätzt.

### 3.2. Bilanz der überbaubaren Grundflächen (GRZ und GRZ II) und Flächenbilanzen

Gem. § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, ein Ausgleich nur erforderlich, sofern durch neu geschaffene Baurechte zusätzliche Eingriffe begründet werden. Das Bundesnaturschutzgesetz definiert in § 14 Abs. 1 BNatSchG den Begriff des Eingriffes folgendermaßen: „Eingriffe in Natur und Landschaft ... sind Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen ..., die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Unter Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB und im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG ist demnach auch jegliche dauerhafte Flächenversiegelung zu verstehen.

Anhand der nachfolgenden Bilanz wird überprüft, ob durch das Baurecht des Bebauungsplanes 2450 neue Eingriffe ermöglicht werden.

- Tabelle 1 zeigt die im Bebauungsplan 2450 flächenanteilig den einzelnen Teilgebieten und Grundstücken zugeordneten Grundflächenzahlen, über die der maximal zulässige Grad der Flächenversiegelung inklusive der möglichen Errichtung von Nebenanlagen und sonstigen Versiegelung bestimmt wird.
- In Tabelle 2 sind die nach bestehendem Planungsrecht maximal zulässigen Versiegelungsgrade in Form der jeweils festgesetzten Grundflächenzahlen für die einzelnen Teilbereiche dargestellt. Die Bilanz geht vom bestehenden Baurecht als Kombination aus dem B-Plan 2364 und einem Bereich des Klinikums aus, der nach § 34 bebaubar ist (siehe Abb. 1).
- Tabelle 3 enthält die Gesamtbilanz der zulässigen Eingriffsintensität nach bestehendem Planrecht und nach Planungsrecht im B-Plan 2450. In die Bilanz werden sowohl die maximal versiegelbaren Flächen auf den Privatgrundstücken als auch die öffentlichen und privaten Verkehrsflächen als Flächenwert berücksichtigt. Die sich aus den in der Tabelle 2 rechnerisch ergebenden Flächenwerte stellen das absolute Maximum der versiegelbaren Fläche auf den privaten Grundstücken dar. Ergänzend werden die Flächenanteile der „minimal unversiegelbaren“ Flächen dargestellt.



Abb. 1: Flächenanteile Innenbereich und B-Plan 2364

## Berechnung der Grundflächenzahlen (GRZ / GRZ II)

Die nachfolgende Tabelle 1 listet die den einzelnen Teilgebieten und Grundstücken zugeordneten Grundflächenzahlen im Bebauungsplan 2450 auf. Die Abgrenzung der Teilgebiete und Baufelder basiert auf den Festsetzungen des Bebauungsplans 2450, insbesondere auf den differenzierten Festsetzungen der GRZ und GRZ II.

Tabelle 2 dient der Ermittlung der nach bestehendem Planungsrecht zulässigen, durchschnittlichen GRZ für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans 2450. Bei der Darstellung des bestehenden Baurechts werden für den südlichen Teilbereich des Plangebietes die Festsetzungen des Bebauungsplans 2364 und für den nördlichen Teilbereich die im unbeplanten Innenbereich gemäß § 34 zulässigen Grundflächenzahlen zu Grunde gelegt (siehe Abb.1). Für die Bebaubarkeit nach § 34 in Anlehnung an die Eigenart der näheren Umgebung wird davon ausgegangen, dass eine Dichte entsprechend einer GRZ von 0,8 zulässig ist.

In der Tabelle dargestellt sind die jeweils zulässigen Grundflächenzahlen je Baufeld. Für die Berechnung wurde folgendermaßen vorgegangen: Die den GRZ-Festsetzungen zugrunde liegenden jeweiligen Grundstücksgrößen wurden ins Verhältnis zur Gesamtgröße aller Baugrundstücke gesetzt. Die jeweils festgesetzte GRZ / GRZ II wurde bezogen auf die jeweilige Flächengröße anteilig gewichtet und so ein Mittelwert gebildet werden, der die unterschiedlichen Flächengrößen berücksichtigt.

Die so ermittelte GRZ II (mit in der Regel 25 % ergänzend überbaubarer und versiegelbarer Fläche) im B-Plan 2450 ist mit 0,74 niedriger als die GRZ II (mit in der Regel 50 % ergänzend überbaubarer und versiegelbarer Fläche für NA) nach bestehendem Planungsrecht mit 0,76.

Anhand der Tabelle 1 lässt sich sehr gut nachvollziehen, dass mit dem B-Plan 2450 sehr differenzierte und passgenaue Festsetzungen von GRZ und GRZ II erfolgen, um das städtebauliche Ziel der Innenentwicklung mit einerseits baulicher Verdichtung und andererseits Erhalt von alter Bausubstanz bei gleichzeitiger Verbesserung der Freiraumqualitäten zu erreichen.

Um die Festsetzungen für die einzelnen Baufelder räumlich nachvollziehen zu können, sind die Baufelder und Teilbereiche in einem Übersichtplan dargestellt, der dem Umweltbericht als Anhang und auch als Plan 08 „Baufeldaufteilung“ dem Grünordnungsplan beigefügt ist.

Tabelle 1: Grundflächenzahl (GRZ / GRZ II) im B-Plan 2450

Teilgebiet	Baufelder (ohne Parken)	B-Plan 2450	
		GRZ festgesetzt	GRZ II plus 25% Überschreitung mit max. 0,8 o. begründete Ausnahmen
Optionsfläche 1	Ärztehaus	0,65	0,90
	Parkhaus	1,00	1,00
	Mantelbebauung - MI 3	1,00	1,00
	Mantelbebauung - MI 5	0,90	0,90
flächenanteilig gemittelt		0,92	0,97
Teilgebiet 1	Haus 7 - Alte HNO	0,40	0,50
	Baufeld B2 - MI 9	0,60	0,75
	Baufeld B2 - WA 1	0,50	0,63
	Haus 8- Alte Augenklinik	0,40	0,50
	Baufeld C - WA 3	0,60	0,75
	Baufeld C - WA 4	0,70	0,80
	Haus 11 - Altes Betriebsgebäude	0,60	0,75
	Baufeld E	0,60	0,90
	Baufeld F	0,60	0,90
	Baufeld B3	0,40	0,50
flächenanteilig gemittelt		0,49	0,66
Teilgebiet 2	Haus 30 - Alte Werkstätten	0,60	0,75
	Baufeld N - WA 3	0,60	0,75
	Baufeld N - WA 4	0,70	0,80
	Baufeld N - MI 4	0,80	0,80
	Haus 39 - Alte Station 21	0,60	0,75
	Baufeld O - WA3	0,60	0,75
	Baufeld O - WA4	0,70	0,80
	Baufeld O - MI 2	0,80	0,80
	Baufeld O - MI 6	0,80	0,90
	Baufeld P - MI 4*	0,60	0,75
	Baufeld Q - Haus 38A - Neue Kinderklinik	0,60	0,75
	Optionsfläche 2	0,65	0,90
flächenanteilig gemittelt		0,64	0,78
Teilgebiet 3	Baufeld G - WA 3	0,60	0,75
	Baufeld G - WA 4	0,70	0,80
	Baufeld H	0,50	0,63
	Haus 24 - Alte Pathologie	0,80	0,80
	Haus 25 - Alte MTA Schule	0,60	0,75
	Baufeld K - WA 3	0,60	0,75
	Baufeld K - MI 7 und MI 7*	0,85	0,90
	Haus 42 - Alte Dermatologie	0,60	0,75
	Baufeld M2 - MI 4	0,65	0,80
	Baufeld M2 - MI 2	0,80	0,80
	Baufeld L - WA 3	0,60	0,75
Baufeld L - WA 4	0,70	0,80	
flächenanteilig gemittelt		0,64	0,76
Sorgenfrei 1	Sorgenfrei 1	0,70	0,80
Gesamt-GRZ flächenanteilig gemittelt		0,61	0,74

**Tabelle 2: Grundflächenzahl (GRZ / GRZ II) bestehendes Baurecht (B-Plan 2364 und nach § 34)**

Baufelder	BPlan 2364		Bereich nach §34
	GRZ	GRZ II	GRZ
Baufeld 1	0,50	0,75	0,80*
Baufeld 2	0,50	0,75	
Baufeld 3	0,50	0,75	
Baufeld 4	0,50	0,75	
Baufeld 5	0,50	0,75	
Baufeld 6	0,40	0,60	
Baufeld 7	0,60	0,80	
<b>Gesamt-GRZ (Flächen anteilig gemittelt)</b>	<b>0,48</b>	<b>0,72</b>	<b>0,80</b>

*Daten der Stadt Bremen SUBV, Referat 63, Planung, Bauordnung Bezirk Mitte, Stand 07.01. 2016, Berechnungen und Darstellungen p+t 2016*

Der flächenanteilig gemittelte Wert der GRZ / GRZ II für das bestehende Baurecht Plangebiet liegt demnach bei 0,76.

Die Verringerung des flächenanteilig gemittelten Werts der GRZ II von 0,76 nach bestehendem Planrecht auf 0,74 im B-Plan 2450 spiegelt sich auch in der nachfolgenden Bilanz der anteiligen Flächengrößen von überbaubaren / versiegelbaren und nicht überbaubaren / nicht versiegelbaren Flächen wieder.

**Tabelle 3: Vergleich der Flächengrößen der überbaubaren Flächen gemäß GRZ / GRZ II**

Die nachfolgende Tabelle 3 stellt im oberen Teil die Flächenanteile der überbaubaren Grundstücksflächen (GRZ / GRZ II) sowie der öffentlichen und privaten (öffentlich zugänglichen) Verkehrsflächen im Plangebiet dar. Dafür wurden die Verkehrsflächen des B-Plan 2364 und der Bebauung gemäß §34 sowie die entsprechend vorhandenen überbaubaren Flächen addiert den durch die Festsetzung des B-Plans 2450 versiegelbaren Flächen gegenübergestellt.

Aufgrund der im B-Plan 2450 für die Innenentwicklung sehr passgenauen Festsetzung von GRZ und GRZ II in den einzelnen Baufeldern, die sich wie oben beschrieben durch eine Reduzierung der nach BauGB in der Regel zulässigen Versiegelung auszeichnet, ist die Gesamtfläche der gemäß B-Plan 2450 festgesetzten versiegelbaren Flächen geringer als die nach geltenden Baurecht zulässige versiegelbare Gesamtfläche.

Im unteren Teil der Tabelle sind die minimal unversiegelbaren Flächen als Summe der nicht überbaubaren Grundstücksanteile und der öffentlichen Grünflächen dargestellt. Da öffentliche Grünflächen im B-Plan 2450 wesentlich umfangreicher als zuvor festgesetzt sind, fällt diese Bilanz positiv zugunsten des neuen Baurechts aus.

**Tabelle 3: Gegenüberstellung der Eingriffsintensität resultierend aus dem bestehenden und dem neu aufzustellenden Planungsrecht**

	Bestehendes Planungsrecht			Neues Planungsrecht	Differenz
	BPlan 2364	§34	BPlan 2364 + §34	BPlan 2450	
<b>Überbaubare Grundstücksflächen nach GRZ II</b>	42.051 m <sup>2</sup>	46.025 m <sup>2</sup>	88.076 m <sup>2</sup>	77.424 m <sup>2</sup>	-10.652 m <sup>2</sup>
<b>Öffentliche Verkehrsflächen</b>	13.740 m <sup>2</sup>	3.500 m <sup>2</sup>	17.240 m <sup>2</sup>	17.434 m <sup>2</sup>	194 m <sup>2</sup>
<b>Private Verkehrsflächen</b>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	1.504 m <sup>2</sup>	1.504 m <sup>2</sup>
<b>Summe maximal versiegelbare Flächen</b>	55.791 m <sup>2</sup>	49.525 m <sup>2</sup>	105.316 m <sup>2</sup>	96.362 m <sup>2</sup>	<b>-8.954 m<sup>2</sup></b>
<b>Nicht-überbaubare Grundstücksflächen nach GRZ II</b>	16.349 m <sup>2</sup>	11.506 m <sup>2</sup>	27.855 m <sup>2</sup>	27.010 m <sup>2</sup>	-846 m <sup>2</sup>
<b>Öffentliche Grünflächen</b>	3.370 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	3.370 m <sup>2</sup>	13.170 m <sup>2</sup>	9.800 m <sup>2</sup>
<b>Summe minimal unversiegelbare Flächen</b>	19.719 m <sup>2</sup>	11.506 m <sup>2</sup>	31.225 m <sup>2</sup>	40.179 m <sup>2</sup>	<b>8.954 m<sup>2</sup></b>
<b>Summe Flächen</b>	75.510 m <sup>2</sup>	61.031 m <sup>2</sup>	136.541 m <sup>2</sup>	136.541 m <sup>2</sup>	

*Daten der Stadt Bremen SUBV, Referat 63, Planung, Bauordnung Bezirk Mitte, Stand 07.01. 2016, Berechnungen und Darstellungen p+t 2016*

Im Ergebnis ist die Fläche der versiegelbaren Flächen nach bestehendem Baurecht größer als die im B-Plan 2450 festgesetzten überbaubaren Flächen. Somit ist belegt, dass der Umfang der durch den Bebauungsplan 2450 begründeten Eingriffe bereits nach derzeitigem Baurecht erfolgt ist oder zulässig war, so dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist.

### Fazit

Damit ist mit der möglichen Neubebauung eine negative Flächenbilanz in jedem Fall ausgeschlossen. Im planungsrechtlich relevanten Vergleich der GRZ II zeigt sich, dass der Anteil an nicht überbaubarer Fläche und somit der minimale Anteil unversiegelbarer Fläche künftig größer sein wird.

Im Ergebnis ermöglicht der B-Plan 2450 mit seinen Festsetzungen insgesamt weniger durch Überbauung und Anlagen versiegelbare Flächen. Kleinteilig betrachtet wird an einigen Stellen im Gebiet eine höhere bauliche Dichte entstehen und zugleich werden mehr und attraktivi-

vere sowie strukturreichere Grünflächen entstehen, die für alle Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers (und der umliegenden Quartiere) intensiver nutzbar sein werden. Nähere Ausführungen zu Funktion und Gestaltung der Grünflächen finden sich im Grünordnungsplan vor allem im Kapitel 4.

Da der Umfang der durch den Bebauungsplan 2450 begründeten Eingriffe bereits nach derzeitigem Baurecht erfolgt ist oder zulässig war, ist ein Ausgleich nach § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch nicht erforderlich.

### **3.3. Biotope/Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/Schutzgut Pflanzen / Artenschutz**

Im Landschaftsprogramm der Freien Hansestadt Bremen wird dem „Biotopkomplex“ im Plangebiet eine „mittlere Bedeutung (...) als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, für das Landschaftserleben und für den Schutz der Naturgüter Boden, Wasser, Luft“ (Lapro 2015: Karte A) zugewiesen. Diese Einstufung erfolgt vor allem im Hinblick auf die „wertvollen Altbaubestände“ im Plangebiet (vgl. Lapro 2015: 92). Perspektivisch sieht das Landschaftsprogramm das Plangebiet als „stark durchgrünte[n] Siedlungsbereich mit Trittsteinfunktion für die Ausbreitung oder Wiederbesiedlung von wertgebenden Arten“ (Lapro 2015: Plan 3; Seite 96).

Bezüglich des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG einschlägig. Verboten sind hiernach die

- Tötung von besonders geschützten Arten (Tötungsverbot)
- Störung von streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten, während bestimmter Schutzzeiten (Störungsverbot)
- Beschädigung geschützter Lebensstätten von besonders geschützten Arten (Beschädigungsverbot)
- Beschädigung besonders geschützter Pflanzen und ihrer Standorte.

In Anbetracht der vorliegenden Biotopausstattung sind für den Planbereich insbesondere die artenschutzrechtlichen Auswirkungen auf Fledermäuse und Vögel maßgebend. Vorkommen anderer geschützter Arten (Flora wie Fauna) sind nicht bekannt. Um die Auswirkungen der Grundstücksentwicklung des Klinikums Mitte auf Fledermäuse und Vogelarten einschätzen zu können, wurde 2012 eine Untersuchung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten erstellt (IBL Umweltplanung 2012). Eine Übertragung dieser Ergebnisse auf den Realisierungsbeginn des Bauvorhabens ist nur eingeschränkt aussagekräftig, weil der lokale Artbestand einer natürlichen Dynamik unterliegt und nur für die Arten möglich ist, welche ihre Quartiere über mehrere Jahre wiederkehrend nutzen. Nach Aussage des Referats 31 beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr ist ein neuer Untersuchungsbedarf derzeit nicht erforderlich. Wenn feststeht, welche Eingriffe konkret erfolgen und welche Bäume gefällt werden, wäre zu prüfen, ob Lebensstätten betroffen sind, die dann ggf. nochmal zu untersuchen wären.

Das Baumgutachten von Block-Daniel aus dem Jahr 2011 verweist bei 17 Altbäumen auf das Vorhandensein einer artenschutzrechtlichen Thematik. Die Bäume sind entsprechend in der Bestandskarte zum Umweltbericht dargestellt. Vor einem Eingriff bei diesen 17 Bäumen sollte eine entsprechende Berücksichtigung des Artenschutzes erfolgen (s.u.).

## Fledermäuse

1995 wurde in einer Untersuchung „Zur Verbreitung der Fledermäuse in der Stadt Bremen“ an Hand von Kot das Vorkommen einzelner Fledermäuse auf dem Gelände des Krankenhauses St. Jürgenstraße festgestellt. 2007 konnten für die „Stellungnahme zum Vorkommen von Fledermäusen in den Bunkern auf dem Gelände des Krankenhauses Mitte“ keine Fledermäuse nachgewiesen werden. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass der Luftschutzbunker Friedrich-Karl-Straße und der Bunker St.-Jürgen-Straße durch das Fehlen von Einflugöffnungen und einer hohen Trockenheit aus fledermauskundlicher Sicht ungeeignet sind. In dem Bunker, welcher an die alte Frauenklinik angrenzt, wurden keine Fledermäuse festgestellt.

Bei Geländebegehungen im Zuge der „Untersuchung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermaus- und Vogelarten auf den Freimachflächen Klinikum Bremen-Mitte“ im Mai 2012 wurden einzelne Individuen der Fledermausarten Großer Abendsegler und Breitflügel-fledermaus im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellt. Beide Arten sind streng geschützt nach § 7 (2) BNatSchG, da sie in Bremen und Niedersachsen stark gefährdet sind. Jedoch wurde festgestellt, dass „das Vorkommen individuenreicher Fledermausquartiere in den Gebäuden (sowie in Baumhöhlen, es wurden keine bewohnten Baumhöhlen gefunden) des Geländes Klinikum Bremen Mitte unwahrscheinlich“ ist (IBL 2012: 5ff).

## Höhlen- und horstbrütende Vögel

2012 wurden auch vorhandene Bäume und Gebäude für höhlen- und horstbrütende Vögel untersucht. Es wurden 25 Vogelarten festgestellt, die zwar als sogenannte „Europäische Vogelarten“ als besonders geschützte Arten, jedoch nicht als „streng geschützt“ einzustufen sind. Drei Arten (Star, Haussperling, Grauschnäpper) stehen in der Vorwarnliste.

Ein weiterer Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) sind erhebliche Störungen durch „Entfernung von Brut- und Nahrungshabitaten, durch akustische und optische Störungen (Schall, Bewegung/Unruhe) im Bereich von Brut- und Nahrungshabitaten“ (IBL 2012: 16). Bei Bauarbeiten während der Brutzeit sollte der Baubereich räumlich eingegrenzt oder Brutplätze durch Abstandsregelungen geschützt werden.

Das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“) ist auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten insgesamt nicht bekannt und erscheint aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebietes wenig wahrscheinlich. Gleiches gilt für gem. Rote Liste in Niedersachsen/ Bremen und Deutschland bestandsgefährdete europäische Vogelarten, welche durch die Richtlinie 79/409/EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („EU-Vogelschutzrichtlinie“) geschützt sind.

Dem Vollzug des Bauleitplans steht damit weder das Artenschutzrecht (§ 42 BNatSchG i.V.m. der EU-FFH-Richtlinie (92/43/EWG) noch die EU-Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG) bzw. ihre Neufassung (2009/147/EG) als unüberwindliches Hindernis entgegen.

**Bewertung:**

Das Plangebiet Neues Hulsberg-Viertel beschränkt sich auf bereits bebautes Gebiet ohne besondere Bedeutung als Biotopkomplex. Daher ist „mit keiner intensiven Belastung der vorhandenen Stadtumwelt sowie Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen“ (FNP 2015: 134).

Eine wichtige Ausnahme stellt der schützenswerte Altbaumbestand im Gebiet dar, der nach Aussage des Landschaftsprogramms eine „Trittsteinfunktion für die Ausbreitung oder Wiederbesiedlung von wertgebenden Arten“ darstellt (Lapro 2015: Plan 3; Seite 96).

Bei einer Umsetzung des Bebauungsvorhabens sollten Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Vögel, wie Absuchen besetzter Nester/Höhlen sowie ggf. Abstandsregelungen zu Brutplätzen, getroffen werden. Zum Schutz der Fledermäuse sollten bei einer Umsetzung *während der Brutzeit* neue Quartiersmöglichkeiten geplant werden. Jenseits der Brutzeit ist mit keinen negativen Auswirkungen auf die Fauna zu rechnen.

Zum Erhalt und zur Weiterentwicklung des Altbaumbestandes siehe auch Kapitel 3.7.

Die neue Bauleitplanung, die den Erhalt vieler Bäume und die Schaffung neuer öffentlich nutzbarer Grünflächen vorsieht, bietet insgesamt die Chance für eine positive Ergänzung und Weiterentwicklung der bereits vorhandenen Flora und Fauna.

**3.4. Schutzgut Boden und Wasser**

Generell betreffen die Auswirkungen einer Bebauung auf den Naturhaushalt und die Landschaft zunächst die natürliche Bodenfunktion. Durch eine Bebauung und Erschließung wird der Boden versiegelt. Das Entwicklungspotenzial des Bodens wird langfristig zerstört und die Versiegelung führt zu einer Steigerung der Abflussmenge mit gleichzeitiger Rücknahme der Grundwasserneubildung.

Nach Aussagen des Landschaftsprogramms der Stadt Bremen handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Bereich mit „überdurchschnittlich hoher Grundwasserneubildung (> 200 mm/a)“ sowie um einen „Bereich mit hohem Regenwasserversickerungspotential“ (Lapro 2015: Karte C; 135). Das Landschaftsprogramm stellt fest: „Bereiche mit einem hohen Regenwasserversickerungspotential haben (...) eine besondere Bedeutung für einen gesunden Wasserhaushalt und sollten vorrangig von Versiegelung freigehalten werden“ (Lapro 2015: 140).

Das heutige Krankenhausareal liegt auf der Bremer Düne, deren Bodenbildungen der Bodenregion Geest zuzuordnen sind (Lapro 2015: 29f; 140). Die Geländehöhe des Plangebietes liegt zwischen 4 und 5 mNN. Bei Bodenbohrungen des Geologischen Dienstes wurden aufgefüllte Sande mit Fremdstoffen in den ersten 1 bis 2 m festgestellt. Diese Bodenveränderungen (Abgrabungen/Auffüllungen) sind als Folge der Errichtung und Nutzung des Krankenhauses anzusehen. Der Untergrundaufbau ist sehr heterogen, überwiegend stark setzungs- und frostempfindlich. Für eine Bebauung sollten Sondierungen der Schichtmächtigkeit des Weichschichtenpaketes vorgenommen werden.

Die Prüfung von Bodenkontamination/Altlasten durch Historische Recherchen und Orientierende Untersuchungen (ifab 2007 und 2012) ergab, dass nutzungsbedingte Kontaminationen im Plangebiet nicht festgestellt wurden. Lediglich in der Bodenprobe RKS 13 (Teilgebiet 1, Baufeld C, WA 3) wurde der Blei-Kinderspielflächenprüfwert der BBodSchV von 200 mg/kg

mit 220 mg/kg in einer Bodentiefe von 0,10 – 0,50 m geringfügig überschritten. Allerdings kann die ehemalige Ausbringung belasteter Auffüllungsmaterialien in nicht untersuchten Bereichen nicht ausgeschlossen werden. „Bei zukünftigen Tiefbauarbeiten sind die geltenden Rechtsvorschriften zu berücksichtigen. Der im Zuge künftiger Baumaßnahmen auf den Flächen ausgehobene Boden ist weiterhin auf organoleptische Auffälligkeiten (Farbe, Geruch, Konsistenz) zu betrachten. Ausgehobener Boden ist in Abstimmung mit der aufsichtführenden Behörde zu beproben und zu analysieren und entsprechend der dann vorliegenden Ergebnisse einer geregelten Verwertung zuzuführen. Aufgrund der vorliegenden Analyseergebnisse muss davon ausgegangen werden, dass ausgehobener Boden nicht in allen Fällen uneingeschränkt verwertet werden kann“ (ifab 2012).

Das Plangebiet ist schon bebaut und damit in weiten Teilen versiegelt. Mit dem Bebauungsplan 2450 nimmt die versiegelte Fläche im Vergleich zum geltenden Planungsrecht ab. Der Anteil der Verkehrsflächen verringert sich, dagegen nimmt der Anteil an Grünflächen zu. Der Bebauungsplan 2450 legt textlich fest, dass nicht durch Gebäude über- oder unterbaute oder für Terrassen beanspruchte Flächen (Innenhöfe, Wege, Zufahrten und Stellplätze) auf privaten Grundstücken „wasserdurchlässig zu gestalten“ sind. Weiter soll das in „den Baugebieten anfallende Niederschlagswasser [...] in dem jeweiligen Baugebiet [...] versickern. Sollte eine Versickerung aufgrund eines zu geringen Grundwasserflurabstandes, nicht zur Versickerung geeigneter Bodenverhältnisse oder aufgrund einer weitgehenden Überbauung oder Unterbauung des Grundstückes beispielsweise mit einer Tiefgarage nicht möglich sein, ist eine Einleitung in die öffentlichen Abwasseranlagen zulässig.“ Zur Umsetzung eines nachhaltigen Regenwasserhaushaltes ist das auf den öffentlichen und privaten Grünflächen anfallende Regenwasser vorrangig zu versickern. Da die Ableitung des Regenwassers in die Weser laut Hansewasser auch ohne Drosselung möglich ist, kann das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende, verschmutzte Niederschlagswassers vollständig abgeleitet werden. Somit kann auf technisch schwierige oder unwirtschaftliche Versickerungsmöglichkeiten verzichtet werden.

Die Grundwasserstände reichen im Plangebiet von 3,5 m unter Gelände bis zu 1,5 m (Höchststände) unter Gelände. Das Grundwasser fließt nach Nordwesten. Laut der Bewertung der Flächen des Neuen Hulsberg-Viertels zur Versickerung von Regenwasser des Geologischen Dienstes Bremen (2015) ist die Versickerung von Regenwasser auf dem größten Teil der Fläche möglich. Nur in tiefer liegenden Bereichen (< 3,5 m NN) ist der Abstand zum Grundwasser für die Versickerung von Regenwasser zu gering. Im Nordosten der Fläche behindern gering durchlässige Schichten den Wasserfluss zum Grundwasser, wenige Bereiche sind dann nicht für die Regenwasserversickerung geeignet und daran anschließende Flächen sind bedingt geeignet. Den bedingt geeigneten Flächen sollte kein Regenwasser von entfernt liegenden Teilen zugeführt werden. Im Sickerraum können bei einem Grundwasserstand von 1 m unter Gelände 22.000 m<sup>3</sup> Regenwasser (entsprechend 155 mm) gespeichert werden. Für Teilflächen, auf denen keine Bohrungen durchgeführt wurden, wurden die Aussagen interpoliert. Sollten neue Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden, sind diese Ergebnisse in die Bewertung der Flächen einzubeziehen.

Die Anlage von flachgeothermischen Installationen ist hydrogeologisch möglich.

Für die Beseitigung von Niederschlagswasser haben sich mit der Novellierung des Bremischen Wassergesetzes (BremWG) vom 12. April 2011 grundlegende Änderungen ergeben: Mit dem § 44 Absatz 1 wird der Vorrang der dezentralen Entwässerung rechtlich festge-

schrieben. Dies betrifft Niederschlagswasser von Grundstücken, die überwiegend der Wohnnutzung oder einer hinsichtlich der Qualität des Abflusses vergleichbaren Nutzung dienen, also als unbelastet oder gering belastet zu bewerten sind. Dieser Abfluss „(...) soll weitgehend dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden und zwar auf dem Wege der Versickerung oder ortsnahen Ableitung in ein Gewässer, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist (dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung).“ Mit einer geplanten Ergänzung des § 44 Absatz 1 des Bremischen Wassergesetzes soll eine stärkere Einbeziehung der Regenwasserbewirtschaftung vorgesehen werden, wie zum Beispiel Dach- oder Fassadenbegrünung, Brauchwassernutzung, Verdunstungsteiche oder Zisternenspeicherung (siehe auch Merkblatt für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung Bremen 2015).

### **Bewertung:**

Im Vergleich zur schon vorhandenen Versiegelung der Flächen im Plangebiet wird sich die Situation für Boden und Wasser durch die neue Freiflächenstruktur deutlich verbessern. Mit geeigneten Maßnahmen sollte die dezentrale (Teil-)Versickerung sichergestellt werden und private wie öffentliche Freiflächen möglichst wenig versiegelt werden. In den privaten Hofbereichen ist ebenfalls eine dezentrale Rückhaltung bzw. Versickerung anzustreben. Die angestrebte umfangreiche Dachbegrünung und der Erhalt von möglichst vielen Altbäumen werden einen Beitrag leisten, um Regenwasser zurück zu halten und verdunsten zu lassen. Der Anteil versiegelter Flächen soll insbesondere bei den Nebenanlagen und bei Wegen in Grünflächen minimiert bzw. versickerungsfähig hergestellt werden.

### **3.5. Schutzgut Bioklima, Luft**

Bezüglich der Auswirkungen auf das Kleinklima führen Bebauung und Versiegelung aufgrund der Erhöhung der Oberflächenrauigkeit tendenziell zu einem Absinken der Windgeschwindigkeiten, erhöhter Lufttemperatur, verringerter Luftfeuchte, reduzierter Kaltluftproduktion und verringerter lokaler Luftzirkulation.

Im Landschaftsprogramm Bremen wird für den nördlichen Bereich des Plangebietes ein „Belastungsrisiko durch Straßenimmissionen“ sowie durch „Immissionen von Betrieben“, d.h. durch das Klinikum Bremen Mitte, festgestellt. Insgesamt ist die bioklimatische Situation im Plangebiet „weniger günstig“. Die „bioklimatische Bedeutung der Grün- und Freiflächen“ ist daher hoch (Lapro 2015: Karte D), womit sowohl der alte Baumbestand als auch die lokal nachts Kaltluft produzierenden größeren Rasenflächen gemeint sind.

Nördlich des Plangebietes liegen vorwiegend bebaute Siedlungsflächen mit einer günstigeren bioklimatischen Situation. Diese transportieren Kaltluft in Richtung des Plangebietes. In „wie weit die Kaltluft in die überwärmte Bebauung eindringen kann, hängt von der Hinderniswirkung der Bebauungsstruktur“ im Plangebiet ab (Lapro 2015: 144).

Deshalb sollte die bioklimatische Situation insbesondere im Hinblick auf eine verbesserte Durchlüftung verbessert werden. Weiterhin kann das Mikroklima durch eine gezielte Verdunstung von Regenwasser verbessert werden (siehe Kapitel 3.4.).

**Bewertung:**

Weil das Plangebiet schon bebaut ist, führt die neue Bebauung nicht zu einer Verschlechterung des Mikroklimas. Mit der Anlage der Grünen Mitte und den davon ausgehenden grünen Fingern und Straßenräumen in Nord-Süd-Richtung wird die Durchlässigkeit für das Durchströmen der Kaltluft und damit der Luftaustausch verbessert. Durch den Erhalt und die Weiterentwicklung des Baumbestands in Verbindung mit der Versickerung und Verdunstung des Regenwassers ist zu erwarten, dass eine Verbesserung des Mikroklimas erreicht wird. Ebenso trägt die kompakte Bebauung, die zugleich viele öffentlich nutzbare Grünräume und die zentrale große Grünfläche als innere Klimaoase ermöglicht, zu einer positiven bioklimatischen Situation im Gebiet bei. Die Verringerung des Anteils an Individualverkehren im Gebiet lässt weitere positive Effekte erwarten.

So bietet sich die Chance der Herausbildung einer kleinräumigen „Klimaoase“ in einem Stadtgebiet mit ansonsten ungünstiger bioklimatischer Situation (Lapro 2015: 146 sowie Karte D).

**3.6 Schutzgut Landschaftsbild und Denkmäler**

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Landschaftseinheit der Bremer Düne. Im Norden und Osten grenzen Teile der Hamme-Wümme-Marsch an (Lapro 2015: Textkarte 2.1 - 2/4.4-1). Die Grünstruktur des betroffenen Siedlungsbereiches hat für das Landschaftserleben eine „sehr hohe Bedeutung“ aufgrund des alten Baumbestandes (Lapro 2015: Karte E).

Als besonderes Entwicklungsziel für den Landschaftsraum der Bremer Düne legt das Landschaftsprogramm der Stadt Bremen fest: „Der ursprüngliche Verlauf der Gete durch Hastedt (Quellarm), Peterswerder und Hulsberg (Weserarm) soll an geeigneten Orten wieder erkennbar werden, z.B. durch gestalterische Verweise, temporäre Gewässer zur Muldenversickerung sowie möglichst auch durch die Wiederherstellung eines Gewässerabschnitts“ (Lapro 2015: 246).

Im Plangebiet liegt außerdem eine Baustruktur mit „hohem Identifikationswert“ vor, da sie sich mit einem Bauzeitpunkt vor 1979 durch „historische Kontinuität“ auszeichnet (Lapro 2015: Karte E). „Neben dem Chirurgischen Krankenhaus mit Augenklinik und Urologie (Haus 8)“ befindet sich die zusätzlich als Einzeldenkmal erfasste ehemaligen HNO-Klinik (Haus 7) auf dem Gelände“ (Landesamt für Denkmalpflege 2015). Beide Gebäude sowie eine im Westen des Plangebiets, entlang der St. Jürgen Straße, stehende historische Hecke mit Zaun sind als Denkmal geschützt. In den Planungen zum neuen Hulsberg-Viertel muss außerdem berücksichtigt werden, dass die im Osten an das Denkmal-Ensemble angrenzenden Flächen ebenfalls unter Umgebungsschutz fallen. Weiterführende Planungen in diesem Bereich stehen unter Genehmigungsvorbehalt des Landesamtes für Denkmalpflege. Ebenso müssen sämtliche Konkretisierungen für die entstehenden Gebäude im Plangebiet hinsichtlich ihrer „Figuration und Materialität“ mit dem Landesamt für Denkmalpflege abgestimmt werden (Landesamt für Denkmalpflege 2015).

Für eine weiterführende Verbesserung der Denkmalsituation wäre ein „weiteres Zurückweichen des Neubaus zwischen Haus 7 und 8 wünschenswert“, zudem könnte lt. Landesamt für Denkmalpflege die Verlagerung von Stellplätzen in die geplante Tiefgarage den Charakter der Anlage erhalten. Darüber hinaus wäre es „aus denkmalfachlicher Sicht wünschenswert,

ein öffentliches Wegerecht im Verlauf der St. Jürgen Straße innerhalb der historischen Einzäunung festzusetzen“ (Landesamt für Denkmalpflege 2015).

### **Bewertung:**

Mit den Festsetzungen des B-Planes 2450 wird ein prägender Teil des Altbaumbestandes erhalten bleiben und somit das Landschaftsbild im Grundsatz beibehalten. Teile der historischen Bausubstanz sind als Denkmal geschützt. Die Reminiszenz an ursprüngliche Gewässersysteme könnte im Rahmen der weiteren Freiflächenplanung gestalterisch durch die Einbeziehung des Elements Wasser im Zusammenhang mit der Regenwasserbewirtschaftung berücksichtigt werden. Dies kann eine Anforderung an den Wettbewerb für das öffentliche Grün werden.

Der vorliegende Bebauungsplan „berücksichtigt die denkmalfachlichen Auflagen weitgehend“ und ermöglicht entsprechende Sichtbezüge (Landesamt für Denkmalpflege 2015). Auf einen entsprechenden Schutz der Umgebung der Baudenkmale, v.a. auch des umgebenden Altbaumbestandes ist zu achten. Entsprechend ist im Bereich der Baudenkmale eine angepasste GRZ und GRZ II festgesetzt, die einen Erhalt der Grundstruktur der vorhandenen Ensembles sichert.

### **3.7 Schutzgut Pflanzen / Baumschutz**

Alle vorhandenen Gutachten und Planunterlagen weisen nur auf die besondere Qualität des Altbaumbestandes im Zusammenhang mit dem Schutzgut Pflanzen hin. Weitere besonders schutzwürdige Pflanzen sind nicht bekannt (siehe auch Kap. 3.2).

Die Grünflächen bestehen überwiegend aus Scherrasen. Unterschlupf für Tiere gibt es nur wenig, da die Ziergehölze regelmäßig geschnitten werden (s. 3.1). So sind die meisten Grünflächen nur von „allgemeiner Bedeutung“ für die Belange von Natur und Umwelt (Lapro 2015: Karte A).

### **Baumbestand / Baumschutz**

Im Plangebiet sind etwa 370 Bäume vorhanden, von denen etwa 330 Bäume geschützt sind. Der Schutzstatus begründet sich nach der Bremischen Baumschutzverordnung (mit entsprechenden Stammumfängen von i.d.R. über 120 cm) oder in der Tatsache, dass die Bäume bereits Ersatzpflanzungen darstellen. 75 Prozent aller im Gebiet vorhandenen Bäume weisen keine Mängel auf.

