Anlage

C	**Bebauungsplan Nr. II/G 20 „Hochschulcampus Nord“ Angaben der Rechtsgrundlagen und der textlichen Festsetzungen, Zeichenerklärungen, Anmerkungen sowie sonstigen textliche Darstellungen und Hinweise zum Planinhalt**

Stadt Bielefeld

Stadtbezirk Dornberg

Erstaufstellung

Bebauungsplan Nr. II/ G20

„Hochschulcampus Nord“

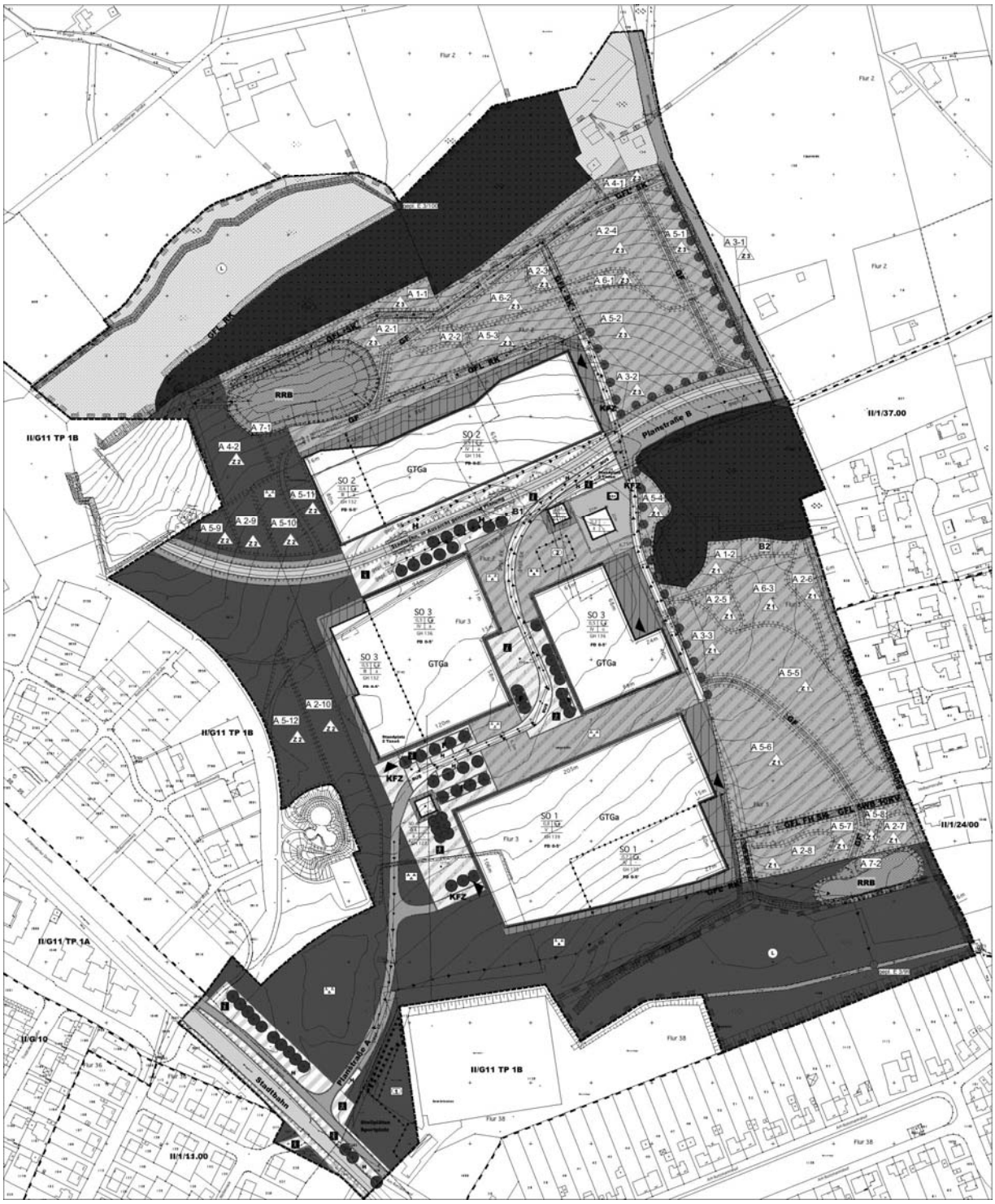
Bebauungsplan
Nutzungsplan
Grünordnungsplan
Gestaltungsplan

Angabe der Rechtsgrundlagen

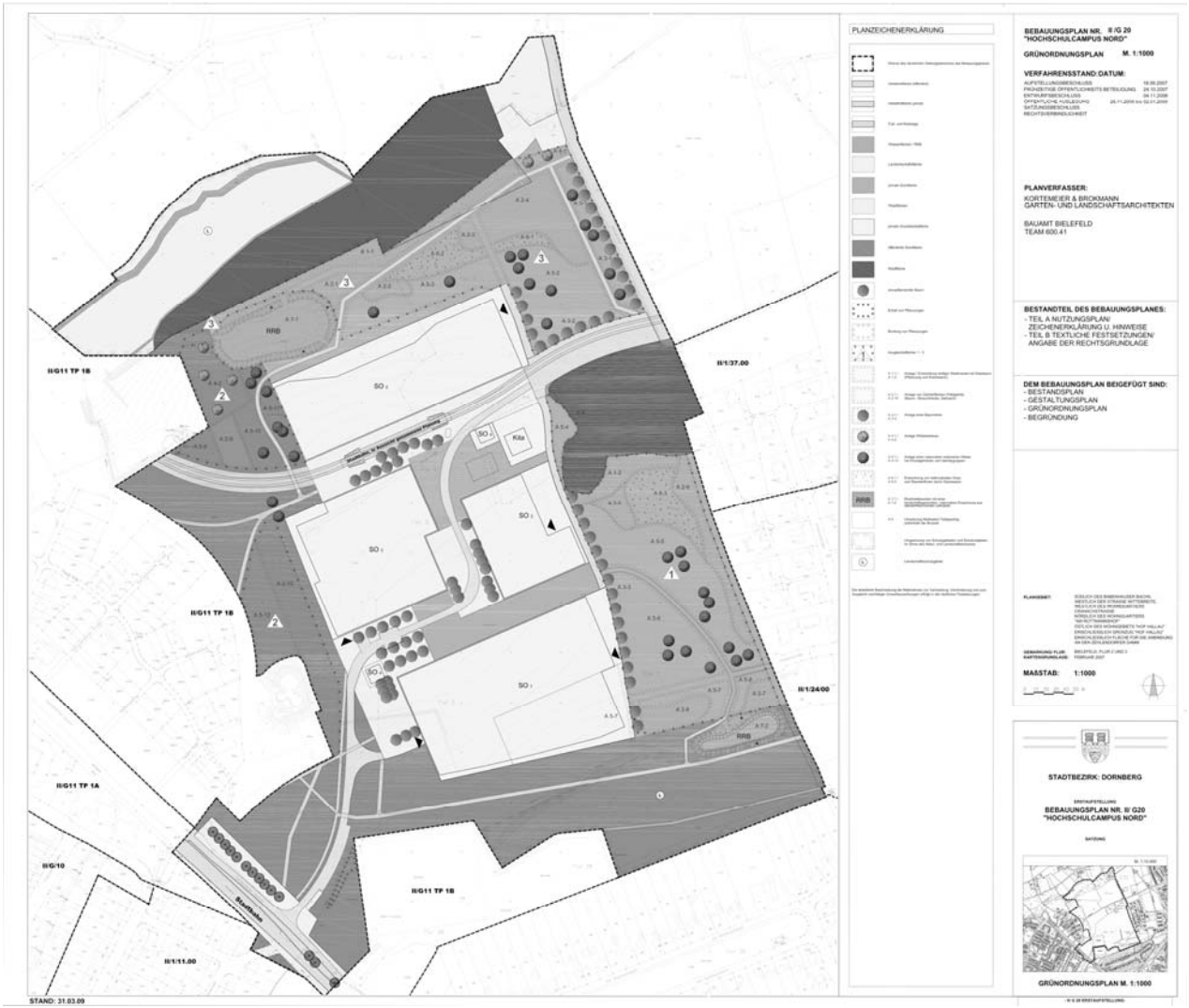
Textliche Festsetzungen
Zeichenerklärungen und Hinweise

Jo Claussen-Seggelke, Stadtplaner SRL
Bauamt 600

Bebauungsplan
Nutzungsplan



Bebauungsplan
Grünordnungsplan



Bebauungsplan
Gestaltungsplan

Angabe der Rechtsgrundlagen

Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 24.12.2008 (BGBl. I S. 3018);

die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466, 479);

das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.03.2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986);

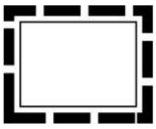
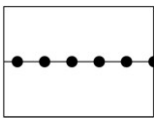
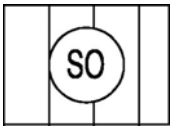
§ 86 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000, (GV. NRW. S. 256), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.10.2008 (GV. NRW S. 644);

die Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.06.2008 (GV. NRW. S. 514).

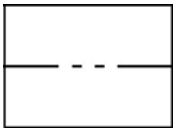
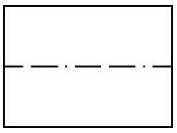
Anmerkung

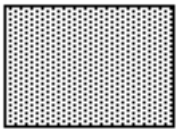
Soweit bei den Festsetzungen von Baugebieten keine anderen Bestimmungen gemäß § 1 (4) - (10) BauNVO getroffen sind, werden die §§ 2 - 14 BauNVO Bestandteil des Bebauungsplanes.

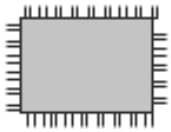
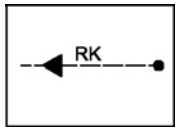
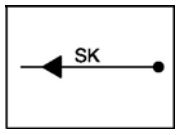
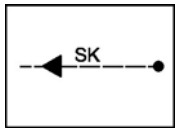
Zuwiderhandlungen gegen die gemäß § 86 BauO NRW in den Bebauungsplan aufgenommenen Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften) sind Ordnungswidrigkeiten im Sinne des § 84 (1) Ziffer 20 BauO NRW und können gemäß § 84 (3) BauO NRW als solche geahndet werden.