Die Karte mit der Darstellung der aktuellen Biotoptypen zeigt auch den aktuellen Baumbestand, der gutachterlich durch den Sachverständigen Andreas Block-Daniel im Jahr 2011 und aktualisiert in weiteren Begehungen des Referats für Baumschutz im Jahr 2015 festgestellt wurde.

Der Baumbestand weist 290 erhaltenswürdige, 17 mit Baumpflegemaßnahmen erhaltenswürdige, 11 bedingt erhaltenswürdige und 49 nicht erhaltenswürdige Bäume sowie 10 Bäume auf angrenzenden privaten Grundstücken auf (siehe Plandarstellung Bestand).

Von den ca. 370 Bäumen können insgesamt 129 Bäume aufgrund ihrer Lage und ihres Zustandes sicher erhalten werden. Der Bebauungsplan setzt davon 80 % (103 Bäume) als zu erhalten fest. Bei den anderen 26 Bäumen handelt es sich um Bäume, die z.B. eine geringe Größe oder eine nicht geschützte Art aufweisen und deren Erhalt im Rahmen der weiteren Planung noch einmal geprüft werden soll. 14 eigentlich erhaltenswürdige Bäume sind nicht verkehrssicher und damit zu entfernen. Bei 37 Bäumen überschneidet sich die Baumkrone mit geplanten Gebäuden und Verkehrsflächen. Diese werden als Grenzfälle im weiteren Baugeschehen genau beobachtet und sollen durch Maßnahmen des Baumschutzes möglichst erhalten werden. 202 Bäume werden im Zuge der Bau- und Erschließungsmaßnahmen gefällt, davon sind ca. 40 Bäume ohne Schutzstatus. Dies ist vor allem spontaner Gehölzaufwuchs im Bereich des Bunkers Friedrich-Karl-Str. und angrenzender Entsorgungsflächen des Klinikums Mitte im Südosten des Plangebietes.

Aufgrund einer ersten Einschätzung zu den festzusetzenden Ersatzpflanzungen für den geschützten Baumbestand wird von einer Zahl von ca. 300 neuen Bäumen ausgegangen. Etwa 95 neue Baumstandorte sind im städtebaulichen Entwurf dargestellt, weitere Suchräume für Baumneupflanzungen stellt der Grünordnungsplan in Vorbereitung der weiteren Freiflächenplanungen dar.

Der Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 2450 listet zudem wesentliche Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit auf, zu denen vor allem der Schutz des gesamten durchwurzelteten Traufbereichs eines Baumes gegen Lagern, Abgraben, Verdichtung oder Überbauung, die Sicherung des Traufbereichs durch einen festen (Holz-) Bauzaun und eine baubegleitende Überwachung des Baumschutzes gehören.

Den weiterführenden relevanten Bestimmungen der § 44 Bundesnaturschutzgesetz und den §§ 19 und 20 Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 27. April 2010 sowie der Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (vom 5. Dezember 2002, bzw. Juli 2009) ist Folge zu leisten. Alle Arbeiten im Bereich der vorhandenen Altbäume (Lagern, Stamm- und Wurzelschutz, Pflegemaßnahmen wie Kronenreduzierung usw.) sind unter Berücksichtigung der DIN 18920, der RAS-LP sowie der ZTV-Baumpflege der FLL durchzuführen.

### **Bewertung:**

Der Erhalt der prägenden vorhandenen Altbaumschubstanz ist ein wesentlicher Bestandteil der Grünordnung zum Bebauungsplan und des Bebauungsplans selbst. Ein wesentlicher Teil der erhaltenswerten und standortprägenden Altbaumbestände ist im Bebauungsplan 2450 über standörtliche Festsetzungen sowie über Festsetzungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Bäumen, die den Schutzbestimmungen unterliegen gesichert. Gleichzeitig ist für alle Altbäume bei entsprechendem Stammumfang (je nach Art) der Schutz der Bremischen Baumschutzverordnung wirksam.

Durch den Erhalt und die Weiterentwicklung des Großbaumbestands sowie durch die Anlage struktureicher Grünflächen ist die Voraussetzung für die Ansiedlung eines breiten Artenspektrums an Pflanzen geschaffen.

### 3.8 Schutzgut Mensch und Erholung

In der Umgebung des Plangebiets ist das Erholungsangebot in Form öffentlich zugänglicher Grünanlagen oder „erlebniswirksamer Einzelstrukturen“ sehr begrenzt. Kleinere Grünanlagen sind in erreichbarer Nähe kaum vorzufinden (vgl. Lapro 2015: Karte F). Insgesamt ist die Grünversorgung im Ortsteil Hulsberg „niedrig“ sowie in den angrenzenden Ortsteilen im Süden „mittel“ bis „sehr niedrig“ im Norden (Lapro 2015: Textkarte 3.6-1; nach UBB 2011). Allerdings befindet sich bereits in rund 1000 m Entfernung der Osterdeich als großzügiger und hochwertiger Landschafts- und Erholungsraum an der Weser.

Mit dem Quartiersplatz und den grünen Achsen durch das Plangebiet soll die Erholungsqualität des öffentlichen Freiraumes aufgewertet und nicht nur für die zukünftigen Bewohner/innen des Neuen Hulsberg-Viertels attraktiv gemacht werden. Damit wird das ausdrückliche Ziel des Landschaftsprogramms Bremen für das Klinikareal weiter entwickelt. Es werden die „Grünstrukturen mit hoher Bedeutung für das Freiraumerleben“ (Lapro 2015: Anhang C, Plan 2 „Maßnahmen Erholung und Landschaftserleben“) des derzeitigen Areals des Klinikums Mitte zu noch stärker erlebbaren öffentlichen Freiräumen mit differenzierten Nutzungsangeboten und ergänzenden öffentlich zugänglichen Freiräumen auf privatem Grund entwickelt.

Für das Erholungspotential sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet spielt Lärm eine zentrale Rolle. Lärm kann nicht nur die Erholung beeinträchtigen, sondern bei dauerhaft hoher Einwirkung auch zu Gesundheitsschädigungen führen. Das Plangebiet ist mit Lärmquellen umgeben, die unterschiedlich hohe Schallimmissionen aufweisen. Maßgeblich dafür sind die schalltechnischen Orientierungswerte nach der DIN 18005 (2007) für Mischgebiete (60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht). Die Orientierungswerte für Wohngebiete sollen nach der DIN 18005 in der Nacht 45 dB(A), am Tag 55 dB(A) nicht überschreiten.

Nach der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan 2450 von LAIRM Consult GmbH, März 2015, ergeben sich für die Belastungen aus Verkehrslärm sowohl für Straßenverkehrs-, als auch Schienenverkehrslärm hohe Beurteilungspegel aus der Vorbelastung im umliegenden Straßennetz. Demgegenüber ist der durch den Bebauungsplan verursachte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund der bereits vorliegenden Belastung auf den umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist. Im Übrigen kann einer Zunahme des Individualverkehrs innerhalb des Plangebiets durch die gute Erreichbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel sowie durch die Einrichtung von Carsharing-Plätzen entgegengewirkt werden (SUBV 2012: 5).

Innerhalb des Plangebiets sind im Kreuzungsbereich des Bismarckstraße/ Friedrich-Karl-Straße Beurteilungspegel von bis zu 71 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts zu erwarten. Im straßennahen Bereich der Sankt-Jürgen-Straße und der Straße am Schwarzen Meer werden Beurteilungspegel von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts erreicht.

Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und von 45 dB(A) nachts werden im gesamten Plangebiet überschritten. Die Orientierungswerte für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden teilweise eingehalten.

Zur Beurteilung der Gewerbelärmbelastungen und zur Sicherstellung, dass die geplanten gewerblichen Nutzungen innerhalb des Plangebiets unter Berücksichtigung der Vorbelastun-

gen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Zusammenhang mit den Orientierungswerten der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ einhalten, wurden die Beurteilungspegel an allen maßgebenden Immissionsorten außerhalb des Plangeltungsbereichs tags und nachts (lauteste Stunde nachts) getrennt ermittelt. Innerhalb des Geltungsbereichs wurden die Beurteilungspegel sowohl tagsüber, als auch nachts ermittelt. Im Ergebnis werden aus der Gesamtbelastung des Gewerbelärms die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts und für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts an allen maßgeblichen Immissionsorten weitgehend sicher eingehalten. Dabei werden die Start und Landevorgänge des Hubschraubers auf dem Dach von Haus 1 nicht berücksichtigt, da Richtwertüberschreitungen aus Gründen der Gefahrenabwehr nicht beurteilungsrelevant sind.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können im Inneren des Plangebiets durch eine lärmabschirmende Bebauung an den Rändern geschaffen werden. Eine geschlossene, mehrgeschossige Straßenrandbebauung kann die Beschallung im Inneren um bis zu 20 dB(A) reduzieren (SUBV 2012: 5). Passiver Schallschutz und eine entsprechende Grundrissgestaltung (Anordnung von schützenswerten Nutzungen zur lärmabgewandten Seite) können dies ergänzen. Lediglich an den Übergängen der Straßeneinmündungen und der grünen Achsen, die die gewünschte Verbindung zu den umliegenden Quartieren darstellen, kann Lärm in einem geringen Maße in das Quartiersinnere eindringen. Außenwohnbereiche sind in den Bereichen, in denen die geltenden Orientierungswerte überschritten werden, auszuschließen oder auf der lärm- bzw. straßenabgewandten Seite der Gebäude auszuführen. In Teilbereichen sind Wohnungen nur ausnahmsweise zulässig. Der Bebauungsplan trifft dazu in den textlichen Festsetzungen detaillierte Regelungen.

### **Bewertung:**

Mit den geplanten Frei- und Grünflächen im Neuen Hulsberg-Viertel wird im gesamten Ortsteil ein großer Mehrwert für die Erholung geschaffen. Mit den grünen Achsen und den verkehrsberuhigten Straßenräumen werden zudem, entsprechend den Zielen des Landschaftsprogramms, „Wegeverbindungen“ in und durch das neu entstehende Wohngebiet (Lapro 2015: 339) sowie eine Vernetzung mit den umliegenden Quartieren geschaffen.

Eine starke Verlärmung des Quartiersinnenbereichs ist nicht zu erwarten. Insbesondere die Grüne Mitte kann die Funktion einer ruhigen Stadtoase erfüllen.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die in straßenbegleitenden Baublöcken angelegten Gebäude, eine lärmsensible Grundrissgestaltung und passiven Schallschutz vor Lärm geschützt werden. Zudem kann die Reduzierung des ruhenden und fließenden Verkehrs durch gute Erreichbarkeit des öffentlichen Nahverkehrs sowie Car-Sharing-Angebote eine Zunahme des Verkehrslärms im Gebiet in Grenzen halten.

### **3.9 Klimaanpassungsmaßnahmen**

Auch in Bremen wird sich der Klimawandel in den kommenden Jahren bemerkbar machen. „Die Ergebnisse der für die Unterweserregion vorliegenden Klimaprojektionen (BIO-CONSULT 2010) geben erste Hinweise auf Art und Intensität einer möglichen Klimaänderung“ (Lapro 2015: 82). „Der bedeutendste Effekt des Klimawandels für den städtischen Raum betrifft den Wärmehaushalt. Gegenüber einer freien Landschaft, in der das Klima von

natürlichen Gegebenheiten abhängig ist, also beispielsweise die Vegetation Schatten spendet und mit Verdunstungsleistung die Luft abkühlen kann, führt in der Stadt die Bebauungsstruktur, die Flächenversiegelung und der geringere Vegetationsbestand (...) zu einer Aufheizung“ (Lapro 2015: 83). Zudem „[werden] vermehrte Starkregenereignisse aufgrund des hohen Anteils der versiegelten Flächen im städtischen Bereich zu Problemen führen“ (Lapro 2015: 83).

Laut Flächennutzungsplan der Stadt Bremen bietet das Plangebiet „Entwicklungspotenziale zur Anpassung an den Klimawandel“ (FNP: Beiplan Nr. 16). Es handelt sich um einen „Bereich besonderer Bedeutung für die Wasserretention und den vorsorgenden Umgang mit Niederschlagswasser“ (Begründung zum FNP: 125).

Im Klimaanpassungsprogramm Bremen (KLAS) ist festgelegt, dass innerhalb der Regenwasserbewirtschaftung diejenigen Maßnahmen höchste Priorität genießen, welche Abflüsse vermeiden oder mindern. Maßnahmen dafür können eine Minimierung der versiegelten Fläche und zum anderen der Einsatz wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen sowie Dachbegrünungen sein (Merkblatt für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung (SUBV 2015): 17).

Wichtig ist die dezentrale, oberirdische Sammlung, Speicherung, Verdunstung und/oder Ableitung von Regenwasser in Oberflächengewässer, welche die Kanalisation entlastet und das lokale Kleinklima verbessert. Bei Starkregenereignissen können damit Engpässe in der Kanalisation vermieden werden. Bei beengten Verhältnissen sollen Flächen gezielt mehrfach genutzt werden.

Eine Konzeption zur Entwässerung des Gebietes ist weiter zu bearbeiten. Durch den Bebauungsplan 2450 wird festgesetzt, dass Freiflächen der Baufelder wasserdurchlässig zu gestalten sind und anfallendes Niederschlagswasser im jeweiligen Baugebiet versickert werden soll.

Grundsätzlich ist die Nutzung regenerativer Energien zu fördern. Eine Anlage von flachgeothermischen Installationen ist im Plangebiet hydrogeologisch möglich.

### **Bewertung:**

Mit der Erhöhung des Anteils von Frei- und Grünflächen und mit den oben aufgezeigten Maßnahmen zur Entsiegelung von Flächen und Ableitung von Regenwasser sowie den bereits unter den Punkten Bioklima (3.5.) und Wasser (3.4.) angesprochenen Maßnahmen zur Regenwasserversickerung und –retention sowie Dachbegrünung (Verdunstungsmöglichkeit) werden die Auswirkungen des Klimawandels in der Neuplanung des Quartiers berücksichtigt.

### **3.10. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen**

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen sind über die Darstellungen unter Punkt 3.1 bis 3.9. hinaus nicht bekannt.

## 4. Eingriffsermittlung und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung des Eingriffs

### 4.1. Eingriffsbeschreibung

Gemäß §1a (3) Satz 6 BauGB ist für die Änderung des Bebauungsplanes kein Ausgleich erforderlich, soweit die Eingriffe bereits erfolgt sind bzw. durch geltendes Baurecht zulässig waren. Durch die Flächenbilanz im GRZ-Vergleich (Tabelle 3) ist nachgewiesen, dass die Eingriffe vorliegend bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind und zulässig waren, so dass ein Ausgleich für Eingriffe im Gebiet des Bebauungsplans 2450 nicht erforderlich ist.

### 4.2. Vermeidung und Minimierung

- Grundsätzlich wird durch die Wiederverwendung und Umnutzung der bereits im Bestand bebauten Krankenhausflächen dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie dem Primat der Innenentwicklung vor Außenentwicklung Rechnung getragen.
- Durch die Neuanlage naturnaher privater und öffentlicher Freiflächen auf der Basis eines grünordnerischen Gestaltungskonzeptes unter Berücksichtigung von Artenvielfalt und Klimaanpassungsstrategien werden wichtige Funktionen der Schutzgüter nach Naturschutzgesetz erhalten. Dazu trägt auch der Erhalt eines wesentlichen Teils des erhaltenswürdigen Baumbestands bei, der teilweise durch Planzeichen festgesetzt und im Übrigen durch die Baumschutzverordnung geschützt ist.
- Durch extensive wie intensive Maßnahmen der Dachbegrünung kann der Anteil von versiegelten Flächen, der Anfall von schnell abzuleitendem Oberflächenwasser sowie ein negativer Einfluss auf die klimatischen Bedingungen im Gebiet minimiert werden.
- Eingriffsmindernd wirkt sich die Festsetzung bezüglich der Grundfläche aus, mit der die nach BauNVO zulässige Überschreitung für bestimmte Anlagen auf 25 % der zulässigen Grundfläche begrenzt wird.
- Zur Minimierung des Eingriffs dient die Festsetzung zur Verwendung von versickerungsfähigen Materialien für den Wegebau auf öffentlichen und privaten Grünflächen (wassergebundene Decken).

Darüber hinaus sind während der Bauphase Maßnahmen der Eingriffsminimierung und Maßnahmen der Eingriffsvermeidung zu ergreifen.

- Für den Artenschutz lässt sich bei Gebäudeabriss und Umbau/Sanierung nicht ausschließen, dass einzelne Individuen ihre Quartiere verlieren, dies ist „jedoch in der Praxis kaum prüfbar oder vermeidbar“ (IBL 2012: 15). Der vollständige Verlust von Quartieren für Fledermäuse kann vermieden werden, indem neue Quartiersmöglichkeiten geschaffen werden, „z.B. durch Aussparung eines Teils Dachbodens von der Sanierung sowie Erhalt/Neuanlage von Einflugöffnungen“ (IBL 2012: 15). Der Eingriff kann minimiert werden, in dem frühzeitig vor Maßnahmenbeginn für die artenschutzrelevanten Altbäume geprüft wird, ob hier Quartiere tatsächlich vorhanden sind und ggf. noch einmal die Eingriffe räumlich angepasst werden.

- Arbeiten wie Gebäudeabriss, Gebäudesanierung oder Baumfällungen können nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zum Verlust von Nestern und Höhlen führen (Beschädigungsverbot), was insbesondere in der Brutzeit zum Verlust der Fortpflanzungsstätte führt und damit das Brutgeschäft zerstört. „Um die Erfüllung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung i.S. des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) zu vermeiden, wird grundsätzlich empfohlen, entsprechende Arbeiten außerhalb der Brutzeit im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen“ (IBL 2012: 16). Wenn sich die Arbeiten auf einzelne Gebäude oder Bäume beschränken, können besetzte Nester/Höhlen abgesucht werden, um den Verbotstatbestand der Tötung während der Brutzeit auszuschließen.
- Zur Vermeidung der Inanspruchnahme von durch Baumaßnahmen nicht unmittelbar betroffenen Bereichen soll eine frühzeitige Abstimmung von Trassen, Leitungen und Baustraßen berücksichtigt werden.
- Durch extensive wie intensive Maßnahmen der Dachbegrünung kann der Anteil versiegelter Flächen, der Anfall von schnell abzuleitendem Oberflächenwasser sowie ein negativer Einfluss auf die klimatischen Bedingungen im Gebiet minimiert werden.
- Insbesondere die Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen für den Altbaumbestand bei allen Baumaßnahmen (Schutz der Kronentraufe, Wurzelschutz, Vermeidung von zu dichter Bebauung oder Überbauung mit Nebenanlagen, u.a.m., siehe auch Grünordnungsplan Kapitel 6.2.), aber auch die Berücksichtigung des Gebotes zum möglichst minimierten Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser im Rahmen der Bautätigkeit tragen zur Minimierung des Eingriffs bis hin zur Vermeidung von weiteren Baumfällungen bei. Die Berücksichtigung dieser Maßnahmen sollte in städtebaulichen Verträgen gesichert werden.
- Für den Baumschutz (Altbäume) während der Baumaßnahme und für die Neuanpflanzung von Jungbäumen und deren Schutz während der Baumaßnahme sollte eine baubegleitende Baumschutzkontrolle ähnlich der SiGeKo für das Gesamtgebiet eingerichtet werden.
- Zu Vermeidung von Eingriffen in den Bodenhaushalt sollte Boden getrennt nach Oberboden und Unterboden gelagert und entsprechend wieder geschichtet lagenweise eingebaut werden.

## **5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Mit dem Bebauungsplan 2450 wird die Nachnutzung der frei werdenden Gebäude und Flächen des Klinikums Mitte im Rahmen der Innentwicklung für Wohnungsbau und nicht störendes Gewerbe begründet. Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen im Geltungsbereich voraussichtlich nicht mehr genutzt oder einer anderen Nachnutzung zugeführt werden.

Zur Ermittlung von Planungsalternativen für die angestrebte städtebauliche Zielsetzung einer Innenentwicklung für Wohnbebauung wurde im Jahr 2013 ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Wettbewerb ausgelobt. Der Siegerentwurf des Büros Lorenzen in Kooperation mit relais Landschaftsarchitekten weist aus Sicht des Preisgerichts das ausgewogenste Verhältnis zwischen einer der integrierten Lage angemessenen baulichen Dichte und qualitativ hochwertigen Freiräumen und Grünflächen auf. Besonders beachtet wurde in dem prämierten Wettbewerbsbeitrag, dass der vorhandene Baumbestand integriert und so in vielen Fällen erhalten werden kann.

## **6. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden gelangen erhebliche, nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen diesen zur Kenntnis.

Im Kapitel 4.2. sind darüber hinaus Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung genannt, die entsprechend zu begleiten oder im weiteren Verfahren anzuregen bzw. in städtebaulichen Verträgen o.ä. festzulegen sind.

## **7. Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung**

Grundlage der Umweltprüfung sind die „Arbeitshilfe Umweltprüfung in der Bauleitplanung der Freien Hansestadt Bremen nach dem BauGB 2007“ sowie die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen des BauGB.

Es werden keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung erwartet.

Besondere methodische Schwierigkeiten traten nicht auf. Der Umweltbericht konnte auf zahlreiche Gutachten und planerische Grundlagen sowie auf einen eigens für den Bebauungsplan 2450 erstellten Grünordnungsplan zurückgreifen.

## **8. Allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß § 2a Abs. 3 BauGB**

Grundsätzlich wird durch die Wiederverwendung und Umnutzung des bereits im Bestand bebauten Krankenhausareals im Rahmen des Bebauungsplanes 2450 dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen. Der notwendige Bedarf an

Wohnraum wird im Rahmen der Innenentwicklung umgesetzt und nutzt vorhandene Infrastruktur in integrierter Lage im Stadtteil.

Die Flächen sind vor allem aufgrund ihrer bereits bestehenden Baurechte sowie der Lage im bebauten Kontext im Sinne der Innenentwicklung für die geplante städtebauliche Konzeption der Wohnbebauung als Folgenutzung für das Krankenhausareal geeignet. Die bestehende Umweltsituation wird dadurch nicht negativ beeinflusst. Ein besonderer Schutzbedarf ist für die natürlichen Schutzgüter im Plangebiet nicht feststellbar.

Die bestehende Beeinträchtigung vor allem für das Schutzgut Boden und Wasser durch Bebauung und Versiegelung wird durch die vorliegende städtebauliche und grünordnerische Konzeption insgesamt verbessert. Der Eingriffsumfang wird gegenüber dem geltenden Planungsrecht verringert (siehe Flächenbilanz). Insbesondere die zentrale Grünfläche und die grünen Finger sorgen für guten Luftaustausch und fördern durch Versickerungsmöglichkeiten die Grundwasserneubildung.

Vor allem der Schutz des Altbaumbestandes und die Anlage einer nachwachsenden jungen Baumgeneration gewährleistet eine nachhaltig verbesserte Freiraumqualität. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswerts ist daher nicht zu erwarten. Vielmehr werden sich mit dem Erhalt der Altbaumstrukturen, den neuen Baumpflanzungen und der neuen Bebauung verbesserte Raum- und Erlebnisqualitäten des Freiraums ergeben.

Mit der geplanten Bebauung geht eine erhebliche Reduzierung der Verkehrsflächen auch zugunsten nutzbarer Freiräume einher. Damit ist eine bessere Versorgung des Quartiers und der umgebenden Quartiere mit nutzbaren multifunktionalen Freiräumen zu erwarten, nicht zuletzt für Bewegung und Kinderspiel im häuslichen Umfeld.

Durch den erhöhten Freiflächenanteil, durch Maßnahmen der Dachbegrünung und der Regenwasserrückhaltung sowie der Oberflächenwasserversickerung kann von einer Verbesserung des lokalen Bioklimas ausgegangen werden.

Durch die Herstellung nahezu geschlossener Blockinnenräume und durch bauliche Maßnahmen des Schallschutzes wird gewährleistet, dass die Bewohnerinnen und Bewohner durch den Lärm der umgebenden Straßen nicht beeinträchtigt werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass durch die städtebauliche Konzeption des Bebauungsplans 2450 in Verbindung mit dem Grünordnungsplan keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter begründet werden, dass sich vielmehr die Qualität der Grünfunktionen und ihrer Wechselwirkungen im Sinne der „Grünschraffur“ des Flächennutzungsplans insgesamt verbessert. Damit ist das mit dem Bebauungsplan 2450 entstehende Neue Hulsberg-Viertel eine insgesamt die Umweltbelange positiv beeinflussende städtebauliche Konzeption der Innenentwicklung in Bremen.

## Anhang / Literatur

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-/Geräuschimmissionen vom 19. August 1970. Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 1. September 1970.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist.

Bremisches Naturschutzgesetz (BremNatSchG) in der Fassung vom 19. April 2006 (Brem.GBl. S. 211), Sa BremR 790–a–1. Zuletzt geändert durch Art. 4 Bremisches Bundesnaturschutz-Ausführungsgesetz vom 27.4.2010 (Brem.GBl. S. 315).

Bremisches Wassergesetz (BremWG) vom 12. April 2011 (Brem.GBl. S. 262) Sa BremR 2180–a–1. Zuletzt geändert durch Art. 1 G zur Änd. von Zuständigkeiten im Hafenbereich vom 23. 4. 2013 (Brem.GBl. S. 131).

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Bremen e.V.: Baumschutz in Baugebieten verbessern. Wie können (Alt-) Baumbestände beim Bau von Siedlungen erhalten und langfristig gesichert werden?

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

Der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr Bremen (2005): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 22a BremNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand April 2005.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2012): Stellungnahme Immissionen (Lärm und Erschütterungen) im Bereich des Klinikums Bremen Mitte.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2015): Flächennutzungsplan Bremen.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2015): Merkblatt für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2015): Neues Hulsberg-Viertel. Bebauungsplan 2450. Entwurf Stand 22.01.2015.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (27.02.2014): Protokoll: Entwässerungskonzept Neues Hulsberg-Viertel.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (Hrsg.) (2015): Neuaufstellung des Landschaftsprogramms. Teil Stadtgemeinde Bremen. Entwurf 10.12.2014 mit Austauschseiten vom 15.01.2015.

Ernst/Zinkahn/Bielenberg (2006): Kommentar zum Baugesetzbuch.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL): ZTV-Baumpflege.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (2010): Empfehlungen für Baumpflanzungen. Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate. Ausgabe 2010.

Geologischer Dienst für Bremen (2015): Bewertung der Flächen des Hulsbergviertels zur Versickerung von Regenwasser.

Gralle & Partner (2012): Nachhaltiges Wasserver- und Entsorgungskonzept „Neues Hulsbergviertel“, Erläuterungsbericht.

Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & co.KG (Hrsg.) (2015): Neues Hulsberg-Viertel.

IBL Umweltplanung GmbH (2012): Freimachflächen Klinikum Bremen-Mitte (Neues Hulsberg-Viertel). Untersuchung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermaus- und Vogelarten.

Ingenieur- und Sachverständigenbüro Block-Daniel (2011): Baumbestands- und Grünflächenplan. Freimachflächen Klinikum Bremen-Mitte. (Neues Hulsberg Viertel).

Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz (ifab) (2007): Historische Recherche und Orientierende Untersuchung bezüglich schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten im Bereich des Babauungsplangebiets 2364 in Bremen - Östliche Vorstadt.

Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz (ifab) (2012): Historische Recherche und Orientierende Untersuchung von potenziellen schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten in einem Teilbereich des Geländes Klinikum Bremen-Mitte in Bremen-Östliche Vorstadt.

Institut für Landschaftspflege und Naturschutz (1998): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (Fortschreibung des Senators für Bau, Umwelt und Verkehr 2006).

LAIRM Consult GmbH (2015): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 2450 der Freien Hansestadt Bremen. Stand 12. März 2015.

Landesamt für Denkmalpflege (2015): Erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Bebauungsplan 2450 für ein Gebiet in Bremen – Östliche Vorstadt. „Neues Hulsberg-Viertel“. (Stellungnahme).

Landeshauptstadt München (2012): Dachlandschaften gemeinschaftlich nutzbar.

Lorenzen Architekten GmbH/relais Landschaftsarchitekten BDLA/ARGUS Stadt- und Verkehrsplanung (2015): Städtebaulicher Rahmenplan Neues Hulsberg-Viertel.

Neues Hulsberg Viertel. Städtebauliches Gutachterverfahren. Jury am 12. Januar 2013. Protokoll der Jury.

Neues Hulsberg-Viertel. Städtebauliches Gutachterverfahren. Vorprüfung Freiraumplanung der eingereichten städtebaulichen Entwürfe am 21.12.2012 im Büro Hübschen.

Richtlinie 79/409/EWG ("EU-Vogelschutzrichtlinie") des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten in der Fassung vom 2. April. Zuletzt geändert durch Richtlinie (2009/147/EG) vom 30. November 2009.

Richtlinie 92/43/EWG ("FFH-Richtlinie") des Rates der Europäischen Union vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch 13. Mai 2013.

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2015): Baulärm. Text abrufbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachbarschaftslaerm-laerm-von-anlagen/baulaerm> (abgerufen am 28.09.2015).

Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung vom 23. Juni 2009) (BremGBl. S. 223).

Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung) vom 5. Dezember 2002, Brem.GBl. S. 647, ber. 2009 S. 298, Sa BremR 790-a-6. Zuletzt geändert durch Art. 1 Abs. 9 G zur Änd. von bau- und enteignungsrechtlichen Vorschriften sowie der BaumschutzVO vom 27. 5. 2014 (Brem.GBl. S. 263).

# GRÜNORDNUNGSPLAN

zum Bebauungsplan Nr. 2450 der Stadt Bremen,  
Stadtteil Östliche Vorstadt (Neues Hulsberg-Viertel)



März 2016



**Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 2450 der Stadt  
Bremen, Stadtteil Östliche Vorstadt  
(Neues Hulsberg-Viertel)**

## **Grünordnungsplan**

**Der Senator für Umwelt,  
Bau und Verkehr**



**Freie  
Hansestadt  
Bremen**

**Auftraggeber**  
Stadt Bremen  
Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr  
Planung und Bauordnung Bezirk Mitte



**Bearbeitung**  
protze + theiling GbR  
Landschafts Stadt Freiraum

**Projektleitung**  
Dipl.-Ing. Christoph Theiling, Landschaftsarchitekt

**Mitarbeit**  
M.A. Brenda Berning  
M.A. Lisa Morgenschweis  
M.A. Jens Reichelt

**März 2016**

*In dem nachfolgenden Text wird zugunsten einer besseren Lesbarkeit auf die Schreibweise „Innen“ bei Bürger, Nutzer, Anlieger etc. verzichtet. Selbstverständlich sind immer gleichzeitig und chancengleich Frauen und Männer angesprochen*

## Inhalt

1. Einleitung .....	1
1.1. Anlass und Ziel der Aufstellung eines Grünordnungsplans .....	1
1.2. Kurze Inhaltsübersicht .....	2
1.3. Kurzbeschreibung zu Planvorhaben und Plangebiet .....	3
2. Bereits vorhandene Planungsaussagen / Planunterlagen .....	4
2.1. Städtebaulicher und landschaftsplanerischer Entwurf .....	4
2.2. Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm .....	5
3. Flächenanteile privater und öffentlicher Grünflächen .....	7
4. Qualität und Abfolge der öffentlichen und privaten Freiräume .....	12
4.1. Private und Öffentliche Freiräume .....	12
4.2. Konzept für Kinderspiel .....	13
4.3. Anpassung an den Klimawandel und Regenwassermanagement .....	17
4.4. Dachbegrünung / Fassadenbegrünung .....	19
4.5. Bäume und Baumschutz .....	21
4.6. Gehölze, flächendeckende Pflanzungen, Wege und Rasenflächen .....	24
5. Flächenkonflikte und Flächenpotentiale .....	25
5.1. Flächenkonflikte .....	25
5.2. Flächenpotentiale .....	25
6. Aussagen zur Pflege und zum Baubetrieb .....	27
6.1. Pflege .....	27
6.3. Lärm beim Bau .....	29
6.4. Barrierefreiheit beim Bauen .....	29
6.5. Kostenschätzung nach Kennwerten .....	30
7. Umsetzungshorizonte .....	31
7.1. Festsetzungen im Bebauungsplan 2450 .....	31
7.2. Wettbewerb Neue Grüne Mitte .....	31
7.3. Städtebauliche und privatrechtliche Verträge .....	31
7.4. Gestaltungsfibel .....	32
7.5. Sonstige Empfehlungen .....	32
Anhang .....	33
Literatur, Gesetze, Verordnungen .....	33
Übersicht Themenkarten .....	35

## 1. Einleitung

### 1.1. Anlass und Ziel der Aufstellung eines Grünordnungsplans

Im Grünordnungsplan werden die Qualitäten des *Freiraums* im Plangebiet Neues Hulsberg-Viertel konkretisiert. Städtebauliches Ziel ist es, mit dem Bebauungsplan für das Neue Hulsberg-Viertel eine innerstädtische Wohnbauentwicklung mit einem qualifizierten Freiraumangebot zu schaffen. Der Grünordnungsplan nimmt eine wichtige Rolle als konzeptionelles Planwerk ein, das alle Grünfunktionen und deren Flächenansprüche darstellt und untereinander abwägt.

Mit dem Grünordnungsplan wird den Anforderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 11 BNatSchG) entsprochen, die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes für Teile eines Gemeindegebiets in Grünordnungsplänen darzustellen. Nach dem Bremischen Naturschutzgesetz (§ 4 BremNatG) können „... die Darstellungen der Grünordnungspläne ... als Festsetzungen in die Bebauungspläne übernommen werden.“

Die Erfordernis für die Aufstellung eines Grünordnungsplanes ergibt sich aus der Darstellung der Bauflächen des Plangebiets im Flächennutzungsplan mit der „Grünschraffung“ („Bauflächen mit zu sichernden Grünfunktionen/besondere Planungserfordernis bei Innenentwicklungsvorhaben“). Der Flächennutzungsplan Bremen stellt in Übereinstimmung mit dem Landschaftsprogramm die Bestandsbauflächen mit der „Grünschraffung“ dar, die mit hochwertigen und zu sichernden Grünfunktionen ausgestattet sind, um diese im Rahmen der qualifizierten Innentwicklung möglichst weitgehend zu erhalten und zu entwickeln. Der vorliegende Grünordnungsplan wertet die besonderen Planungserfordernisse hinsichtlich der Grünfunktionen im Plangebiet gemäß Landschaftsprogramm und Flächennutzungsplan der Freien Hansestadt Bremen aus. Hierzu gehören „der Erholungswert der Freiflächen, die Biotopvernetzung, die lokalklimatische Ausgleichsfunktion sowie die Wasserrückhaltung und Regenwasserversickerung“ (Lapro Bremen 2015: 333). Der Grünordnungsplan ist als integriertes Fachgutachten geeignet, die Belange der Grünfunktionen in einer Gesamtdarstellung planerisch zu bewerten und Vorschläge zum Erhalt und zur Entwicklung zu erarbeiten.

In der Bearbeitung wurde auf die vorhandenen Unterlagen und Planungsvorgaben zurückgegriffen. Insbesondere wurden der städtebaulich-landschaftsplanerische Entwurf von Lorenzen/ relais Landschaftsarchitekten sowie die Festsetzungen und Hinweise des Vorentwurfs des Bebauungsplans ausgewertet.

In enger Verzahnung mit dem parallel aufgestellten Umweltbericht als Teil des Bebauungsplanes 2450 werden im Grünordnungsplan Vorschläge für bauleitplanerische Festsetzungen oder Regelungen im Städtebaulichen Vertrag formuliert, die ggf. auch im Umweltbericht übernommen sind.

Grundlage einer detaillierten Freiraumgestaltung im Neuen Hulsberg-Viertel ist der vorliegende städtebauliche und landschaftsplanerische Entwurf sowie eine noch auszuarbeitende Freiflächenkonzeption. Die Gestaltung der öffentlichen Freiräume wird nachfolgend über ein wettbewerbliches Verfahren entschieden, die der privaten Freiräume über ein gesondert zu erarbeitendes Gestaltungsleitbild (Gestaltungsfibel) geregelt.

Entsprechend ist der vorliegende Grünordnungsplan einerseits auf die fachliche Begleitung des Bebauungsplans und andererseits auf ein Funktions- und Gestaltungskonzept im Sinne einer Rahmensetzung für nachfolgende Verfahrensschritte ausgerichtet.

## 1.2. Kurze Inhaltsübersicht

Zunächst werden in Kapitel 2 die bereits vorhandenen Aussagen und Vorgaben zur Freiraumplanung im Plangebiet ausgewertet. Es folgt eine detaillierte Aufstellung der bestehenden und geplanten Flächenanteile. Hier zeigt sich bereits, dass durch die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs für das Neue Hulsberg-Viertel mit ca. 13.200 m<sup>2</sup> öffentlicher Freifläche ein attraktives Angebot für Erholung und Freizeit zur Verfügung gestellt wird. Auf den öffentlichen und privaten (jedoch auch zum Teil öffentlich zugänglichen) Grünflächen, die zusammen etwa 30 % der Gesamtfläche ausmachen, kann nach derzeitigem Planungsstand ein großer Teil der vorhandenen und geschützten Altbäume erhalten werden.

Kapitel 3 gibt einen Überblick zu den versiegelten und unversiegelten Flächenanteilen.