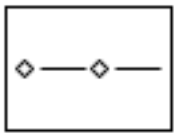
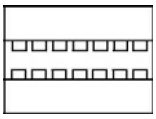
	Textliche Festsetzungen, Zeichenerklärungen und Hinweise
0	**Abgrenzungen**
	0.1 <u>Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans</u> gemäß § 9 (7) BauGB
	0.2 <u>Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen</u> z. B. von Baugebieten Abgrenzung verschiedener Zweckbestimmungen innerhalb von Verkehrsflächen oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebiets gemäß z.B. § 1 (4) und § 16 (5) BauNVO) soweit sich diese nicht durch andere Zeichen, Raster und dergleichen eindeutig ergibt -
1	**Art der baulichen Nutzung** gemäß § 9 (1) 1 BauGB
	<u>Sondergebiete für Hochschule und hochschulnahe Nutzungen</u> gemäß § 11 BauNVO
SO1	Zulässig sind Hochschuleinrichtungen (Fachhochschule, Universität) einschließlich zugehöriger Einrichtungen für Forschung und Lehre (Labore, Hörsäle und Seminarräume, Büro- und Verwaltungsbereiche, Bibliothek, Cafeteria)
SO2	Zulässig sind Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen der Hochschulen sowie externe Forschungsinstitute (z. B. Max-Planck-Institut, Fraunhofer Institut o. ä.)
SO3	Zulässig sind Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen der Hochschulen einschließlich grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung mit Partnern aus Wirtschaft und Industrie sowie Bürogebäude hochschulnaher Einrichtungen Nicht störende Gewerbebetriebe als Ausgründungen aus den Hochschuleinrichtungen (Startup-Unternehmen) sind auf maximal 20% der realisierten Geschossfläche zulässig, sofern sie ihren Produkt- und Leistungsschwerpunkt in den Bereichen Forschung und Entwicklung haben.
SO4	Zulässig sind Kioske, Gastronomie-, und Nahversorgungsangebote, wenn sie der Zweckbestimmung des Gebiets dienen. In allen SO-Gebieten sind Gewerbebetriebe aller Art, die keinen Bezug zu den Hochschulnutzungen haben sowie störende Gewerbebetriebe ausgeschlossen.

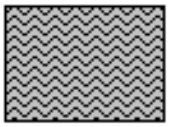
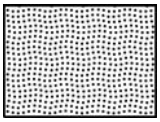
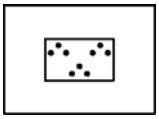
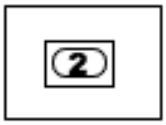
	In den mit SO 1, SO 2 und SO 3 bezeichneten Sondergebieten sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal zulässig. **<u>Bedingte Zulässigkeit der Nutzung</u>** gemäß § 9 (2) BauGB In den mit SO 2 und SO 3 bezeichneten Sondergebieten sind bauliche Anlagen erst dann zulässig, wenn gewährleistet ist, dass bis zur Aufnahme der damit zulässigen Nutzungen die Anbindung der Planstraße B an die Schlosshofstraße und die Verlängerung der Stadtbahn realisiert sind.
2	**Maß der baulichen Nutzung** gemäß § 9 (1) 1 BauGB
	2.1 <u>Grundflächenzahl (GRZ)</u> gemäß §§ 16, 17 und 19 BauNVO
0,5	zulässige Grundflächenzahl, z. B. max. 0,5 Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der nach § 19 (4), Nr. 1 und 3 BauNVO mitzurechnenden Anlagen im SO1-Gebiet bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 und im S02-Gebiet sowie in den S03-Gebieten bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.
(1,8)	2.2 <u>Geschossflächenzahl (GFZ)</u> gemäß §§ 16, 17 und 20 BauNVO zulässige Geschossflächenzahl, z. B. max. 1,8
III	2.3 <u>Zahl der Vollgeschosse im Sinne des § 2 (5) BauO NW</u> gemäß §§ 16 und 20 (1) BauNVO Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze, z. B. III
GH 132	2.4 <u>Höhe baulicher Anlagen</u> gemäß §§ 16 und 18 BauNVO zulässige Höhe baulicher Anlagen, z. B. max. 132 m über NN Innerhalb des mit SO 1 bezeichneten Sondergebiets ist auf dem Dach des Gebäudes die Errichtung eines Funkmastes zulässig, sofern dieser den Bedürfnissen der Lehre und Forschung dient. Eine Masthöhe von 8m darf nicht überschritten werden. Innerhalb des mit SO 1 bezeichneten Sondergebiets sind auf dem Dach des Gebäudes Anlagen für die Erforschung regenerativer Energien zulässig. Eine Höhe von 8m darf nicht überschritten werden. Bezugspunkt für die Höhe des Mastes und die Höhen der Anlagen für die Erforschung regenerativer Energien ist jeweils die Oberkante des Daches, bei geneigten Dächern der Dachfirst. Innerhalb der mit SO 1, SO 2 und SO 3 bezeichneten Sondergebiete dürfen die Gebäudehöhen für haustechnische Anlagen um bis zu 3m überschritten werden.

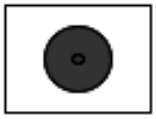
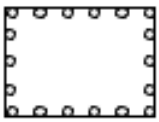
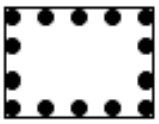
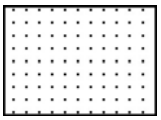
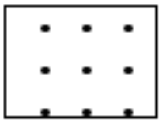
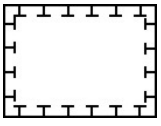
3	**Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen** gemäß § 9 (1) 2 BauGB
o **a**	3.1 Bauweise gemäß § 22 BauNVO offene Bauweise abweichende Bauweise Es sind Gebäudelängen bis max. 75 m zulässig.
 	3.2 Überbaubare Grundstücksflächen gemäß § 23 BauNVO Baulinie In dem mit SO 1 bezeichneten Sondergebiet dürfen Fassaden in den Erdgeschossen auf bis zu 20% der Gebäudelänge hinter die Baulinie zurücktreten. Oberhalb der Erdgeschosse dürfen Fassaden auf bis zu 33% der Gebäudelänge hinter die Baulinie zurücktreten. Der Abstand des zurücktretenden Fassadenabschnitts von der nordwestlichen Ecke des Gebäudes muss in allen Geschossen mindestens 40 m betragen. Baugrenze
4	**Flächen für erforderliche Nebenanlagen und Gemeinschaftsanlagen** gemäß § 9 (1) 4 und 22 BauGB
  F **GTGa** 	4.1 Umgrenzung von Flächen für erforderliche Nebenanlagen und Gemeinschaftsanlagen gemäß § 12 und 21a BauNVO Zweckbestimmung: Fahrradabstellplätze Gemeinschaftstiefgaragen Stellplätze sind nur in Form von Gemeinschaftstiefgaragen zulässig. Ausnahmsweise sind Kurzzeitstellplätze innerhalb der Fläche für Gemeindbedarf – Zweckbestimmung Kindertagesstätte – zulässig. 4.2 Einfahrtbereich (Gemeinschaftstiefgarage, Ver- und Entsorgungsverkehr) 4.3 Überdachungen von Fußwegen zum Zwecke des Wetterschutzes sind innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage sowie innerhalb der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Fußgängerbereich zulässig.

5	**Verkehrsflächen** gemäß § 9 (1) 11 BauGB
———	5.1 Straßenbegrenzungslinie Hinweis: Die Straßenbegrenzungslinie gilt auch gegenüber Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung.
	5.2 Verkehrsflächen mit allgemeiner Zweckbestimmung - öffentlich –
       BUS **H** **KFZ**	5.3 Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung - öffentlich – - privat – Zweckbestimmung: Fußgängerbereich Befahrbar auch von Notverkehren sowie Fahrradverkehr Befahrbar nur von öffentlichem Personennahverkehr (Bussen, Taxen) und Notverkehren sowie Fahrradverkehr Haltestelle des öffentlichen Personennahverkehrs (Bus, Stadtbahn) Ver- und Entsorgungsverkehr, Zufahrt zu Tiefgaragen Die privaten Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Fußgängerbereich sind mit Geh- und Fahrrechten (bezogen auf Fahrradverkehr) zugunsten der Allgemeinheit zu belasten. Die privaten Verkehrsflächen sind mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Anlieger sowie der Ver- und Entsorgungsträger (Stadtwerke Bielefeld, Stadt Bielefeld) zu belasten. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte siehe ansonsten Ziffer 8

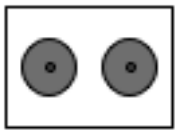
	5.4 <u>Stadtbahnlinie 4</u> Fläche für die Stadtbahn einschließlich Verbreiterung der Stadtbahnhaltestelle Wellensiek
6	**Flächen für den Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen** gemäß § 9 (1) 5 BauGB
 	<u>Flächen für den Gemeinbedarf</u> <u>Zweckbestimmung:</u> Kindertagesstätte
7	**Flächen für die Versorgung, Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen** gemäß § 9 (1) 12, 13 BauGB
   	<u>Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen</u> gemäß § 9 (1) 13 BauGB <u>Hinweis</u>: geplanter Regenwasserkanal vorhandener Schmutzwasserkanal geplanter Schmutzwasserkanal Einleitungspunkt in ein öffentliches Gewässer

	Erdgashochdruckleitung Beiderseits von Kanaltrassen und Versorgungsleitungen ist ein Schutzstreifen von 2,50 m Breite von jeglicher Bebauung und von tiefwurzelnden Bäumen oder Sträuchern freizuhalten
8	**Flächen für die Versorgung, Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen; mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen** gemäß § 9 (1) 21 BauGB
	<u>Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen</u> gemäß § 9 (1) 21 BauGB
	<u>Zweckbestimmung</u>:
GFL	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger (Stadtwerke Bielefeld, Stadt Bielefeld)
GF	Geh- und Fahrrechte (bezogen auf Fahrradverkehr) zugunsten der Allgemeinheit
GFL SWB	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger (Stadtwerke Bielefeld, Stadt Bielefeld)
GFL SWB 110 KV	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger (Stadtwerke Bielefeld, Stadt Bielefeld) Geplante Trasse 110 KV-Erdleitung
GFL FH	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Fachhochschule Bielefeld
	Die Wegeflächen innerhalb der privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage sind mit Geh- und Fahrrechten (bezogen auf Fahrradverkehr) zugunsten der Allgemeinheit sowie mit einem Leitungsrecht zugunsten der Anlieger zu belasten. Aufstell- und Bewegungsflächen der Feuerwehr innerhalb der privaten Grünflächen siehe Ziffer 10.1

9	**Flächen für Regenrückhaltung von Niederschlagswasser und Wasserflächen** gemäß § 9 (1) 14 und 16 BauGB
	9.1 Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser gemäß § 9 (1) 14 BauGB Zweckbestimmung: oberirdisches Regenrückhaltebecken
	9.2 Wasserflächen gemäß § 9 (1) 16 BauGB
10	**Grünflächen, Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen; Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie deren Gestaltung** gemäß § 9 (1) 15 BauGB und 25 a und b BauGB
	10.1 Grünflächen
	öffentlich
	privat
	Zweckbestimmung:
	Parkanlage
	Bolzplatz, Jugendspielfeld
	Bolzplatz, Ballspielplatz
	In den privaten Grünflächen sind Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr zulässig.

	10.2 <u>Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</u> gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB anzupflanzender Einzelbaum
	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen Mindestens 20% eines Baugrundstücks sind zu begrünen. Begrünte Tiefgaragendächer werden angerechnet.
	10.3 <u>Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</u> gemäß § 9 (1) 25b BauGB
11	**Flächen für Landwirtschaft und Wald** gemäß § 9 (1) 18a und 18b BauGB
	11.1 <u>Flächen für die Landwirtschaft</u> gemäß § 9 (1) 18a BauGB
	11.2 <u>Flächen für Wald</u> gemäß § 9 (1) 18b BauGB
12	**Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen** gemäß § 9 (1) 20 BauGB nach § 9 (1a) BauGB
 A 1-1	<u>Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</u> gemäß § 9 (1) 20 BauGB Kennzeichnung (beispielhaft) Auf den mit A1-1 und A 1-2 bezeichneten Flächen ist eine mehrreihige, naturnahe, stufig aufgebaute Gehölzanpflanzung als Waldmantel herzustellen. Für den Waldmantel sind standortgerechte, heimische Sträucher und untergeordnete Bäume 2. Ordnung zu verwenden. Dem Waldmantel ist innerhalb der mit A 1-1 gekennzeichneten Fläche zusätzlich ein Waldsaum von 2 – 3m Breite vorzulagern. Dieser ist als Gras- und Staudenkrautsaum auf dem Wege der Sukzession zu entwickeln.

Auf den mit A 2-1 bis A 2-10 bezeichneten Flächen sind naturnahe freiwachsende Feldgehölzen sowie Baum- und Strauchhecken mit vorgelagerten Gras- und Staudensäumen anzulegen. Es sind standortgerechte einheimische Baum- und Straucharten zu verwenden.



An den mit A 3-1, A 3-2 und A 3-3 und mit dem Symbol „anzupflanzender Baum“ gemäß Ziffer 10.2 zeichnerisch gekennzeichneten Standorten sind Baumreihen aus jeweils einer Baumart anzulegen. Hierzu sind standortgerechte, heimische mittel- und großkronige Laubbaumarten als Hochstamm mit einem Stammumfang von 16-18 cm und einem Pflanzabstand von 15 m zueinander anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Auf den mit A 4–1 und A 4-2 bezeichneten Flächen sind Wildobstwiesen anzulegen. Es sind Prunus avium unter Beimischung von Sorbus aucuparia als Hochstamm mit einem Stammumfang von 14-16 cm anzupflanzen. Die Wiesenflächen sind mit einer standorttypischen Grünland-Saatmischung einzusäen und extensiv zu pflegen.

Auf den mit A5-1 bis A5-12 bezeichneten Flächen sind Extensivwiesenflächen anzulegen, die durch Einzelbäume, Baumgruppen und Strauchgruppen aus standortgerechten, heimischen Gehölzen gegliedert werden.

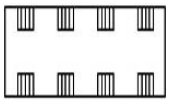
Die mit A6-1 und A 6-2 bezeichneten Flächen sind der Sukzession zu überlassen.

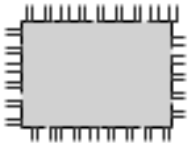
Die mit A 7-1 und A 7-2 gekennzeichneten sowie gemäß Ziffer 10.2 festgesetzten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ im Bereich der „Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser“ gemäß Ziffer 9.1 sind flächendeckend (mehrreihig) mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Die Einzäunung der Becken ist in die Gehölzpflanzung zu integrieren. Die Böschungsflächen sind mit Landschaftsrasen einzusäen. Die Böschungsneigung darf maximal 1:4 betragen.

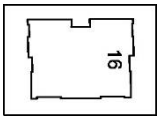
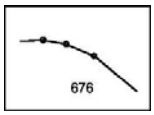
Hinweis:

Die Ausgleichsmaßnahmen sind in einem ergänzenden Grünordnungsplan dargestellt, der dem Bebauungsplan beigefügt ist. Der Grünordnungsplan stellt weitere Ausgleichsmaßnahmen dar, die nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden, sondern vertraglich gesichert werden. Sie sind in der Begründung, Abschnitt 4.9, sowie im Umweltbericht erläutert.

	Es wird die Verwendung folgender Bäume und Sträucher empfohlen: Bäume: Quercus robur (Stieleiche), Fagus sylvatica (Rotbuche), Tilia cordata (Winterlinde), Carpinus betulus (Hainbuche), Acer pseudoplatanus (Bergahorn), Acer campestre (Feldahorn), Sorbus aucuparia (Eberesche), Prunus avium (Vogelkirsche) Bei der Pflanzgröße ist zu differenzieren zwischen: der Pflanzung als Einzelbaum oder Baumgruppe – hier Pflanzgröße/-Pflanzqualität als Hochstamm, StU 16/18, bei Wildobstwiesen: Hochstamm, StU 14/16 Baumpflanzung innerhalb flächiger Gehölzanpflanzungen – hier Pflanzgröße/-qualität als Heister: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 100 cm - 200 Sträucher: Corylus avellana (Hasel), Cornus sanguinea (Hartriegel), Prunus spinosa (Schlehe), Crataegus monogyna (Weißdorn), Rosa canina (Hundsrose), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Salix caprea (Salweide), Viburnum opulus (Schneeball), Pflanzgröße/-qualität: verpflanzte Sträucher mit 3 - 4 Triebe, Höhe 60 cm - 100 cm hoch
13	**Zuordnung von Flächen zum Ausgleich** gemäß § 9 (1a) BauGB
	Den mit Z1 bezeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind das mit SO 1 bezeichnete Sondergebiet sowie die öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet.
	Den mit Z2 bezeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die durch den Bebauungsplan Nr. II/G 20 „Hochschulcampus Nord“ überplanten Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. I/G 11 TP 1B „Universitätsviertel Hof Hallau Teilplan 1 B“ zugeordnet.
	Den mit Z3 bezeichneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die mit SO 2, SO 3 und SO 4 bezeichnete Sondergebiete, die Gemeinbedarfsfläche, die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Bolzplatz, Ballspielplatz sowie die privaten Verkehrsflächen zugeordnet.

14	**Örtliche Bauvorschriften** gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 86 BauO NRW
FD 0 - 5°	14.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen -Wände- Farbgebung und Material Spiegelnde Fassadenelemente sind unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Anlagen für die Gewinnung von Solarenergie. 14.2 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen -Dächer- Dachform und Dachneigung Flachdach, Neigungen 0 bis 5° Solaranlagen auf den Dächern sind zulässig. Dachbegrünungen sind zulässig. 14.3 Werbeanlagen Eine freistehende Werbeanlage je Gebäude ist zulässig. Die freistehende Werbeanlage ist als Gemeinschaftsanlage aller zugehörigen Werbeträger zum Zwecke des Hinweises auf die Stätte der Leistung mit einer Höhe von 3m und einer Breite von 1,50 m zulässig.
15	**Nachrichtliche Übernahme von nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen** gemäß § 9 (6) BauGB
 (L)	Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes Zweckbestimmung: Landschaftsschutzgebiet

16	**Sonstige Hinweise**
	16.1 <u>Verlängerung der Stadtbahnlinie 4</u> Fläche für die Stadtbahn <u>Hinweis</u>: Für die Verlängerung der Stadtbahnlinie 4 wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt.
    	16.2 <u>Natur-, Boden- und Baudenkmäler in der Stadt Bielefeld:</u> Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunklen Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetztes die Entdeckung unverzüglich der Gemeinde oder dem Amt für Bodendenkmalpflege anzuzeigen und die Entdeckungsstätte drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten. 16.3 <u>Bombenblindgänger:</u> Nach Mitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Nordrhein-Westfalen gibt es innerhalb der in der Planzeichnung mit B1 markierten Fläche (am östliches Ende der in Aussicht genommenen Stadtbahnhaltestelle Lange Lage) eindeutige Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung. Diese Fläche ist vor Beginn von Baumaßnahmen systematisch abzusuchen. Sollten Erdbewegungen innerhalb der mit B2 gekennzeichneten Fläche erforderlich werden, sind diese Maßnahmen unter Beachtung der Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TVVKpfMiBesNRW) durchzuführen. Darüber hinaus sind Kampfmittelfunde nie vollständig auszuschließen. Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und Polizei (Tel. 0521/5450) oder Feuerwehrleitstelle (Tel. 0521/512301) zu benachrichtigen.
	16.4 <u>Immissionsschutz:</u> Unter der Voraussetzung, dass die betriebstechnischen Anlagen und Aggregate (z.B. Lüftungsanlagen, Kühlaggregate, Klimaanlagen) jeweils Schallleistungspegel von 40 dB(A) tags und 25 dB(A) nachts in der Nachbarschaft zum WR, von 45 dB(A) tags und 30 dB(A) nachts in der Nachbarschaft zum WA und von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts in der Nachbarschaft zum MI nicht überschreiten, sind lärmtechnische Konflikte nicht zu erwarten. <u>Ausnahme</u>: Betriebstechnische Anlagen und Aggregate mit höheren als den genannten Lärmemissionen können betrieben werden, wenn durch geeignete adäquate Schallschutzmaßnahmen (z.B. Einhausungen, Isolierungen) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens

	nachweislich die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den nächstgelegenen Immissionsorten insgesamt eingehalten werden. Der schalltechnische Nachweis über diese Richtwerteinhaltung ist zwingend zu erbringen.
17	**Sonstige Darstellungen zum Planinhalt**
 	**<u>Nutzungs- und Gestaltungsplan</u>** *Signaturen der Katastergrundlage* vorhandenes, eingemessenes Gebäude mit Hausnummer vorhandene Flurstücksgrenze mit Flurstücksnummer
• 118m **II/G11 TP 1B**	**<u>Nutzungsplan</u>** Höhenpunkt mit Angabe der Geländehöhen in Meter über NN Grenze benachbarter Bebauungspläne Bezeichnung benachbarter Bebauungspläne

Begründung
zum Bebauungsplan der Stadt Bielefeld Nr. II / G20 „Hochschulcampus Nord“

für das Gebiet südlich des Babenhauser Bachs, westlich der Straße Wittebreite, westlich des Wohnquartiers Cranachstraße, nördlich des Wohnquartiers „Am Rottmannshof“, östlich des Wohngebiets „Hof Hallau“ einschließlich des Grünzuges „Hof Hallau" und einschließlich der Fläche für die Anbindung an den Zehlendorfer Damm