In Kapitel 4 und insgesamt sieben thematischen Plänen stellt der Grünordnungsplan unterschiedliche Anforderungen und Flächenansprüche an den privaten und öffentlichen Freiraum dar:

- Bestand der Biotoptypen und Bäume (Plan 01: Biotoptypen und Baumbestand)
- System von unterschiedlichen Spiel- und Bewegungsangeboten (Plan 02: Spiel- und Multifunktionsflächen)
- Grünflächensystem: Von den privaten Grünflächen im Blockinnenbereich bis zu den öffentlichen Grünflächen und Wegen (Plan 03: Private und öffentliche Freiräume und Plan 03a: Geländeschnitte)
- Mögliche Versickerungsflächen und Standorte für Regenrückhaltung (Plan 04: Versickerung / Regenrückhaltung)
- Mögliche Standorte für Baumneupflanzungen, Erhalt von Altbäumen (Plan 05: Standorte Baumpflanzungen)

Hier kristallisieren sich teilweise Funktionsüberlagerungen mit verschiedenen Konflikten heraus, die im Plan 06: „Nutzungskonflikte“ dargestellt und in Kapitel 5 beschrieben werden. Insbesondere die öffentlichen Wegeverbindungen und die zentralen öffentlichen Grünflächen übernehmen zahlreiche Funktionen, beispielsweise als Standorte für Ersatzpflanzungen und Regenwasserversickerung, als Grünflächen oder als Spiel- und Bewegungsflächen für das Quartier. Abschließend liefert der Plan 07 „Flächenpotentiale“ Vorschläge für ein Funktionssystem, das die zahlreichen, teils konkurrierenden Ansprüche in Einklang bringt.

In Kapitel 6 werden Anforderungen an den Baubetrieb und die Pflege der Frei- und Grünflächen formuliert.

Abschließend gibt der Grünordnungsplan in Kapitel 7 Hinweise für die Umsetzungshorizonte zu den inhaltlichen Planaussagen.

### 1.3. Kurzbeschreibung zu Planvorhaben und Plangebiet

Das Plangebiet mit einer Größe von 13,6 ha liegt im Stadtteil Östliche Vorstadt im Osten anschließend an die Bremer Innenstadt. Es ist von vier größeren Erschließungsstraßen umgeben, Bismarckstraße, Friedrich-Karl-Straße, Am Schwarzen Meer und St.-Jürgen-Straße. In alle vier Himmelsrichtungen grenzen Wohngebiete zumeist mit Varianten des Bremer Hauses auf gründerzeitlichem Quartiersraster an.

Die planungsrechtliche Zulässigkeit richtet sich bisher nach dem Bebauungsplan 2364 für den südlichen Abschnitt und in nördlichen Teilbereichen nach den Vorschriften des unbeplanten Innenbereichs (§ 34 BauGB). Die bisherige Nutzung als Krankenhausareal des Klinikums Mitte ist dadurch planungsrechtlich gesichert.

Mit dem B-Plan 2450 wird vor allem eine Umwandlung der Krankenhausnutzung zu einer gemischten und wohnbaulichen Nutzung vorbereitet.

Das Gebiet ist nach Süden ca. 800 m von der Weser und dem dortigen Grünzug der Pauliner Marsch mit zahlreichen Sport- und Freizeitangeboten entfernt. Zur Weser gibt mehrere gut ausgebildete Wegebeziehungen, unter anderem über den Brommyplatz als Spiel- und Aufenthaltsort.

Das Gebiet ist gut in ein engmaschiges Wegenetz für Fußgänger und Radfahrer (Humboldtstraße als Fahrradstraße) eingebunden. Spielplätze und entlang der Bahntrasse gelegene Kleingartengebiete sind in der Nachbarschaft. Ebenso sind die Innenstadt oder der Bürgerpark (als große innerstädtische Naherholungsfläche) gut erreichbar (siehe auch Abb. 1, nächste Seite).



Abbildung 1: Grünräumliche Einbindung des Neuen Hulsberg-Viertels

## 2. Bereits vorhandene Planungsaussagen / Planunterlagen

### 2.1. Städtebaulicher und landschaftsplanerischer Entwurf

Die Darstellung von öffentlichen und privaten Freiflächen im B-Plan 2450 beruht auf dem städtebaulichen und landschaftsplanerischen Entwurf des Architekturbüros Lorenzen in Kooperation mit relais Landschaftsarchitekten, Berlin und einem Verkehrskonzept von ARGUS, Hamburg. Die Jury kommentiert den Wettbewerbsbeitrag wie folgt (Auszug aus dem Protokoll der Jury vom 12.01.2013):

„Die Stärke des Konzeptes liegt in der Anlage des zentralen Grünraums, der eine Mitte und zugleich Verbindungen innerhalb des Viertels und darüber hinaus schafft. Das Quartier adressiert sich dadurch gut gegenüber der Umgebung. Der Landschaftspark-ähnliche Grünraum mit seinen Spangen entwickelt sich auch aus dem Gedanken heraus, möglichst viele alte Bäume zu bewahren und für zahlreiche Gebäude 1a-Adressen zu schaffen, geht jedoch aufgrund seiner großen Fläche zu Lasten der Größe der Baufelder. Das Verkehrskonzept mit der Erschließung des Areals durch drei Schleifen erscheint schlüssig, ebenso auch die Möglichkeit, ein eingeschränktes Weiterfahren bis an die Häuser einzuräumen. Die offenen Parkplätze entlang der St.-Jürgen-Straße im Angesicht der alten HNO- und Augenklinik werden kritisch bewertet. Die Angebote für den Fahrradfahrer sind umfassend und komfortabel und werden bis ins Detail dargestellt. Die gewählte Blockstruktur für die Baufelder der Neubauten wird positiv bewertet, wenngleich sie auch an einigen Stellen etwas zu starr organisiert ist. Gut formulierte Baufelder bieten unterschiedliche Wohnangebote in allen Quartieren. Sehr gut ist der Gedanke, die erhaltenswerten und denkmalgeschützten Altbauten als „selbstverständlichen“ Bestandteil der neuen Blöcke mit der Neubebauung in einen stadträumlichen Zusammenhang zu bringen. Innerhalb der Blöcke entstehen gute Innenhofsituationen mit Privatgärten und Gemeinschaftsflächen im Sinne kleiner Nachbarschaften.“

Die Vorprüfung beschreibt ergänzend die „Freiraumqualität und [den] Baumbestand“ (Vorprüfung zum Städtebaulichen Gutachterverfahren, 21.12.2012):

„Dieser Entwurf ist durch eine große mäandrierende in Ost-West-Richtung verlaufende Freifläche gekennzeichnet, die sich mit verschiedenen „Armen“ in das neue Quartier hinein streckt. Die Flächen sind so angeordnet, dass ein großer Teil der vorhandenen Freiräume und des Baumbestandes integriert werden kann. Insgesamt ist der Anteil der öffentlichen Freiflächen mit 4 ha im Vergleich der drei Entwürfe am höchsten. Dies wird vor dem Hintergrund des knappen Unterhaltungsbudgets für öffentliche Flächen kritisch gesehen.“

In aktuellen Darstellungen des Neuen Hulsberg-Viertels (GEG Bremen 09/2015) wird die anvisierte Freiraumgestaltung besonders hervorgehoben:

„Schon an den Zugängen des Quartiers kommt das durchdachte Freiraumkonzept zur Geltung: Straßen mit viel Grün leiten direkt in die Mitte des Neuen Hulsberg-Viertels. Der zentrale Grünbereich bietet eine besondere Qualität im städtischen Kontext der Östlichen Vorstadt. Ein Picknick im Freien oder Sport- und Kinderspiel auf der Wiese – hier ist alles denkbar!“

## 2.2. Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm

Im am 17. Februar 2015 beschlossenen **Flächennutzungsplan der Freien Hansestadt Bremen** ist das Gebiet als gemischte Baufläche dargestellt. Für den gesamten Geltungsbereich ist die Baufläche mit einer „Grünschraffur“ mit der Bedeutung „Bauflächen mit zu sichernden Grünfunktionen/ besondere Planungserfordernisse bei Innenentwicklungsvorhaben“ überlagert. Diese Grünschraffur ist im Einklang mit dem Landschaftsprogramm entwickelt. Da der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln ist, muss das besondere Planungserfordernis für die Grünfunktionen konkretisiert werden.

Das am 22. April 2015 von der Bremischen Bürgerschaft (Landtag) beschlossene **Landschaftsprogramm für die Stadtgemeinde Bremen** stellt in Plan 1 „Ziel und Maßnahmenkonzept“ für das Plangebiet „besondere Freiraumfunktionen im Siedlungsbereich“ sowie einen „prägenden Altbaumbestand“ dar. Im Plan 2 „Maßnahmen Erholung und Landschaftserleben“ sind für das gesamte Plangebiet flächig „Grünstrukturen der Gemeinbedarfsflächen mit hoher Bedeutung für das Freiraumerleben“ dargestellt. In Bezug auf das Biotopverbundkonzept (Plan 3) sieht das Landschaftsprogramm einen „stark durchgrüneten Siedlungsbereich mit Trittsteinfunktion“ für die „Ausbreitung oder Wiederbesiedlung von wertgebenden Arten“ vor (Lapro 2015: Seite 96).

Zur Grünschraffur führt das Landschaftsprogramm näher aus: „In diesen Bereichen ist bei baulichen Entwicklungen durch maßvolle Bebauung und gute Freiflächengestaltung besondere Rücksicht auf vorhandene Grünfunktionen zu nehmen“ (Lapro 2015: 334). In besonderer Weise bezieht sich dieser Anspruch auch auf bereits bebaute Flächen, in denen Nachverdichtung und/oder Umnutzung vorgenommen werden sollen (Lapro 2015: 184; 335).

Im Plangebiet betreffen diese Regelungen insbesondere die wertvollen Altbaumbestände. Diese beeinflussen nicht nur den Erholungswert und das Freiraumerleben positiv, sondern haben auch eine hohe Bedeutung für das Bioklima und die Biotopvernetzung im ganzen Ortsteil (Lapro 2015: 334). Im Rahmen der „verbindlichen Bauleitplanung sind schutzwürdige Bäume (...) standortgenau zu identifizieren und in der Regel planungsrechtlich zu sichern“ (Lapro 2015: 335).

Im Plangebiet ist die standortgenaue Identifizierung der schutzwürdigen Bäume sowie die planungsrechtliche Sicherung der zu erhaltenden Bäume erfolgt. Für Bäume, die im Rahmen der neuen städtebaulichen Entwicklung gefällt werden müssen, sind in Kapitel 4.4 Maßnahmen zum Ausgleich benannt. Zum Baumschutz während der Baumaßnahmen werden in Kapitel 6 Hinweise und Maßnahmen formuliert.

Ein weiterer Aspekt hinsichtlich der zu sichernden Grünfunktionen sind die Freiflächen und bisher unversiegelten Flächen im Plangebiet. Die Freiflächen können sich stadtklimatisch positiv auswirken, die unversiegelten Flächen haben darüber hinaus eine besondere Bedeutung für die Wasserrückhaltung und Regenwasserversickerung. Diese Funktionen sollten „im Rahmen einer nachhaltigen Innenentwicklung nicht wesentlich vermindert werden“ (FNP 2014: 24).

Im Rahmen der Neuentwicklung des Quartiers werden diese Aspekte weitgehend berücksichtigt. Insgesamt sieht der Bebauungsplan für das Neue Hulsberg-Viertel eine Erhöhung des Freiflächen-Anteils vor (siehe nachfolgendes Kapitel 3). Weitere Maßnahmen zur Sicherung der oben beschriebenen Grünfunktionen sind im Kapitel 4 aufgeführt.

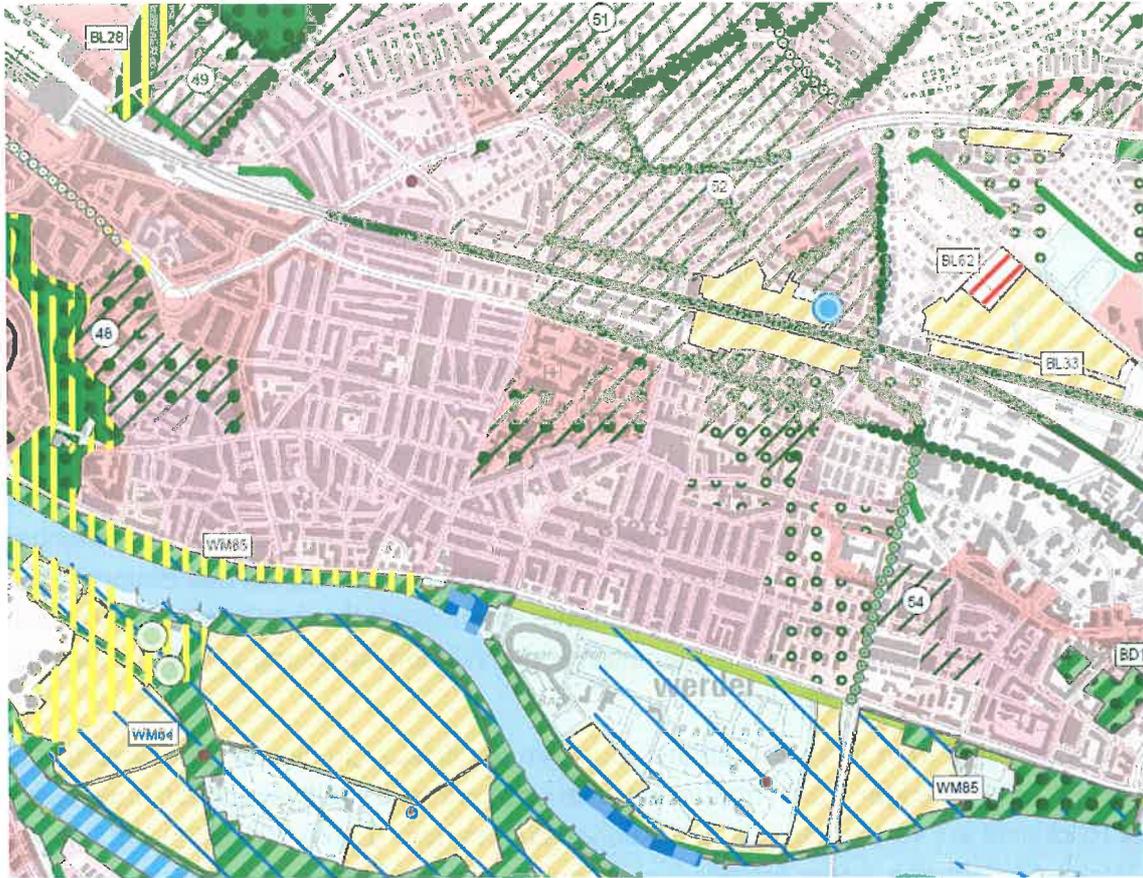


Abbildung 2: Landschaftsprogramm Bremen 2015: Auszug aus Karte 1 Ziel- und Maßnahmenkonzept

### 3. Flächenanteile privater und öffentlicher Grünflächen

Im Sommer 2015 wurde eine Bestandskartierung der Biotoptypen des zukünftigen Neuen Hulsberg-Viertels durchgeführt (siehe Anlage Plan 01). Im Plan ist auch der Altbaumbestand entsprechend der vorliegenden Kartierungen und Gutachten dargestellt.

Die einzelnen Biotoptypen lassen sich flächenmäßig bezogen auf die Anteile an überbaubaren und versiegelten Flächen einerseits und den Grünflächen und nicht versiegelten Flächen andererseits darstellen.

**Tabelle 1: Versiegelte / unversiegelte Flächen Bestandskartierung 2015**

	Bestandskartierung 2015
Überbaute/Überbaubare Flächen (Gebäude u. Nebenanlagen)	44.320 m <sup>2</sup>
Öffentlich zugängliche Verkehrsflächen (öffentliche und private Verkehrsflächen)	48.850 m <sup>2</sup>
<b>Versiegelte Flächen gesamt</b>	<b>93.170 m<sup>2</sup></b>
Öffentliche Grünflächen	3.370 m <sup>2</sup>
Sonstige Grünflächen (zumeist Abstandsflächen der Klinikbauten)	39.820 m <sup>2</sup>
<b>Unversiegelte Flächen gesamt</b>	<b>43.190 m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>136.360 m<sup>2</sup></b>

*Bestandskartierung p+t 2015, Berechnungen und Darstellungen p+t 2016*

#### Vergleich der Bestandsflächen mit den zukünftig zu erwartenden Flächennutzungen

Ein Vergleich der Flächenanteile der heutigen Biotoptypen mit den zukünftig zu erwartenden Flächennutzungen und der damit verbundenen Naturausstattung (siehe auch Tabelle 2) ist damit auf verschiedene Weise möglich.

- Der Anteil an öffentlichen Grünflächen wird sich im Neuen Hulsberg-Viertel gemäß der Festsetzungen des B-Planes deutlich erhöhen (Bestand: 3.370 qm gegenüber B-Plan 2450: 13.170 qm). Das ist in der bewussten Entscheidung begründet, im Neuen Hulsberg-Viertel eine qualitativ hochwertige zentrale öffentlichen Grünfläche zu realisieren.

- Der Anteil der öffentlichen bzw. öffentlich zugänglichen Verkehrsflächen wird sich erheblich reduzieren (Bestand: 48.850 qm gegenüber B-Plan 2450: 19.000 qm). Das ist in der aktuellen Nutzung des Gebietes als Krankenhausgelände mit vielen provisorischen und nach und nach angelegten Stellplätzen sowie einer aufgrund der vorhandenen und über die Jahre ergänzten Gebäude- und Erschließungsstruktur begründet. Mit dem neuen Baurecht wird die öffentliche Verkehrsfläche wesentlich kompakter und planvoll reduziert.
- Der Anteil der überbaubaren Grundstücksflächen wird mit dem neuen Baurecht deutlich höher gegenüber der jetzigen baulichen Ausnutzung des Geländes ausfallen (Bestand 44.320 qm gegenüber B-Plan 2450: 78.400 qm). Das ist einer der Grundgedanken einer baulichen Innenentwicklung: vor allem bereits versiegelte Flächen, in diesem Fall die Verkehrsflächen, werden (rechnerisch) zu überbaubaren Grundstücksflächen.
- Der Anteil der unversiegelten Grünflächen auf Privatgrund hängt davon ab, in welchem Umfang die mit einer GRZ II festgesetzte zulässige Überbaubarkeit mit Nebenanlagen und sonstige Versiegelung (Wege, Terrassen etc.) tatsächlich ausgeschöpft wird.  
Geht man von einer mittleren Versiegelung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen aus, ist die Flächenbilanz zwischen aktuell versiegeltem Bestand und zukünftig versiegelter Fläche leicht positiv. Würde das zulässige Maximum versiegelt, würde die Bilanz leicht negativ ausfallen.

Für den Grünordnungsplan bedeutet dies, dass die Hinweise zur Minimierung von versiegelten Flächen auf den privaten Grundstücken, die im Folgenden dargestellt werden, in der weiteren Planung und den weiteren Schritten zur Realisierung wie städtebaulichen Verträgen etc. entsprechend zu berücksichtigen sind. Bei einem Vergleich der Ist-Situation mit der Neuplanung ist zudem zu berücksichtigen, dass der heutige Bestand von einer wenig naturnahen und wenig nutzbaren Grünausstattung mit vorwiegend Scherrasenflächen als Abstandsgrün geprägt (siehe Anhang, Plan 01).

Hier entwickelt der Grünordnungsplan im Folgenden viele Ansätze für eine naturnahe und vielfältige Artenausstattung.

### Vergleich der Flächengrößen der überbaubaren Flächen gemäß GRZ / GRZ II

Gem. § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, ein Ausgleich nur erforderlich, sofern durch neu geschaffene Baurechte zusätzliche Eingriffe begründet werden. Das Bundesnaturschutzgesetz definiert in § 14 Abs. 1 BNatSchG den Begriff des Eingriffes folgendermaßen: „Eingriffe in Natur und Landschaft ... sind Veränderungen der Gestalt und Nutzung von Grundflächen ..., die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Unter Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB und im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG ist demnach auch jegliche dauerhafte Flächenversiegelung zu verstehen.

Anhand der nachfolgenden Bilanz wird überprüft, ob durch das Baurecht des Bebauungsplanes 2450 neue Eingriffe ermöglicht werden.

Der Bilanzweg geht dabei vom alten Baurecht als Kombination aus dem B-Plan 2364 und einem Bereich des Klinikums aus, der nach § 34 bebaubar ist (siehe Abbildung 1).

Tabelle 2 enthält die Gesamtbilanz der zulässigen Eingriffsintensität nach bestehendem Planrecht und nach Planungsrecht im B-Plan 2450. In die Bilanz werden sowohl die maximal versiegelbaren Flächen auf den Privatgrundstücken als auch die öffentlichen und privaten Verkehrsflächen als Flächenwert berücksichtigt. Die Flächenwerte stellen das absolute Maximum der versiegelbaren Fläche auf den privaten Grundstücken dar. Ergänzend werden die Flächenanteile der „minimal unversiegelbaren“ Flächen dargestellt.



Abbildung 3: Flächenanteile Innenbereich und B-Plan 2364

Die nachfolgende Tabelle 3 stellt im oberen Teil die Flächenanteile der überbaubaren Grundstücksflächen (GRZ / GRZ II) sowie der öffentlichen und privaten (öffentlich zugänglichen) Verkehrsflächen im Plangebiet dar. Dafür wurden die Verkehrsflächen des B-Plan

2364 und der Bebauung gemäß §34 sowie die entsprechend vorhandenen überbaubaren Flächen addiert den durch die Festsetzung des B-Plans 2450 versiegelbaren Flächen gegenübergestellt.

Aufgrund der im B-Plan 2450 für die Innenentwicklung sehr passgenauen Festsetzung von GRZ und GRZ II in den einzelnen Baufeldern, die sich wie oben beschrieben durch eine Reduzierung der nach BauGB in der Regel zulässigen Versiegelung auszeichnet, ist die Gesamtfläche der gemäß B-Plan 2450 festgesetzten versiegelbaren Flächen geringer als die nach geltenden Baurecht zulässige versiegelbare Gesamtfläche.

Im unteren Teil der Tabelle sind die minimal unversiegelbaren Flächen als Summe der nicht überbaubaren Grundstücksanteile und der öffentlichen Grünflächen dargestellt. Da öffentliche Grünflächen im B-Plan 2450 wesentlich umfangreicher als zuvor festgesetzt sind, fällt diese Bilanz positiv zugunsten des neuen Baurechts aus.

**Tabelle 2: Gegenüberstellung der Eingriffsintensität resultierend aus dem bestehenden und dem neu aufzustellenden Planungsrecht**

	Bestehendes Planungsrecht			Neues Planungsrecht	Differenz
	BPlan 2364	§34	BPlan 2364 + §34	BPlan 2450	
<b>Überbaubare Grundstücksflächen nach GRZ II</b>	42.051 m <sup>2</sup>	45.884 m <sup>2</sup>	87.935 m <sup>2</sup>	78.407 m <sup>2</sup>	-9.528 m <sup>2</sup>
<b>Öffentliche Verkehrsflächen</b>	13.740 m <sup>2</sup>	3.500 m <sup>2</sup>	17.240 m <sup>2</sup>	17.434 m <sup>2</sup>	194 m <sup>2</sup>
<b>Private Verkehrsflächen</b>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	1.504 m <sup>2</sup>	1.504 m <sup>2</sup>
<b>Summe maximal versiegelbare Flächen</b>	55.791 m <sup>2</sup>	49.384 m <sup>2</sup>	105.175 m <sup>2</sup>	97.345 m <sup>2</sup>	-7.830 m <sup>2</sup>
<b>Nicht-überbaubare Grundstücksflächen nach GRZ II</b>	16.349 m <sup>2</sup>	11.471 m <sup>2</sup>	27.820 m <sup>2</sup>	25.850 m <sup>2</sup>	-1.970 m <sup>2</sup>
<b>Öffentliche Grünflächen</b>	3.370 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	3.370 m <sup>2</sup>	13.170 m <sup>2</sup>	9.800 m <sup>2</sup>
<b>Summe minimal unversiegelbare Flächen</b>	19.719 m <sup>2</sup>	11.471 m <sup>2</sup>	31.190 m <sup>2</sup>	39.020 m <sup>2</sup>	7.830 m <sup>2</sup>
<b>Summe Flächen</b>	75.510 m <sup>2</sup>	60.855 m <sup>2</sup>	136.365 m <sup>2</sup>	136.365 m <sup>2</sup>	

Daten der Stadt Bremen SUBV, Referat 63, Planung, Bauordnung Bezirk Mitte, Stand 07.01. 2016, Berechnungen und Darstellungen p+t 2016

Im Ergebnis ist die Fläche der versiegelbaren Flächen nach bestehendem Baurecht größer als die im B-Plan 2450 festgesetzten überbaubaren Flächen. Somit ist belegt, dass der Umfang der durch den Bebauungsplan 2450 begründeten Eingriffe bereits nach derzeitigem Baurecht erfolgt ist oder zulässig war, so dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist.

### Fazit

Damit ist mit der möglichen Neubebauung eine negative Flächenbilanz in jedem Fall ausgeschlossen. Im planungsrechtlich relevanten Vergleich der GRZ II zeigt sich, dass der Anteil an nicht überbaubarer Fläche und somit der minimale Anteil unversiegelbarer Fläche künftig größer sein wird.

Im Ergebnis ermöglicht der B-Plan 2450 mit seinen Festsetzungen insgesamt weniger durch Überbauung und Anlagen versiegelbare Flächen. Kleinteilig betrachtet wird an einigen Stellen im Gebiet eine höhere bauliche Dichte entstehen und zugleich werden mehr und attraktivere sowie strukturreichere Grünflächen entstehen, die für alle Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers (und der umliegenden Quartiere) intensiver nutzbar sein werden. Nähere Ausführungen zu Funktion und Gestaltung der Grünflächen finden sich im Kapitel 4.

Da der Umfang der durch den Bebauungsplan 2450 begründeten Eingriffe bereits nach derzeitigem Baurecht erfolgt ist oder zulässig war, ist ein Ausgleich nach § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch nicht erforderlich (siehe auch den Umweltbericht zum Bebauungsplan 2450)

## 4. Qualität und Abfolge der öffentlichen und privaten Freiräume

### 4.1. Private und Öffentliche Freiräume

Der Bebauungsplan ermöglicht auf der Basis des städtebaulichen Entwurfs ein durchgrüntes Quartier mit vielen Wegebeziehungen. Dabei ist die Hierarchie und gestalterische Ablesbarkeit der öffentlichen Räume sowohl im Wettbewerb für die öffentlichen Grünflächen als auch in der Gestaltungsfibel weiter auszuformulieren.

Grundsätzlich folgt die freiraumplanerische Idee einer Abstufung von der zentralen öffentlichen Grünfläche über großzügige Grünverbindungen bis zu den öffentlich zugänglichen Wegen, die eine Durchlässigkeit zu Fuß und mit dem Fahrrad ermöglichen. Die Befahrbarkeit mit dem PKW wird nur sehr eingeschränkt möglich sein.

Für ein durchgrüntes und lebendiges Quartier sind auch die Straßenräume als multifunktionale Wege und Aufenthaltsräume zu definieren. Diese erlauben aufgrund des geringen PKW-Aufkommens auch Fußgängern und Radfahrern einen attraktiven Aufenthalt im öffentlichen Straßenraum. In dieser Logik gibt es Wegeverbindungen, die zentrale Achsen sind, und viele Wege, die zugleich der Erschließung der Wohnbebauung sowie einer engmaschigeren Durchwegung des Quartiers für Fußgänger und Radfahrer dienen.

Die öffentlich nutzbaren Wege im Hulsberg-Viertel sind auf den privaten Flächen ergänzend zu den Festsetzungen im Bebauungsplan im städtebaulichen Vertrag rechtlich zu sichern.

Die Wegebeziehungen (siehe Plan 03 „Private und öffentliche Freiräume“) bieten dabei abschnittsweise auch die Möglichkeit als Multifunktionsflächen genutzt zu werden.

Zur Gestaltung des Übergangs vom Privaten zum Öffentlichen sind unmittelbar vor den Gebäuden und Hauseingängen Vorzonen zur privaten Nutzung, als individuelle „Abstandsflächen“ zu gestalten. Diese Vorzonen sind im Plan symbolisch dargestellt und sollten eine Dimension von 1,00 m nicht unterschreiten.

Die Dimensionierung und Gestaltung der Vorzonen wird im Weiteren durch städtebauliche Verträge oder in der Gestaltungsfibel ergänzend entwickelt werden.

Einfriedungen von Grundstücken werden in den textlichen Festsetzungen (B-Plan 2450, Nr. 23) im Bebauungsplan geregelt: es sind ausschließlich Hecken, Mauern oder Stabgitterzäune zulässig.

Die eigentumsrechtlich privaten Innenbereiche der offenen Baublöcke sind ein weiteres Element des gesamten Freiraumgerüsts des Neuen Hulsberg-Viertels. Es wird empfohlen, diese Innenbereiche durch Gemeinschaftsflächen und Kleinkinderspielbereiche (siehe auch Kap. 4.2.) erlebbar zu gestalten. Eine Abfolge von privatem und gemeinschaftlichem Außenraum sowie eine grundsätzliche Zugänglichkeit zu den Innenbereichen sollte insbesondere im Hinblick auf die Zugänglichkeit der Spielflächen in städtebaulichen Verträgen und ergänzend in der Gestaltungsfibel vertiefend geregelt werden. Begehbare oder einsehbare Innenbereiche fördern das Freiraumerleben an diesem Standort der Innenentwicklung. Eine vollständige Zugänglichkeit dieser wichtigen wohnungsnahen Freiräume ist aufgrund der erforderlichen Privatheit der Bewohner nicht zwingend vorgesehen.

Damit sind die privaten Freiräume im Neuen Hulsberg-Viertel langfristig durch zwei miteinander vernetzte Wegesysteme erschlossen: Ein feinmaschiges Wegenetz für Fußgänger- und Radfahrer, das dem motorisierten Individualverkehr nur sehr eingeschränkt zur Verfü-

gung steht und nur wenige Flächen als dauerhafte Stellplätze (Carsharing und Behindertenstellplätze) in Anspruch nimmt, und ein informelles Wegenetz, das auch die privaten Blockinnenbereiche der einzelnen bebauten Grundstücke in die Alltagswege der Bewohnerinnen und Bewohner integriert. Das gilt insbesondere für die zukünftig im Quartier lebenden Kinder und älteren Menschen.

Insbesondere für die Freiräume der ggf. gemischt genutzten denkmalgeschützten Gebäude an der St.-Jürgens-Straße ist im Rahmen der Gestaltungsfibel eine Ausstattung zu definieren. Die denkmalpflegerisch wünschenswerte Erhaltung des Zaunes und der hohen Hainbuchenhecke zur St.-Jürgens-Straße ist so zu interpretieren, dass die Öffnung des Gebietes (und damit die partielle Öffnung von Zaun und Hecke) und insbesondere die Zugänglichkeit zu den neu gemischt genutzten Bauten möglich und sichtbar ist. Entsprechende Aussagen dazu sind bereits vom Büro relais im Rahmen des Wettbewerbs dargestellt. Dabei können Elemente wie Rasenflächen, Heckenstrukturen (Hainbuche, geschnitten), neue Baumpflanzungen und die unmittelbaren Gebäudevorbereiche säumende Staudenpflanzungen diese Freiräume in einem Kontext aus tradierter Grünraumgestaltung und neuen Nutzungsansprüchen insgesamt interpretieren.

#### **Zusammenfassung für weitere Umsetzung :**

- Textliche Festsetzung im Bebauungsplan (Nr. 23) zur Ausbildung der Einfriedungen der privaten Grundstücke.
- Sicherung der öffentlich nutzbaren Wegebeziehungen mittels Geh- und Radfahrrechten im Bebauungsplan in Kombination mit der Verpflichtung zur Umsetzung im städtebaulichen Vertrag.
- Regelungen zur Herstellung von gemeinschaftlichen Freiflächen im Blockinnenbereich im städtebaulichen Vertrag (z.B. Kleinkinderspielflächen).
- Formulieren von Gestaltungsvorschlägen für die privaten Vorzonen in der Gestaltungsfibel.
- Formulieren von Ausstattungselementen für die privaten Grünbereiche der Gebäude mit Mischnutzung, insbesondere der mit Denkmalschutz im Rahmen der Gestaltungsfibel.
- Definition von Übergangs- und Nahtstellen zwischen öffentlich nutzbaren Wegen, Vorzonen und den Zugängen zu den gemeinschaftlichen, aber privaten Blockinnenbereichen (Grüne Zugänge, Plätze, Zufahrten möglich, mögliche Standorte für Müllsammelplätze, Fahrradabstellanlagen u.a.) im Rahmen der Gestaltungsfibel.
- Konzept für die Sicherung der Pflege der Grünflächen (siehe auch Kapitel 6.1.).

#### **4.2. Konzept für Kinderspiel**

##### **Vorhandene Grundlagen und Anforderungen**

Im Plangebiet sollen attraktive Angebote für alle Generationen und Altersgruppen zur Verfügung gestellt werden. Insbesondere für Kinder und Jugendliche sind dabei Flächen für vielfältige Angebote konzeptionell zu entwickeln.

Das Ortsgesetz zu Kinderspielflächen in Bremen enthält dabei die Größenordnung von 10 qm Kinderspielfläche je Wohneinheit auf **privaten Freiflächen**. Bei etwa 1.000 WE im Neuen Hulsberg-Viertel wären das 10.000 qm Kinderspielflächen im privaten Freiraum.

**Im öffentlichen Raum** sollten nach Aussage der Senatorin für Soziales, Jugend, Frauen, Integration und Sport, Referat 22 - Kinder- und Jugendförderung - als Orientierungswert 6.000 qm Spiel- und Bewegungsfläche für Kinder und Jugendliche entstehen. Davon sind ungefähr 25 Prozent der Flächen als Spielflächen, vor allem für kleinere Kinder, auszugestalten. Die Ausstattung der Spielplätze ist im Rahmen von Beteiligungsverfahren mit Kindern und Eltern gemäß den Bremer Standards zu entwickeln.

Außerdem sollen im Plangebiet nach derzeitigem Stand zwei Kindertagesstätten errichtet werden. Die genauen Standorte der Kitas werden im Rahmen des Vergabekonzeptes in Abstimmung mit den zuständigen Behörden festgelegt. Pro Kind sollen Außenspielflächen von etwa 10 qm bereitgestellt werden. Ausgehend von 60 Kindern je Kita werden für die beiden Kitas mindestens 1.200 qm Spielflächen benötigt. 1.000 qm pro Kita wären nach Aussage des Referats 22 ein begrüßenswertes Angebot und müssten auch nicht als komplett umzäunte Fläche ausgestaltet werden. Die Flächen können teilweise Bestandteil öffentlicher Spiel- und Bewegungsflächen sein, wenn sie auch in den Nachmittagsstunden öffentlich zugänglich sind. Darauf ist in Kooperation mit dem künftigen Träger der Kita hinzuwirken.

### Konzept

Für die privaten und öffentlichen Grünflächen im Neuen Hulsberg-Viertel ist ein übergreifendes, multifunktionales und variabel nutzbares Flächenkonzept für alle Spiel- und Bewegungsflächen sinnvoll. Die Konzeption folgt nicht einer rein rechnerischen Addition der Bedarfswerte, sondern stellt Mehrfachnutzungen und Synergien dar. Dabei sollen die Angebote im gesamten Plangebiet verteilt liegen und möglichst viele auch unspezifische und altersunabhängige Angebote für Bewegung und Umwelterfahrung bereitstellen. Die genaue Gestaltung der öffentlichen Spiel- und Bewegungsflächen bleibt dem Wettbewerbsverfahren für den öffentlichen Raum vorbehalten.

Für die beiden Kindertagesstätten sollten Spielflächen in einer Größenordnung von 600 bis zu 1.000 qm möglich sein, damit auf diesen Flächen differenzierte Angebote zum Kinderspiel und vor allem auch verschiedene Teilräume mit unterschiedlich intensiv bespielbaren Angeboten möglich sind. Damit sind die Flächen nicht komplett für klassisches Spielangebot sondern auch als Naturraum, als Spiel- und Streifräume auszubilden. Wichtig ist eine gute Anbindung an die Gruppenräume der Kita und die Möglichkeit für Kinder aus dem Quartier auf diesen Flächen nachmittags oder am Wochenende spielen zu können.

Im öffentlichen Freiraum könnten drei größere Spiel- und Bewegungsflächen entwickelt werden. Der Plan 02 „Spiel- und Multifunktionsflächen“ enthält eine beispielhafte Verortung dieser Flächen:

- Der östliche und westliche Bereich der zentralen Grünfläche (östlich ca. 1.800 qm, westlich ca. 1.000 qm) kann für Spielangebote entwickelt werden. Damit würde der zentrale Mittelbereich der Grünfläche in Verlängerung der alten Pathologie von Einbauten freigehalten. Aber auch diese Fläche kann selbstverständlich für Bewegungs-

spiel genutzt und entsprechend im Rahmen des ausstehenden Wettbewerbsverfahrens gestaltet werden.

- Im südlichen Bereich der zentralen Grünfläche angrenzend an die alte Pathologie können mit knapp 800 qm weitere öffentliche Spiel- und Bewegungsangebote entstehen, welche durch die zentrale Grünfläche einen räumlichen Bezug zu den zwei anderen Bereichen haben.

Diese Flächen sind als Bewegungsflächen, aber auch mit Sandspielbereichen und Geräten zu gestalten.

Das Konzept des öffentlichen Grüns sieht Wegeverbindungen nach Süd und Nord von und zur zentralen Grünfläche vor, die von schmalen Grünstreifen begleitet werden. Diese grünen Streifen mit einer Gesamtfläche von über 8.000 qm können als multi(funktionale)-Flächen ausgestaltet werden und damit viele Bewegungsangebote für alle Generationen enthalten, die nicht unbedingt in Form von Spielgeräten gestaltet sein sollten. Hier kann beispielsweise im Zusammenhang mit Regenwasserversickerung (z.B. mit flachen Rigolen / Ausmuldungen), eine erlebnisreiche Geländemorphologie sowie mit Trittsteinen, Wasserlauf, Holzelementen, Natursteinblöcken, Betonstelen, Baumstandorten für Slacklines usw. ein buntes Angebot ergänzend zu den öffentlichen Wegen (und auch unter Einbeziehung der öffentlichen Wege als Fahr-, Mal- oder Bewegungsflächen) entstehen. Für ein Spiel- und Bewegungsangebot werden diese Flächen zur Hälfte in die nachstehende Flächenbilanz einbezogen. Bei diesen Flächen ist prioritär der Baumbestand auf dem Areal zu erhalten (siehe auch Kapitel 4.), der ein zentrales Motiv für alle privaten und öffentlichen Grünflächen im Quartier darstellt. Die Ausstattung der Multi-Flächen sollte in Verbindung mit einer einfachen Pflege stehen (z.B. Wiesenanteile, abgemagerte Bereiche, Rigolen mit Schotter u. ä.).