-Stadtbezirk Dornberg-

Verfahrensstand: Satzungsbeschluss

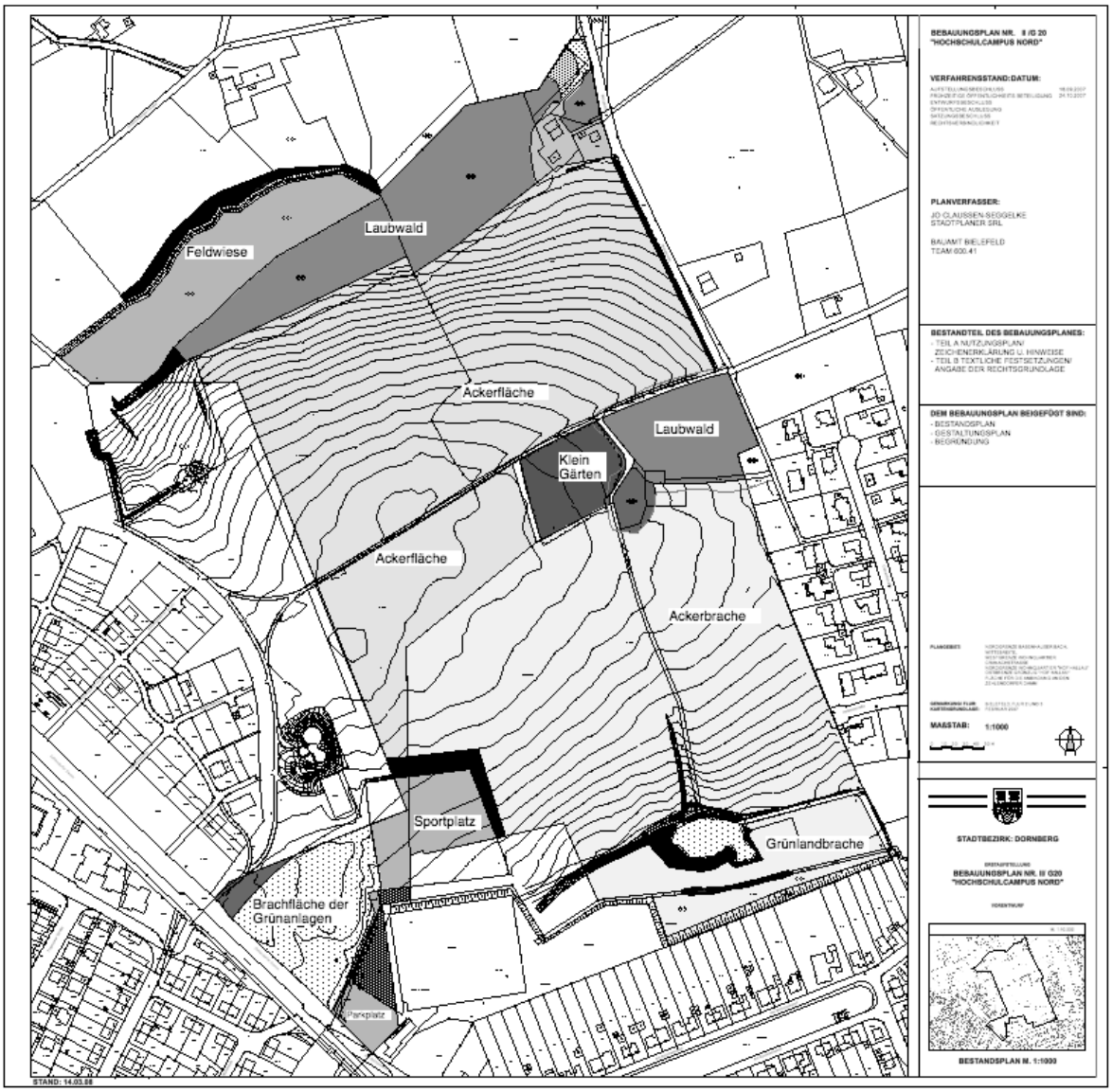
1. Allgemeines

Die Erstaufstellung dieses Bebauungsplans ist erforderlich, um die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Plangebiets zu treffen.
Mit der Erstaufstellung des Bebauungsplans wird gleichzeitig die 200. Änderung des Flächennutzungsplans „Hochschulcampus Bielefeld" im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB vorgenommen.
Der Bebauungsplan Nr. II/ G20 „Hochschulcampus Nord" hat Auswirkungen auf den rechtswirksamen Landschaftsplan Bielefeld-West. Die Grenze des Geltungsbereiches wird entsprechend § 16 Landschaftsgesetz NRW auf die Grenzen zwischen dem Hochschulcampus Nord und den Grünverbundflächen zurückgenommen.

2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebiets

Das ca. 38 ha große Plangebiet liegt nordwestlich der Universität Bielefeld im Stadtbezirk Dornberg. Es gehört zum Landschaftsraum des flachwelligen, im westlichen Stadtgebiet stark zertalten Ravensberger Hügellandes.
Die ca. 13 - 14 ha große, überwiegende landwirtschaftlich genutzte Entwicklungsfläche Hochschulcampus Nord befindet sich zwischen den Siektälern von Babenhauser und Gellershagener Bach.
Im südöstlichen Bereich des Babenhauser Bachtals sowie südlich des Weges Lange Lage befinden sich Waldflächen. Eine kleinere Teilfläche südlich des Weges Lange Lage, westlich des Wäldchens wird kleingärtnerisch genutzt.
Der zwischen dem künftigen Hochschulcampus Nord und dem Wohnquartier „Hof Hallau" im Westen auf Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. II/G 11 „Universitätsviertel - Hof Hallau, Teilplan 1B" bereits in Teilen realisierte Grünzug dient neben Naherholung und Spiel auch als Biotopvernetzung (Ausgleichsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft).
Im Süden des Plangebiets befinden sich unmittelbar nordwestlich des Sportplatzes Wellensiek ein Rasenspielfeld und direkt von der Straße Zehlendorfer Damm aus anfahrbar ein Parkplatz.
Wichtige Fuß- und Radwegeverbindungen stellen der Weg Lange Lage, der das Gebiet in Ost-West-Richtung durchquert, sowie die Anbindungen zu den angrenzenden Wohnquartieren und den Grünzügen entlang der Täler von Babenhauser und Gellershagener Bachtal dar.
Westlich des Plangebiets wird der heutige Siedlungsrand von einer aus Einzel- und Doppelhäusern bestehenden, ein- bis zweigeschossigen Wohnbebauung gebildet, die in den vergangenen Jahren entstanden ist.
Die Wohnquartiere Wellensiek (im Südwesten) und Am Rottmannshof (im Süden) sind historische Siedlungsbereiche aus den 20er und 30er Jahren. Das östlich des Plangebiets gelegene Wohngebiet Cranachstraße ist seit den 70er Jahren entstanden.

Bestandsplan (unmaßstäblich)



3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisungen

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld ist das Plangebiet überwiegend als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Die Waldflächen entlang des Babenhauser Baches sowie das Wäldchen südlich des Weges Lange Lage sind als Forstwirtschaftliche Flächen / Flächen für Wald und ein Teilbereich nördlich des Babenhauser Bachs als Wasserfläche ausgewiesen. Außerdem ist im Bereich des künftigen Hochschulcampus Nord ein Hinweis „optionale Straßen-Verbindung" enthalten.
Im **Räumlichen Stadtentwicklungskonzept** ist die Fläche des Hochschulcampus Nord als Sondernutzung Hochschule dargestellt. Westlich und östlich angrenzend ist Grünnutzung vorgesehen. Im Bereich des Babenhauser Bachtals ist Wald sowie Landwirtschaft und sonstige Freiraumnutzung dargestellt, wobei der nordwestliche Bereich als bedeutsames naturräumliches Gliederungselement gekennzeichnet ist. Das Wäldchen südlich des Weges Lange Lage ist als Wald und das Gellershagener Bachtal als Grünnutzung dargestellt. Babenhauser und Gellershagener Bach sind als Wasser gekennzeichnet.
Im rechtswirksamen **Landschaftsplans Bielefeld West** ist der überwiegende Teil des Plangebiets als Entwicklungsziel 1.1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft" dargestellt. Das Wäldchen südlich des Weges Lange Lage (2.4-20 Feldgehölz an der "Langen Lage") ist als geschützter Landschaftsbestandteil mit dem Schutzzweck „Erhaltung eines das Landschafts- und Ortsbild gliedernden und belebenden Feldgehölzes" festgesetzt. Teilflächen des Babenhauser Bachtals sind gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 62 Landschaftsgesetz NRW bzw. schutzwürdige Biotope nach Biotopkataster NRW. Zudem sind die Landschaftsschutzgebiete "Babenhauser- und Gellershagener Bachtal" dargestellt.
Im **Zielkonzept Naturschutz** ist der Bereich nordwestlich des Weges Lange Lage bis zum Babenhauser Bachtal als Landschaftsraum mit hoher Naturschutzfunktion, die Talbereiche von Babenhauser und Gellershagener Bach als Naturschutzvorranggebiete und der Bereich zwischen dem Weg Lange Lage und dem Gellershagener Bachtal als Landschaftsraum mit mittlerer Naturschutzfunktion bewertet.

4. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Die 200. Änderung des Flächennutzungsplans „Hochschulcampus Bielefeld" sowie die Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. II/G 20 „Hochschulcampus Nord" sind erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Hochschulcampus Nord zu schaffen.
Planungsziel ist insbesondere, Flächen für die Konzentration der Fachhochschule Bielefeld an einem zentralen Standort, ein Forschungs- und Entwicklungszentrum der Universität Bielefeld sowie die Ansiedlung externer Forschungsinstitutionen planungsrechtlich zu sichern.

4.1 Belange des Bildungswesens

Universität und Fachhochschule Bielefeld

Die seit Ende der 60er Jahre bestehende Universität Bielefeld zählt heute ca. 18.000 Studierende und stellt für die Stadt Bielefeld einen bedeutenden Standortfaktor dar.
Das Universitätshauptgebäude wurde zwischen 1971 und 1976 erbaut. Es ist ein einheitlicher Komplex, bestehend aus angelagerten Einzelgebäuden, die durch eine zentrale Halle miteinander verbunden sind. Dadurch sind alle Fakultäten in räumlicher Nähe zueinander untergebracht (Universität der kurzen Wege).
Die Universität Bielefeld hat sich als Forschungsstandort im deutschlandweiten Vergleich gut profilieren können. Im Vergleich zu anderen Hochschulstandorten erweist es sich jedoch als Nachteil, dass es - im Gegensatz zu traditionsreicheren Universitätsstandorten wie Heidelberg oder Freiburg, wo sich eine entsprechende Struktur langfristig entwickeln konnte - im Umfeld keine außer-universitären Forschungseinrichtungen gibt.
Die Fachhochschule Bielefeld mit heute rund 6.500 Studierenden wurde 1971 gegründet. Sie verfügt bisher über keinen zentralen Campus. Die Hochschule ist auf sechs Standorte verteilt,

einer davon in Minden, die übrigen fünf im Stadtgebiet Bielefeld. Keines der derzeit genutzten Gebäude wurde für Hochschulzwecke gebaut. Die Gebäude sind zu großen Teilen sanierungsbedürftig, zudem hat die räumlich dezentrale Struktur für einen geordneten Hochschulbetrieb erhebliche Nachteile: u. a. Behinderung fachübergreifender Forschungs- und Lehrprojekte, höhere Kosten, da viele Einrichtungen mehrfach angeboten werden müssen.
Die Planung verfolgt mehrere Ziele:

- Zum einen soll in unmittelbarer Nachbarschaft der Universität einen zentralen Standort für die Fachhochschule entwickelt werden. Dadurch werden die genannten Probleme bewältigt, zudem können für Fachhochschule und Universität gänzlich neue Entwicklungsperspektiven geschaffen werden. Die Bedingungen sowohl für eine Kooperation zwischen den einzelnen Fachbereichen der Fachhochschule als auch zwischen der Fachhochschule und den einzelnen Fakultäten der Universität verbessern sich erheblich. Die Fachhochschule erhöht gleichzeitig ihre Attraktivität für Partner außerhalb des Universitätsbereiches und stärkt ihre regionale und überregionale Einbindung. Auch die Universität profitiert, indem sie ihre regionale Verankerung in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule intensivieren kann.
- Zum anderen sollen Flächenpotentiale für die Ansiedlung privater Forschungsinstitute gesichert werden. Für die Universität ist es von großer Bedeutung, attraktive Rahmenbedingungen für das Einwerben entsprechender Institutionen zu schaffen. Diese Rahmenbedingungen bestehen bereits in den vorhandenen fächerübergreifenden Forschungs- und Ausbildungsstrukturen und den daraus hervorgehenden Forschungserfolgen. Darüber hinaus können mit Ansiedlungsmöglichkeiten auf einem zusammenhängenden Gelände in unmittelbarer Nachbarschaft zur Universität äußerst günstige räumliche Voraussetzungen geschaffen werden.
- Schließlich sollen weitere Flächenpotentiale für Forschungs- und Entwicklungszentren, Institute z.B. aus dem Bereich der Biotechnologie, Firmenausgründungen sowie für die erforderliche Hochschulinfrastruktur (Kita etc.) bereitgestellt werden.

Der Hochschulcampus Nord ermöglicht es, diese Ziele mit einem zusammenhängenden Konzept umzusetzen. Der neue Hochschulcampus stärkt den Hochschulstandort und damit letztlich den Wirtschaftsstandort Bielefeld, indem öffentliche und private Forschungseinrichtungen durch direkter räumliche Nachbarschaft und in einem städtebaulich hochwertig gestalteten Umfeld miteinander vernetzt werden. Ein Standort in unmittelbarer Nähe der vorhandenen Universität, wie ihn die Entwicklungsfläche „Lange Lage“ ermöglicht, ist daher von entscheidender Bedeutung

Entwicklungskonzept Hochschulcampus Bielefeld

Die Entwicklungsfläche „Lange Lage" galt bereits bei der Standortentscheidung für die Universität in den 60er Jahren als Potentialfläche für eine mögliche spätere Erweiterung (Makrostandort). Anfang der 90er Jahre wurden entsprechende Überlegungen aufgrund zunehmender Studierenden-Zahlen und steigender Nachfrage nach Wohnraum in Bielefeld erstmals konkret.
Im Jahr 1992 wurde ein städtebaulicher Ideenwettbewerb ausgelobt, in dem zum einen kurzfristig realisierbare Konzepte für eine Wohnbebauung auf der westlich angrenzenden Fläche „Hof Hallau" und zum anderen Perspektiven für eine mittelfristige Erweiterung der Universität im Bereich „Lange Lage" entwickelt werden sollten.
Auf Grundlage des Wettbewerbsergebnisses entstand ab dem Jahr 2004 das Wohnquartier „Hof Hallau" mit dem östlich angrenzenden Grünzug. Die Planungen für die Erweiterung der Universität wurden zunächst nicht weiter konkretisiert.
Im Jahr 2001 ging die Stadtbahnlinie 4 in Betrieb, die u. a. das Universitäts-Stammgelände und das neu entstandene Wohngebiet mit der Innenstadt verbindet.
Im Jahr 2006 haben die Stadt Bielefeld und der für die Liegenschaften der Universität verantwortliche Bau- und Liegenschaftsbetrieb Nordrhein-Westfalen (BLB) gemeinsam mit der Universität und der Fachhochschule Bielefeld ein räumliches Entwicklungskonzept erarbeitet, in dem wesentliche Gemeinschaftsziele für die Zukunft der Bielefelder Hochschulen definiert werden.

Der Rat der Stadt Bielefeld hat in seiner Sitzung am 30.08.2006 *„die Anstrengungen der Universität und der Fachhochschule Bielefeld zur Stärkung des Hochschulstandorts Bielefeld"* begrüßt und *„das gemeinsame raumbezogene Entwicklungskonzept der beiden Hochschulen zur Schaffung deutlich verbesserter Bedingungen für deren Kooperation und die daraus resultierenden Synergieeffekte"* unterstützt.
Zudem hat der Rat der Stadt Bielefeld die Verwaltung beauftragt, *„die Einleitung der für die Umsetzung dieser Maßnahme erforderlichen Verfahren, insbesondere die Einleitung der erforderlichen Bauleitplanverfahren für den Standort Lange Lage zügig vorzubereiten."*
Ziel ist insbesondere die Verknüpfung zwischen Forschung und wirtschaftlicher Umsetzung von Forschungsergebnissen zu verbessern und dazu beizutragen, möglichst viel kreatives Potential an den Standort Bielefeld zu binden.
Bei den raumbezogenen Maßnahmen geht es sowohl um die Verbesserung der Bedingungen für Forschung und Lehre auf dem Universitäts-Stammgelände als auch um die Realisierung sehr guter Bedingungen für Forschung und Lehre auf dem Entwicklungsgelände Hochschulcampus Nord. Hierbei soll insbesondere die hohe Lagegunst des Gesamtgeländes genutzt werden, eine Lagegunst, über die andere Hochschulstandorte nicht verfügen.
Durch den geplanten Neubau der Fachhochschule auf dem Entwicklungsgelände Hochschulcampus Nord sowie die räumlich enge Anbindung an die Universität sollen die Bedingungen für Forschung und Lehre der Fachhochschule deutlich verbessert werden und zusätzlich eine neue Qualität aufgrund von Kooperationen zwischen Wissenschaftlern und Studierenden der Fachhochschule und der Universität erreicht werden. Auch für externe Forschungsinstitute ist eine enge räumliche Anbindung an die Forschungsbereiche der Universität, mit denen eng kooperiert werden soll, eine der Bedingung, die zu erfüllen ist.
Mit der Aktivierung der Entwicklungsfläche Hochschulcampus Nord werden im Wesentlichen folgende Ziele verfolgt:

- Konzentration der Fachhochschulnutzung am Standort Lange Lage (Flächenbedarf insgesamt 60.000 bis 65.000 qm BGF)

Bereitstellung von Flächenpotentialen für

- die Ansiedlung von außeruniversitären Forschungsinstituten im Umfang von 20.000 qm Nutzfläche (bzw. ca. 36.000 qm BGF)
- ein Forschungs- und Entwicklungszentrum der Universität mit rund 14.000 qm Nutzfläche (bzw. ca. 25.000 qm BGF)
- Hochschulausgründungen („Start ups") im Umfang von 6.000 bis 8.000 qm Nutzfläche (bzw. 10.000 - 14.000 qm BGF), um Voraussetzungen für Firmengründungen durch Studierende und Absolventen im unmittelbaren Umfeld der Universität zu schaffen.

Städtebauliche Konzeption - Wettbewerbsergebnis

Zur Entwicklung eines städtebaulichen Konzeptes für den Hochschulcampus Bielefeld wurde in der ersten Jahreshälfte 2007 ein Wettbewerbsverfahren durchgeführt. Der Wettbewerb wurde am 22.06.2007 mit breiter Mehrheit entschieden.
Kernstück des erstplatzierten Entwurfs ist die Gliederung des Hochschulcampus Nord in vier einzelne, orthogonal angeordnete Baufelder (Module).
Das südliche Modul soll als zentraler Standort für die Fachhochschule genutzt werden. Das nördliche Modul soll vorwiegend Flächenpotentiale für die Ansiedlung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen bieten. Das westliche und das östliche Modul sind insbesondere für Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen der Universität vorgesehen. Die Realisierung soll in Bauabschnitten erfolgen, wobei mit dem südlichen Modul begonnen werden soll.
Verbunden werden die vier Module durch eine Abfolge von Plätzen und Grünflächen („Perlenkette"), die den Hochschulcampus Nord von Südwest nach Nordost durchqueren. Aufgrund der örtlichen Topographie erfolgt im südwestlichen Eingangsbereich eine Terrassierung, die Freiflächen innerhalb des Hochschulcampus Nord erhalten dadurch ein weitgehend einheitliches Geländeniveau. Der nordwestliche Teil des Universitäts-Stammgeländes wird in die Konzeption dieser „Perlenkette" einbezogen, so dass dieser gleichzeitig als Verknüpfung zwischen heutiger Universität und Hochschulcampus Nord dient.

Neben den vier Modulen sieht der städtebauliche Entwurf zwei zweigeschossige Pavillongebäude vor, die auf den geplanten Platzflächen im Bereich geplanter Haltestellen des öffentlichen Verkehrs angeordnet sind. Sie sollen den Charakter öffentlicher Treffpunkte haben und als Kommunikationszentren dienen.
Entsprechend der Wettbewerbsvorgaben werden die Bereiche der beiden Bachtäler im Norden und Süden weiträumig von Bebauung freigehalten, auch das Wäldchen im Nordosten des Plangebiets und die südlich angrenzenden Freiflächen bleiben erhalten.