Für die Flächen, welche als öffentliche Wegeverbindung auf privatem Grund im B-Plan 2450 dargestellt sind (v.a. im Südwesten des Plangebietes), ist die Nutzung öffentlich-rechtlich sowie darüber hinaus privatrechtlich zu sichern.

Auf den privaten Freiflächen sollen in bestimmten Innenbereichen gemäß anliegendem Plan Angebote für Kleinkinderspiel (insgesamt an neun Orten) entstehen. Empfehlenswert ist eine einheitliche Gestaltung einer zusammenhängenden Fläche von mindestens 250 qm pro Innenbereich. Darin sind Sandspielbereiche, Bewegungsangebote (Klettern, Schaukeln, Rutschen u. ä.) und Bepflanzung zu berücksichtigen. Für den Innenbereich des Baufeldes C im Teilgebiet 1 sollte der Boden auf Blei-Werte überprüft und ggf. die oberste Bodenschicht abgetragen werden. Bei einer Bohrung 2007 wurde ein geringfügig erhöhter Bleiwert von 220 mg/kg an dieser Stelle festgestellt (ifab 2007).

Eine der Multifunktionsflächen am südwestlichen Rand des Gebietes zum Lüneburger Platz kann auch als Treff für Jugendliche dienen, allerdings ohne spezifische Angebote. Größere Flächen für intensive Sportangebote (Fußballplatz, Streetball, Skaten) sind aus Gründen der monofunktionalen Flächeninanspruchnahme sowie des Lärmschutzes für die Bewohnerinnen und Bewohner nicht vorgesehen. Viele Sportangebote und größere öffentliche Freiflächen sind in der Pauliner Marsch in etwa 10 Minuten zu Fuß zu erreichen.

Es wird angestrebt, den Nachweis für Kleinkinderspielplätze nach Spielplatzortsgesetz sowohl in den privaten Blockinnenbereichen als auch über die Zahlung einer Ablöse zur Finanzierung eines Kinderspielplatzes auf benachbarten öffentlichen Flächen zu realisieren.

Mit etwa 12.000 qm Spielflächen, welche laut Flächenbilanz im Neuen Hulsberg-Viertel entwickelt und größtenteils multifunktional genutzt werden, ist der oben genannte Flächenbedarf ausreichend umgesetzt.

#### Flächenbilanz Kinderspiel / Spiel und Bewegungsflächen

Art / Funktion	Lage	Größe / qm
Kita-Spielflächen	2 St. im Gebiet verteilt	2.000,0
Öffentliche Spielflächen	3 St. im Gebiet verteilt	3.626,5
Öffentliche Multifunktionsflächen (nur zu 50 % gerechnet)	entlang der grünen Wege Nord-Süd / West-Ost	4.283,8
Private Spielflächen (Innenbereiche f. Kleinkinder )	in den bezeichneten Blockinnenbereichen	2.250,0
<b>SUMME</b>		<b>ca. 12.000,0</b>

#### Zusammenfassung für weitere Umsetzung :

- Zur planungsrechtlichen Absicherung der Spielflächen als Teilflächen der zentralen öffentlichen Grünfläche sollte im Bebauungsplan „Öffentliche Grünanlage mit Kinderspielplätzen“ festgesetzt werden.
- Diese Spielflächen sind im Rahmen des Wettbewerbs für die ‚Neue Mitte‘ genau zu verorten und weiter auszugestalten. In der Wettbewerbsauslobung und in der Zusammensetzung der Jury sollte das Thema Kinderspiel berücksichtigt werden.
- Für die Multifunktionsflächen sind im Rahmen der Gestaltungsfibel Ideen zu entwickeln, hierbei können Beispiele aus anderen neuen Siedlungsgebieten oder Konversionsflächen hilfreich sein.
- Die Multifunktionsflächen auf privaten Grundstücken sollten im Bebauungsplan als Flächen mit Wegerecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt werden.
- Die Spiel- und Bewegungsflächenkonzeption sollte weiterhin mit der Senatorin für Soziales, Jugend, Frauen, Integration und Sport, Referat 22 - Kinder- und Jugendförderung - abgestimmt werden.
- Die Herstellung und Zugänglichkeit von privaten Kleinkinderspielflächen in den gemeinschaftlichen Blockinnenbereichen ist im städtebaulichen Vertrag zu regeln.

### 4.3. Anpassung an den Klimawandel und Regenwassermanagement

Im Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm der Stadt Bremen sind für das Plangebiet besondere Planungserfordernisse hinsichtlich nachhaltiger Regenwasserbewirtschaftung und Klimaanpassung benannt. Auch im Wettbewerbsverfahren für den städtebaulichen Entwurf zeigten sich die besonderen ökologischen Anforderungen an die Neugestaltung des Quartiers. Hier wurden insbesondere die Möglichkeiten eines nachhaltigen Wassermanagements (Versickerung und Retention) sowie eines klimaangepassten Wohnquartiers (Verdunstung durch Bepflanzung) diskutiert.

Nach Bewertungen des Geologischen Dienstes Bremen ist die **Versickerung** von Regenwasser auf dem größten Teil der Fläche des Plangebietes möglich. Nur in tiefer liegenden Bereichen (< 3,5 m NN) ist der Abstand zum Grundwasser für die Versickerung von Regenwasser zu gering. Im Nordosten behindern teilweise gering durchlässige Schichten den Wasserfluss zum Grundwasser. Diesen nicht oder nur bedingt geeigneten Flächen sollte kein zusätzliches Regenwasser zugeleitet werden. Laut Aussage des Geologischen Dienstes, können im Sickerraum bei einem Grundwasserstand von 1 m unter dem Gelände rund 22.000 m<sup>3</sup> Regenwasser gespeichert werden. Es gibt Teilflächen auf denen keine Bohrungen vorgenommen wurden, hier konnten die Einschätzungen nur interpoliert werden. Sollten neue Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden, dann sind diese Ergebnisse in die Bewertung der Flächen einzubeziehen.

Die beiliegende Themenkarte zu Versickerung und Regenwasserrückhaltung (Plan 04 „Versickerung / Regenrückhaltung“) zeigt die zur Versickerung geeigneten Flächen gesondert auf. Große Bedeutung haben demnach die zentrale öffentliche Grünfläche in der Mitte des Plangebiets und der im Westen von ihr wegführende öffentliche „grüne Arm“, der sich entlang des Parkhauses bis zur St. Jürgen-Straße erstreckt. Letzterer hat eine besondere Priorität, da hier erstens nur wenige Bäume die Fläche abschirmen und zweitens der Boden gut zur Versickerung geeignet ist. Die zentrale Grünfläche bietet zwar viel Platz, ihr nördlicher Teil ist jedoch aufgrund der Bodenstruktur nur bedingt geeignet, Regenwasser aufzunehmen. Im Westen und Süden der zentralen Grünfläche befinden sich weitere private Flächen in den Innenhöfen der Baufelder G und K, die einen zur Versickerung geeigneten Boden aufweisen und nicht vollständig von Bäumen abgeschirmt sind. Solche versickerungsgerechten privaten Flächen finden sich auch ganz im Osten zwischen Baufeld M2 und Haus 42, im nordwestlichen Teil in Baufeld C und in Baufeld B2 sowie im südlichen Abschnitt des Grundstückes von Haus 7.

Für private Grundstücke legt der Bebauungsplan 2450 textlich fest, dass nicht durch Gebäude über- oder unterbaute Flächen“ wasserdurchlässig zu gestalten“ sind. Weiter soll das auf „den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser [...] auf den jeweiligen privaten Grundstücken [...] versickern. Sollte eine Versickerung aufgrund eines zu geringen Grundwasserflurabstandes, nicht zur Versickerung geeigneter Bodenverhältnisse oder aufgrund einer weitgehenden Überbauung oder Unterbauung des Grundstückes beispielsweise mit einer Tiefgarage nicht möglich sein, ist eine Einleitung von Regenwasser in die öffentlichen Abwasseranlagen nach Maßgabe der zuständigen Stelle zulässig. (B-Plan 2450, Nr. 22).

Die Ableitung des Regenwassers in die Weser ist laut Hansewasser GmbH, zuständig für die bremische Abwasserentsorgung, auch ohne Drosselung möglich. Somit ist die Ableitung des verschmutzten Wassers von den Verkehrsflächen möglich. Dennoch wird die (Teil-) Versickerung des Wassers, welches auf den öffentlichen und privaten Grünflächen anfällt, aus

Gründen des Naturschutzes und der Klimaanpassung angestrebt. Auf weitergehende, technisch schwierige oder unwirtschaftliche Versickerungsmöglichkeiten kann jedoch verzichtet werden (SUBV 27.02.2014: 1).

Umsetzungsmöglichkeiten zur Versickerung und Speicherung des Regenwassers benennt das Wasserver- und Entsorgungskonzept „Neues Hulsberg-Viertel“ (Gralle & Partner, 2012). „Dazu zählen neben Mulden- / Rigolenelementen auch zentrale und dezentrale Speichereinheiten in öffentlichen und privaten Flächen, Zisternen, die in Gebäude integriert werden, Retentionsräume in Form von Balkonkästen oder hängenden Gärten, sowie öffentliche Flächen, die temporär bei Starkregen überflutet werden können, ohne dass es zu Schäden kommt. Hier ist bspw. ein Quartiersplatz als temporärer Speicher zu nennen.“ (Gralle & Partner 2012: 46).

Auch das Programm Klimaanpassung Starkregen Bremen (KLAS) betont die Relevanz von Maßnahmen der dezentralen, oberirdischen Sammlung, Speicherung, Verdunstung und/oder Ableitung von Regenwasser (am besten in Oberflächengewässer), welche die Kanalisation entlasten. Demnach genießen bezüglich der Regenwasserbewirtschaftung diejenigen Maßnahmen höchste Priorität, welche Abflüsse vermeiden oder mindern. Bei beengten Verhältnissen sollen Flächen gezielt mehrfach genutzt werden (Merkblatt für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung, SUBV 2015: 17).

Die Stadtentwässerung und das Projekt KLAS begleiten die Planung des Neuen Hulsberg-Viertels von Beginn an und tragen die Belange einer nachhaltigen Bewirtschaftung von Regenwasser sowie Aspekte der Starkregenvorsorge in das Verfahren.

Voraussetzung für eine nachhaltige Bewirtschaftung von Regenwasser ist, dass Schmutz- und Regenwasser getrennt abgeleitet werden. Während das Schmutzwasser weiterhin über die Mischkanalisation abgeleitet wird, soll das Regenwasser in Zukunft möglichst versickern, verdunsten, zurückgehalten und genutzt werden. Um einen solchen naturnahen Umgang mit Regenwasser zu verwirklichen, können verschiedene zentrale und dezentrale Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung eingesetzt werden, wie beispielsweise Dachbegrünungen, Versickerungen, durchlässige Oberflächen und Speicher zur Wasserrückhaltung und/oder Regenwassernutzung.

Für extreme Regenereignisse, die über die übliche Bemessung hinausgehen, könnten auf den öffentlichen Flächen zusätzliche Speicherräume geschaffen werden, in die das Regenwasser geleitet werden kann, um Schäden an Gebäuden zu vermindern. Solche Räume sollten möglichst Multifunktionsflächen sein, da sie nur selten in Anspruch genommen werden.

Bezüglich der Auswirkungen auf das **Kleinklima** führen Bebauung und Versiegelung aufgrund der Erhöhung der Oberflächenrauigkeit tendenziell zu einem Absinken der Windgeschwindigkeiten, erhöhter Lufttemperatur, verringerter Luftfeuchte, reduzierter Kaltluftproduktion und verringerter lokaler Luftzirkulation.

Insgesamt ist die bioklimatische Situation im Plangebiet im Bestand „weniger günstig“ (Lapro 2015: Karte D). Die Bedeutung der zu erhaltenden und neu entstehenden Grün- und Freiflächen ist daher hoch.

Nördlich des Plangebietes liegen bebaute Siedlungsflächen mit einer günstigeren klimatischen Situation. Diese transportieren Kaltluft in Richtung des Plangebietes (Lapro 2015: Karte D). In „wie weit die Kaltluft in die überwärmte Bebauung eindringen kann, hängt von der Hinderniswirkung der Bebauungsstruktur“ im Plangebiet ab (Lapro 2015: 144). Da nicht zu-

letzt im Hinblick auf schallabschirmende Wirkung entlang der Bismarckstraße im nördlichen Bereich des Plangebiets eine weitgehend geschlossene Straßenrandbebauung angestrebt wird, ist eine Durchlässigkeit als Kaltluftleitbahn nicht gegeben.

Um die Situation in belasteten bzw. überwärmten Stadtbereichen zu verbessern, sind neue Freiflächen und gestalterische Maßnahmen zur Reduzierung der Einstrahlung auf versiegelte Flächen sowie zur Erhöhung der Wasserverdunstung am wirksamsten, wie die Verwendung von Schatten spendenden Bäumen, Dach- und Fassadenbegrünung, Bodenentsiegelung oder offene Wasserflächen, möglichst mit fließendem Wasser. Auch kleine als „Klimaoasen“ gestaltete Grünflächen können an Hitzetagen die Aufenthaltsqualität in verdichteten Stadtbezirken spürbar verbessern. Besonders wichtig sind hierfür im neuen Hulsberg-Viertel die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Freiräume, sowie die Blockinnenhöfe. Die hohe bauliche Dichte ist daher mit einer Förderung der Kaltluftentstehung im Gebiet (große zentrale halbhohe gestaltete Grünfläche) sowie mit einer Verminderung der Aufheizung am Tage auszugleichen.

Insbesondere der Altbaumbestand ist zur Verbesserung des Mikroklimas so weit wie möglich zu erhalten und durch Neupflanzungen zu ergänzen.

Zudem kann das lokale Mikroklima durch Maßnahmen der Regenwasserverdunstung (Dach- und Fassadenbegrünung, ggf. offene Gewässer) gefördert werden (Merkblatt für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung, SUBV 2015: 17). Mit Hilfe solcher Maßnahmen könnte das Gebiet zu einer kleinräumigen „Klimaoase“ (Lapro 2015: 146) werden. Maßnahmen der Dach- und / oder Fassadenbegrünung werden im folgenden Kapitel ausführlicher behandelt.

#### **Zusammenfassung für weitere Umsetzung :**

- Festsetzung zu Versickerung und Regenwasserrückhaltung im B-Plan wird empfohlen
- Die Aufgabenstellung für das Wettbewerbsverfahren zur Gestaltung des öffentlichen Freiraums sollte Versickerung und Regenwasserrückhaltung zur Aufgabe machen (Eignungsfläche, siehe Plan 04 Versickerung / Regenwasserrückhaltung).
- Erhalt des Altbaumbestandes sollte prioritär durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert werden. Weiterer Erhalt und Baumneupflanzungen auch unter bioklimatischen Aspekten u.a. in den gemeinschaftlichen Blockinnenbereichen sind im städtebaulichen Vertrag entsprechend festzulegen.
- Für eine genauere Aussage zu den Effekten einer wassersensiblen Freiraumgestaltung sollte im Rahmen eines Entwässerungskonzepts das Potential an zurückzuhaltendem oder auch beispielsweise über Rigolen zu versickernden Oberflächenwassers sowohl für den Bemessungsregenfall als auch für Starkregenereignisse quantifiziert werden

#### **4.4. Dachbegrünung / Fassadenbegrünung**

Dachbegrünung fördert nicht nur das lokale Mikroklima, sondern leistet einen wichtigen Beitrag zum Regenwasser-Rückhalt. Je nach Konstruktion und Aufbauhöhe können 50% bis 95 % des Regenwassers auf den Dächern rückgehalten werden. Das Wasser wird gespei-

chert, von den Pflanzen genutzt bzw. es verdunstet. Die Kanalisation wird somit entlastet und die privaten Kosten für Regenwasserentsorgung verringert. Darüber hinaus bilden begrünte Dachlandschaften ein attraktives Landschaftsbild und sind für die verschiedensten Nutzungen offen (Gärtnern, Freizeit, Spiel) (Landeshauptstadt München 2012: 94).

Der Bebauungsplanentwurf 2450 sieht in den textlichen Festsetzungen (Nr. 19.6) vor:

„Flachdächer sind extensiv mit einem Mindestaufbau von 10 cm, Dächer von Tiefgaragen und Kellergeschossen intensiv mit einem Mindestaufbau von 40 cm zu begrünen. Für Flachdächer und Tiefgaragen sind Ausnahmen bis zur Hälfte, für Dächer von Kellergeschossen bis zwei Drittel der jeweiligen Dachfläche möglich, wenn Flächen für technische Anlagen (u.a. Solarenergie, Fotovoltaik), Terrassen oder sonstige Nutzungen beansprucht sind.“

Für eine Dachbegrünung der Quartiersgarage in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Klinikum und die dort umgebende Bebauung ist der nahe gelegene Hubschrauberlandeplatz und die daraus resultierende Luftzirkulation insbesondere bei hochwachsenden Gehölzen zu berücksichtigen.

Bei Wohngebäuden mit Flachdach ist über eine extensive Dachbegrünung hinaus die Nutzung der Dächer als Gärten oder zusätzliche private Freiräume zu bedenken.

Fassadenbegrünung kann an den dafür geeigneten Flächen insbesondere bei größeren fensterlosen Wänden von Gewerbebauten oder auch bei den im Gebiet geplanten Quartiersgaragen eine attraktive und das Kleinklima verbessernde Maßnahme sein.

#### **Zusammenfassung für weitere Umsetzung :**

- Die Verpflichtung zur Begrünung von Flachdächern ist über eine Bebauungsplanfestsetzung (Nr. 19.6) geregelt
- Eine Liste für die Pflanzenauswahl sowie Pflegehinweise für Dachbegrünungen sollten in der Gestaltungsfibel enthalten sein

#### 4.5. Bäume und Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich gemäß aktualisierter Baumbestandsaufnahme ca. 370 Bäume. 330 Bestandsbäume unterliegen aufgrund ihres Stammumfanges oder aufgrund ihrer Eigenschaft als Ersatzpflanzung gemäß § 9 bremischer Baumschutzverordnung<sup>1</sup> den Schutzbestimmungen der Baumschutzverordnung. Dies gilt nicht für ca. 40 untermaßige<sup>2</sup> Bäume im Bereich des heutigen Bunkers Friedrich-Karl-Straße und des Entsorgungsbereichs des Klinikums Mitte Am Schwarzen Meer, da diese nicht als Ersatzbäume gepflanzt wurden, sondern spontan aufgewachsen sind.

Der Baumbestand weist 290 erhaltenswürdige, 17 mit Baumpflegemaßnahmen erhaltenswürdige, 11 bedingt erhaltenswürdige und 49 nicht erhaltenswürdige Bäume sowie 10 Bäume auf angrenzenden privaten Grundstücken auf (siehe Plandarstellung Bestand).

Von den ca. 370 Bäumen sind 103 Bäume im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt. Insgesamt werden 128 Bäume erhalten, 14 eigentlich erhaltenswürdige Bäume sind nicht verkehrssicher und damit zu entfernen. 37 Bäume werden als Grenzfälle im weiteren Baugeschehen genau beobachtet und sollen durch Maßnahmen des Baumschutzes möglichst erhalten werden. 202 Bäume werden im Zuge der Bau- und Erschließungsmaßnahmen gefällt, davon sind ca. 40 Bäume ohne Schutzstatus. Dies ist vor allem spontaner Gehölzaufwuchs im Bereich des Bunkers Friedrich-Karl-Str. und angrenzender Entsorgungsflächen des Klinikums Mitte im Südosten des Plangebietes.

Der vorhandene Baumbestand setzt sich vorwiegend aus Laubbäumen zusammen, wobei einheimische Gattungen (Eiche, Ahorn, Esche, Linde, Buche, Hainbuche und Weißdorn / Rotdorn) vorherrschen. Robinien sind ebenfalls häufig. Hervorzuheben sind des Weiteren einige große Platanen sowie alte Baumhaseln. Mehr als 100 Bäume weisen Stammumfänge von mehr als 1,50 m auf und sind zwischen 60 und 115, z.T. bis zu 135 Jahre alt. Der Altbaumbestand ist prägend für den heutigen Charakter des Plangebietes und seine hohe Aufenthaltsqualität. Er entspricht altersmäßig den Gebäuden und entfaltet gemeinsam mit diesen die identitätsstiftende und ortsbildprägende Wirkung im innerstädtischen Gebiet des heutigen Krankenhausareals.

Im Kontext mit den aktuell vorhandenen Biotoptypen des besiedelten Bereichs sind die Bäume der wesentliche strukturgebende Bestand des Klinikums Mitte.

Im Sinne der Grünordnung ist der Altbaumbestand auch in der neuen Bau- und Freiraumstruktur als städtebaulich prägendes Element zu erhalten und vor allem auch durch Baumneupflanzungen im Rahmen der neuen städtebaulichen Struktur weiter zu entwickeln.

Entsprechend sind für den Grünordnungsplan auf der Basis der aktualisierten Baumbewertung und Bestandsdarstellung im Rahmen eines Sachverständigengutachtens und der

---

<sup>1</sup> Die Standorte der Ersatzpflanzungen, die in den zurückliegenden Jahrzehnten aufgrund von Bescheiden gemäß §6 und 7 Baumschutzverordnung bzw. §67 Brem. Naturschutzgesetz dem Grundstückseigentümer zur Pflanzung auferlegt wurden, sind aus den Akten überwiegend nicht ersichtlich. Die Anzahl der auferlegten Ersatzbäume plus Altbäume entsprechen jedoch mindestens der Gesamtanzahl der vorhandenen Bäume, so dass nach jetzigem Stand davon ausgegangen wird, dass alle Bäume unabhängig von ihrem Stammumfang gemäß Baumschutzverordnung geschützt sind.

<sup>2</sup> Untermaßig bedeutet, dass der Stammumfang unter dem in §1 der Baumschutzverordnung angegebenen Wert für den Schutzstatus liegt.

Nachkartierungen durch das Referat 30 (Baumschutz) beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr zwei Themenkarten zum Bestand (Plan 01 „Biototypen und Baumbestand“) und zu möglichen Standorten für Baumpflanzungen (Plan 05 „Standorte Baumpflanzungen“) erstellt worden. Im Kontext mit der Eingriffsbewertung (siehe Umweltbericht Kapitel 3.1 und 3.7) wurde der Baumbestand und der Bestand an Biototypen im aktuellen Zustand des Krankenhausareals (September 2015) dargestellt (siehe Plan 01 „Biototypen und Baumbestand“).

Der städtebauliche Entwurf mit einer höheren Baudichte und geringeren Verkehrsflächen bedingt, dass ein Teil des Baumbestandes gefällt werden muss. Die erhaltenen Altbaumbestände sind ein prägendes Element der neuen Bau- und Freiraumstruktur. Ein großer Teil der Bäume, die erhalten werden können, ist entsprechend im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt (103 von 128 Bäumen).

Darüber hinaus wird die Großbaumstruktur durch Baumneupflanzungen im Rahmen des neuen städtebaulichen Konzepts weiter entwickelt. Dazu dient ein großer Teil der 243 als Ersatz neu zu pflanzenden Bäume. Nach überschlägiger Aussage durch das Referat 30 / Baumschutz sind im Gebiet bei etwa 202 ersatzpflichtig gefällten Bäumen ca. 243 überwiegend großkronige Bäume nachzupflanzen. 37 Bäume werden als Grenzfälle im weiteren Baugeschehen genau beobachtet und sollen durch Schutzmaßnahmen während der Bauphase möglichst erhalten werden.

Die Themenkarte Plan 05 „Standorte Baumpflanzungen“ stellt die festgesetzten Altbäume und die im städtebaulichen Entwurf zur Gestaltung der neuen Grün- und Freiflächen bereits vorgeschlagenen neuen Baumstandorte (ca. 95 Bäume) dar, die vorwiegend entlang der West-Ost-Wegeverbindungen aber auch im nordöstlichen Plangebiet die dort geplanten Wegeverbindungen alleeartig begleiten. Zusätzlich zeigt diese Karte weitere Suchräume für Baumneupflanzungen, die als Baumgruppen, Einzelbäume oder alleeartig je nach Gestaltungsfibel für die öffentlichen und privaten Freiräume sowie den Wettbewerbsbeiträgen für die zentrale grüne Mitte gepflanzt werden können. Die landschaftsplanerischen Vorschläge von relais Landschaftsarchitekten liegen bei 95 neu zu pflanzenden Bäumen, die Suchräume ergeben noch einmal ca. 1.200 m für Wege und lineare Grünflächen (Multifunktionsflächen) und rund 7.500 qm für die zentrale Grünanlage als Standortmöglichkeiten für weitere Pflanzungen. Außerdem können auch die privaten Blockinnenbereiche durch Baumpflanzungen gestaltet werden. Für die Pflanzungen auf privatem Grund ist auf der Basis von städtebaulichen Verträgen sicher zu stellen, dass die Bäume dauerhaft unterhalten werden, wenn sie eine Ersatzfunktion übernehmen. Es ist anzustreben, dass die 240 Bäume als Zielgröße auch im Gebiet realisiert werden. Eine entsprechende Vorgabe sollte sowohl für den Wettbewerb zur zentralen Grünen Mitte, als auch für die zu erarbeitende Gestaltungsfibel gegeben werden.

Für die Pflanzung von neuen Bäumen sollte vor Beginn der Baumaßnahmen eine verbindliche Konzeption für die Ersatzpflanzungen aller voraussichtlich im Quartier zu fällenden Bäume vorliegen. Dieses sollte entsprechend im Rahmen des städtebaulichen Vertrages gesichert werden. Dabei sind Standorte in den öffentlichen Grünanlagen, den öffentlichen Straßenräumen und den privaten Freiräumen zu berücksichtigen.

Darüber hinaus ist die Gestattung von Baumfällungen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für die betroffenen Bäume bei der Naturschutzbehörde zu beantragen. Im entsprechenden Bescheid werden die Ersatzpflanzungen und Schutzmaßnahmen für verblei-

bende Bäume entsprechend der Gesamtkonzeption für die Ersatzpflanzungen festgelegt. Eine verbindliche Baumschutzkontrolle („Baum-SiGeKo“) sollte für das Bauvorhaben übergreifend eingerichtet werden.

#### **Zusammenfassung für weitere Umsetzung:**

- Ein Teil der zu erhaltenden Altbäume mit besonderer Bedeutung für die Grünfunktionen und das Stadtbild wird im B-Plan festgesetzt.
- Weiterentwicklung der Konzeption für neue Baumstandorte im Rahmen von Wettbewerb und Gestaltungsfibel. Anzustreben sind 280 neue, überwiegend großkronige Bäume.
- Sicherung der Ersatzbäume und der Altbäume auf privaten Grundstücken im Rahmen von städtebaulichen Verträgen.
- Prüfung der Schutzmaßnahmen für die 37 möglicherweise zu erhaltenden Bäume.
- Einrichtung einer Gesamtbaumkontrolle im Rahmen der Baumaßnahme für das Gesamtvorhaben (Baum- SiGeKo).
- ein Hinweis auf die Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung) ist in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

#### 4.6. Gehölze, flächendeckende Pflanzungen, Wege und Rasenflächen

Wichtig für die Umsetzung des städtebaulichen Ziels, für das Neue Hulsberg-Viertel ein attraktives und für alle Generationen im öffentlichen Raum nutzbares Quartier zu schaffen, ist es, die öffentlichen wie privaten Freiräume vielfältig nutzbar und so herzustellen, dass der dauerhafte Pflegeaufwand geleistet werden kann. Vor dem Hintergrund der Mehrfachfunktionen, die der öffentliche Raum haben soll, scheint eine differenzierte Ergänzung von einfach gestalteten, variabel nutzbaren öffentlichen Freiräumen und privat gepflegten und daher gärtnerisch vielfältig strukturierten privaten Freiräumen ein mögliches Bild für das Neue Hulsberg-Viertel zu sein. Dabei sollten insbesondere die gärtnerisch gestalteten Flächen den insgesamt hohen ökologischen und nachhaltigen Ansprüchen an das Quartier entsprechen. Heimische Stauden und Strauchpflanzungen sollten hier in einem gestalterischen Rahmen empfohlen werden.

Mit Rasenflächen, Wiesen, die länger blühend nur drei oder vier Mal im Jahr gemäht werden, mit (freiwachsenden) Hecken und einheimischen Blühsträuchern, Stauden und Spalierpflanzen, Rankern und beispielsweise Obstbäumen oder Sträuchern kann eine erlebnisreiche Begrünungsstruktur auf öffentlichen und privaten Grünflächen entstehen.

Aus Gründen des Artenschutzes und der gestalterischen Vielfalt sind dabei vor allem einheimische und über das Jahr verteilt blühende und fruchtende Blühsträucher und Stauden zu verwenden. Dies gilt auch für die extensive Dachbegrünung (siehe B-Plan-Festsetzung 19.6) auf Flachdächern, so dass neben der Regenwasserretention auch hier ein Beitrag zur Biodiversität geleistet werden kann.

Die Gestaltungsfibel soll für die Gestaltung mit Strauch- oder Staudenpflanzungen Pflanzlisten erstellen.

Die Wege innerhalb der öffentlichen Grünflächen sowie teilbefestigte Flächen auf den privaten Grundstücken für Wege, Hofsituationen, Zufahrten und Stellplätze sind – wie im Bebauungsplan textlich festgesetzt (Festsetzung Nr. 22) – z.B. als wassergebundene Decken auszuführen. Dabei ist eine hohe Qualität für die Versickerungsfähigkeit des auf privaten und öffentlichen Flächen verwendeten Materials in der Gestaltungsfibel und in der Wettbewerbsauslobung zu formulieren und für die privaten Flächen privatrechtlich zu sichern.

##### Zusammenfassung für weitere Umsetzung:

- Liste für unter dem Aspekt des Artenschutzes und der Gestaltungsvielfalt geeignete Gehölze und Stauden im Rahmen der Gestaltungsfibel
- Liste möglicher Heckenpflanzungen für Abgrenzungen im Rahmen der Gestaltungsfibel
- Liste von Materialien für Wegebau im Rahmen der Gestaltungsfibel
- Pflegehinweise für vielfältige Grünraumstrukturen im Rahmen der Gestaltungsfibel

## 5. Flächenkonflikte und Flächenpotentiale

### 5.1. Flächenkonflikte

Im Plangebiet „Neues Hulsberg-Viertel“ sollen auf den privaten und insbesondere den öffentlichen Freiflächen verschiedenste Nutzungen stattfinden, welche teilweise miteinander oder mit dem zu schützenden Altbaumbestand (siehe Kapitel 4.5.) in Konflikt geraten. Diese sind entsprechend in einer Themenkarte dargestellt (siehe Plan 06 „Nutzungskonflikte“).

So können bauliche Anlagen und Geräte für intensives Kinderspiel (Anlage mit Sandspielfläche / Fallschutz und diversen Geräten) nicht innerhalb einer Fläche mit altem Baumbestand entwickelt werden, weil die Baumwurzeln (Feinwurzeln) durch das Auskoffern für die Sandflächen oder auch für Gerätefundamente erheblich geschädigt werden können. Auch intensive Versickerung über z.B. Rigolen verträgt sich nicht mit altem Baumbestand, da die Anlage der Rigolen die Wurzeln der Altbäume beschädigen würde.

Intensiv gestaltete Kinderspielflächen und Versickerungsflächen schließen sich in der Regel aus. Auch die oberflächige Regenrückhaltung ist nur unter bestimmten Voraussetzungen in Kombination mit Spiel- und Bewegungsangeboten zu realisieren.

Es gibt einige Flächen im Plangebiet mit Mehrfachkonflikten, z. B. der östliche Teil der öffentlichen Freifläche in der Mitte des Plangebietes. Hier gibt es alte Bäume und von der Bodenbeschaffenheit für Versickerung geeignete Flächen. Auch Kinderspielflächen sind hier angedacht.

Weitere Flächen beinhalten einzelne Konflikte, z. B. die grünen Achsen, die durch das Gebiet verlaufen. Hier gibt es schwerpunktmäßig Konflikte zwischen dem Altbaumbestand und der angedachten Versickerung / Regenwasserrückhaltung.

Zwei weitere Konfliktfragen betreffen die privaten Freiflächen. Da in den gemeinschaftlichen Blockinnenbereichen Kleinkinderspielflächen angelegt werden sollen, ist zu prüfen, inwieweit hier auch das anfallende Regenwasser z.B. der umgebenden Dächer zurückgehalten werden kann. Darüber hinaus bestehen auch auf diesen Flächen Konfliktpotentiale zwischen dem vorhandenen Altbaumbestand, den Kleinkinderspielflächen oder Versickerungsflächen.

### 5.2. Flächenpotentiale

Um die Konflikte zu lösen, bedarf es einer Lösung im Entwurf oder einer planerischen Entscheidung. Dies erfolgt erst im Rahmen des freiraumplanerischen Wettbewerbs zu den öffentlichen Grünflächen oder im Rahmen der Objektplanungen zu den Baublöcken. Der Grünordnungsplan stellt hier den Entscheidungskorridor im Sinne von Flächenpotentialen dar (siehe Plan 07 „Flächenpotentiale“).

Aufgrund der Tatsache, dass der Altbaumbestand als prägende Grünstruktur für das Gebiet gilt und auch zukünftig gelten soll, wird bei der Betrachtung der Nutzungspotentiale ein Schwerpunkt auf den Erhalt des Altbaumbestandes und auf die Neupflanzung von Bäumen als neuer Generation gelegt.

Demnach werden die Potentiale für Versickerung und Regenrückhaltung vor allem an den öffentlichen Flächen verortet, an denen kein Altbaumbestand vorhanden ist und neue Bäume noch gepflanzt werden sollen. Insgesamt wird das Potenzial der zu versickernden Wasser-

mengen auf Versickerungsflächen im öffentlichen Raum im Gebiet insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Oberflächenwasser der Verkehrsflächen in den Kanal abgeführt werden sollen, als eher niedrig eingestuft. Etwaige detaillierte Flächenbedarfe für die Rückhaltung von Regenwasser, insbesondere bei Starkregenereignissen auf den großen Grünflächen (Grüne Mitte), werden im Rahmen eines Entwässerungskonzepts für das Baugebiet ermittelt. Allerdings wird bereits jetzt die Notwendigkeit einer zentral gelegenen Rückhaltefläche für Regenwasser in der „grünen Mitte“ auch im Hinblick auf die erforderliche Starkregenvorsorge als wahrscheinlich beurteilt.

Die Versickerung von Dachflächenwasser in den gemeinschaftlichen Blockinnenbereichen ist auf den jeweiligen privaten Flächen im Rahmen einer Entwurfsplanung darzustellen. Die Notwendigkeit der Versickerung ist im B-Plan textlich festgesetzt (Nr. 22).

Spiel- und Bewegungsflächen werden auf drei Teilbereichen der öffentlichen ‚Grünen Mitte‘ dargestellt. Kleinkinderspiel wird vorwiegend in den wohnungsnahen privaten Blockinnenbereichen vorgeschlagen.

Außerdem werden sowohl auf den übrigen öffentlichen Grünflächen, die sich wie Finger in die nördlichen und südlichen Erschließungsstrukturen hinein ziehen, als auch auf weiteren privaten, aber öffentlich zugänglichen / an öffentlich gewidmeten Wegeflächen liegenden Flächen Multifunktions- und Bewegungsflächen dargestellt.

Die Gestaltung der jeweiligen Nutzungsmöglichkeiten und Flächenpotentiale der öffentlichen Flächen soll im weiteren Verfahren im Rahmen geeigneter Beteiligungsformate mit einer breiten Öffentlichkeit, darunter spezielle Beteiligungsformate mit Kindern insbesondere zu den Spielflächen, sowie mit Hilfe eines freiraumplanerischen Wettbewerbs ausformuliert werden.

Für die privaten Flächen werden die Nutzungsmöglichkeiten und Gestaltungsabsichten im Rahmen einer Gestaltungsfibel für den öffentlichen Raum weiter ausformuliert.

## 6. Aussagen zur Pflege und zum Baubetrieb

### 6.1. Pflege

Für die Pflege der öffentlichen Freiräume und der öffentlich nutzbaren, aber auf privaten Flächen befindlichen Freiräume sollte es ein übergeordnetes Pflegekonzept geben, das gegebenenfalls durch eine gemeinsame Zuständigkeit flankiert werden kann. Aus der besonderen Situation eines städtebaulichen Entwurfs mit einem hohen Anteil an öffentlich nutzbaren, differenzierten Freiräumen kann die Notwendigkeit abgeleitet werden, dass diese Freiräume dauerhaft und in gleichem Maße einen guten Pflegezustand aufweisen. Dazu sollte ein Konzept zur Pflege der öffentlichen Grünflächen Bestandteil der Gestaltungsfibel, aber auch eine Fragestellung für den Wettbewerb für die „Grüne Mitte“ sein.

Die Verpflichtung zur Vorlage eines Pflegekonzeptes mit Aussagen zur Umsetzung und Finanzierung ist im städtebaulichen Vertrag zu verankern. Dabei sollte auch geprüft werden, ob die dauerhafte Unterhaltung der öffentlich zugänglichen und der öffentlichen Grünflächen auf eine umlagefinanzierte „Quartiersgesellschaft“ übertragen werden kann.

Die Regelungen im städtebaulichen Vertrag sind in diesem Fall von der Entwicklungsgesellschaft entsprechend an die Rechtsnachfolger weiter zu reichen und in den Kaufverträgen mit Dritten festzuhalten.