Art der baulichen Nutzung

Diese städtebauliche Struktur und die angestrebte hochwertige Gestaltung der Freiflächen soll planungsrechtlich dadurch gesichert werden, dass die Ausweisung von Baugebieten im Wesentlichen auf die vier Flächen beschränkt wird, die als Standorte der Module vorgesehen sind und der Bereich der „Perlenkette" als Abfolge von privaten Verkehrs- und privaten Grünflächen (Parkanlagen) festgesetzt wird.
Für die Bereiche der vier Module sollen Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Hochschule und hochschulnahe Nutzungen" festgesetzt werden. Die Abgrenzung der vier Baugebiete orientiert sich weitgehend an der Außenkanten der Module, wobei in den rückwärtigen Bereichen Spielräume für ggf. erforderliche Umfahrungen (Feuerwehr) gelassen werden. Entlang der privaten Verkehrs- und Grünflächen innerhalb des Hochschulcampus Nord folgt die Abgrenzung der Baugebiete den Fassadenkanten der geplanten Gebäude (Gebäudekante zzgl. 1,00 m), da diese zu den inneren Freiflächen ein zentrales Gestaltungsmerkmal des städtebaulichen Entwurfs darstellen.
Mit der Festsetzung unterschiedlicher Sondergebiete für die einzelnen Module soll gewährleistet werden, dass ausschließlich solche Nutzungen zulässig sind, die den städtebaulichen Zielen für die Entwicklung des Hochschulcampus Nord entsprechen. Insbesondere soll hierdurch die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben auf solche Unternehmen beschränkt werden, die aus den Hochschulen heraus entstehen (Betriebsgründungen durch Studierende, Absolventen oder wissenschaftliche Mitarbeiter) und auf eine enge Zusammenarbeit mit den vorhandenen Forschungsinstitutionen angewiesen sind. Zudem soll sichergestellt werden, dass hier Betriebflächen im Verhältnis zur Hochschulnutzung dauerhaft untergeordnet bleiben.
Die Standorte der beiden Pavillonbauten mit den unmittelbar umgebenden Flächen sollen als Sondergebiete für Kioske, Gastronomie-, und Nahversorgungsangebote, die der Zweckbestimmung des Gebiets dienen, festgesetzt werden.

4.2 Belange des Verkehrs

Verkehrsuntersuchung

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurde der mit dem 1. Preis ausgezeichnete Beitrag der Wettbewerbsgewinner aufgrund der gegenüber der Auslobung veränderten Lage der Fachhochschule hinsichtlich der zu erwartenden verkehrlichen Wirkungen im motorisierten Individualverkehr (MIV) gutachterlich überprüft.

Wesentliche Schwerpunkte sind hierbei:

Für den Hochschulcampus Nord werden die Verlagerung der bisherigen FH-Standorte mit den angegebenen Studierendenzahlen und die Beschäftigten aus den zusätzlich geplanten Nutzungen berücksichtigt.
Der Hochschulcampus Nord wird von einer Buslinie durchquert.

Es werden die Stadtbahnverlängerung der Linie 4 vom Lohmannshof über das Gelände des Hochschulcampus Nord (10- Minuten-Takt mit Verstärkungsfahrten zu Spitzenzeiten) bis zur Schlosshofstraße mit der Haltestelle Lange Lage und Endhaltestelle Schlosshofstraße sowie die an der südwestlichen Grenze des Plangebiets vorhandene Stadtbahnhaltestelle Wellensiek berücksichtigt.

Im MIV wird eine zweiseitige Anbindung über eine Haupterschließungsstraße mit Anbindung an Zehlendorfer Damm / Universitätsstraße sowie über eine Verlängerung der Dürerstraße angenommen. Eine Durchfahrt durch den Hochschulcampus Nord soll nur für

den öffentlichen Personennahverkehr (Busse) sowie Sonderverkehre (Rettungswagen, Feuerwehr etc.) möglich sein.
Die Straße Wellensiek wird vom Zehlendorfer Damm abgebunden.

Unter diesen Voraussetzungen kommt das Gutachten zu folgenden Ergebnissen:

- *Die Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses ergibt ein Verkehrsaufkommen von insgesamt rund 14.000 Fahrten im motorisierten Verkehr, hiervon entfallen rund 70% auf den ÖPNV und rund 30% auf den MIV.*
- *Im MIV ergeben sich Mehrbelastungen insbesondere auf dem Zehlendorfer Damm, der dann mit bis zu 4.700 Kfz DT V belastet sein wird und im Bereich Dürerstraße (4.700 Kfz DT V) und Schlosshofstraße (4.300 bis 7.200 Kfz DTV).*
- *Entlastungen gegenüber heute ergeben sich auf der Voltmannstraße. Diese sind jedoch nicht auf die Planungen zum Hochschulcampus, sondern auf großräumige Netzveränderungen in der Prognose 2020 zurückzuführen.*

Die Verkehrsknotenpunkte im Umfeld des Plangebiets sind im Wesentlichen leistungsfähig genug, den zusätzlichen Verkehr aufzunehmen.
Im Prognose-Null-Fall, der das Wettbewerbsergebnis widerspiegelt, sind nicht signalisierte Knotenformen für den Knoten Schlosshofstraße / Dürerstraße leistungsfähig. Die lichtsignalgeregelten Knoten Universitätsstraße / Voltmannstraße, Zehlendorfer Damm / Werther Straße und Wellensiek / Universitätsstraße sind ebenso leistungsfähig. Der Knoten Voltmannstraße / Schlosshofstraße ist sehr stark belastet und voraussichtlich gerade noch ausreichend leistungsfähig. Für eine bessere Abwicklung muss geprüft werden, ob die Stauräume verlängert werden können oder die Einrichtung einer Linksabbiegespur in der nördlichen Voltmannstraße untergebracht werden könnte.

Die Verteilung auf zwei Zufahrten bewirkt jedoch eine bessere Abwicklung in den Knoten und verteilt die Mehrbelastungen auf mehrere Punkte. Insgesamt kann dadurch die Erreichbarkeit des Hochschulcampus Nord verbessert und zur Vermeidung von Umwegfahrten beitragen werden.
Die Abbindung der Straße Wellensiek von der Straße Zehlendorfer Damm führt zu einer Verbesserung im Ablauf des Knotens Universitätsstraße / Anbindung Hochschulcampus Nord, jedoch auch zu einer Mehrbelastung auf dem Zehlendorfer Damm, die aber als verträglich einzustufen ist.

Eine sehr gute ÖPNV-Erschließung, wie sie mit der Verlängerung der Stadtbahn in den Hochschulcampus Nord beabsichtigt ist, ist Voraussetzung für die berechneten Modal-Split-Werte. Unter diesen Voraussetzungen sind die zunächst berechneten Stellplatzzahlen ausreichend.

Motorisierter Individualverkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt aus Richtung Südosten über die verlängerte Universitätsstraße und aus Richtung Nordosten über die verlängerte Dürerstraße. Innerhalb des mittleren Bereiches des Hochschulcampus Nord soll es keinen motorisierten Individualverkehr geben. Die öffentlichen Verkehrsflächen mit allgemeiner Zweckbestimmung sollen daher jeweils am Eingangsbereich des Hochschulcampus Nord enden.
Der Anschlussbereich in Höhe der Stadtbahnhaltestelle Wellensiek soll so gestaltet werden, dass die Zufahrtsstraße in Richtung Hochschulcampus Nord vom Zehlendorfer Damm in etwa gegenüber der Einmündung der Straße Wellensiek abzweigt. Diese neue anzulegende Verkehrsanbindung wird in einen Platzbereich integriert, daher werden hier entsprechende öffentliche Verkehrsflächen mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen festgesetzt (Straße als öffentliche Verkehrsfläche mit allgemeiner Zweckbestimmung, Platzfläche als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung Fußgängerbereich).
Die Straße Wellensiek soll für den MIV vom Zehlendorfer Damm abgebunden und nur noch als Fuß- und Radwegverbindung beibehalten werden, um Schleichverkehre durch das Wohnquartier Wellensiek zu vermeiden.

Innerhalb der Dürerstraße ist für die aus Richtung Osten kommenden Fahrzeuge aufgrund der sich im östlichen Eingangsbereich des Hochschulcampus Nord gegenüberliegenden Privatstraßen und der geplanten Stadtbahntrasse eine Rechtsabbiegespur erforderlich, um insbesondere einen Rückstau für den Busverkehr bei gleichzeitigem Stadtbahnverkehr zu vermeiden. Baurecht für den erforderlichen Ausbau der Dürerstraße zwischen der Straße Wellensiek und der Schlosshofstraße außerhalb des Plangebiets wird aufgrund der Trassenbündelung mit der Stadtbahn ebenfalls im Zuge eines Planfeststellungsverfahrens geschaffen. Teile der hierfür benötigten Flächen wurden bereits teilweise durch die Stadt erworben.
Die Durchfahrung des Campusgeländes soll ausschließlich für den öffentlichen Personennahverkehr sowie für Sonderverkehre (Feuerwehr, Krankenwagen, usw.) ermöglicht werden. Die Abmessungen der hierfür auszuweisenden öffentlichen Verkehrsfläche orientieren sich am Flächenbedarf des Busverkehrs. Um die Befahrbarkeit auf den ÖPNV sowie Notverkehre zu begrenzen, erfolgt eine entsprechende Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung.
Der MIV wird auf kurzen Wegen über private Verkehrsflächen in Tiefgaragen geleitet. Die aus Richtung Zehlendorfer Damm / Universitätsstraße kommenden Fahrzeuge werden in Tiefgaragen unterhalb der Module West und Süd (zukünftige Fachhochschule) und der aus Richtung Dürerstraße kommende MIV über zwei Privatstraßen in Tiefgaragen unterhalb der Module Nord, Ost und Süd (zukünftige Fachhochschule) geführt.
Die Ver- und Entsorgung der Module soll ebenfalls über die Tiefgaragen erfolgen, daher sollen die privaten Verkehrsflächen so bemessen werden, dass ein Begegnungsverkehr LKW / PKW möglich ist (Fahrbahnbreite 5,50 m).

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Der Hochschulcampus Nord soll eine sehr gute ÖPNV-Anbindung erhalten, um einen möglichst geringen MIV-Anteil zu erreichen.
Im Südwesten des Plangebiets befindet sich die Stadtbahnhaltestelle Wellensiek, die heute mit einer Bahnsteigbreite von 3,50 m für ein aus den angrenzenden Wohnquartieren resultierendes Verkehrsaufkommen ausgelegt ist. Bei Realisierung der Fachhochschule innerhalb des südlichen Baugebiets muss sie an das hieraus resultierende erhöhte Verkehrsaufkommen (ca. 3.200 zusätzliche Fahrgäste je Fahrtrichtung) angepasst werden. Die vorteilhafteste Variante stellt ein 7,00 m breiter Mittelbahnsteig dar. Die hierfür erforderlichen zusätzlichen Verkehrsflächen werden im Bebauungsplan festgesetzt.
Um eine möglichst optimale ÖPNV-Erschließung des Hochschulcampus Nord zu erreichen, soll ergänzend die Stadtbahnlinie 4 von ihrer derzeitigen Endhaltestelle Lohmannshof über den nördlichen Teil des Plangebiets bis zur Schlosshofstraße verlängert werden. Die Trasse der Stadtbahnverlängerung soll von der bisherigen Wendeschleife Lohmannshof kommend in einem weiten Bogen in östliche Richtung in das Plangebiet geführt werden. Südlich des nördlichen Baugebiets ist die Stadtbahnhaltestelle Lange Lage und im weiteren Verlauf die Stadtbahnhaltestelle Schlosshofstraße geplant.
Innerhalb des Plangebiets lassen sich Trassenverlauf und Haltestellenlage aufgrund zahlreicher Zwangspunkte bereits relativ genau bestimmen. Um Stadtbahntrasse und -haltestelle verträglich einzubinden, sind Seitenbahnsteige geplant, die in den Platzbereich integriert werden sollen. Um die Höhendifferenz zwischen Bahnsteig und Platzfläche (erforderliche Bahnsteighöhe ca. 0,90 m) zu verringern, sollen die Stadtbahngleise etwa auf die Hälfte abgesenkt werden. Die im Bereich der Stadtbahnhaltestelle Lange Lage um rund 0,40 m abgesenkten Gleiskörper sollen durch entsprechende Geländemodellierung im Osten in die Platzfläche und im Westen in den Grünbereich eingebunden werden.
Die Stadtbahnverlängerung ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans 11/G20 „Hochschulcampus Nord", die Trassenfestlegung erfolgt in einem Planfeststellungsverfahren. Die Flächen der in die Platzfläche südlich des nördlichen Baufeldes integrierten zukünftigen Stadtbahnhaltestelle sowie der innerhalb des Plangebiets befindlichen Stadtbahntrasse werden im Bebauungsplan als „in Aussicht genommene Planung“ gekennzeichnet. Das Planfeststellungsverfahren soll 2010 eingeleitet werden, der Baubeginn wird derzeit für 2012 prognostiziert. Nach derzeitigem Kenntnisstand könnte die Strecke im Jahr 2015 in Betrieb gehen.

Eine Einbindung des Hochschulcampus Nord in das bestehende ÖPNV-Netz soll zusätzlich durch eine Buslinie erfolgen, die den Campus durchquert. Um eine möglichst gute Anbindung aller Bereiche zu ermöglichen, sollen drei Bushaltestellen eingerichtet werden, und zwar an der Stadtbahnhaltestelle Wellensiek, nördlich der zukünftigen Fachhochschule und an Stadtbahnhaltestelle Lange Lage.
Die für die Haltestelle nördlich der Fachhochschule erforderlichen Flächen sollen als öffentliche Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt werden. Die beiden anderen Haltestellenbereiche befinden sich innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen.

Ruhender Kfz- Verkehr

Entsprechend den Vorgaben im Auslobungstext zum Wettbewerb ist im Bereich des Hochschulcampus Nord die Möglichkeit zur Unterbringung von rund 1.900 notwendigen Stellplätzen zu schaffen. Das städtebauliche Konzept der Wettbewerbsgewinner geht von insgesamt rund 1.950 Stellplätzen aus.
Die für den Hochschulcampus Nord notwendigen PKW-Stellplätze sollen ausschließlich in vier Tiefgaragen unterhalb der einzelnen Module nachgewiesen werden. Da die Module Nord, West und Ost jeweils nur eine Zufahrt erhalten sollen, ist bei einer Realisierung der Bebauung in Bauabschnitten sicherzustellen, dass für alle künftigen Nutzer die Möglichkeit offen gehalten wird, Tiefgaragenstellplätze zu errichten. Daher muss jeweils der erste Nutzer die für seine Baumaßnahme erforderlichen Tiefgaragenplätze so herstellen, dass die gemeinsame Zufahrt auch für die später hinzukommenden Stellplätze genutzt werden kann.
Es sollen jeweils Gemeinschaftsflächen gemäß § 9 (1) Nr. 22 BauGB für die geplanten Gemeinschaftstiefgaragen der einzelnen Module festgesetzt werden. Die Zufahrtsbereiche werden in der Planzeichnung gekennzeichnet. Während diese für die westliche Tiefgaragenzufahrt des Baufeldes SO 1 (FH), für das Baufeld SO 2 sowie für das Baufeld SO 3 durch die Festsetzung der privaten Verkehrsfläche bereits definiert sind, steht die Lage der Zufahrten für die östliche Zufahrt in das Baufeld SO 1 sowie für das Baufeld SO 3 Ost noch nicht endgültig fest. Hier ergibt sich die konkrete Festlegung erst im Rahmen der Hochbauplanung, so dass Verschiebungen entlang der jeweiligen Ostfassaden in nördliche oder südliche Richtung möglich sind.
Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche – Zweckbestimmung Kindertagesstätte – sind ausnahmsweise Kurzzeitstellplätze zulässig, damit Kinder gebracht bzw. abgeholt werden können.

Fußgänger und Radfahrer

Der Bereich des Hochschulcampus Nord soll im Übrigen überwiegend über Fuß- und Radwege erschlossen werden, die getrennt von Straßenflächen innerhalb der öffentlichen bzw. privaten Grünflächen verlaufen. Eine Ausnahme bildet die verlängerte Dürerstraße, bei der auf der Südseite ein Gehweg mit einer Breite von 2,50 m vorgesehen ist. Hinzu kommen Fahrradstreifen beidseitig der Fahrbahn mit einer Breite von jeweils 1,85 m. Innerhalb des Hochschulcampus Nord sollen die Platz- und Grünflächen der „Perlenkette" für den Fuß- und Radverkehr zur Verfügung stehen. Dies soll durch entsprechende Festsetzungen planungsrechtlich gesichert werden.
Entsprechend den Vorgaben im Auslobungstext zum Wettbewerb ist im Bereich des Hochschulcampus Nord die Möglichkeit für die Unterbringung von ca. 1.700 Fahrradabstellplätzen zu schaffen, die jeweils den einzelnen Nutzungsbereichen zugeordnet werden sollen. Die Fahrradabstellanlagen sind witterungs- und diebstahlgeschützt in Bereichen sozialer Kontrolle nahe an den wichtigen Zielen angeordnet. Die hierfür erforderlichen Flächen werden innerhalb der privaten Verkehrsflächen des Hochschulcampus Nord als Flächen für Nebenanlagen gemäß § 9 (1) Nr. 4 BauGB ausgewiesen.

Innerhalb des Hochschulcampus Nord sowie den angrenzenden Grünzügen soll ein Netz von Fuß- und Radwegen angelegt und - soweit erforderlich - planungsrechtlich gesichert werden. Dieses Wegenetz soll die Verknüpfung des Campusgeländes mit seiner Umgebung herstellen.
Geplant sind von dem Rundweg um das Wohnquartier „Hof Hallau" ausgehende Wegeverbindungen in den Campusbereich hinein sowie entlang der beiden Bachtäler nördlich und südlich am Campusgelände vorbei.

Der das Plangebiet derzeit noch durchquerende Weg Lange Lage stellt die Verbindung von der Dürerstraße bzw. der Straße Wittebreite zu dem Wegesystem des westlich angrenzenden Wohnquartiers „Hof Hallau" her. Dieser Weg kann in seinem gegenwärtigen Verlauf nicht beibehalten werden, daher soll das innerhalb des Grünzugs „Hof Hallau" bestehende Wegedreieck im Verhältnis zu seiner derzeitigen Lage etwas nach Norden verschoben werden.
Die künftigen Wegeverbindungen entlang der Täler von Babenhauser und Gellershagener Bach nördlich und südlich des Hochschulcampus Nord sollen zudem der Vervollständigung des im Verlauf der Grünzugverbindungen vorhandenen Fuß- und Radwegenetzes dienen. Die Verbindung nördlich des Campus soll in nordöstlicher Richtung weiter über die Straße Wittebreite in Richtung Gellershagen fortgeführt werden. Der südlich des Campus geplante Weg soll Richtung Holbeinstraße in das Wohngebiet Cranachstraße geführt werden. Darüber hinaus soll eine zusätzliche Verbindung von dem südöstlichen Teil des Hochschulcampus Nord zur Holbeinstraße entstehen.
Die Fuß- und Radwege, die innerhalb privater Grünflächen verlaufen, sollen planungsrechtlich durch die Festsetzung von mit Gehrechten und auf den Fahrradverkehr bezogenen Fahrrechten zugunsten der Allgemeinheit zu belastenden Flächen gesichert werden. Alle übrigen Wege verlaufen innerhalb öffentlicher Grünflächen, hier soll der exakte Verlauf im Zuge der Ausbauplanung festgelegt werden.

Aufschiebend bedingte Zulässigkeit der Nutzungen in den Baufeldern SO 2 und SO 3.

Für die Verlängerung der Stadtbahn wird ein Planfeststellungsverfahren auf Grundlage des § 28 Personenbeförderungsgesetz durchgeführt. Der Ausbau der Dürerstraße zwischen der Straße Wittebreite und der Schlosshofstraße erfolgt aufgrund der Trassenbündelung mit der Stadtbahn ebenfalls im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens. Um zu vermeiden, dass durch das zeitlich versetzt geschaffene Planungsrecht für Stadtbahnverlängerung und nordöstliche Straßenanbindung Konflikte entstehen, soll auf Grundlage des § 9 Abs. 2 des Baugesetzbuches eine aufschiebend bedingte Zulässigkeit der Nutzungen in den Baugebieten SO 2 und SO 3 festgesetzt werden. Die Aufnahme der Nutzungen in diesen Baugebieten wird dadurch an die Realisierung der nordöstlichen Straßenanbindung und der Stadtbahn-Verlängerung gekoppelt. Es ist beabsichtigt, das Planfeststellungsverfahren 2010 einzuleiten und mit dem Bau der Stadtbahn 2012 zu beginnen. Die Inbetriebnahme könnte 2015 erfolgen.
Eine Einbeziehung des Baugebiets SO 1 (Fachhochschule), das als erste Entwicklungsstufe des Campus realisiert werden soll, in die bedingte Zulässigkeit ist nicht erforderlich, weil dieses Baugebiet im Einzugsbereich der vorhandenen Stadtbahn-Haltestelle Wellensiek liegt und über den Zehlendorfer Damm erschlossen wird.

4.3 Belange des Gemeinbedarfs

Im Nordosten des Hochschulcampus Nord soll eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte festgesetzt werden, um für Hochschulangehörige ein entsprechendes Angebot planungsrechtlich zu sichern.