### 6.2. Baumschutz beim Bau

Vor dem Hintergrund der großen Bedeutung des Altbaumbestandes im Plangebiet ist der Baumschutz beim Bau besonders relevant. Nach Expertisen z.B. des BUND in Bremen aus dem Jahr 2010 treten „Konflikte mit dem Baumschutz trotz Baumschutzverordnung immer wieder auf, insbesondere bei Neubauvorhaben in gewachsenen Quartieren mit entsprechendem Altbaumbestand“ (BUND Baumschutz in Baugebieten verbessern: 4).

Durch Unachtsamkeit während der Bauphase können nachhaltige Schäden an bislang gesunden und als schützenswert eingestuften Bäumen entstehen. Ursachen für solche Schäden können sein:

- Aufreißen der Rinde durch Befestigung von Drahtschlingen, Ketten am Stamm oder Einschlagen von Bauklammern, Nägeln
- Bruchschäden in der Krone durch Fahrzeuge / Maschinen
- Verdichtung bis hin zur Versiegelung des Bodens im Traufbereich der Bäume durch Bodenbeläge, häufiges Überfahren, Abstellen von Maschinen, Lagerung von Baumaterial
- Bodenabgrabung durch Herstellen von Baugruben und Gräben, Verlegung von Ver- und Entsorgung
- plötzlich verstärkte Sonnenbestrahlung der Rinde nach Entfernen beschattender Vegetation oder Baukörper
- Schadstoffbelastung durch unsachgemäße Lagerung oder Verwendung von Baumaterialien oder Streusalz
- Grundwasserabsenkung, Vernässung / Überstauung durch baubedingte Wasserableitungen

Die oben genannten Risiken für die zu erhaltenden Bäume sind daher zu vermeiden. Darüber hinaus sind während der Baumaßnahmen strenge Schutzmaßnahmen für die zu erhaltenden Bäume vorzusehen. Dies können unter anderem sein:

- Der gesamte geschützte Baumbestand ist vor Baubeginn (möglichst außerhalb des jeweiligen Kronentraufen-/Wurzelbereichs) durch einen festen und hohen Zaun zu schützen. Sollte ein Zaun nicht möglich sein, so sollte mindestens ein Stammschutz durch eine 2 m hohe abgepolsterte Bohlenummantelung vorgesehen werden. Auch Teilzäune können sinnvoll sein.
- Baustraßen sind grundsätzlich außerhalb der Traufen-/Wurzelbereiche zu planen. Im Falle der Unvermeidbarkeit ist ein Abstand von mindestens 1,5 m zum Stamm einzuhalten und (auch im Falle einer Anhebung des Geländes) sind möglichst durchlässige, dünnschichtige Beläge zu verwenden.
- Bei Bäumen, deren Traufen / Wurzeln in der unmittelbaren Nähe der zu bebauenden Flächen liegen, ist darauf zu achten, dass die Fläche im Traufen- / Wurzelbereich nicht verdichtet und nicht aufgeschüttet wird. Die Trauf- / Wurzelbereiche sind gegen eine Lagerung von Maschinen und Baumaterialien dauerhaft zu sichern. Ggf. verunreinigter Boden ist auszutauschen.
- (Ab-)Grabungen im Trauf-/Wurzelbereich sind zu vermeiden, bzw. im Falle der Unvermeidbarkeit nur in Gegenwart eines Sachverständigen (und nach dessen Maßgaben) durchzuführen. Sollten bei Grabungen Wurzeln beschädigt werden, so sind Lindeungsmaßnahmen durch einen Fachbetrieb des Garten- und Landschaftsbaus / der Baumpflege durchzuführen. Im Nachgang von Grabungen im Trauf- / Wurzelbereich dürfen ausschließlich extra zu diesem Zwecke vorgesehene Substrate zur Wiederherstellung der Flächen verwendet werden (gem. Empfehlungen der FLL zu Substraten bei Baumpflanzungen). Grundwasserabsenkungen sind ohne zusätzliche Genehmigung nicht zulässig.

Weiterführenden Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz und der §§ 19 und 20 Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 27. April 2010 sowie der Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (vom 5. Dezember 2002, bzw. Juli 2009) ist Folge zu leisten. Alle Arbeiten sind unter Berücksichtigung der DIN 18920, der RAS-LP sowie der ZTV-Baumpflege der FLL durchzuführen.

### 6.3. Lärm beim Bau

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- und Geräuschemissionen vom 19. August 1970 legt Höchstwerte für zulässige Baulärmmissionen fest. So dürfen in Mischgebieten (Wohnen und Gewerbe) tagsüber 60 dB (A) und nachts 45 dB (A) nicht überschritten werden. Für Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind, legt die Vorschrift tagsüber 55 dB (A) und nachts 40 dB (A) fest. Rund um das zu bebauende Plangebiet finden sich sowohl Wohnnutzung als auch Gewerbe.

Da die verkehrsbedingten Lärmmissionen in einigen Bereichen an den Rändern des Plangebietes diese zulässigen Baulärmwerte überschreiten, entsteht durch Baulärm an den Rändern des Plangebietes weder für die Anwohner noch für Flora und Fauna eine nennenswerte Zusatzbelastung. Am Tag reichen die Lärmmissionen des Straßenverkehrs an den Rändern des Plangebietes bis zu 65 dB (A) an der Friedrich-Karl-Straße, bis zu 70 dB (A) an der St.-Jürgen-Straße und bis zu 75 dB (A) an der Humboldtstraße. Nachts reicht die Lärmbelastung durch die Straßenbahnlinie teilweise bis zu 70 dB (A). Der Straßenverkehr entlang der das Plangebiet umgebenden Straßen (Bismarckstraße, Fr.-Karl-Straße, Am Schwarzen Meer und St.-Jürgen-Straße) verursacht nachts Lärm im Bereich zwischen 60 dB(A) und 65 dB(A).

Da im Inneren des Plangebiets diese Einwirkung durch Verkehrslärm auf Grund der straßenbegleitenden Randbebauung abgeschirmt wird und sich dadurch die Belastung um bis zu 20 dB (A) reduziert, ist hier durch den Baubetrieb besondere Rücksicht auf bestehende Nutzungen zu nehmen.

Um die Belastung durch Baulärm in Grenzen zu halten, schlägt das Bundesumweltamt u.a. vor, lärmintensive Arbeiten zeitlich zusammenzulegen und anschließend ausreichend lange Lärmpausen einzuplanen sowie die Nachbarschaft und entsprechende Aufsichtsbehörden „über unvermeidbaren, ungewöhnlich hohen Lärm“ vorab zu informieren (Umweltbundesamt 2015).

### 6.4. Barrierefreiheit beim Bauen

Für den Bau der öffentlichen Freiräume und der öffentlich nutzbaren Freiräume im neuen Hulsberg-Viertel sind die einschlägigen Vorschriften und Normen zur Barrierefreiheit zu berücksichtigen. Die Freie Hansestadt Bremen hat 2008 im Amtsblatt die „Richtlinie der Freien Hansestadt Bremen zur barrierefreien Gestaltung baulicher Anlagen des öffentlichen Verkehrsraums, öffentlicher Grünanlagen und öffentlicher Spiel- und Sportstätten“ veröffentlicht, die für alle Vorhaben im öffentlichen Raum anzuwenden ist. Eine Aktualisierung der Richtlinie mit dem Bezug zur überarbeiteten DIN ist kurz vor dem Abschluss. Weiterhin zu beachten ist die DIN 18040 Teil 3 sowie das Regelwerk der FGSV „Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen“ Ausgabe 2011.

Für die Sicherung von Baustellen / Arbeitsstellen an Straßen / im öffentlichen Raum ist die „Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA-95)“ zu berücksichtigen.

Diese geben grundlegende Empfehlungen, nach denen auf blinde und sehbehinderte Menschen, Menschen im Rollstuhl und Kinder besondere Rücksicht zu nehmen ist. Die wesentlichen Belange sind:

- die Sicherung der Arbeitsstelle mit festen Absperrschranken mit Tastkante,
- Anrampungen an Stufen > 3 cm, die im Baustellenverlauf nicht zu vermeiden sind,
- deutlich erkennbare Führungstreifen zur Fahrgasse, bzw. taktile Signalstreifen bei provisorischen Überquerungsstellen und
- ein einbaufreier Verkehrsraum mit seitlichen, visuell kontrastreichen und taktil gut erkennbaren Absperrschranken.

Die Qualität der Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen sollte durch Überprüfung bei Inbetriebnahme und durch unangekündigte Kontrollen überwacht werden.

#### **6.5. Kostenschätzung nach Kennwerten**

Eine Kostenschätzung ist zum gegenwärtigen Planungsstand nicht zielführend, da zahlreiche planerische Entscheidungen in den folgenden Verfahrensschritten noch getroffen werden müssen. Dies müsste im Rahmen des Wettbewerbs für die öffentlichen Freiräume und im Rahmen der Erschließungsplanung ermittelt werden.

## 7. Umsetzungshorizonte

### 7.1. Festsetzungen im Bebauungsplan 2450

- Die Spielflächen als Teilflächen der zentralen Grünfläche sollten im Bebauungsplan entsprechend als „Öffentliche Grünanlage mit Kinderspielplätzen und Regenrückhaltung“ festgesetzt werden.
- Die Notwendigkeit zur Begrünung von Flachdächern wird über eine Bebauungsplanfestsetzung geregelt (Nr. 19.6).
- Ein Teil der zu erhaltende Altbäume wird im B-Plan festgesetzt.
- Die Versickerung des auf dem Grundstücken anfallenden Niederschlagswasser wird (mit entsprechenden Ausnahmen) im B-Plan textlich festgesetzt (Nr. 22).
- Eine Festlegung von Flächen zur Versickerung und Regenwasserrückhaltung ist im B-Plan nicht nötig, wenn eine Regelung in nachfolgenden Verfahren getroffen wird.
- Textliche Festsetzung im Bebauungsplan (Nr. 23) zur Ausbildung der Einfriedungen der privaten Grundstücke.

### 7.2. Wettbewerb Neue Grüne Mitte

- Der Wettbewerb zur Entwicklung einer Freiraumkonzeption für die „Neue Grüne Mitte“ sollte alle öffentlichen Grünflächen sowie die Übergänge zu den angrenzenden öffentlichen Verkehrsräumen umfassen.
- Die Spielflächen sind im Rahmen des Wettbewerbs für die „Neue Grüne Mitte“ weiter auszugestalten. In der Wettbewerbsauslobung und in der Zusammensetzung der Jury sollte das Thema Kinderspiel berücksichtigt werden.
- Der Wettbewerb sollte Versickerung, Regenwasserrückhaltung und Starkregenvorsorge in der Auslobung zur zu prüfenden Bedingung machen.
- Weiterentwicklung der Konzeption für neue Baumstandorte im Rahmen von Wettbewerb und Gestaltungsfibel. Anzustreben ist die Neupflanzung von ca. 280 Bäumen im Quartier.
- Der Wettbewerb sollte Hinweis für die Pflege der Grünflächen und für einen konzeptionellen Umgang mit der Finanzierung der Pflege enthalten.

### 7.3. Städtebauliche und privatrechtliche Verträge

- Sicherung der öffentlich nutzbaren Wegebeziehungen.
- Sicherung der Anlage von gemeinschaftlichen Nutzungsbereichen in den Blockinnenbereichen.
- Die Sicherung der öffentlichen Nutzung als Spiel- und Bewegungsflächen oder als Multifunktionsflächen auf privaten Grundstücken muss in städtebaulichen Verträgen erfolgen.
- Die Herstellung, Unterhaltung und öffentliche Zugänglichkeit von privaten Kleinkinderspielflächen (nach Ortsgesetz über Kinderspielflächen) in den gemeinschaftlichen Blockinnenbereichen sollte vertraglich gesichert werden.

- Erhalt der Altbaumbestände auf privaten Grundstücksflächen.
- Maßnahmen zum Erhalt des besonders bedeutsamen Altbaumbestandes.
- Gesamtkonzept für Baumneupflanzungen in den gemeinschaftlichen Blockinnenbereichen.
- Regelungen zu einzelnen Pflanzenarten der Dachbegrünung (intensiv – extensiv) sowie deren dauerhafte Unterhaltung sollten vertraglich verankert werden.
- Die Erstellung eines Konzepts für die Freiraumpflege soll im städtebaulichen Vertrag verankert werden.

#### 7.4. Gestaltungsfibel

- Definition von Übergangs- und Nahtstellen zwischen öffentlich nutzbaren Wegen, Vorzonen und den Zugängen zu den gemeinschaftlichen, aber privaten Blockinnenbereichen (Grüne Zugänge, Plätze, Zufahrten, mögliche Standorte für Müllsammelplätze, Fahrradabstellanlagen u.a.) sowie die Erarbeitung von Gestaltungsrichtlinien für diese Bereiche.
- Formulierung einer übergeordneten Gestaltungskonzeption sowie von Gestaltungsrichtlinien für die Freibereiche der unter Denkmal- oder Denkmalensembleschutz stehenden Gebäude. Hierzu ist eine Abstimmung mit der Denkmalpflege erforderlich.
- Liste für die Ausstattungselemente für die privaten Grünbereiche mit Aussagen zu den Abstellanlagen für die Fahrräder (Überdachung, Einhausung und Befestigung), Sitz- und Spielelemente, Pflaster für die teilbefestigten Flächen, Beleuchtung etc.).
- Einheitliche Gestaltung der öffentlich nutzbaren, privaten Freiräume.
- Für die Multiflächen sind im Rahmen der Gestaltungsfibel Ideen zu entwickeln, hierbei können Beispiele aus anderen neuen Siedlungsgebieten oder Konversionsflächen hilfreich sein.
- Liste für mögliche Gehölze und mögliche Heckenpflanzungen für Abgrenzungen.
- Liste von Materialien für Wegebau (Pflaster für die teilbefestigten Flächen etc.).
- Pflegehinweise für vielfältige Grünraumstrukturen.

#### 7.5 Sonstige Empfehlungen

- Sicherstellen der einheitlichen Pflege der Grünflächen (siehe auch Kapitel 6.1.).
- Die Spiel- und Bewegungsflächenkonzeption sollte weiterhin mit der Senatorin für Soziales, Jugend, Frauen, Integration und Sport, Referat 22 - Kinder- und Jugendförderung - abgestimmt werden.
- Für eine genauere Aussage zu Effekten einer wassersensiblen Freiraumgestaltung sollte das Potential an zurückzuhaltendem oder über Rigolen zu versickernden Oberflächenwassers z.B. anhand von Starkregenereignissen der letzten Jahre im Rahmen eines Entwässerungskonzepts im Vorfeld des freiraumplanerischen Wettbewerbes quantifiziert werden.
- Erarbeitung von Maßnahmen zum Erhalt der 37 „möglicherweise zu erhaltenden“ Bäume.
- Einrichtung einer Gesamtbaumkontrolle im Rahmen der Baumaßnahme für das Gesamtvorhaben (Baum- SiGeKo).

## Anhang

### Literatur, Gesetze, Verordnungen

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-/Geräuschimmissionen vom 19. August 1970. Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 1. September 1970.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist.

Bremisches Naturschutzgesetz (BremNatSchG) in der Fassung vom 19. April 2006 (Brem.GBl. S. 211), Sa BremR 790–a–1. Zuletzt geändert durch Art. 4 Bremisches Bundesnaturschutz-Ausführungsgesetz vom 27.4.2010 (Brem.GBl. S. 315).

Bremisches Wassergesetz (BremWG) vom 12. April 2011 (Brem.GBl. S. 262) Sa BremR 2180–a–1. Zuletzt geändert durch Art. 1 G zur Änd. von Zuständigkeiten im Hafensbereich vom 23. 4. 2013 (Brem.GBl. S. 131).

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Bremen e.V.: Baumschutz in Baugebieten verbessern. Wie können (Alt-) Baumbestände beim Bau von Siedlungen erhalten und langfristig gesichert werden?

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

Der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr Bremen (2005): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 22a BremNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand April 2005.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2012): Stellungnahme Immissionen (Lärm und Erschütterungen) im Bereich des Klinikums Bremen Mitte.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2014): Flächennutzungsplan Bremen.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2015): Merkblatt für eine wassersensible Stadt- und Freiraumgestaltung.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (2015): Neues Hulsberg-Viertel. Bebauungsplan 2450. Entwurf Stand 22.01.2015.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (27.02.2014): Protokoll: Entwässerungskonzept Neues Hulsberg-Viertel.

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (Hrsg.) (2015): Neuaufstellung des Landschaftsprogramms. Teil Stadtgemeinde Bremen. Entwurf 10.12.2014 mit Austauschseiten vom 15.01.2015.

Ernst/Zinkahn/Bielenberg (2006): Kommentar zum Baugesetzbuch.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL): ZTV-Baumpflege.

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (2010): Empfehlungen für Baumpflanzungen. Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate. Ausgabe 2010.

Geologischer Dienst für Bremen (2015): Bewertung der Flächen des Hulsberg-Viertels zur Versickerung von Regenwasser.

Gralle & Partner (2012): Nachhaltiges Wasserver- und Entsorgungskonzept „Neues Hulsberg-Viertel“, Erläuterungsbericht.

Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & co.KG (Hrsg.) (2015): Neues Hulsberg-Viertel.

IBL Umweltplanung GmbH (2012): Freimachflächen Klinikum Bremen-Mitte (Neues Hulsberg-Viertel). Untersuchung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermaus- und Vogelarten.

Ingenieur- und Sachverständigenbüro Block-Daniel (2011): Baumbestands- und Grünflächenplan. Freimachflächen Klinikum Bremen-Mitte. (Neues Hulsberg Viertel).

Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz (ifab) (2007): Historische Recherche und Orientierende Untersuchung bezüglich schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten im Bereich des Bebauungsplangebiets 2364 in Bremen - Östliche Vorstadt.

Ingenieurbüro für Altlasten und Bodenschutz (ifab) (2012): Historische Recherche und Orientierende Untersuchung von potenziellen schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten in einem Teilbereich des Geländes Klinikum Bremen-Mitte in Bremen-Östliche Vorstadt.

Institut für Landschaftspflege und Naturschutz (1998): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung in Bremen (Fortschreibung des Senators für Bau, Umwelt und Verkehr 2006).

Landesamt für Denkmalpflege (2015): Erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Bebauungsplan 2450 für ein Gebiet in Bremen – Östliche Vorstadt. „Neues Hulsberg-Viertel“. (Stellungnahme).

Landeshauptstadt München (2012): Dachlandschaften gemeinschaftlich nutzbar.

Lorenzen Architekten GmbH/relais Landschaftsarchitekten BDLA/ARGUS Stadt- und Verkehrsplanung (2015): Städtebaulicher Rahmenplan Neues Hulsberg-Viertel.

Neues Hulsberg Viertel. Städtebauliches Gutachterverfahren. Jury am 12. Januar 2013. Protokoll der Jury.

Neues Hulsberg-Viertel. Städtebauliches Gutachterverfahren. Vorprüfung Freiraumplanung der eingereichten städtebaulichen Entwürfe am 21.12.2012 im Büro Hübschen.

Richtlinie 79/409/EWG ("EU-Vogelschutzrichtlinie") des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten in der Fassung vom 2. April. Zuletzt geändert durch Richtlinie (2009/147/EG) vom 30. November 2009.

Richtlinie 92/43/EWG ("FFH-Richtlinie") des Rates der Europäischen Union vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch 13. Mai 2013.

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2015): Baulärm. Text abrufbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachbarschaftslaerm-laerm-von-anlagen/baulaerm> (abgerufen am 28.09.2015).

Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung vom 23. Juni 2009) (BremGBl. S. 223).

Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung) vom 5. Dezember 2002, Brem.GBl. S. 647, ber. 2009 S. 298, Sa BremR 790-a-6. Zuletzt geändert durch Art. 1 Abs. 9 G zur Änd. von bau- und enteignungsrechtlichen Vorschriften sowie der BaumschutzVO vom 27. 5. 2014 (Brem.GBl. S. 263).

## Übersicht Themenkarten

- Plan 01: Biooptypen und Baumbestand
- Plan 02: Spiel- und Multifunktionsflächen
- Plan 03: Private und öffentliche Freiräume und Plan 03a: Geländeschritte
- Plan 04: Versickerung / Regenrückhaltung
- Plan 05: Standorte Baumpflanzungen
- Plan 06: Nutzungskonflikte
- Plan 07: Flächenpotentiale
- Plan 08: Baufeldaufteilung





**LEGENDE**

**BIOOPTYPEN**

gemäß Kartierschlüssel für Bremen

- TFZ, Pflaster/Betonplatten, 24.528 m<sup>2</sup>
- TFB, Beton (großflächig gegossen), 14.514 m<sup>2</sup>
- TFK, Schotterfläche, 10.178 m<sup>2</sup>
- TFS, Natursteinpflaster, 37 m<sup>2</sup>
- GRA, Scherrasen, 25.623 m<sup>2</sup>
- GRT, Trillrasen, 686 m<sup>2</sup>
- PZ, Abstandsgrün, 6.363 m<sup>2</sup>
- PSZ, Spielfläche, 1.846 m<sup>2</sup>
- BZ, Ziergehölze, 5.451 m<sup>2</sup>
- BZE, Ziergehölze heimisch, 1.448 m<sup>2</sup>
- BZN, Ziergehölze nicht heimisch, 232 m<sup>2</sup>
- BZH, Zierhecke, 85 m<sup>2</sup>
- PAI, intensiv gepflegter Park, 1.200 m<sup>2</sup>
- Umgrenzung B-Plan Gebiet 2450

**BAUMBESTAND**

nachrichtlich übernommen aus "Rahmenplan Neues Hulsberg-Viertel"  
 Auftraggeber: GEG - Grundsückerentwicklung Klinikum Bremen Mitte GmbH  
 Stand 07.01.2016

- erhaltenswürdig ohne Baumpflegemaßnahmen, 290 Bäume
- erhaltenswürdig mit Baumpflegemaßnahmen, 17 Bäume
- bedingt erhaltenswürdig, 11 Bäume
- nicht erhaltenswürdig, 49 Bäume
- Bäume auf privatem Grundstück, 10 Bäume
- A Artenschutzbelege, 17 Bäume

Insgesamt im Plangebiet: ca. 370 Bäume

Projekt  
**Grünordnungsplan  
 Neues Hulsberg-Viertel**

Auftraggeber  
 **Freie  
 Hansestadt  
 Bremen**      Der Senator für  
 Umwelt, Bau und  
 Verkehr

Plan  
**01 Biotoptypen und Baumbestand**

Maßstab  
**M 1:1000 (DIN A1)**  
 Bearbeitung  
 th, kp, jr, li, bb

Datum  
**22.02.2016**

**p+t**      protze+theiling GbR  
 PLANUNG FORSCHUNG      Am Hulsberg 23 | 28205 Bremen  
 Tel 0421-178 847-70 | Fax -69  
 www.p-t.de      post@pt-planung.de | pt-planung.de





- LEGENDE**
- Öffentliche Spiel- und Bewegungsflächen
  - Öffentlich zugängliche Multifunktionsflächen, z.T. auf privaten Flächen
  - Öffentliche Grünflächen
  - Private Grünflächen
  - Kleinkinderspielflächen im privaten Blockinnenbereich
  - Umgrenzung B-Plan Gebiet 2450

Projekt  
**Grünordnungsplan  
 Neues Hulsberg-Viertel**

Auftraggeber  
 Freie Hansestadt Bremen

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Plan  
**02 Spiel- und Multifunktionsflächen**

Maßstab  
 M 1:1000 (DIN A1)

Bearbeitung  
 th, kp, jr, mo

Datum  
 22.02.2016

**p+t**  
 PLANUNG FORSCHUNG  
 PLANUNG KRAFT STADT FREIZEIT

protze+theiling GbR  
 Am Hulsberg 23 | 28205 Bremen  
 Tel. 0421-478 647-70 | Fax -99  
 post@pt-planung.de | pt-planung.de





-  Mischverkehrsflächen
-  Öffentlich nutzbare Flächen, Rad- und Fußweg, CarSharing
-  Öffentliche Grünflächen
-  Private Gemeinschaftsflächen im BlockInnenbereich
-  Private Grünflächen, Wege/Stellplätze
-  Stellplätze (privat und Besucher) auf Privatgrund
-  Private Grünflächen im BlockInnenbereich
-  Multifunktionsflächen/öffentlich zugängliche Plätze, z.T. auf privaten Flächen
-  Spiel- und Bewegungsflächen
-  Vor(garten)zone zum öffentlichen Raum
-  Umgrenzung B-Plan Gebiet 2450

Projekt  
**Grünordnungsplan  
 Neues Hulsberg-Viertel**

Auftraggeber  
 Freie Hansestadt Bremen

Der Senator für  
 Umwelt, Bau und  
 Verkehr

Plan  
**03 Private und öffentliche Freiräume**

Maßstab  
 M 1:1000 (DIN A1)

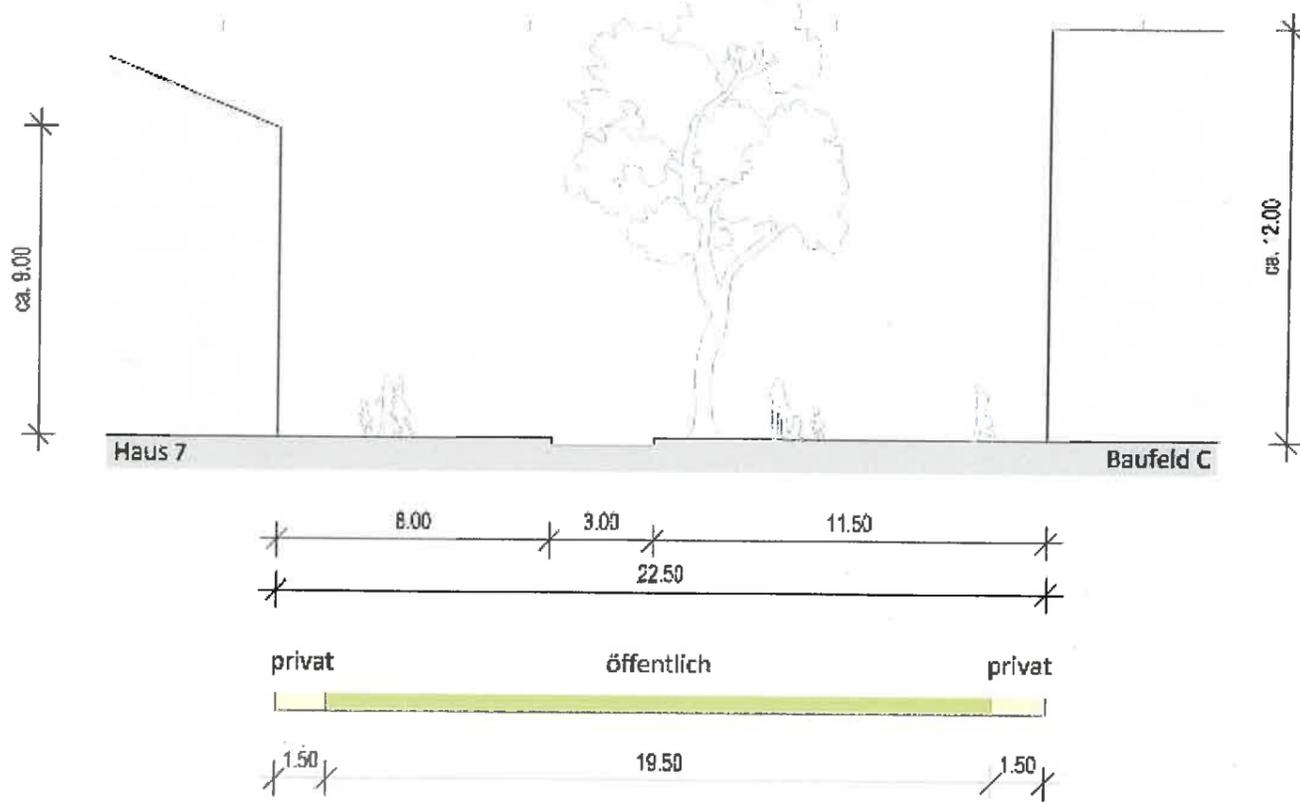
Bearbeitung  
 th, kp, jr, md

Datum  
 22.02.2016

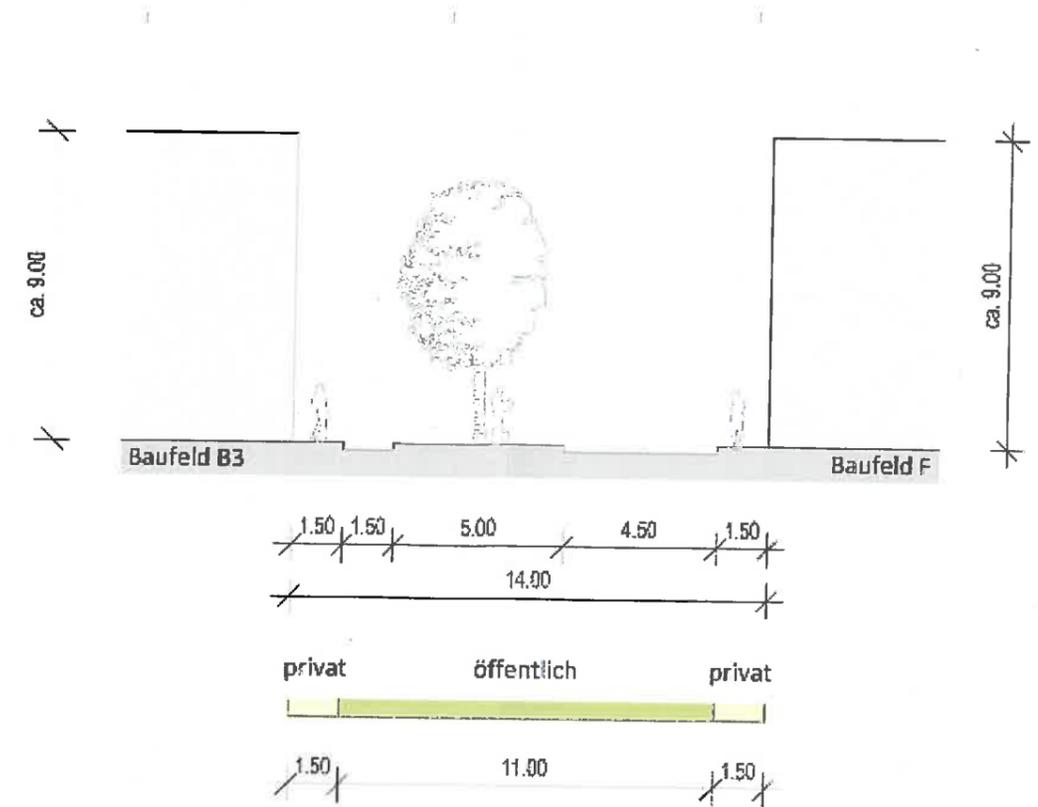
 **protze+theiling GbR**  
 Am Hulsberg 23 | 28205 Bremen  
 Tel 0421-178 847-70 | Fax -69  
 E-Mail [protze@pt-planung.de](mailto:protze@pt-planung.de) | [www.pt-planung.de](http://www.pt-planung.de)



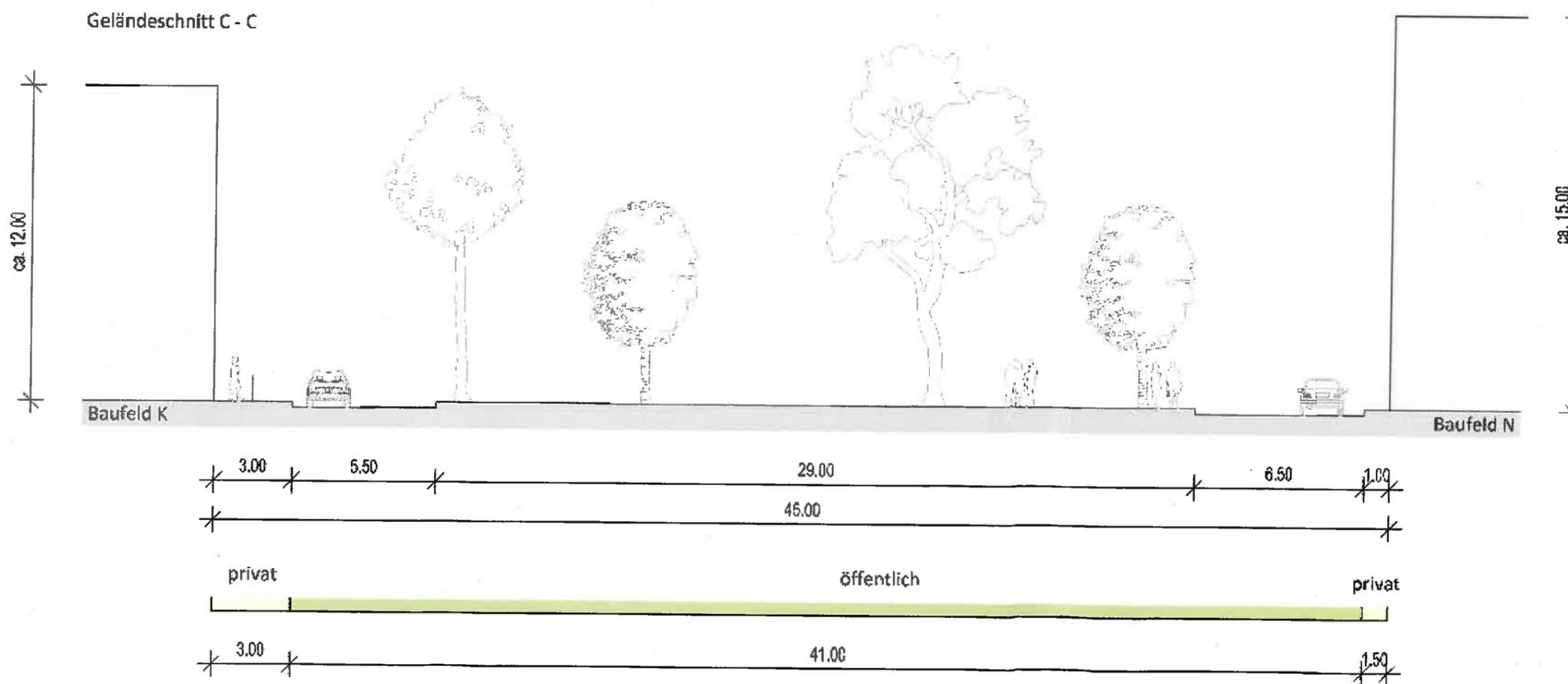
Geländeschnitt A - A



Geländeschnitt B - B



Geländeschnitt C - C



Projekt

## Grünordnungsplan Neues Hulsbergviertel

Auftraggeber



Der Senator für  
Umwelt, Bau und  
Verkehr

Plan

03a Private und öffentliche Freiräume:  
Geländeschnitte

Maßstab

M 1:500 (DIN A3)

Bearbeitung

th, kp, jr, mo

Datum

22.02.2016

**p+t**

PLANUNG FORSCHUNG  
LANDSCHAFT STADT FREIRAUM

**protze+theiling GbR**

Am Hulsberg 23 | 28205 Bremen

Tel 0421-178 847-70 | Fax -89  
post@pt-planung.de | pt-planung.de



- LEGENDE**
- Öffentliche Flächen Versickerung/Regenrückhaltung 1. Priorität
  - Öffentliche Flächen Versickerung/Regenrückhaltung 2. Priorität
  - Private Flächen Versickerung 1. Priorität
  - Private Flächen Versickerung 2. Priorität
  - Eignung nach Grundwasserstand: Bedingt geeignet
  - Eignung nach max. Grundwasserstand: Nicht geeignet
  - Eignung der Böden: Bedingt geeignet
  - Eignung der Böden: Nicht geeignet
  - Umgrenzung B-Plan Gebiet 2450
- BAUMBESTAND**
- Nachrichtlich übernommen aus "Rahmenplan Neues Hulsberg-Viertel"  
 Auftraggeber: GEG - Grundstücksentwicklung  
 Klinikum Bremen Mitte GmbH & Co. KG
- Vorhandene Baumpflanzungen
  - Bereits vorgeschlagene Baumpflanzungen

Projekt  
**Grünordnungsplan  
 Neues Hulsberg-Viertel**

Auftraggeber  
**Freie Hansestadt Bremen**      Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Plan  
**04 Versickerung/Regenrückhaltung**

Maßstab  
 M 1:1000 (DIN A1)

Bearbeitung  
 th, kp, jr, mo      Datum  
 22.02.2016

**protze+theiling GbR**  
 Am Hulsberg 29 | 28205 Bremen  
 Tel: 0421-178 547-70 | Fax: 0421-178 547-71  
 Email: post@pt-planung.de | pt-planung.de





- LEGENDE**
-  Vorhandene Baumpflanzungen
  -  Vorhandene Baumpflanzungen, davon im B-Plan 2450 festgesetzt
  -  Bereits vorgeschlagene Baumpflanzungen
  -  Suchräume für weitere Baumpflanzungen im öffentlich zugänglichen Raum, z.T. auf privaten Flächen
  -  Suchräume für weitere Baumpflanzungen im privaten Blockinnenbereich
  -  Umgrenzung B-Plan Gebiet 2450

Projekt  
**Grünordnungsplan  
 Neues Hulsberg-Viertel**

Auftraggeber  
 Freie Hansestadt Bremen  
 Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Plan  
**05 Standorte Baumpflanzungen**

Maßstab  
 M 1:1000 (DIN A1)

Bearbeitung  
 th, kp, jr, mo

Datum  
 22.02.2016

 **protze+theiling GbR**  
 Am Hulsberg 23 | 28205 Bremen  
 Tel 0421-178 647-70 | Fax -69  
 post@pt-planung.de | pt-planung.de





- LEGENDE**
- Konflikt 1:  
Bäume vs. Spiel- und Bewegungsfächen/  
Multifunktionsflächen
  - Konflikt 2:  
Versickerungsflächen vs. Spiel- und Bewegungsfächen/  
Multifunktionsflächen
  - Konflikt 3:  
Bäume vs. Versickerungsflächen
  - Konflikt 4:  
Kleinkinderspielflächen im BlockInnenbereich möglich?
  - Konflikt 5:  
Versickerungsflächen im BlockInnenbereich möglich?
  - Fläche mit Häufung der Konflikte 1, 2, 3
  - Versickerungsflächen ohne Konflikte
  - Spiel- und Bewegungsfächen ohne Konflikte

Projekt  
**Grünordnungsplan  
 Neues Hulsberg-Viertel**

Auftraggeber  
**Freie  
 Hansestadt  
 Bremen**

Der Senator für  
 Umwelt, Bau und  
 Verkehr

Plan  
**06 Nutzungskonflikte**

Maßstab  
 M 1:1000 (DIN A1)

Bearbeitung  
 th, kp, jr, mo

Datum  
 22.02.2016

**p+t**  
 PLANUNG FORSCHUNG  
 LANDSCAPE ARCHITECTURE

protze+theiling GbR  
 Am Hulsberg 23 | 28205 Bremen  
 Tel 0421-176 647-70 | Fax -69  
 post@pt-planung.de | pt-planung.de





**LEGENDE**

- Potential Altbäume/Neue Bäume im öffentlich zugänglichen Raum, z.T. auf privaten Flächen
- Potential Altbäume/Neue Bäume auf privaten Flächen
- Eingeschränktes Potential für Neupflanzungen
- Öffentlich zugängliche Multifunktionsflächen
- Öffentlich zugängliche Spiel- und Bewegungsflächen
- Kleinkinderspielflächen im privaten Blockinnenbereich
- Potential Versickerung/Regenrückhaltung

Projekt  
**Grünordnungsplan  
 Neues Hulsberg-Viertel**

Auftraggeber  
**Freie  
 Hansestadt  
 Bremen**      Der Senator für  
 Umwelt, Bau und  
 Verkehr

Plan  
**07 Flächenpotentiale**

Maßstab  
 M 1:1000 (DIN A1)  
 Bearbeitung  
 th, kp, jr, mo

Datum  
 22.02.2016



**p+t**  
 PLANUNG FORSCHUNG  
 SAISONHAAR STADT FREIWAHR

protze+theiling GbR  
 Am Hulsberg 29 | 28205 Bremen  
 Tel 0421-178 947-70 | Fax -69  
 post@pt-planung.de | pt-planung.de



# Neues Hulsberg Viertel, Bremen

## Stellplatz- und Mobilitätskonzept – Kurzbericht

Stand: 22.12.2015



## **Neues Hulsberg Viertel, Bremen**

### Stellplatz- und Mobilitätskonzept

Auftraggeber: Grundstücksentwicklung Klinikum Bremen-Mitte GmbH & Co.KG  
Contrescarpe 72  
28195 Bremen

Auftragnehmer: **ARGUS**  
STADT- UND VERKEHRSPANUNG  
Admiralitätstraße 59  
20459 Hamburg  
Tel.: +49 (40) 309 709 - 0  
Fax: +49 (40) 309 709 - 199  
kontakt@argus-hh.de

Bearbeiter: Christoph Ludwig M.Sc.  
Dipl.-Ing. Konrad Rothfuchs

Projektnummer: 2013043

Stand: 22.12.2015

## INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND IDEE .....	2
2	RAHMENBEDINGUNGEN .....	2
3	ABSCHÄTZUNG DES PKW-STELLPLATZBEDARFS IN SZENARIEN .....	5
3.1	Rechtlich üblicher Stellplatznachweis – Szenario I .....	8
3.2	Reduzierung der Stellplätze für Bewohner – Szenarien II und III .....	8
3.3	Reduzierung der Stellplätze durch Mehrfachnutzung – Szenario IV .....	9
3.3.1	Mehrfachnutzung: Optionsfläche 1 (Parkhaus Klinikum) .....	10
3.3.2	Mehrfachnutzung: Teilgebiet 2 (Quartiersgarage) .....	12
3.3.3	Mehrfachnutzung: Teilgebiet 3.2 (Quartiersgarage) .....	12
3.3.4	Summe – Szenario IV .....	13
3.4	Zusammenfassung der Stellplatzberechnungen .....	14
3.5	Gegenüberstellung: Stellplatzbedarf und -angebot .....	14
3.6	Festsetzung im B-Plan .....	16
3.7	Öffentliche Parkstände .....	16
4	ABSCHÄTZUNG DER FAHRRADABSTELLPLÄTZE .....	18
5	MOBILITÄTSKONZEPT: MASSNAHMEN ZUR REDUZIERUNG DES STELLPLATZBEDARFS .....	18
5.1	Vorhandene Mobilitätsangebote im Umfeld .....	19
5.2	Infrastruktur .....	20
5.2.1	Fahrradparken .....	20
5.2.2	Carsharing .....	20
5.2.3	Mobilitätsstation .....	21
5.3	Information und Kommunikation .....	21
5.4	Flankierende Maßnahmen .....	21
5.5	Organisation .....	21
5.6	Rückfallebene .....	23
5.7	Wirkungen .....	23
6	FAZIT .....	25

## 1 ANLASS UND IDEE

Auf dem heutigen Areal des Klinikums Bremen-Mitte zwischen Bismarckstraße, St. Jürgen-Straße, Friedrich-Karl-Straße und Am Schwarzen Meer wird gegenwärtig das Neue Hulsberg Viertel geplant. Angrenzend an den Klinikum-Neubau soll ein gemischt genutztes Quartier entstehen, das neben unterschiedlichen Wohnnutzungen auch Gewerbeeinheiten sowie sozial-kulturelle Nutzungen (KiTa, Versammlungsstätte etc.) bereithält. Wesentliche Aufgabenstellung ist dabei eine zukunftsorientierte und nachhaltige Entwicklung. Für die Verkehrsplanung gelten folgende Ziele, die in der Voruntersuchung zum Mobilitätskonzept vom Büro SHP Ingenieure festgelegt wurden (vgl. SHP 2012):

- Nachhaltige Reduzierung des Verkehrsaufkommens im motorisierten Individualverkehr
- Gewährleistung einer guten Erreichbarkeit, insbesondere für das Klinikum
- Verlagerung möglichst vieler Wege auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes
- Effiziente Nutzung der notwendigen Infrastrukturen des ruhenden und fließenden Verkehrs
- Bereitstellung von attraktiven Angeboten und Infrastrukturen im ÖPNV und im Radverkehr als Mobilitätsalternative
- Schaffung von Anreizen zur Änderung des Verkehrsmittelwahlverhaltens
- Informationen bereitstellen und für die Auswirkungen des eigenen Mobilitätsverhaltens zu sensibilisieren

Um diese Ziele zu erreichen, sind grundlegende verkehrsinfrastrukturelle sowie verhaltensbeeinflussende (siehe Kapitel 5) Maßnahmen in die Masterplanung eingeflossen. So erfolgt die Anbindung an das umliegende Straßennetz über untergeordnete Erschließungsbügel, durch die Durchgangsverkehr vermieden werden können. Im Gegenzug ist ein durchgängiges Netz für den Rad- und Fußverkehr geplant. Darüber hinaus werden die nachzuweisenden Kfz-Stellplätze in Quartiersgaragen konzentriert, die sich tendenziell im Randbereich des Quartiers befinden. Ebenso sind die öffentlichen Parkstände für Besucher ausschließlich im Randbereich vorgesehen, um das Kfz-Verkehrsaufkommen im Quartier möglichst gering zu halten.

Damit einhergehend ist gewünscht, die Anzahl der sonst üblichen privaten Pkw-Stellplätze zu reduzieren. Der vorliegende Kurzbericht liefert eine Grundlage zur Abschätzung, in welchem Maße die Stellplatzanzahl im Vergleich zum rechtlich üblichen Stellplatznachweis reduziert werden kann. Es geht dabei um ein funktionales Stellplatzkonzept.

## 2 RAHMENBEDINGUNGEN

Das geplante Neue Hulsberg Viertel liegt in der Östlichen Vorstadt der Freien Hansestadt Bremen und etwa 2 bis 2,5 km östlichen vom Stadtzentrum Bremen-Mitte entfernt und ist sehr gut durch den ÖPNV erschlossen: Im Norden (Bismarckstraße) mit den Buslinien 25, 730 und 740 sowie im Süden (Am Schwarzen Meer) mit den Straßenbahnlinie 2 und 10 (ab St.-Jürgen-Straße 2, 3 und 10).

Aufgrund der zentralen Lage ist darüber hinaus ein großes Potential im Radverkehr zu sehen. So grenzt das Neue Hulsberg Viertel unmittelbar an die als Fahrradstraße ausgebaute Humboldtstraße an. Sowohl die Bismarckstraße als auch Am Schwarzen Meer sind als weitere Hauptrouten im Radroutennetz Bremens vorgesehen.



Abbildung 1: ÖPNV-Netz (links) und Radroutennetz (rechts) [BSAG Stadtnetzplan bzw. Fahrrad-Stadtplan-Bremen]



Abbildung 2: Orte des alltäglichen Bedarfs im Umfeld [openstreetmap]

Es ist davon auszugehen, dass sich die zentrale Lage und damit einhergehend die Nähe zu Orten des alltäglichen Bedarfs (Einzelhandel, Dienstleistungen, kulturelle/ soziale Einrichtungen) in einer MIV-reduzierten Mobilitätskultur widerspiegelt. So sind statistisch im Stadtteil Östliche Vorstadt 31,2 Pkw je 100 Einwohner bzw. 0,47 Pkw je Haushalt sowie im Stadtteil Schwachhausen 41,5 Pkw je 100 Ein-

wohner bzw. 0,67 Pkw je Haushalt zu verzeichnen. Es ist jedoch ebenso darauf hinzuweisen, dass selbst diese Pkw-Besitzquoten einen in weiten Teilen hohen Parkdruck im öffentlichen Raum auslösen.

	<b>Ortsteil Hulsberg</b>	<b>Stadtteil Östliche Vorstadt</b>	<b>Stadtteil Schwachhausen</b>
Bevölkerung [31.12.2013]	5.238	29.786	38.185
Haushalte [31.12.2014]	3.359	19.736	23.592
Pkw privat [01.01.2015]	1.680	9.288	15.848
Pkw und Nutzfahrzeuge gewerblich [01.01.2014]	103	1.082	1.667
<b>Pkw (privat) je 100 Einwohner</b> [01.01.2014]	<b>32,0</b>	<b>31,2</b>	<b>41,5</b>
Ø Haushaltsgröße [31.12.2013]	1,56	1,51	1,62
<b>Pkw je Haushalt<sup>1</sup></b>	<b>0,50</b>	<b>0,47</b>	<b>0,67</b>

Abbildung 3: Pkw-Dichte im Bestand [Statistisches Landesamt Bremen]

Im Hinblick auf die sehr günstigen Rahmenbedingungen erscheint eine Reduzierung der Stellplatzverpflichtung in Kombination mit einem umfassenden Mobilitätskonzept angebracht, um den eingangs formulierten Zielen einer zukunftsorientierten Verkehrsplanung gerecht zu werden.

### **Exkurs: Klinikum Bremen-Mitte**

Es ist selbsterklärend, dass die infrastrukturellen Ansprüche des Klinikums berücksichtigt werden müssen, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Das geplante Parkhaus am Klinikum (das auch von Bewohnern und Beschäftigten des Hulsberg Viertels genutzt wird; siehe Kapitel 3.3.1) wird über einen neuen, leistungsfähigen Knotenpunkt an die St. Jürgen-Straße angebunden. Die Beschäftigten-, Besucher- und Patientenverkehre werden damit auf eine Zu-/ Ausfahrt konzentriert. Einsatzfahrzeuge (insbesondere zur Notaufnahme) nutzen weiterhin die bereits bestehende Zufahrt, die sich nördlich des geplanten Knotenpunktes in Höhe des heutigen Vorplatzes befindet. Der geplante Erschließungsbügel, der sich um das Klinikum erstreckt, dient im nord-östlichen Teil dem Lieferverkehr des Klinikums (Anbindung an Bismarckstraße) und im süd-westlichen Teil der Vorfahrt zum neuen Eltern-Kind-Zentrum (Anbindung an St. Jürgen Straße). Eine Durchfahung wird -mit Ausnahme des potentiellen Busverkehrs- durch entsprechende Durchfahrtssperren nicht möglich sein.

<sup>1</sup> eigene Berechnung auf Grundlage der Daten vom statistischen Landesamt

### 3 ABSCHÄTZUNG DES PKW-STELLPLATZBEDARFS IN SZENARIEN



Abbildung 4: Teilgebiete und Baufelder

Der Stellplatzbedarf ist im Wesentlichen von den angenommenen Grundlagen zur Nutzung (Nutzungsart und -größe) abhängig. Für die Berechnungen wird im Folgenden auf Annahmen zur Nutzung sowie zur Anzahl der Wohn- und Gewerbeeinheiten zurückgegriffen, die von auf dem städtebaulichen Rahmenplan (Lorenzen Architekten, relais, ARGUS) basieren (Stand: 04/2015):

Teilgebiet	Baufelder (ohne Parken)	Nutzung	BGF	NF/Wfl. (70-80% Effizienz)	Wohnen Wfl.	Wohn- einheiten	Gewerbe NF
<b>Options- fläche 1</b>	Ärztehaus	Arztpraxen, EG: Apotheke, etc.	5.230 m <sup>2</sup>	3.661 m <sup>2</sup>			3.661 m <sup>2</sup>
	Mantelbebauung	Wohnen, EG tw. Gewerbe	12.793 m <sup>2</sup>	9.595 m <sup>2</sup>	8.402 m <sup>2</sup>	105	1.193 m <sup>2</sup>
<b>Teilgebiet 1</b>	Baufeld A / Haus 7 - Alte HNO	Gewerbenutzung	6.430 m <sup>2</sup>	4.501 m <sup>2</sup>			4.501 m <sup>2</sup>
	Baufeld B2	Wohnen	8.463 m <sup>2</sup>	6.601 m <sup>2</sup>	6.601 m <sup>2</sup>	83	
	Baufeld B / Haus 8 - Alte Augenklinik	Hotel	8.504 m <sup>2</sup>	5.953 m <sup>2</sup>			5.953 m <sup>2</sup>
	Baufeld C	Wohnen, EG tw. Gewerbe	9.266 m <sup>2</sup>	7.227 m <sup>2</sup>	6.922 m <sup>2</sup>	87	306 m <sup>2</sup>
	Baufeld E	Wohnen	9.398 m <sup>2</sup>	7.330 m <sup>2</sup>	7.330 m <sup>2</sup>	92	
	Baufeld F	Wohnen	9.004 m <sup>2</sup>	7.023 m <sup>2</sup>	7.023 m <sup>2</sup>	88	
	Baufeld B3	Wohnen	5.047 m <sup>2</sup>	3.937 m <sup>2</sup>	3.937 m <sup>2</sup>	49	
	Baufeld D / Haus 11 - Altes Betriebsgebäude	Gewerbe	666 m <sup>2</sup>	466 m <sup>2</sup>			466 m <sup>2</sup>
<b>Teilgebiet 2</b>	Haus 30 - Alte Werkstätten	Gewerbe	1.734 m <sup>2</sup>	1.214 m <sup>2</sup>			1.214 m <sup>2</sup>
	Baufeld N	Wohnen, EG tw. Gewerbe	11.577 m <sup>2</sup>	9.030 m <sup>2</sup>	8.382 m <sup>2</sup>	105	648 m <sup>2</sup>
	Haus 39 - Alte Station	Gewerbe	1.352 m <sup>2</sup>	946 m <sup>2</sup>			946 m <sup>2</sup>
	Baufeld O	Wohnen	5.522 m <sup>2</sup>	4.307 m <sup>2</sup>	4.307 m <sup>2</sup>	48	
	Baufeld P / Haus 37	Wohnen, EG tw. Gewerbe	12.932 m <sup>2</sup>	10.087 m <sup>2</sup>	8.359 m <sup>2</sup>	104	1.728 m <sup>2</sup>
	Alternativ: Baufeld P Neubau	Gewerbe	8.452 m <sup>2</sup>	5.916 m <sup>2</sup>			5.916 m <sup>2</sup>
	Baufeld Q / Haus 38A	Gewerbe	4.964 m <sup>2</sup>	3.723 m <sup>2</sup>			3.723 m <sup>2</sup>
	Optionsfläche 2	Gewerbe	3.884 m <sup>2</sup>	3.030 m <sup>2</sup>			3.030 m <sup>2</sup>
<b>Teilgebiet 3</b>	Baufeld G	Wohnen, EG tw. Gewerbe	10.237 m <sup>2</sup>	7.985 m <sup>2</sup>	7.667 m <sup>2</sup>	96	318 m <sup>2</sup>
	Baufeld H	Wohnen	3.342 m <sup>2</sup>	2.607 m <sup>2</sup>	2.607 m <sup>2</sup>	33	
	Baufeld I / Haus 24 - Alte Pathologie	Gewerbe	2.233 m <sup>2</sup>	1.563 m <sup>2</sup>			1.563 m <sup>2</sup>
	Haus 25 - Alte MTA Schule	Wohnen	2.157 m <sup>2</sup>	1.510 m <sup>2</sup>	1.510 m <sup>2</sup>	19	
	Baufeld K Nord	Wohnen	8.392 m <sup>2</sup>	6.546 m <sup>2</sup>	6.546 m <sup>2</sup>	82	
	Baufeld K Süd	Gewerbe	1.198 m <sup>2</sup>	1.018 m <sup>2</sup>			1.018 m <sup>2</sup>
	Baufeld M - Alte Dermatologie	Wohnen	4.401 m <sup>2</sup>	3.081 m <sup>2</sup>	3.081 m <sup>2</sup>	39	
	Baufeld M2	Wohnen	3.720 m <sup>2</sup>	2.902 m <sup>2</sup>	2.902 m <sup>2</sup>	36	
	Baufeld L	Wohnen	5.754 m <sup>2</sup>	4.488 m <sup>2</sup>	4.256 m <sup>2</sup>	53	232
	Sorgenfrei 1	Wohnen	443 m <sup>2</sup>	346 m <sup>2</sup>	346 m <sup>2</sup>	2	
<b>GESAMT (ohne Parken, Variante Baufeld P Bestand)</b>			<b>154.163 m<sup>2</sup></b>			<b>1.014</b>	<b>35.189 m<sup>2</sup></b>

Abbildung 5: Annahmen zur Nutzung (ohne Parken), Stand 07/2015

Bei den Wohnnutzungen wird von einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 80 m<sup>2</sup> Wohnfläche ausgegangen. Für die Stellplatzberechnung wird darüber hinaus angenommen, dass es sich gemäß dem Stellplatzortsgesetz Bremen<sup>2</sup> Anlage 1 um Bauvorhaben mit mehr als 4 Wohnungen handelt, von denen 65 % eine Wohnfläche von 90 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Angelehnt an den städtebaulichen Rahmenplan erfolgt die Stellplatzermittlung aufgegliedert in die Teilgebiete 1 bis 3 sowie die Optionsfläche 1. Aufgrund der räumlichen Zusammenhänge wird das

<sup>2</sup> Ortsgesetz über Kraftfahrzeugstellplätze und Fahrradstellplätze in der Stadtgemeinde Bremen (Stellplatzortsgesetz Bremen - StellplOG) vom 18. Dezember 2012 (Brem.GBl. S. 555)

Teilgebiet 3 für die Stellplatzermittlung weiter ausdifferenziert in Teilgebiet 3.1 und 3.2. Das Klinikum wird -mit Ausnahme der Mehrfachnutzungen- aus der Ermittlung des Gesamtbedarfs ausgeklammert<sup>3</sup>.

Für die Bestandsgebäude wären auf Basis des bestehenden Rechts die historisch anrechenbaren (fiktiven) Stellplätze anzuerkennen und lediglich die durch Nutzungsänderungen entstehenden Neubedarfe zu berücksichtigen. Allerdings wäre ein solches Vorgehen im Hinblick auf den angestrebten geringen Stellplatzschlüssel nicht zielführend und wird daher nicht weiter betrachtet. Nach Prüfung der Auswirkungen auf den Stellplatzbedarf mit dem Ergebnis, dass das Potential zur Reduzierung eher gering ist<sup>4</sup>, wird von der Anrechenbarkeit im Folgenden abgesehen.

Bei der Abschätzung des tatsächlichen Bedarfs bzw. der Reduzierung gegenüber dem rechtlich üblichen Stellplatznachweis ergeben sich im Folgenden zwei Stellschrauben: Einerseits die Reduzierung der Stellplätze für Bewohner und gewerbliche Nutzer, da diese als Zielgruppe für alternative Mobilitätsangebote im Vordergrund stehen sowie andererseits die Reduzierung der Stellplätze durch Mehrfachnutzung zwischen Wohnen und Gewerbe bzw. Wohnen und Klinikum. Es wird deshalb von vier Szenarien ausgegangen:

- *Szenario I (Darstellung des aktuellen Rechts)*
  - Wohnen: 0,8 bzw. 1,0 Stpl./WE<sup>5</sup>
  - Gewerbe: gemäß Stellplatzortsgesetz Bremen (Gebietszone I)
- *Szenario II*
  - Wohnen: 0,6 Stpl./WE
  - Gewerbe: 50 % der konventionellen Stellplatzschlüssel (Stellplatzortsgesetz)
- *Szenario III:*
  - Wohnen: 0,4 Stpl./WE
  - Gewerbe: 50 % der konventionellen Stellplatzschlüssel (Stellplatzortsgesetz)
- *Szenario IV (Mehrfachnutzung):*
  - Wohnen: 0,4 Stpl./WE
  - Gewerbe: 50 % der konventionellen Stellplatzschlüssel (Stellplatzortsgesetz) und Mehrfachnutzung mit Wohnen im öffentlichen Parkhaus bzw. in den Hochgaragen

In allen Szenarien sind gemäß § 10 (2) StellplOG 3 % der Stellplätze behindertengerecht und eingangsnah, d.h. außerhalb der Quartiersgaragen herzustellen. Diese werden in dieser Stellplatzbilanzierung ausgeklammert und -wie in Abbildung 14 dargestellt, im Freiraum bzw. in den Tiefgaragen nachgewiesen.

---

<sup>3</sup> Der Stellplatzbedarf für das Klinikum wird mit ca. 750 Stellplätzen diskutiert. Nach Stellplatzortsgesetz wären bei 1 Stpl. je 5 Betten rechnerisch 125 Stpl. bzw. unter Berücksichtigung des Abminderungsgebiets sogar nur 90 Stpl. rechtlich notwendig.

<sup>4</sup> Für die Baufelder A, B und Q ergäbe sich ein historischer Stellplatznachweis von etwa 25 Stellplätzen (Annahme: 1 Bett je 100 m<sup>2</sup>BGF und 1 Stpl. je 5 Betten)

<sup>5</sup> Es wird davon ausgegangen, dass 65 % der Wohnungen eine Wohnfläche von 90 m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

### 3.1 Rechtlich üblicher Stellplatznachweis – Szenario I

Im Szenario I werden die Stellplätze gemäß StellpLOG Anlage 1 ermittelt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich das Neue Hulsberg Viertel in Gebietszone I gemäß StellpLOG §4 (1) befindet und die Stellplatzzahl entsprechend um 40 % zu reduzieren ist. Anders ausgedrückt müssen somit 60 % des Stellplatznormbedarfs nachgewiesen werden. Diese Regelung ist allerdings nicht auf Wohngebäude zu beziehen. Da es sich um Bauvorhaben mit mehr als 4 Wohnungen handelt, ist für Wohngebäude ein Stellplatzschlüssel von 0,8 Stpl. je WE für Wohnungen mit einer Wohnfläche unter 90 m<sup>2</sup> bzw. 1,0 Stpl. je WE für Wohnungen mit einer Wohnfläche von über 90 m<sup>2</sup> anzuwenden.

Für das gesamte Quartier ergeben sich im Szenario I rd. 1.310 Stellplätze, die sich wie folgt aufgliedern lassen:

nach Teilgebieten:

Szenario I - gesamt (rd.)	1.310
Optionsfläche 1	197
Teilgebiet 1	358
Teilgebiet 2	361
Teilgebiet 3.1	88
Teilgebiet 3.2	214
Baufelder A, B	92
zzgl. 36 ausgleichende Stpl. (BF O)	

nach Nutzungen:

Szenario I - gesamt (rd.)	1.310
Wohnen	827
Gewerbe/Büro	302
Kita	2
Ärztelhaus	88
BF A, B (Gewerbe/Büro und Hotel)	92
zzgl. 36 ausgleichende Stpl. (BF O)	

### 3.2 Reduzierung der Stellplätze für Bewohner – Szenarien II und III

Im Szenario II werden die Stellplätze für Bewohner auf 0,6 Stpl. je WE reduziert. Für alle übrigen Nutzungen wird eine Reduzierung der konventionellen Stellplatzschlüssel gemäß StellpLOG um 50 % angewendet. Im Szenario II ergeben sich somit rd. 970 Stellplätze für das gesamte Quartier, die sich wie folgt aufgliedern lassen:

nach Teilgebieten:

Szenario II - gesamt (rd.)	970
Optionsfläche 1	129
Teilgebiet 1	249
Teilgebiet 2	282
Teilgebiet 3.1	62
Teilgebiet 3.2	174
Baufelder A, B	76
zzgl. 36 ausgleichende Stpl. (BF O)	

nach Nutzungen:

Szenario II - gesamt (rd.)	970
Wohnen	590
Gewerbe/Büro	252
Kita	2
Ärztelhaus	50
BF A, B (Gewerbe/Büro und Hotel)	76
zzgl. 36 ausgleichende Stpl. (BF O)	

Im Szenario III werden die Stellplätze für Bewohner auf 0,4 Stellplätze je WE reduziert. Analog zu Szenario II wird bei den übrigen Nutzungen eine Reduzierung der konventionellen Stellplatzschlüssel

gemäß StpLOG um 50 % berücksichtigt. Im Szenario III ergeben sich somit rd. 750 Stellplätze für das gesamte Quartier (zzgl. 25 Behinderten-Stellplätze), die sich wie folgt auflgliedern lassen:

nach Teilgebieten:

Szenario III - gesamt (rd.)	750
Optionsfläche 1	105
Teilgebiet 1	164
Teilgebiet 2	244
Teilgebiet 3.1	41
Teilgebiet 3.2	122
Baufelder A, B	74
zzgl. 25 Behinderten-Stellplätze	
zzgl. 36 ausgleichende Stpl. (BF O)	

nach Nutzungen:

Szenario III - gesamt (rd.)	750
Wohnen	381
Gewerbe/Büro	244
Kita	2
Ärztehaus	50
BF A, B (Gewerbe/Büro und Hotel)	74
zzgl. 25 Behinderten-Stellplätze	
zzgl. 36 ausgleichende Stpl. (BF O)	

### 3.3 Reduzierung der Stellplätze durch Mehrfachnutzung – Szenario IV

Das Szenario IV basiert auf dem Szenario III (0,4 Stpl. je WE) und geht von einer zusätzlichen Reduzierung der Stellplätze durch Mehrfachnutzung zwischen Wohnen und Gewerbe bzw. Wohnen und Klinikum aus<sup>6</sup>. Die Mehrfachnutzung wird im Folgenden für das Parkhaus am Klinikum sowie die Quartiersgaragen ermittelt. Eine Mehrfachnutzung ohne feste Stellplatzzuordnung in den Tiefgaragen wird nicht berücksichtigt, da diese in Ihrem Wesen einer öffentlichen Garagennutzung entspräche und grundsätzlich einer Bewirtschaftung bedürfte, die aufgrund der geringen Garagengrößen im NHV für Pächter und Betreiber nicht wirtschaftlich umsetzbar wäre. Hinzu kämen Probleme im Zusammenhang mit der Zugänglichkeit der darüber liegenden Gebäude durch Fremdnutzer und eine Unvereinbarkeit von Betreiberimmobilien (der öffentlichen Tiefgarage) mit Wohneigentümergeinschaften. Aufgrund des hohen Anteils an Stellplätzen für Bewohner ergäbe sich in den Tiefgaragen ohnehin nur ein geringes Reduzierungspotential von unter 5 Stellplätzen.

Da die Stellplätze im Hinblick auf die Mehrfachnutzung übergreifend betrachtet werden, entfällt die baufeldscharfe Ermittlung. Die Baufelder C und D (Teilgebiet 1) werden aufgrund des räumlichen Bezugs der Optionsfläche 1 bzw. dem Parkhaus am Klinikum zugeordnet.

Es ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei Flächennutzungen um Annahmen handelt, die in der tatsächlichen Ausbildung durch die Erwerber der Grundstücke ggf. abweichen können. Zudem ergeben sich durch die geplante zeitlich unterschiedliche Vermarktung besondere Herausforderungen bzgl. der Verteilung von Stellplatzbaulasten bzw. der vollen Ausschöpfung der Potentiale durch die Mehrfachnutzung.

<sup>6</sup> Ausgenommen aus der Mehrfachnutzung sind die Stellplätze für die Kita.

Die Berechnung des Stellplatzbedarfs bei Mehrfachnutzung wird über die theoretische Anwesenheit auf Grundlage von standardisierten Tagesganglinien<sup>7</sup> zum Bewohner-, Beschäftigten- und Kunden- sowie der Klinikverkehre ermittelt. Das Potential der Mehrfachnutzung ist dabei abhängig von den gewählten Eingangsgrößen zum Verkehrsaufkommen. Analog zum Gutachten von SHP (2012) wird von folgenden Rahmendaten ausgegangen:

		MIV-Anteil	Pkw-Besetzungsgrad	Wegeaufkommen
<b>Wohnen</b>	Bewohner	20 %	1,4	3,5 Wege/Tag
<b>Büro</b> (1 Beschäftigter/30m <sup>2</sup> )	Beschäftigte	35 %	1,1	2,5 Wege/Tag
	Kunden	40 %	1,1	0,4 Wege/Besch.
<b>Arztpraxen</b> (1 Beschäftigter/70m <sup>2</sup> )	Beschäftigte	35 %	1,2	2,5 Wege/Tag
	Patienten/Kunden	60 %	1,5	10 Wege/Besch.
<b>Klinikum</b>	Beschäftigte Patienten/Besucher	gemäß SHP-Gutachten		

Abbildung 6: Annahmen zum Verkehrsaufkommen

### 3.3.1 Mehrfachnutzung: Optionsfläche 1 (Parkhaus Klinikum)

Für die Annahmen zum Klinikum hinsichtlich Verkehrsaufkommen und Stellplätze wird auf das Gutachten von SHP-Ingenieure verwiesen. Insgesamt wird im Folgenden für das Klinikum von 730 Stellplätzen zzgl. 20 Stellplätze für Kurzzeitparker/ Selbsteinweiser ausgegangen.

Für das Parkhaus am Klinikum ergeben sich somit folgende Verkehre, die im Rahmen der Mehrfachnutzung berücksichtigt werden: Bewohner, Beschäftigte Klinikum, Patienten/Besucher Klinikum, Beschäftigte Büronutzungen und Ärztehaus, Kunden Büro sowie Kunden Ärztehaus. Den mit Abstand größten Anteil am Verkehrsaufkommen bzw. am Stellplatzbedarf nehmen die Klinikverkehre ein.

Die Gegenüberstellung der Quell- und Zielverkehre stellt die An- und Abfahrtszeiten dar, aus der sich schließlich die „Kfz-Anwesenheit“ (=Stellplatzbedarf) ableiten lässt. Um eine gewisse Unschärfe in der Berechnung (unerwartete Überlappung von Anwesenden) zu berücksichtigen, wird der Stellplatzbedarf um einen Puffer von 5% im Parkhaus am Klinikum sowie 10% in den übrigen Quartiersgaragen angehoben.

<sup>7</sup> Tagesganglinien gemäß FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen; 2006.

Bei den Tagesganglinien für das Klinikum (Kurzzeit- und Langzeitparker) handelt es sich um Daten des HSVV (Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung) aus dem Jahr 2002, die angelehnt an Erfahrungswerte aus Hamburger Kliniken (APCOA 2005) angepasst wurden

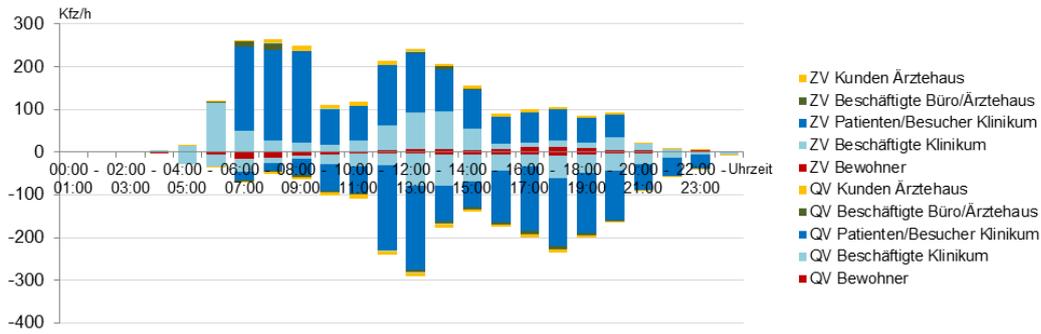


Abbildung 7: Klinikum-Parkhaus in der Optionsfläche 1 | Quell- und Zielverkehr im Tagesverlauf

Für die Optionsfläche 1, inkl. Baufelder C und D (Teilgebiet 1) ergibt sich unter Berücksichtigung eines 5%-Puffers in der Spitzenstunde ein Bedarf von insgesamt 843 Stellplätzen zzgl. 20 Kurzzeitparker/Selbsteinweiser, die von der Mehrfachnutzung ausgenommen sind<sup>8</sup>. Das Potential der Mehrfachnutzung lässt sich auf 56 Stellplätze beziffern. Von den 863 notwendigen Stellplätzen dienen 750 dem Klinikum (inkl. Kurzzeitparker/ Selbsteinweiser); es ergibt sich folglich ein Rest von 113 Stellplätzen, die auf den zusätzlichen Bedarf des Hulsberg Viertels zurückzuführen sind. Dieser Bedarf lässt sich wiederum aufgliedern in die berechnete Anwesenheit von etwa 76 Kfz zuzüglich des 5%-Puffers (bezogen auf alle Stellplätze des Parkhauses). Die „Übernahme“ des gesamten Puffers in die Bilanzierung des Hulsberg Viertels fußt auf der Annahme, dass das Klinikum mit einem autarken Parkhaus (ohne Mehrfachnutzung) nur den Bedarf von 750 Stellplätzen decken müsste.

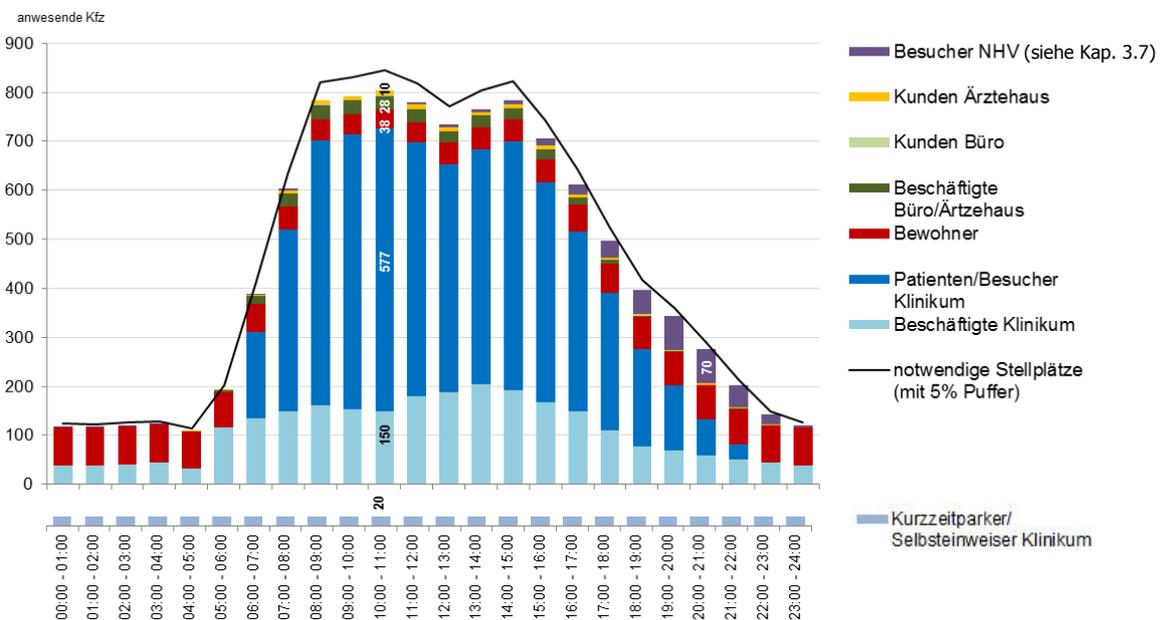


Abbildung 8: Klinikum-Parkhaus in der Optionsfläche 1 | anwesende Kfz im Tagesverlauf

<sup>8</sup> Ergänzend zum ermittelten Stellplatzbedarf sind im Parkhaus Besucherstellplätze zu berücksichtigen. Im Hinblick auf die geplante städtebauliche Kubatur des Parkhauses wird insgesamt von grob 940 Stellplätzen ausgegangen (siehe Abbildung 13).

### 3.3.2 Mehrfachnutzung: Teilgebiet 2 (Quartiersgarage)

Im Teilgebiet 2 (vgl. Abbildung 4) lässt sich entsprechend der maximalen Anwesenheit ein Bedarf von 205 Stellplätzen ermitteln, inklusive eines 10%-Puffers. Darüber hinaus sind im Teilgebiet 2 bei der Gesamtsumme 36 auszugleichende Stellplätze (Baufeld O) und 2 Stellplätze für die Kita zu berücksichtigen, die von der Mehrfachnutzung ausgenommen sind. Das Reduktionspotential bezogen auf die privaten Stellplätze liegt folglich bei etwa 37 Stellplätzen.

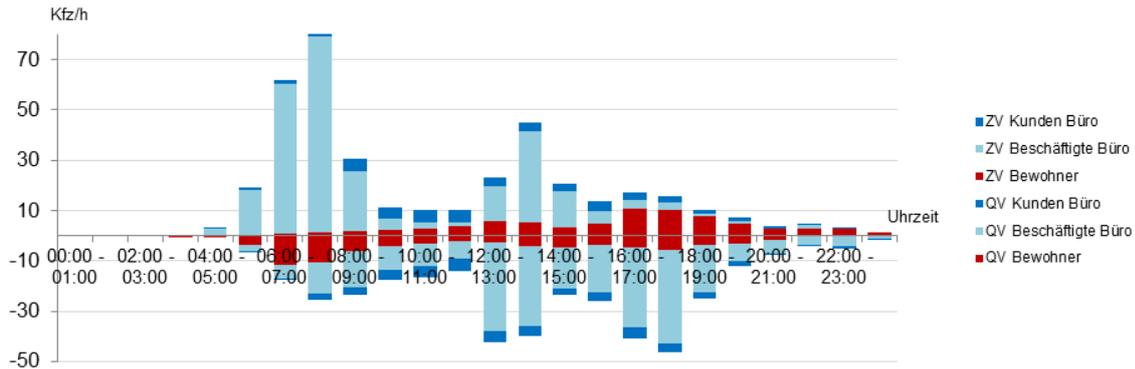


Abbildung 9: Quartiersgarage im Teilgebiet 2 | Quell- und Zielverkehr im Tagesverlauf

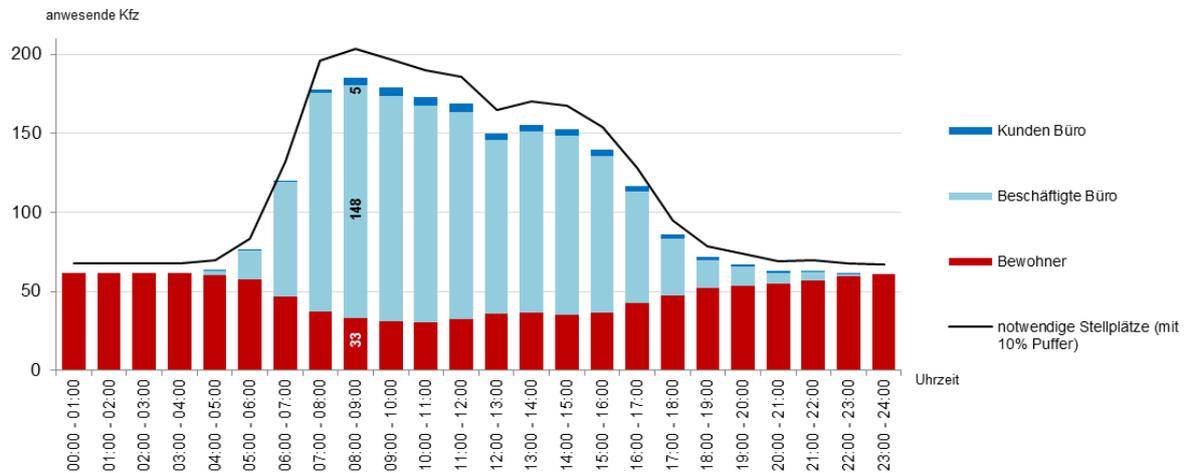


Abbildung 10: Quartiersgarage im Teilgebiet 2 | anwesende Kfz im Tagesverlauf

### 3.3.3 Mehrfachnutzung: Teilgebiet 3.2 (Quartiersgarage)

Unter Berücksichtigung eines 10-% Puffers werden insgesamt 101 Stpl. notwendig, um die Bedarfe im Teilgebiet 3 (ohne die Baufelder G und H, welche in den Tiefgaragen unter BF E+F berücksichtigt werden) abzudecken. Ebenso bleiben die Bedarfe des Baufeldes K Süd unberücksichtigt (12 Stellplätze), da diese gesondert in der Tiefgarage unter Baufeld K nachgewiesen werden (als Nutzung wird ein Nahversorger angestrebt). Der Bedarf, der aus den gewerblichen Nutzungen der Baufelder I und L hervorgeht, kann rechnerisch komplett mit Stellplätzen von nicht-anwesenden Bewohnern abgedeckt

werden. Das Reduktionspotential liegt bei etwa 8 Stellplätzen. Wird im Baufeld I eine Versammlungsstätte etabliert, so ist das Reduktionspotential nochmals geringer, da eine Mehrfachnutzung zwischen Versammlungsstätte und Wohnen im Hinblick auf die Nutzungszeiten nicht zu empfehlen ist.

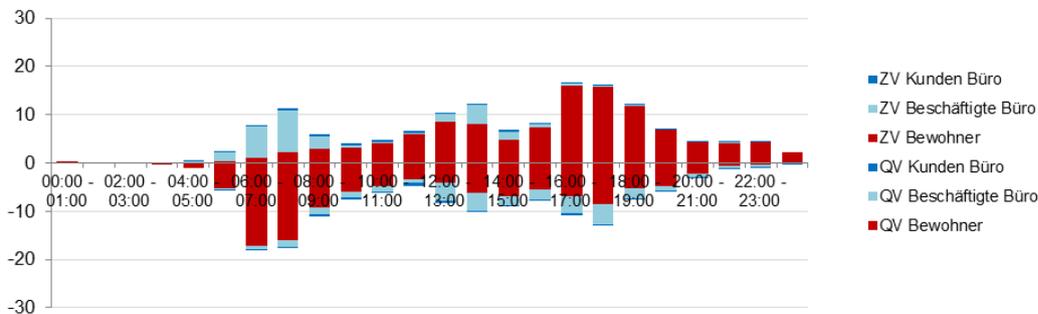


Abbildung 11: Quartiersgarage im Teilgebiet 3.2 | Quell- und Zielverkehr im Tagesverlauf

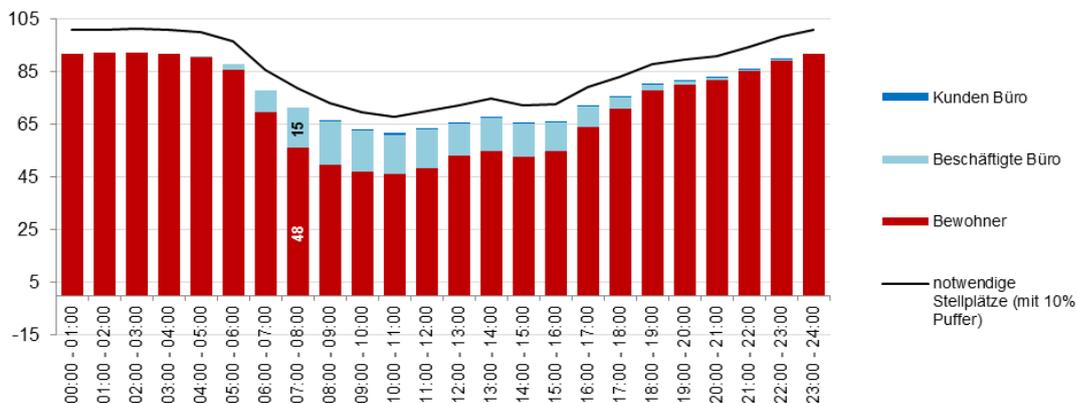


Abbildung 12: Quartiersgarage im Teilgebiet 3.2 | anwesende Kfz im Tagesverlauf

### 3.3.4 Summe – Szenario IV

Zusammengefasst ergeben sich im Szenario IV -unter Berücksichtigung einer Mehrfachnutzung im großen Parkhaus sowie den Hochgaragen- für das gesamte Quartier rund 670 Stellplätze (zzgl. 25 Behinderten-Stellplätze), die sich wie folgt räumlich aufgliedern lassen (im Vergleich zu den übrigen Szenarien ist eine Aufteilung nach Nutzungen aufgrund der Mehrfachnutzung nicht möglich).

Szenario IV - gesamt (rd.)	670
Optionsfläche 1 (inkl. Baufelder C und D)	863
davon Klinikum:	750
Rest (zzgl. 3 Behinderten-Stpl.):	113
Teilgebiet 1 (ohne Baufelder C und D) - ohne Mehrfachnutzung	121*
Teilgebiet 2 (inkl. Baufeld Q)	207
Teilgebiet 3.1	41
Teilgebiet 3.2	114
Baufelder A, B	74
<hr/>	
zzgl. 25 Behinderten-Stellplätze	
zzgl. 36 auszugleichende Stpl. (BF O)	

\* aus einer Mehrfachnutzung in den TGs ergäbe sich aufgrund der festgelegten Bewohnerstellplätze ein geringes Potential von unter 5 Stellplätzen

### 3.4 Zusammenfassung der Stellplatzberechnungen

Eine zusammenfassende Betrachtung der Stellplatzberechnungen ist dem Anhang I zu entnehmen.

### 3.5 Gegenüberstellung: Stellplatzbedarf und -angebot

Die räumliche Zuordnung in dezentrale Quartiersgaragen und Tiefgaragen erfolgt über Baulasten, zunächst ohne Nutzungsrecht. Planungsrechtlich wird festgelegt, auf welchen Baufeldern entsprechende Stellplätze hergestellt werden müssen und auf welchen Baufeldern Behinderten- und Carsharing-Stellplätze vorgesehen sind.

In der Gegenüberstellung ist zu beachten, dass die Behinderten-Stellplätze (3 % des ermittelten Stellplatzbedarfs) nicht in den Quartiersgaragen, sondern eingangsnah auf den jeweiligen Baufeldern bzw. in den Tiefgaragen hergestellt werden. Neben den rund 20 bis 25 Behinderten-Stellplätzen werden zudem etwa 25 Carsharing-Stellplätze im Konzept berücksichtigt. Die Abbildung 13 bezieht sich auf die Bilanzierung der Quartiersgaragen und der Tiefgaragen. Stellplätze im Freiraum (Besucherplätze, Behinderten- sowie Carsharing-Stellplätze) werden nicht dargestellt und gesondert betrachtet.

Insgesamt sind im städtebaulichen Rahmenplan rund 830 Stellplätzen in den Quartiers- bzw. Tiefgaragen sowie anteilig im Parkhaus am Klinikum vorgesehen (exklusive 750 Stellplätze für das Klinikum)<sup>9</sup>. Darüber hinaus sind rd. 40 Stellplätze auf den Vorplätzen der Baufelder A und B (Haus 7 und 8) sowie 56 Stellplätze vor dem Haus 37 und 38a geplant. Letztere sind jedoch zum Großteil für öffentliches Besucherparken vorgesehen (siehe Kap. 3.7), weshalb nur 15 Stellplätze vor Haus 37 und 8 Stellplätze vor Haus 38A in der Stellplatzbilanzierung berücksichtigt werden. In Summe ergibt sich folglich ein privates Stellplatzangebot von 885 Stellplätzen, mit dem der Gesamtbedarf der Szenarien III (ohne Mehrfachnutzung) von rund 750 Stellplätzen und IV (mit Mehrfachnutzung) von rund 670 bis 715 Stellplätzen nachgewiesen werden kann. Darüber hinaus werden mit dem Stellplatzangebot 88 Besucher-Stellplätze abgedeckt, die nicht auf öffentlichen Flächen hergestellt werden können (siehe Kapitel 3.7) sowie ein Ausgleich von 36 Stellplätzen für das Medizinische Versorgungszentrum berücksichtigt.

Exkurs - Provisorische Stellplätze: Derzeit befinden sich etwa 750 Stellplätze auf dem Gelände, die vom KBM genutzt werden. Für einen befristeten Zeitraum, in dem die Stellplatzanlagen im NHV noch nicht fertiggestellt worden sind, werden 750 Stellplätze für das KBM und weitere Stellplätze für vor Fertigstellung der Stellplatzanlagen in Nutzung gehende Baufelder provisorisch auf dem Gelände untergebracht. Diese werden in Teilen an ihrem jetzigen Standort und in Teilen gebündelt auf neu zu

---

<sup>9</sup> Im Parkhaus am Klinikum (Optionsfläche 1) wird derzeit von etwa 940 Stellplätzen ausgegangen, von denen 750 für das Klinikum zur Verfügung stehen. Für das Neue Hulsberg Viertel inkl. Ärztehaus ergeben sich somit rund 190 Stellplätze.

errichtenden provisorischen Parkplätzen (z. B. Baufeld C und G) vorgesehen und während der Bau-  
maßnahmen entsprechend verlagert.

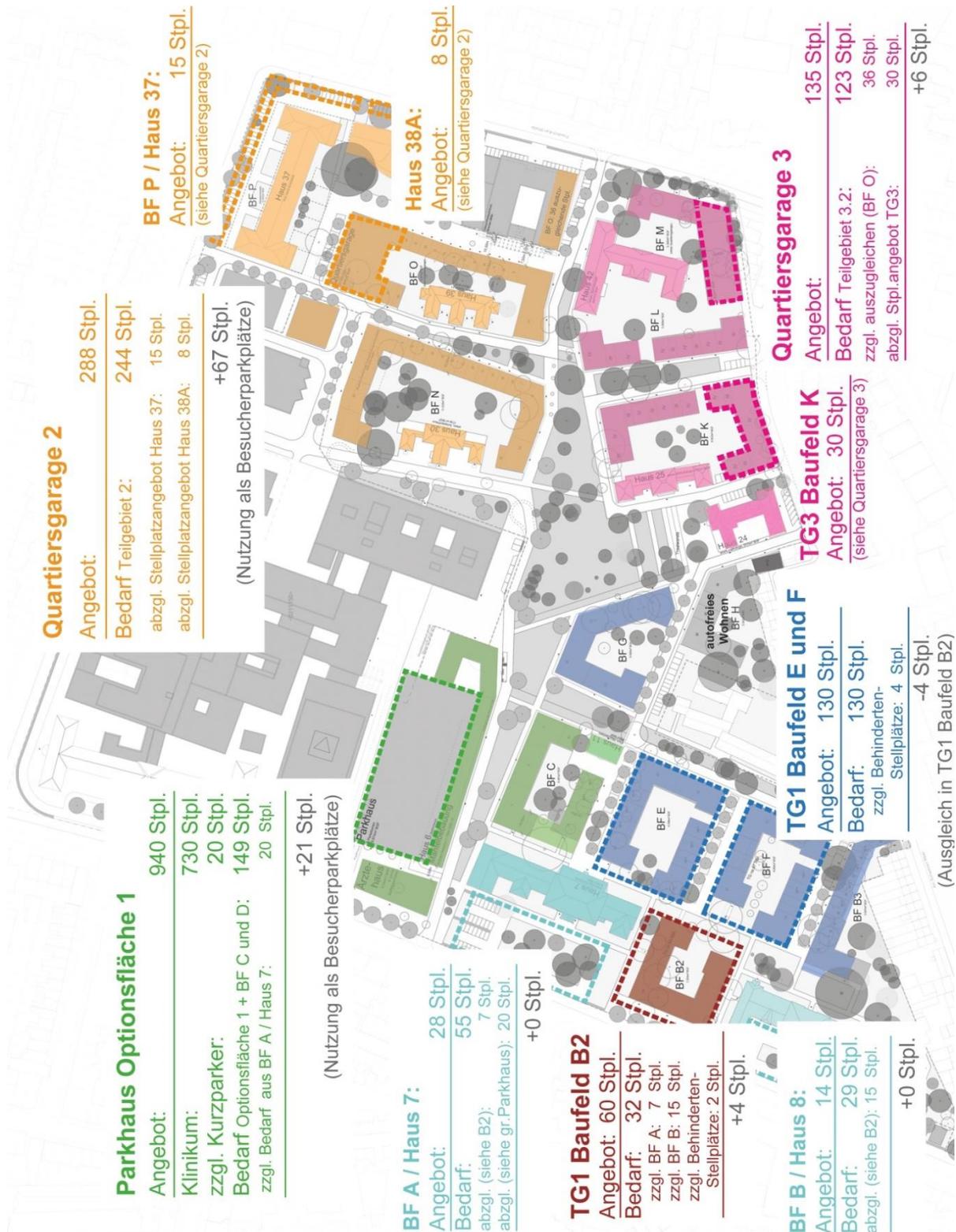


Abbildung 13: Stellplatzzuordnung im Szenario III; ohne Darstellung der Besucherplätze, der Behinderten-Stpl. sowie der Carsharing-Stellplätze im Freiraum

### **3.6 Festsetzung im B-Plan**

Im B-Plan wird von Szenario III ausgegangen. Die Mehrfachnutzung in den Hochgaragen (Szenario IV) stellt eine Möglichkeit dar, die Ausnutzung der Stellplätze zu optimieren.

### **3.7 Öffentliche Parkstände**

Über die privaten Stellplätze hinaus werden im Masterplan öffentliche Parkstände für Besucher berücksichtigt. Um Parksuchverkehre im Gebiet zu vermeiden, befinden sich diese Parkstände ausschließlich in den Randbereichen des Quartiers. Zudem wird eine Parkraumbewirtschaftung angestrebt, damit dem Missbrauch durch das Abstellen von Zweitwagen im öffentlichen Straßenraum entgegengewirkt wird. Vor dem Hintergrund des angrenzenden Klinikums erscheint die Bewirtschaftung ohnehin erforderlich.

Insgesamt sind im Rahmenplan 68 oberirdische Parkstände sowie 21 Besucher-Stellplätze im Parkhaus am Klinikum und 67 Besucher-Stellplätze in der Quartiersgarage 2 vorgesehen. Insgesamt entstehen so 156 Stellplätze. Diese Summe „faktischer“ Stellplätze kann durch 70 weitere Besucher-Stellplätze durch Mehrfachnutzung der öffentlichen Stellplätze des Klinikums sowie etwa 5 bis 10 Besucher-Stellplätze ergänzt werden, um einen Schlüssel von 1 je 5 Wohneinheiten bzw. 20 % zu erreichen (ca. 1.020 Wohneinheiten, 204 Besucher-Stellplätze bzw. Parkstände). Da es sich bei dem Parkhaus am KBM aufgrund der Nutzung durch Besucher des Klinikums ohnehin um ein öffentliches Parkhaus handeln muss, erscheint die Mehrfachnutzung dieser Stellplätze sinnvoll. Gemäß FGSV ist die Spitzenstunde der Besucherverkehre (Besucher des NHV) insbesondere in den Abendstunden zu sehen, in denen große Teile der Klinik-Besucher bereits abwesend sind (siehe Abbildung 15).

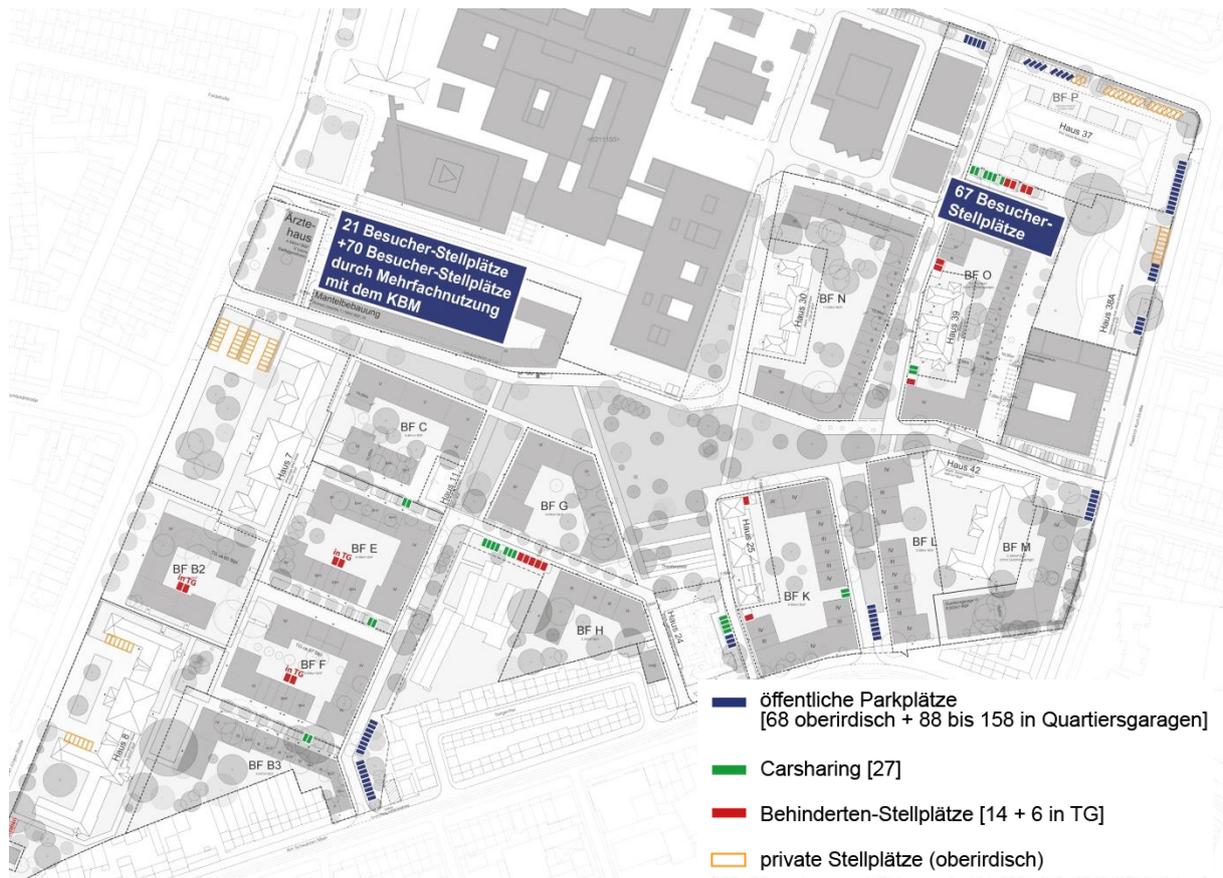


Abbildung 14: Übersicht über die öffentlichen Besucher-Stellplätze bzw. Parkstände

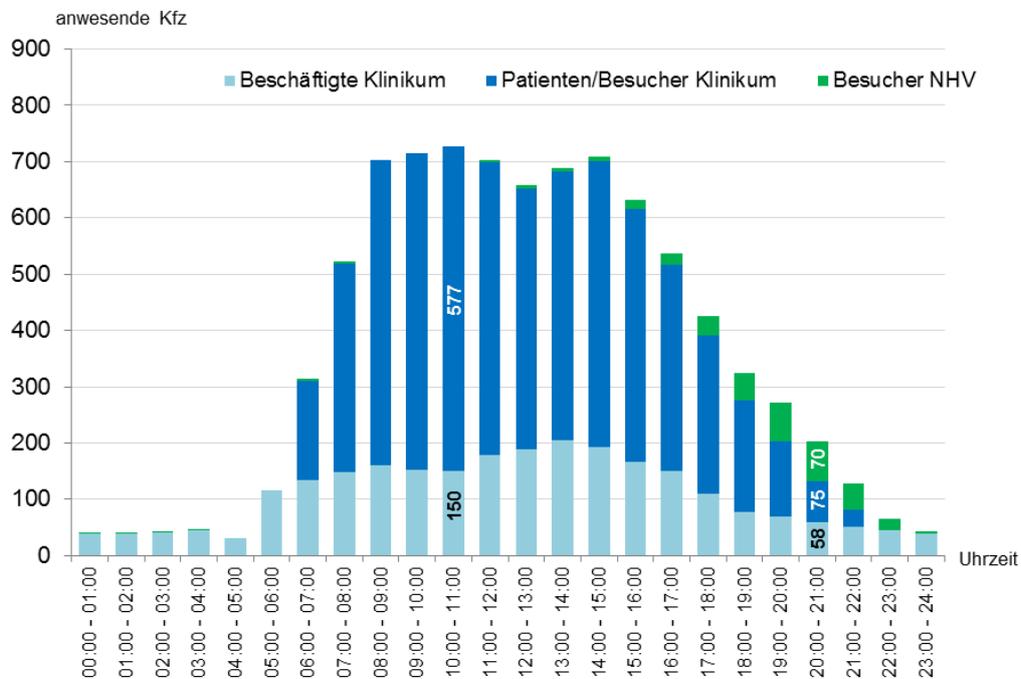


Abbildung 15: Mehrfachnutzung der öffentlichen Stellplätze (730) im Parkhaus am KBM (anwesende Kfz im Tagesverlauf)

#### **4 ABSCHÄTZUNG DER FAHRRADABSTELLPLÄTZE**

Bei der Ermittlung des Bedarfs an Fahrradabstellplätzen wird mit dem ortsspezifischen Stellplatzortsgesetz für das Neue Hulsberg Viertel ein erhöhter Stellplatzschlüssel von 3 Abstellplätzen je Wohneinheit (über 60m<sup>2</sup>) angestrebt. Im Vergleich zur Forderung des Bremer Stellplatzortsgesetzes von 2 Abstellplätzen je Wohneinheit (über 60m<sup>2</sup>) ergeben sich für das gesamte Quartier rd. 3.850 Fahrradstellplätze, die von den Bauherren nachzuweisen sind.

#### **5 MOBILITÄTSKONZEPT: MASSNAHMEN ZUR REDUZIERUNG DES STELLPLATZBEDARFS**

Die Reduzierung der Pkw-Stellplätze ist explizit gewünscht und im Hinblick auf die günstigen Rahmenbedingungen ein schlüssiges Ziel. Dennoch muss die Frage gestellt werden, wie die alltäglichen Bedürfnisse der Bewohnerschaft und der Beschäftigten (ggf. auch der Besucher und Kunden) ohne privaten Pkw möglichst unkompliziert bedient werden können. Es bedarf eines nutzerorientierten Gesamtkonzepts.

Neben den bereits bestehenden Mobilitätsangeboten im Umfeld sind Maßnahmen zu treffen, die neben der Infrastruktur auch Information/ Kommunikation, Organisation sowie flankierende Maßnahmen (z.B. im Bereich Nahlogistik) umfassen. Im Vordergrund stehen dabei die Radverkehrsförderung, ein umfassendes Angebot an Carsharing sowie nachfrageseitige Anreize.

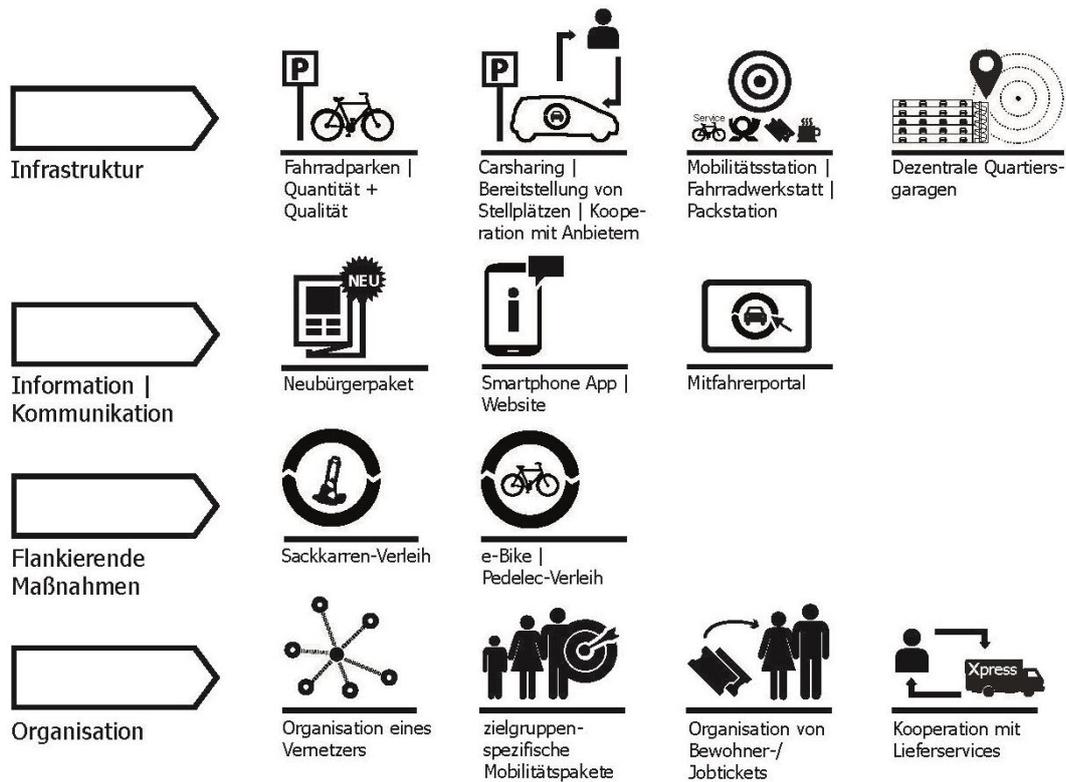


Abbildung 16: Maßnahmenbeispiele zur Stellplatzreduzierung

### 5.1 Vorhandene Mobilitätsangebote im Umfeld

Auf die ÖPNV-Erreichbarkeit sowie die Anbindung an das Radroutennetz Bremens wurde bereits unter Kapitel 2 eingegangen.

Als weiteres Mobilitätsangebot ist auf die bereits vorhandenen Carsharing-Stationen hinzuweisen. Insbesondere der Carsharing-Anbieter Cambio hat sich im Umfeld des Hulsberg Viertels etabliert. Mit rund 50 Stationen und über 8.000 Nutzern (Cambio Stand: 2013; zusätzlich sind die Carsharing-Anbieter Flinkster und Moveabout zu berücksichtigen) hat die Stadt Bremen in Bezug auf stationsgebundenes Carsharing einen Vorbildcharakter für deutsche Großstädte. Der im Jahr 2009 beschlossene Carsharing-Aktionsplan unterstreicht das Bestreben, das Mobilitätsangebot weiter zu fördern bzw. auszubauen.

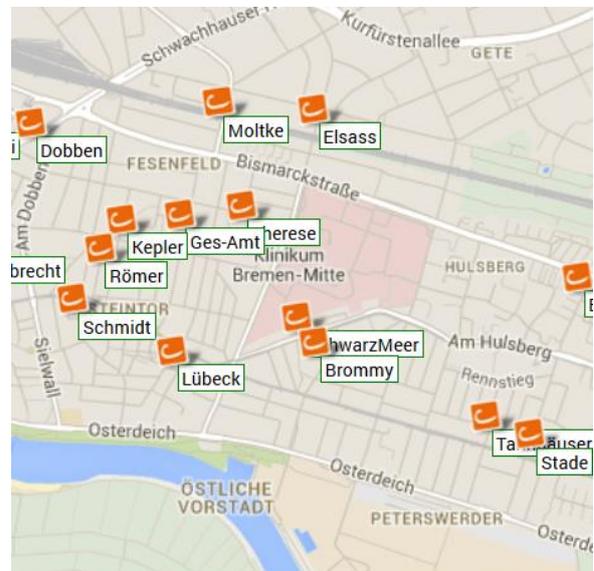


Abbildung 17: bestehendes Cambio-Carsharing Angebot ([www.cambio-carsharing.de](http://www.cambio-carsharing.de))

## 5.2 Infrastruktur

Von wesentlicher Bedeutung für die Entwicklung des Mobilitätskonzepts ist die grundlegende Infrastruktur. Hierbei ist wiederholt zu betonen, dass das gesamte Quartier durch verkehrssarme Bügel erschlossen wird und der Kfz-Verkehr durch dezentrale Garagen weitgehend aus dem Quartier herausgehalten wird. Die Entfernungen von teilweise über 200 m zwischen Baufeld und privaten Stellplätzen sorgt dabei für einen erhöhten „Antrittswiderstand“, der die Attraktivität der privaten Kfz-Nutzung einschränkt und somit ein verändertes Mobilitätsverhalten fördert.



Abbildung 18: Entfernung der Quartiersgaragen zu den Baufeldern in 200m-Radien

### 5.2.1 Fahrradparken

Auf die Quantifizierung der Fahrradstellplätze wurde bereits im Kapitel 4 eingegangen. An dieser Stelle sei im Sinne des Mobilitätskonzepts auf die hochwertige Qualität hingewiesen, die angelehnt an das Stellplatzortsgesetz Bremen folgende Eigenschaften erfüllen:

- ebenerdig oder über Rampen verkehrssicher und leicht erreichbar
- gute Einsehbarkeit und Beleuchtung
- Fläche von mindestens 1,5 m<sup>2</sup>
- Anschließmöglichkeit für den Fahrradrahmen haben
- Anlehnbügel für einen sicheren Stand
- in Teilen mit Steckdosen zum Aufladen von Pedelecs ausgestattet
- größtenteils überdacht oder innerhalb der Gebäude
- zusätzliche Flächen für Lasten- oder Kinderanhängern

Darüber hinaus können Werkzeuge und Fahrradpumpen (ggf. Werkstatt Räume) zur Verfügung gestellt werden, um die Attraktivität zu steigern.

### 5.2.2 Carsharing

Die Anzahl der Carsharing Stellplätze wurden entsprechend der Erfahrungswerte von Cambio zum Neuen Hulsberg Viertel ermittelt. Hiernach ergeben sich etwa 25 Carsharing-Stellplätze, die bereits im städtebaulichen Entwurf Berücksichtigung finden. Es ist angedacht, die Carsharing-Fahrzeuge gut sichtbar innerhalb des Quartiers in den Freiraum zu integrieren.

### **5.2.3 Mobilitätsstation**

Die Mobilitätsstation ist -neben den digitalen Kommunikations- und Informationsmedien (siehe Kapitel 5.3)- als eine Art analoge Service-Station im Quartier zu verstehen. Hier sind unterschiedliche Mobilitätsangebote wie beispielsweise die Unterbringung einer Fahrradwerkstatt oder einer Paket-Serviceleistung denkbar, die das infrastrukturelle Angebot an Carsharing und ÖPNV abrunden. Ziel ist es, einen Ansprechpartner für das Quartier zu etablieren, der Informationen und Hilfestellung bei der Nutzung der Mobilitätsangebote insbesondere für Neubürger zur Verfügung stellt. Es erscheint sinnvoll, diese Dienstleistung in Verbindung mit einem Ort des alltäglichen Bedarfes anzubieten (z. B. Cafe, Kiosk, Bäckerei), sobald sich eine derartige Nutzung im Quartier etabliert hat.

## **5.3 Information und Kommunikation**

Von wesentlicher Bedeutung für eine nutzerfreundliche Ausgestaltung des Mobilitätskonzepts ist die Vernetzung über ein Informations- und Kommunikationsmedium. In Form einer Website, ggf. mit ergänzender Smartphone-App, lassen sich die Buchungs- und Abrechnungsprozesse zusammenfassen. Anstelle mehrerer Registrierungen (Carsharing, Packstation etc.) könnten die Mobilitätsangebote in Form von Mobilpaketen durch die Bewohner erworben und über eine einheitliche Kommunikationsplattform verwaltet werden. Darüber hinaus ist es unabdingbar, über die zur Verfügung stehenden Angebote zu informieren, insbesondere in Form von Informationspaketen für Neuhinzugezogene. Dazu wird jedem Bewohner und Beschäftigten beispielsweise eine Broschüre ausgestellt, aus der die Informationen zum Mobilitätskonzept hervorgehen.

## **5.4 Flankierende Maßnahmen**

Als flankierende Maßnahmen sind Mobilitätsdienstleistungen zu bezeichnen, die nicht elementar für die alltäglichen Wege der Bewohner und Beschäftigten sind, sondern das Gesamtangebot im Hinblick auf spezielle Bedürfnisse ergänzen. Im Wesentlichen betrifft dies kleinteilige Leihangebote wie Sackkarren oder Lastenfahrräder, die beispielweise dem Transport von Gütern zwischen Parkhaus oder Carsharing-Station und Wohnung dienen können.

## **5.5 Organisation**

Ein wesentlicher Bestandteil des Mobilitätskonzepts ist die Organisation und Verwaltung. Das Konzept soll als „Mobilitätsversorgung“ gedacht werden, die den Alltag unterschiedlicher Nutzertypen (z. B. Familien, Senioren, Bürobeschäftigte) mit bedarfsgerechten Mobilitätsangeboten bedient. Durch die Vernetzung verschiedener Angebote zu einem komplementären Gesamtkonzept kann eine Flexibilität ermöglicht werden, die auch auf Veränderungen der Mobilitätsbedürfnisse reagieren kann (bspw. Familienzunahme oder Mieterwechsel).

Diese Mobilitätsangebote könnten über das Mobilitätsmanagement bei den jeweiligen Anbietern gebucht werden.

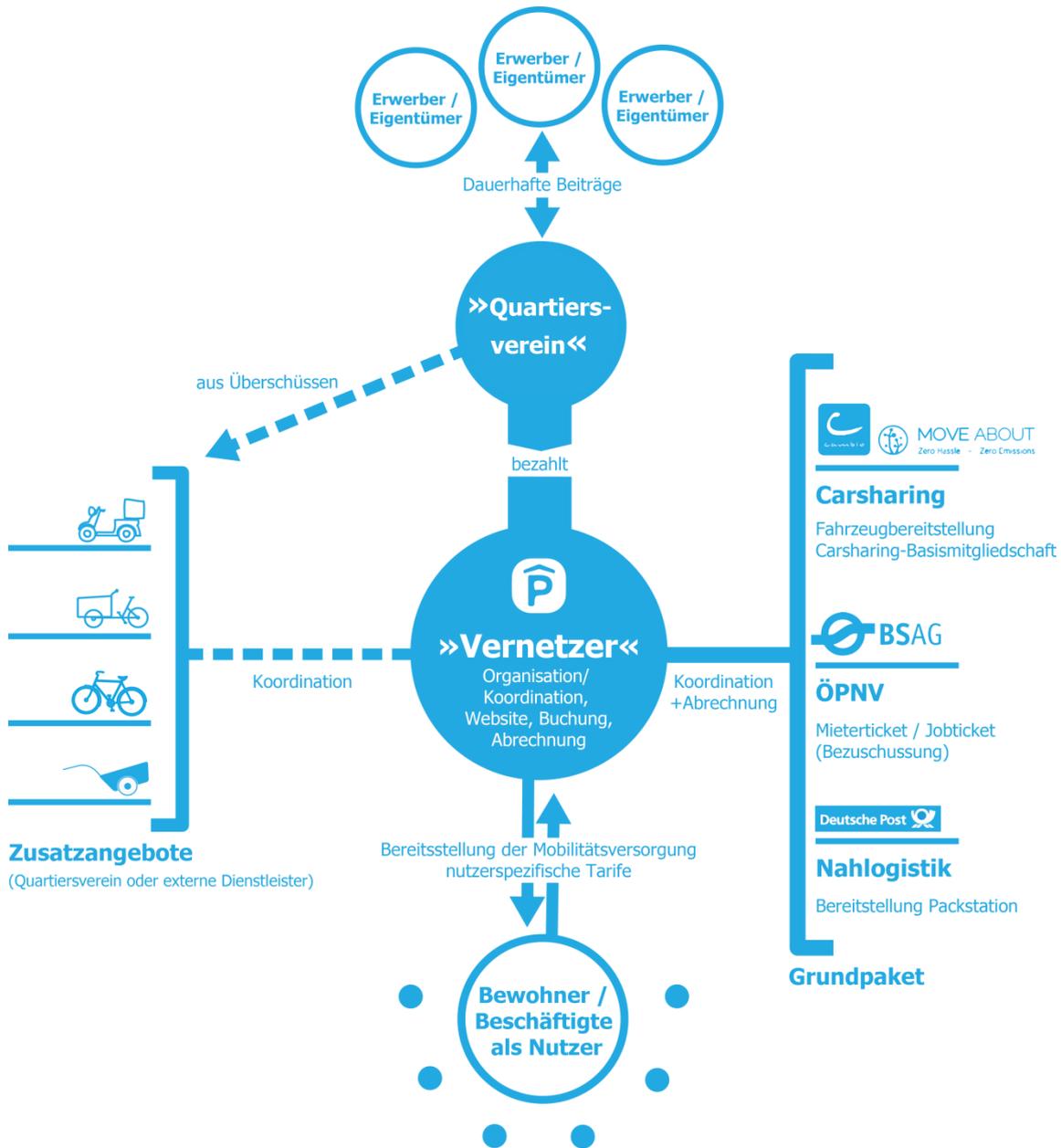


Abbildung 19: Organisationsstruktur

Das Konzept ist so aufgebaut, dass ein „Vernetzer“ zwischen einem Quartiersverein (siehe Kapitel 5.6) als eine Vertretung der Erwerber bzw. Eigentümer und den Bewohnern bzw. Beschäftigten als Nutzer agiert. Er übernimmt Aufgaben der Bereitstellung einer Mobilitätsplattform (Website mit Buchungs- und Abrechnungsfunktion), die Koordination zwischen den beteiligten Mobilitätsdienstleistern sowie den Vertrieb von Mobilitätspaketen. Aus den Überschüssen des Quartiersvereins können Zusatzangebote beauftragt oder selbst bereitgestellt werden (Lastenräder, Sackkarren etc.).

Die Finanzierung des Vernetzers, inklusive der Internetplattform, erfolgt durch die dauerhaften Mitgliedsbeiträge der Erwerber bzw. Eigentümer (Grundfinanzierung). Weitere Nutzungsbeiträge werden bei Inanspruchnahme der Angebote durch entsprechende Gebühren für die Bewohner und Beschäftigten erhoben (nutzungsorientierte Finanzierung).

## **5.6 Rückfallebene**

Insgesamt wird ein autoarmes Wohnen bzw. Gewerbe auf freiwilliger Basis angestrebt. Zwanghafte Verzichtserklärungen, die den Besitz und die Nutzung private Kfz verbieten -wie in „auto-freien“ Wohnquartieren üblich (z. B. Freiburg-Vauban, Hamburg-Saarlandstraße)- sind nicht vorgesehen. Zwar sind derartige auto-frei Erklärungen für bestimmte Baufelder (insbesondere Baugruppen) denkbar, werden jedoch nicht vorgegeben, sondern können durch spätere Käufer freiwillig durchgeführt werden. Die begrenzte Verfügbarkeit von Stellplätzen sowie die Planung von lediglich öffentlichen Besucherparkplätzen am Rand des Quartiers, sind bereits als Anreiz für ein verändertes Mobilitätsverhalten zu verstehen. Voraussetzung ist allerdings, dass ein Unterwandern des Konzepts durch Parken auf öffentlichen Parkständen im Außenbereich zu unterbinden ist, in dem auf eine strikte Parkraumbewirtschaftung mit entsprechenden Kontrollen gesetzt wird.

Für den Fall des Nicht-funktionierens soll als räumliche Rückfallebene das öffentliche Parkhaus am Klinikum um eine Ebene aufgestockt werden.

Unabhängig davon ist auf die phasenweise Gebietsentwicklung hinzuweisen, die einen gewissen Anpassungsprozess ermöglicht.

## **5.7 Wirkungen**

Die Auswirkungen einzelner Maßnahmen des Mobilitätskonzepts sind schwer zu quantifizieren. Von einem reduzierten Bedarf ist bereits aufgrund der Rahmenbedingungen (siehe Kapitel 2) auszugehen. Im Hinblick auf die statistischen Daten umliegender Stadtteile erscheint die Annahme von 0,6 Stellplätzen je Wohneinheit auch ohne gesonderte Maßnahmen realistisch.

Gefördert durch die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Maßnahmen, kann der Stellplatzbedarf weiter gesenkt werden. Von wesentlicher Bedeutung ist hierbei die Verfügbarkeit des Carsharings. Gemäß Nutzerbefragung von Cambio Bremen aus dem Jahr 2012 ersetzt ein Carsharing-Fahrzeug etwa 11 private Pkw. Unter der Annahme, dass im Neuen Hulsberg Viertel etwa 25 Carsharing-Stellplätze Berücksichtigung finden, ergeben sich theoretisch 275 „eingesparte“ Pkw. Es ist selbsterklärend, dass diese Berechnung nicht unmittelbar übertragbar ist (da u.a. von einer intensiveren Nutzung der Fahrzeuge auszugehen ist); sie liefert jedoch eine grobe Einschätzung der Bedeutung des Carsharing-Angebots.

ÖPNV-Abonnements sind als Instrument zur Stellplatzreduzierung weitgehend anerkannt. Beispielhaft zu nennen ist die Hamburger „Fachanweisung für notwendige Stellplätze und Fahrradplätze“: Demgemäß sind bei einem nachgewiesenen Abo-Anteil von 50 % der Beschäftigten (im Abminderungsgebiet 80 %) die herzustellenden Beschäftigten-Stellplätze um 25 % zu reduzieren. Als weiterer Maßstab können die Erfahrungswerte der dena (Deutsche Energieagentur) genannt werden, die bei umfassenden Maßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements von einem 10 bis 20 % geringeren MIV-Anteil ausgehen, was bei einer typischen Wegeanzahl von 2 Wegen je Beschäftigten einem groben Einsparpotential von bis zu 40 % der Stellplätze entspricht. Ähnliche Auswirkungen sind auch bei wohnstandortbezogenen Konzepten nachweisbar. So zum Beispiel in einer Evaluation des moBiel Tickets in Bielefeld aus dem Jahr 2007. Danach ist bei den sogenannten „choice-riders“ mit Mietertickets (solche, die nicht zwanghaft auf den ÖPNV angewiesen sind) im Verhältnis zu den Nicht-Nutzern bei routinisierten Fahrten (z.B. Wegezweck: Arbeit) ein um 10 % geringerer MIV-Anteil festzustellen.

Darüber hinaus ist nochmals die Verknüpfung mit Informations- und Kommunikationsmaßnahmen zu betonen. Erfahrungswerte aus dem Münchner Modellprojekt der Neubürgerpakete verdeutlichen, dass allein durch die Bereitstellung einer Broschüre mit Informationen zu vorhandenen Mobilitätsangeboten, der MIV-Anteil am Wegeaufkommen der Bewohnerschaft um 3 % gesenkt werden konnte. Unter Berücksichtigung weiterer Maßnahmen (siehe Kapitel 5.3) ist von einem entsprechend größeren Einfluss auf das Mobilitätsverhalten und damit auf den Pkw-Stellplatzbedarf auszugehen.

Da sich die Auswirkungen des Mobilitätskonzepts im Neuen Hulsberg Viertel nur schwer prognostizieren lassen, werden entsprechende Nachweise zum Mobilitätsverhalten durch die späteren Nutzer zu führen sein. Auf einer solchen Evaluationsgrundlage ist das Konzept stetig anzupassen.

## 6 FAZIT

Ein Mobilitätskonzept, wie es in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben wurde, ermöglicht in erster Linie eine Reduzierung der Nutzung des privaten Pkw und damit einhergehend die angestrebte Reduzierung der Stellplätze.

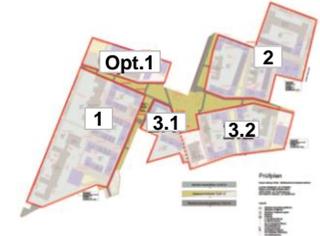
Zusammengefasst ist im Hinblick der sehr guten Rahmenbedingungen (siehe Kapitel 2) in Verbindung mit dem dargestellten Konzept von einem deutlich reduzierten Stellplatzbedarf auszugehen. Die umliegenden Stadtteile verdeutlichen, dass ein Stellplatzbedarf von 0,5 bis 0,7 Stellplätzen je Wohneinheit auch ohne gesonderte Maßnahmen bereits gelebt wird (wobei dabei ebenso auf einen erhöhten Parkdruck im öffentlichen Raum hinzuweisen ist). Aufgrund des Mobilitätskonzepts stellt sich dieser Bedarf nochmals geringer dar und liegt deutlich unter den bei Neubauten sonst üblichen Werten von 0,8 bis 1,0.

**Vor diesem Hintergrund erscheint ein reduzierter Bedarf von 0,4 Stellplätzen je Wohneinheit realistisch.** Das Szenario III (reduzierte Stellplatzanzahl ohne Mehrfachnutzung) wird folglich im weiteren Planungsprozess als Bemessungsgrundlage verwendet. Mit dem geplanten Stellplatzangebot werden die für das Neue Hulsberg Viertel notwendigen Bedarfe (inkl. sowie der Besucher-Stellplätze, die auf privaten Flächen hergestellt werden müssen sowie der auszugleichenden Stellplätze) abgedeckt. Sofern eine Mehrfachnutzung für umsetzbar gehalten wird, bildet dies eine sinnvolle Option zur Optimierung des Stellplatzangebots.

Es ist an dieser Stelle nochmals darauf hinzuweisen, dass die Szenarien I und II zu einem erhöhten Stellplatzbedarf führen und damit voraussichtlich weitere Tiefgaragen oder Quartiersgaragen erforderlich würden.

Über die Stellplatzdiskussion hinaus unterstreicht das Mobilitätskonzept nicht zuletzt den innovativen Charakter nachhaltiger Mobilität und ermöglichen einen Imagegewinn für das Quartier, den Stadtteil und die Stadt Bremen. Darüber hinaus führt ein solches Konzept zu einer höheren Qualität des öffentlichen Raumes, indem die negativen Auswirkungen des Pkw-Verkehrs sowohl in fahrender (Lärm- und Luftemissionen) als auch in ruhender Form (Flächeninanspruchnahme) reduziert werden.

**ANHANG I: STELLPLATZERMITTLUNG – KFZ**



## Neues Hulsberg Stellplatzermittlung

geplante Nutzungen	maßg. Menge	Einheit	Szenario I (Darstellung aktuelles Recht)		Szenario II		Szenario III		Behinderten-Stellplätze
			Wohnen: 1,0/0,8 Stpl. je WE (StplOG.)* Gewerbe: gem. Stellplatzortsgesetz	Pkw-Stellplätze	Wohnen: 0,6 Stpl. je WE Gewerbe: 50 % Abminderung	Pkw-Stellplätze	Wohnen: 0,4 Stpl. je WE Gewerbe: 50 % Abminderung	Pkw-Stellplätze in QG/TG	
<b>Optionsfläche 1</b>				<b>197</b>		<b>129</b>		<b>105</b>	<b>3</b>
<b>Klinikum</b>									
750 Betten			nach SHP nach StplOG. (1 je 5 Betten, 60%)	750 90	nach SHP	750	nach SHP	750	
<b>Ärztehaus</b>									
5.230 m² BGF	3.661 m²NF		1 je 25 m² NF (Arztpraxen) 60 % wg. Abminderungsgebiet	146 88	1 je 25 m² NF (Arztpraxen) 50 % Abminderung abzgl. 30 % wg. Verbundeffekt	146 73 51	1 je 25 m² NF (Arztpraxen) 50 % Abminderung abzgl. 30 % wg. Verbundeffekt	146 73 51	<b>50</b> <b>1</b>
<b>Mantel (Büro)</b>									
1.590 m² BGF	1.193 m²NF		1 je 40 m² NF 60 % wg. Abminderungsgebiet	30 18	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	30 15	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	30 15	<b>14</b> <b>1</b>
<b>Mantel (Wohnen)</b>									
11.203 m² BGF	105 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF) 1 je WE* (35% >90m² WF)	55 37	0,6 je WE	63	0,4 je WE	42	<b>41</b> <b>1</b>
<b>Teilgebiet 1</b>				<b>450</b>		<b>325</b>		<b>239</b>	<b>7</b>
<b>Baufeld A (Büro) / Haus 7</b>									
6.430 m² BGF	4.501 m²NF		1 je 40 m² NF 60 % wg. Abminderungsgebiet	113 68	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	113 56	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	113 56	<b>55</b> <b>1</b>
<b>Baufeld B2 (Wohnen)</b>									
8.463 m² BGF	83 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF) 1 je WE (35% >90m² WF)	43 29	0,6 je WE	50	0,4 je WE	33	<b>32</b> <b>1</b>
<b>Baufeld B (Hotel) / Haus 8</b>									
8.504 m² BGF	5.953 m²NF 120 Beherbergungsräume		1 je 3 Beherbergungsräume 60 % wg. Abminderungsgebiet	40 24	1 je 3 Beherbergungsräume 50 % Abminderung	40 20	1 je 3 Beherbergungsräume 50 % Abminderung	40 20	<b>19</b> <b>1</b>
<b>Baufeld B (Wohnen) / Haus 8</b>									
8.504 m² BGF	75 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF) 1 je WE (35% >90m² WF)	39 26	0,6 je WE	45	0,4 je WE	30	<b>29</b> <b>1</b>
<b>Baufeld C (Wohnen)</b>									
8.874 m² BGF	87 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF) 1 je WE (35% >90m² WF)	45 30	0,6 je WE	52	0,4 je WE	35	<b>34</b> <b>1</b>
<b>Baufeld C (Büro)</b>									
392 m² BGF	306 m²NF		1 je 40 m² NF 60 % wg. Abminderungsgebiet	8 5	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	8 4	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	8 4	<b>4</b> <b>0</b>
<b>Baufeld D (Büro) / Haus 11</b>									
666 m² BGF	466 m²NF		1 je 40 m² NF	12	1 je 40 m² NF	12	1 je 40 m² NF	12	

geplante Nutzungen	maßg. Menge	Einheit	Szenario I (Darstellung aktuelles Recht) Wohnen: 1,0/0,8 Stpl. je WE (StplOG.)* Gewerbe: gem. Stellplatzortsgesetz		Szenario II Wohnen: 0,6 Stpl. je WE Gewerbe: 50 % Abminderung		Szenario III Wohnen: 0,4 Stpl. je WE Gewerbe: 50 % Abminderung			
			Pkw-Stellplätze		Pkw-Stellplätze		Pkw-Stellplätze in QG/TG	Behinderten-Stellplätze		
<b>Baufeld E (Wohnen)</b>			60 % wg. Abminderungsgebiet	7	50 % Abminderung	6	50 % Abminderung	6	6	0
9.398 m² BGF	92 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF)	48	0,6 je WE	55	0,4 je WE	37	36	1
			1 je WE (35% >90m² WF)	32						
<b>Baufeld F (Wohnen)</b>			0,8 je WE (65% <90m² WF)	46	0,6 je WE	53	0,4 je WE	35	34	1
9.004 m² BGF	88 WE		1 je WE (35% >90m² WF)	31						
<b>Baufeld B3 (Wohnen)</b>			0,8 je WE (65% <90m² WF)	25	0,6 je WE	29	0,4 je WE	20	19	1
5.047 m² BGF	49 WE		1 je WE (35% >90m² WF)	17						
<b>Teilgebiet 2</b>				<b>361</b>		<b>282</b>		<b>243</b>		<b>8</b>
<b>Haus 30 / Alte Werkstätten (Büro)</b>			1 je 40 m² NF	30	1 je 40 m² NF	30	1 je 40 m² NF	30		
1.734 m² BGF	1.214 m²NF		60 % wg. Abminderungsgebiet	18	50 % Abminderung	15	50 % Abminderung	15	15	0
<b>Baufeld N (Wohnen)</b>			0,8 je WE (65% <90m² WF)	54	0,6 je WE	63	0,4 je WE	42	41	1
10.746 m² BGF	105 WE		1 je WE (35% >90m² WF)	37						
<b>Baufeld N (Büro)</b>			1 je 40 m² NF	16	1 je 40 m² NF	16	1 je 40 m² NF	16		
831 m² BGF	648 m²NF		60 % wg. Abminderungsgebiet	10	50 % Abminderung	8	50 % Abminderung	8	8	0
<b>Haus 39 (Kita)</b>			1 je 30 Kinder	2	1 je 30 Kinder	2	1 je 30 Kinder	2	2	0
1.352 m² BGF	68 Kinder									
<b>Baufeld O (Wohnen)</b>			0,8 je WE (65% <90m² WF)	25	0,6 je WE	29	0,4 je WE	19	19	1
4.881 m² BGF	48 WE		auszugleichende Stpl. (MVZ)	36	auszugleichende Stpl. (MVZ)	36	auszugleichende Stpl. (MVZ)	36	36	
			1 je WE (35% >90m² WF)	17						
<b>Baufeld O (Büro)</b>			1 je 40 m² NF	12	1 je 40 m² NF	12	1 je 40 m² NF	12		
641 m² BGF	500 m²NF		60 % wg. Abminderungsgebiet	7	50 % Abminderung	6	50 % Abminderung	6	6	0
<b>Baufeld P Neubau (Wohnen)</b>			0,8 je WE (65% <90m² WF)	59	0,6 je WE	68	0,4 je WE	46	44	2
11.724 m² BGF	114 WE		1 je WE (35% >90m² WF)	40						
<b>Baufeld P Neubau (Büro)</b>			1 je 40 m² NF	44	1 je 40 m² NF	44	1 je 40 m² NF	44		
2.208 m² BGF	1.766 m²NF		60 % wg. Abminderungsgebiet	26	50 % Abminderung	22	50 % Abminderung	22	21	1
<b>Baufeld P Bestand (Büro) / Haus 37</b>			1 je 40 m² NF	148	1 je 40 m² NF	148	1 je 40 m² NF	148		
8.452 m² BGF	5.916 m²NF		60 % wg. Abminderungsgebiet	89	50 % Abminderung	74	50 % Abminderung	74	72	2
<b>Baufeld Q / Haus 38a (Büro)</b>			1 je 40 m² NF	93	1 je 40 m² NF	93	1 je 40 m² NF	93		
4.964 m² BGF	3.723 m²NF		60 % wg. Abminderungsgebiet	56	50 % Abminderung	47	50 % Abminderung	47	45	2
<b>Optionsfläche 2 (Büro)</b>			1 je 40 m² NF	76	1 je 40 m² NF	76	1 je 40 m² NF	76		
3.884 m² BGF	3.030 m²NF		60 % wg. Abminderungsgebiet	45	50 % Abminderung	38	50 % Abminderung	38	37	1

geplante Nutzungen	maßg. Menge	Einheit	Szenario I (Darstellung aktuelles Recht) Wohnen: 1,0/0,8 Stpl. je WE (StplOG.)* Gewerbe: gem. Stellplatzortsgesetz		Szenario II Wohnen: 0,6 Stpl. je WE Gewerbe: 50 % Abminderung		Szenario III Wohnen: 0,4 Stpl. je WE Gewerbe: 50 % Abminderung			
			Pkw-Stellplätze		Pkw-Stellplätze		Pkw-Stellplätze	in QG/TG	Behinderten-Stellplätze	
<b>Teilgebiet 3.1</b>			<b>88</b>		<b>62</b>		<b>41</b>			
<b>Baufeld G (Wohnen)</b>										
9.829 m² BGF	96 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF)	50	0,6 je WE	58	0,4 je WE	38	37	1
			1 je WE (35% >90m² WF)	34						
<b>Baufeld G (Büro)</b>										
408 m² BGF	318 m²NF		1 je 40 m² NF	8	1 je 40 m² NF	8	1 je 40 m² NF	8		
			60 % wg. Abminderungsgebiet	5	50 % Abminderung	4	50 % Abminderung	4	4	0
<b>Baufeld H (autofreies Wohnen)</b>										
3.342 m² BGF	33 WE		0 je WE (65% <90m² WF)	0	0 je WE	0	0 je WE	0	0	0
			0 je WE (35% >90m² WF)	0						
<b>Teilgebiet 3.2</b>			<b>214</b>		<b>174</b>		<b>122</b>			
<b>Baufeld I / Haus 24 (Büro)</b>										
2.233 m² BGF	1.563 m²NF		1 je 40 m² NF	39	1 je 40 m² NF	39	1 je 40 m² NF	39		
			60 % wg. Abminderungsgebiet	23	50 % Abminderung	20	50 % Abminderung	20	19	1
<b>Baufeld K / Haus 25 (Wohnen)</b>										
2.157 m² BGF	19 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF)	10	0,6 je WE	11	0,4 je WE	8	7	1
			1 je WE (35% >90m² WF)	7						
<b>Baufeld K Nord (Wohnen)</b>										
8.392 m² BGF	82 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF)	43	0,6 je WE	49	0,4 je WE	33	32	1
			1 je WE (35% >90m² WF)							
<b>Baufeld K Süd (Büro/Nahversorgung)</b>										
1.198 m² BGF	1.018 m²NF		1 je 40 m² NF	25	1 je 40 m² NF	25	1 je 40 m² NF	25		
			60 % wg. Abminderungsgebiet	15	50 % Abminderung	13	50 % Abminderung	13	12	1
<b>Baufeld M / Haus 42 (Wohnen)</b>										
4.401 m² BGF	39 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF)	20	0,6 je WE	23	0,4 je WE	16	15	1
			1 je WE (35% >90m² WF)	14						
<b>M2 / Mantel (Wohnen)</b>										
3.720 m² BGF	36 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF)	19	0,6 je WE	22	0,4 je WE	14	14	0
			1 je WE (35% >90m² WF)	13						
<b>Baufeld L (Wohnen)</b>										
5.456 m² BGF	53 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF)	28	0,6 je WE	32	0,4 je WE	21	21	1
			1 je WE (35% >90m² WF)	19						
<b>Baufeld L (Büro)</b>										
298 m² BGF	232 m²NF		1 je 40 m² NF	6	1 je 40 m² NF	6	1 je 40 m² NF	6		
			60 % wg. Abminderungsgebiet	3	50 % Abminderung	3	50 % Abminderung	3	3	0
<b>Sorgenfrei 1</b>										
443 m² BGF	2 WE		0,8 je WE (65% <90m² WF)	1	0,6 je WE	1	0,4 je WE	1	1	0
			1 je WE (35% >90m² WF)	1						
<b>Summe privater Stpl. (rd.)</b>			<b>1.310</b>		<b>970</b>		<b>750</b>			
			zzgl. Carsharing	25	zzgl. Carsharing	25	zzgl. Carsharing	25		
			zzgl. Besucher (1 je 6 Wohneinheiten)	169	zzgl. Besucher (1 je 6 Wohneinheiten)	169	zzgl. Besucher (1 je 6 Wohneinheiten)	169**		
<b>Summe gesamt (rd.)</b>			<b>1.505</b>		<b>1.165</b>		<b>970</b>			
			zzgl. Klinikum	750	zzgl. Klinikum	750	zzgl. Klinikum	750		
			Klinikum nach StplOG. (1 je 5 Betten, 60 %)	90	zzgl. MVZ	36	zzgl. MVZ	36		

\* Es wird davon ausgegangen, dass 65 % der Wohnungen eine Wohnfläche von 90m² nicht überschreiten.

\*\* wird durch faktische Stellplätze sowie Mehrfachnutzung mit dem KBM abgedeckt

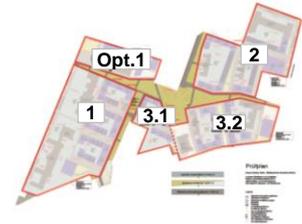


geplante Nutzungen	maßg. Menge	Einheit	Szenario IV.1 (Mehrfachnutzung nur im großen Parkhaus)			Szenario IV.2 (Mehrfachnutzung in allen Hochgaragen)				
			Grundlage: 0,4 Stpl./WE	Pkw-Stellplätze	zzgl. Behinderten-Stellplätze	Grundlage: 0,4 Stpl./WE	Pkw-Stellplätze in QG/TG	zzgl. Behinderten-Stellplätze		
<b>Baufeld E (Wohnen)</b> 9.398 m² BGF	92 WE		0,4 je WE	37	36	1	0,4 je WE	37	36	1
<b>Baufeld F (Wohnen)</b> 9.004 m² BGF	88 WE		0,4 je WE	35	34	1	0,4 je WE	35	34	1
<b>Baufeld B3 (Wohnen)</b> 5.047 m² BGF	49 WE		0,4 je WE	20	19	1	0,4 je WE	20	19	1
<b>Teilgebiet 2</b>				<b>244</b>		<b>7</b>		<b>207</b>		<b>6</b>
<b>Haus 30 / Alte Werkstätten (Büro)</b> 1.734 m² BGF	1.214 m²NF		1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	30 15	15	0				0
<b>Baufeld N (Wohnen)</b> 10.746 m² BGF	105 WE		0,4 je WE	42	41	1	} Mehrfach- nutzung			1
<b>Baufeld N (Büro)</b> 831 m² BGF	648 m²NF		1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	16 8	8	0				0
<b>Haus 39 (Kita)</b> 1.352 m² BGF	68 Kinder		1 je 30 Kinder	2	2	0	1 je 30 Kinder	2	2	0
<b>Baufeld O (Wohnen)</b> 4.881 m² BGF	48 WE		0,4 je WE	19	19	0	} ausgleichende Stpl. (MVZ)			0
<b>Baufeld O (Büro)</b> 641 m² BGF	500 m²NF		1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	12 6	6	0				0
<b>Baufeld P Neubau (Wohnen)</b> 11.652 m² BGF	114 WE		0,4 je WE	46	44	2				2
<b>Baufeld P Neubau (Büro)</b> 1.280 m² BGF	998 m²NF		1 je 40 m² NF 60 % wg. Abminderungsgebiet	25 12	12	0	} Mehrfach- nutzung			0
<b>Baufeld P Bestand (Büro)</b> 8.452 m² BGF	5.916 m²NF		1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	148 74	72	2			205	
<b>Baufeld Q / Haus 38a (Büro)</b> 4.964 m² BGF	3.723 m²NF		1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	93 47	45	1				0
<b>Optionsfläche 2 (Büro)</b> 3.884 m² BGF	3.030 m²NF		1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	76 38	37	1				1

geplante Nutzungen	maßg. Menge Einheit	Szenario IV.1 (Mehrfachnutzung nur im großen Parkhaus)			Szenario IV.2 (Mehrfachnutzung in allen Hochgaragen)				
		Grundlage: 0,4 Stpl./WE	Pkw-Stellplätze	zzgl. Behinderten-Stellplätze	Grundlage: 0,4 Stpl./WE	Pkw-Stellplätze in OG/TG	zzgl. Behinderten-Stellplätze		
<b>Teilgebiet 3.1</b>		<b>41</b>			<b>41</b>				
<b>Baufeld G (Wohnen)</b> 9.829 m² BGF	96 WE	0,4 je WE	38	37	1	0,4 je WE	38	37	1
<b>Baufeld G (Büro)</b> 408 m² BGF	318 m²NF	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	8 4	4	0	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	8 4	4	0
<b>Baufeld H (autofreies Wohnen)</b> 3.342 m² BGF	33 WE	0 je WE	0	0	0	0 je WE	0	0	0
<b>Teilgebiet 3.2</b>		<b>122</b>			<b>114</b>				
<b>Baufeld I / Haus 24 (Büro)</b> 2.233 m² BGF	1.563 m²NF	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	39 20	19	1	} Mehrfach- nutzung	25	12	1
<b>Baufeld K / Haus 25 (Wohnen)</b> 2.157 m² BGF	19 WE	0,4 je WE	8	7	1				
<b>Baufeld K Nord (Wohnen)</b> 8.392 m² BGF	82 WE	0,4 je WE	33	32	1				
<b>Baufeld K Süd (Büro/Nahversorgung)</b> 1.198 m² BGF	1.018 m²NF	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	25 13	12	1				
<b>Baufeld M / Haus 42 (Wohnen)</b> 4.401 m² BGF	39 WE	0,4 je WE	16	15	1	} Mehrfach- nutzung	101	1	0
<b>M2 / Mantel (Wohnen)</b> 3.720 m² BGF	36 WE	0,4 je WE	14	14	0				
<b>Baufeld L (Wohnen)</b> 5.456 m² BGF	53 WE	0,4 je WE	21	21	1				
<b>Baufeld L (Büro)</b> 298 m² BGF	232 m²NF	1 je 40 m² NF 50 % Abminderung	6 3	3	0				
<b>Sorgenfrei 1</b> 443 m² BGF	2 WE	0,4 je WE	1	1	0	1	1	0	
<b>Summe privater Stpl. (rd.)</b>		<b>715</b>			<b>670</b>				
		zzgl. Carsharing 25 zzgl. Besucher (1 je 6 Wohneinheiten) 169			zzgl. Carsharing 25 zzgl. Besucher (1 je 6 Wohneinheiten) 169				
<b>Summe gesamt (rd.)</b>		<b>935</b>			<b>885</b>				
		zzgl. Klinikum 750 zzgl. MVZ 36			zzgl. Klinikum 750 zzgl. MVZ 36				

\* Es wird davon ausgegangen, dass 65 % der Wohnungen eine Wohnfläche von 90m² nicht überschreiten.

## **ANHANG II: STELLPLATZERMITTLUNG – FAHRRAD**



## Neues Hulsberg Stellplatzermittlung

geplante Nutzungen	maßg. Menge	Einheit	Szenario I (Darstellung aktuelles Recht) Wohnen: 2 Abstpl. je WE (StplOG.)* Gewerbe: gem. Stellplatzortsgesetz		Szenario II Wohnen: 3 Abstpl. je WE Gewerbe: gem. Stellplatzortsgesetz	
			Fahrrad-abstellplätze		Fahrrad-abstellplätze	
<b>Optionsfläche 1</b>			<b>386</b>		<b>491</b>	
<b>Klinikum</b> 750 Betten			nach SHP nach StplOG. (1 je 15 Betten)	700 50	nach SHP nach StplOG. (1 je 15 Betten)	700 50
<b>Ärztelhaus</b> 5.230 m² BGF	3.661 m²NF		1 je 25 m² NF (Arztpraxen)	146	1 je 25 m² NF (Arztpraxen)	146
<b>Mantel (Büro)</b> 1.590 m² BGF	1.193 m²NF		1 je 40 m² NF	30	1 je 40 m² NF	30
<b>Mantel (Wohnen)</b> 11.203 m² BGF	105 WE		2 je WE	210	3 je WE	315
<b>Teilgebiet 1</b>			<b>1.078</b>		<b>1.476</b>	
<b>Baufeld A (Büro) / Haus 7</b> 6.430 m² BGF	4.501 m²NF		1 je 40 m² NF	113	1 je 40 m² NF	113
<b>Baufeld B2 (Wohnen)</b> 8.463 m² BGF	83 WE		2 je WE	166	3 je WE	249
<b>Baufeld B (Büro) / Haus 8</b> 8.504 m² BGF	5.953 m²NF		1 je 40 m² NF	149	1 je 40 m² NF	149
<b>Baufeld B (Hotel)</b> 8.504 m² BGF	5.953 m²NF 120 Beherbergungsräume		1 je 10 Beherbergungsräume	12	1 je 10 Beherbergungsräume	12
<b>Baufeld B (Wohnen)</b> 8.504 m² BGF	75 WE		2 je WE	150	3 je WE	225
<b>Baufeld C (Wohnen)</b> 8.874 m² BGF	87 WE		2 je WE	173	3 je WE	260
<b>Baufeld C (Büro)</b> 392 m² BGF	306 m²NF		1 je 40 m² NF	8	1 je 40 m² NF	8
<b>Baufeld D (Büro) / Haus 11</b> 666 m² BGF	466 m²NF		1 je 40 m² NF	12	1 je 40 m² NF	12
<b>Baufeld E (Wohnen)</b> 9.398 m² BGF	92 WE		2 je WE	184	3 je WE	276
<b>Baufeld F (Wohnen)</b> 9.004 m² BGF	88 WE		2 je WE	176	3 je WE	264
<b>Baufeld B3 (Wohnen)</b> 5.047 m² BGF	49 WE		2 je WE	98	3 je WE	147
<b>Teilgebiet 2</b>			<b>677</b>		<b>830</b>	
<b>Haus 30 / Alte Werkstätten (Büro)</b> 1.734 m² BGF	1.214 m²NF		1 je 40 m² NF	30	1 je 40 m² NF	30
<b>Baufeld N (Wohnen)</b> 10.746 m² BGF	105 WE		2 je WE	210	3 je WE	314
<b>Baufeld N (Büro)</b> 400 m² BGF	312 m²NF		1 je 40 m² NF	8	1 je 40 m² NF	8
<b>Haus 39 (Kita)</b> 1.352 m² BGF	68 Kinder		1 je 15 Kinder	5	1 je 15 Kinder	5
<b>Baufeld O (Wohnen)</b> 4.881 m² BGF	48 WE		2 je WE	96	3 je WE	144
<b>Baufeld O (Büro)</b> 641 m² BGF	500 m²NF		1 je 40 m² NF	12	1 je 40 m² NF	12
<b>Baufeld P Neubau (Wohnen)</b> 11.652 m² BGF	114 WE		2 je WE	228	3 je WE	342
<b>Baufeld P Neubau (Büro)</b> 1.280 m² BGF	998 m²NF		1 je 40 m² NF	25	1 je 40 m² NF	25
<b>Baufeld P Bestand (Büro)</b> 8.452 m² BGF	5.916 m²NF		1 je 40 m² NF	148	1 je 40 m² NF	148
<b>Baufeld Q / Haus 38a (Büro)</b> 4.964 m² BGF	3.723 m²NF		1 je 40 m² NF	93	1 je 40 m² NF	93
<b>Optionsfläche 2 (Büro)</b> 3.884 m² BGF	3.030 m²NF		1 je 40 m² NF	76	1 je 40 m² NF	76
<b>Teilgebiet 3.1</b>			<b>233</b>		<b>395</b>	
<b>Baufeld G (Wohnen)</b> 9.829 m² BGF	96 WE		2 je WE	192	3 je WE	288
<b>Baufeld G (Büro)</b> 408 m² BGF	318 m²NF		1 je 40 m² NF	8	1 je 40 m² NF	8

<b>Baufeld H (Wohnen)</b>				
3.342 m <sup>2</sup> BGF	33 WE	2 je WE	33	3 je WE 99
<b>Teilgebiet 3.2</b>			<b>461</b>	<b>656</b>
<b>Baufeld I / Haus 24 (Büro)</b>				
2.233 m <sup>2</sup> BGF	1.563 m <sup>2</sup> NF	1 je 40 m <sup>2</sup> NF	39	1 je 40 m <sup>2</sup> NF 39
<b>Haus 25 (Wohnen)</b>				
2.157 m <sup>2</sup> BGF	19 WE	2 je WE	38	3 je WE 57
<b>Baufeld K Nord (Wohnen)</b>				
8.392 m <sup>2</sup> BGF	82 WE	2 je WE	164	3 je WE 246
<b>Baufeld K Süd (Büro)</b>				
1.198 m <sup>2</sup> BGF	1.018 m <sup>2</sup> NF	1 je 40 m <sup>2</sup> NF	25	1 je 40 m <sup>2</sup> NF 25
<b>Baufeld M / Haus 42 (Wohnen)</b>				
4.401 m <sup>2</sup> BGF	39 WE	2 je WE	78	3 je WE 117
<b>M2 / Mantel (Wohnen)</b>				
3.720 m <sup>2</sup> BGF	36 WE	1 je 40 m <sup>2</sup> NF	1	1 je 40 m <sup>2</sup> NF 1
<b>Baufeld L (Wohnen)</b>				
5.754 m <sup>2</sup> BGF	53 WE	2 je WE	106	3 je WE 159
<b>Baufeld L (Büro)</b>				
298 m <sup>2</sup> BGF	232 m <sup>2</sup> NF	1 je 40 m <sup>2</sup> NF	6	1 je 40 m <sup>2</sup> NF 6
<b>Sorgenfrei 1</b>				
443 m <sup>2</sup> BGF	2 WE	2 je WE	4	3 je WE 6
<b>Summe privater Fahrradabstellplätze</b>			<b>2.835</b>	<b>3.850</b>
			zzgl. Klinikum 700	zzgl. Klinikum 700
			Klinikum nach StplOG. (1 je 15 Betten) 50	

\* Es wird davon ausgegangen, dass die Wohnungen eine Wohnfläche von 60m<sup>2</sup> überschreiten.