4.4 Belange von Freizeit, Erholung und Sport

Innerhalb des Hochschulcampus Nord sind zudem Flächen für Freizeitnutzungen geplant. Diese sollen zwar in erster Linie den Hochschulangehörigen dienen, stehen aber grundsätzlich auch den Anwohnern zur Verfügung. Innerhalb der privaten Grünfläche im nördlichen Teil des Campus ist eine multifunktionale Sportfläche geplant, die als Bolz- und Ballspielplatz festgesetzt werden soll.
Für die privaten Grünflächen innerhalb des Campusgeländes soll darüber hinaus die Zweckbestimmung Parkanlagen festgesetzt werden. Dies entspricht der vorgesehenen Nutzung (Erholungsflächen mit Sitzgelegenheiten, Liegewiesen etc.) und der angestrebten hohen gestalterischen Qualität der Freiräume.
Für den durch die neue Haupterschließungsstraße südlich des Hochschulcampus Nord in Anspruch genommenen, seinerzeit als Ausweichmöglichkeit für den dioxinbelasteten Kieselrot-Sportplatz errichteten Rasenspielplatz kann innerhalb des Bebauungsplangebiets kein

Ersatzangebot gemacht werden. Allerdings kann der zwischenzeitlich als Kunstrasenplatz hergestellte Sportplatz Wellensiek deutlich intensiver bespielt werden, als der ursprüngliche Ascheplatz.
Der Stellplatz des Sportplatzes Wellensiek sowie das angrenzende Jugendspielfeld bleiben erhalten. Sie werden in den Geltungsbereich einbezogen und planungsrechtlich gesichert.

4.5 Belange der Ver- und Entsorgung

Versorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Wasser und Elektrizität kann durch den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz sichergestellt werden. Die erforderlichen Leitungen sollen in den geplanten öffentlichen und privaten Verkehrsflächen verlegt werden. Die privaten Verkehrsflächen sollen daher als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belastende Flächen festgesetzt werden. Ergänzend erfolgt innerhalb der privaten Grünfläche die Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts zugunsten der Stadtwerke Bielefeld für eine 110 KV-Leitung zur Versorgung des Baufelds SO 1. Dieses Geh-, Fahr- und Leitungsrecht verläuft zwischen der Holbeinstraße und dem Baugebiet SO 1 mit einem Abzweig in südliche Richtung bis zur Grenze zwischen privater und öffentlicher Grünfläche. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche werden keine Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt, die exakte Festlegung und Sicherung der Leitungstrassen erfolgt im Rahmen der Herstellung der Flächen.

Eine an der östlichen Grenze des Plangebiets verlaufende Erdgashochdruckleitung wird im Bebauungsplan gesichert (Festsetzung eines Leitungsrechts zugunsten der Stadtwerke Bielefeld).

Entwässerungssystem

*D*ie Entwässerung des Plangebiets soll in Trennkanalisation erfolgen.

Schmutzwasser

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der genehmigten Kanalnetzplanung „Gellershagen West"" und wurde hier als Reservefläche für die Universität bereits berücksichtigt. Das Schmutzwasser wird über die umliegenden Schmutzwasserkanäle der Kläranlage Brake zugeleitet.
Parallel zum Babenhauser Bach durchquert ein vorhandener Schmutzwassersammler das Plangebiet. Da die Fläche zwischen dem Hochschulcampus Nord und dem Babenhauser Bach zu einem großen Teil als private Grünfläche festgesetzt wird, erfolgt eine Sicherung dieser Kanaltrasse durch ein Leitungsrecht.
Das innerhalb des Plangebiets anfallende Schmutzwasser soll in zwei Richtungen abgeleitet werden. Das südliche Modul (künftige Fachhochschule) soll über einen durch die künftige private Grünfläche verlaufenden privaten Schmutzwasserkanal an den in der Holbeinstraße vorhandenen öffentlichen Schmutzwasserkanal angeschlossen werden (Hausanschluss Fachhochschule).
Die Module West, Ost und Nord sollen an den im Norden des Plangebiets verlaufenden vorhandenen Schmutzwassersammler angebunden werden. Hierzu ist zunächst die Verlegung eines Schmutzwasserkanals vom Sammler über die Trasse der Tiefgaragenzufahrt des nördlichen Moduls bis in die öffentliche Verkehrsfläche an der geplanten Stadtbahntrasse erforderlich. Von diesem Sammelpunkt aus müssen dann weitere öffentliche Schmutzwasserkanäle innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen und in der östlichen privaten Zufahrtstraße verlegt werden.

Regenwasser

Nach § 51a Landeswassergesetz NRW ist das anfallende Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist eine vollständige Versickerung des

Niederschlagswassers im Plangebiet nicht möglich. Das Niederschlagswasser soll daher ortsnah in die beiden umliegenden Bäche eingeleitet werden.
Der größere Anteil des anfallenden Niederschlagswassers aus den Modulen West, Ost und Nord soll nach Norden in den Babenhauser Bach eingeleitet werden. Nur aus dem Modul Süd (Fachhochschule) soll eine Ableitung in den Gellershagener Bach erfolgen.
Zur Begrenzung der hydraulischen Belastung der Gewässer sollen die Einleitungen gedrosselt über zwei Regenrückhaltebecken erfolgen. Die Einleitungsmenge ist auf den natürlichen Landabfluss in Höhe von 10 l/(s*ha) zu begrenzen. Die für die Regenrückhaltung (einschließlich Böschung oder Aufwallung, Eingrünung, ggf. notwendiger Einzäunung sowie Zufahrt für Unterhaltungsfahrzeuge) erforderlichen Flächen sollen unmittelbar nordwestlich und südöstlich des Campusgeländes festgesetzt werden. Zur Unterhaltung der Regenrückhaltebecken sind zudem befestigte Zuwegungen in einer Mindestbreite von 4,00 m erforderlich. Diese Zuwegungen sollen, soweit sie nicht im Zuge öffentlicher Fuß- und Radwege verlaufen, als mit Geh- und Fahrrechten zugunsten des Umweltbetriebes Bielefeld zu belastende Flächen festgesetzt werden.
Die erforderlichen öffentlichen Schmutz- und Regenwasserkanäle werden - soweit sie nicht innerhalb von öffentlichen Verkehrs- oder Grünflächen verlaufen - durch die Festsetzung von mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Stadt Bielefeld zu belastende Flächen planungsrechtlich gesichert. Dies betrifft Trassen innerhalb der privaten Grünflächen nördlich und östlich des Campus sowie die privaten Verkehrsflächen (Tiefgaragenzufahrten, Platzflächen). Die vorgesehenen Leitungstrassen sind in der Planzeichnung eingetragen. Die private Schmutzwassertrasse, die das Baufeld SO 1 mit dem Kanal in der Holbeinstraße verbindet, wird als Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Fachhochschule Bielefeld gesichert.
Um die Becken möglichst schonend in die Grünfläche einzubinden, sollen diese landschaftsgerecht mit abwechslungsreicher Ausformung der Böschungslinie und randlicher Einbindung mit Gehölzpflanzungen aus standortheimischen Bäumen und Sträuchern gestaltet werden. Die Einzäunung der Becken wird in die Gehölzpflanzung integriert. Die Böschungsflächen sollen mit Landschaftsrasen eingesät werden.
Zur Ableitung des Regenwassers aus dem nördlichen Regen-Rückhaltebecken in den Babenhauser Bach wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht im Zuge des Grabens im Babenhauser Bachtal festgesetzt. Die Herstellung einer befestigten Erschließung ist nicht vorgesehen. Es soll die Möglichkeit geschaffen werden, den Graben zu unterhalten, ihn zu diesem Zweck mit Fahrzeugen und Maschinen anzufahren sowie ggf. das Grabenprofil naturverträglich zu erweitern.
Im Plangebiet ist aufgrund der Bodenverhältnisse mit drückendem Grundwasser zu rechnen. Grundwasserabsenkungen, z.B. durch Drainage, sind nicht genehmigungsfähig. Gebäude sind dementsprechend grundwasserdicht herzustellen.

4.6 Belange des Orts- und Landschaftsbildes

Das Plangebiet ist bisher unbebaut. Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Realisierung der Planung verändert werden. Die festgesetzte Anordnung der Baugebiete soll eine verträgliche Einbindung des Hochschulcampus Nord in die Landschaft gewährleisten. Diese werden - entsprechend der Vorgaben des städtebaulichen Wettbewerbs - so abgegrenzt, dass nach Norden und Süden (Bachtäler) sowie nach Osten weite Grünzonen erhalten bleiben.
Diese Grünzonen sollen planungsrechtlich durch die Ausweisung öffentlicher und privater Grünflächen sowie Flächen für Landwirtschaft und Wald gesichert werden. Zudem sollen die Bereiche nördlich und östlich des Hochschulcampus Nord großenteils als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Flächen für Ausgleichsmaßnahmen) ausgewiesen werden. Im Westen grenzt der auf der Grundlage des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. II/G 11 „Universitätsviertel - Hof Hallau, Teilpan 1B" weitgehend realisierte Grünzug „Hof Hallau" an, der in den Geltungsbereich des B-Plans II /G 20 „Hochschulcampus Nord“ zum überwiegenden Teil einbezogen wird. Der Bereich südlich des Campus bis zur Grenze des Sportplatzes Wellensiek, Gellershagener Bachtal bzw. der Bebauung am Lohmannshof ist ebenfalls Bestandteil des Plangebiets und wird als öffentliche

Grünflächen festgesetzt. Somit wird der Hochschulcampus Nord allseitig in eine Grünkulisse eingebunden.
Zur Sicherung der stadträumlichen Struktur des städtebaulichen Konzeptes sollen entlang der inneren Verkehrs- und Grünflächen des Hochschulcampus Nord Baulinien festgesetzt werden. Ausreichender Spielraum für die architektonische Gestaltung bleibt insbesondere durch die großzügige Abgrenzung der überbaubaren Flächen gewahrt.
Eine Sonderregelung gilt für das Baufeld SO 1 aufgrund des dort zu errichtenden einheitlichen Baukörpers: Dort dürfen Fassaden in den Erdgeschosse auf bis zu 20% der Gebäudelänge hinter die Baulinie zurücktreten. Oberhalb der Erdgeschosse dürfen Fassaden auf bis zu 33% der Gebäudelänge hinter die Baulinie zurücktreten. Die Rücksprünge müssen einen Abstand von mindestens 40 m zur nordwestlichen Gebäudeecke einhalten, da diese einen wichtigen städtebaulichen Bezugspunkt bildet.
Um wesentliche Teile der städtebaulichen Qualität des Wettbewerbsbeitrages zu gewährleisten sollen für die einzelnen Baugebiete differenzierte Festsetzungen zur baulichen Dichte (GRZ, GFZ), Bauweise sowie zur Zahl der Vollgeschosse und zur max. zulässigen Gebäudehöhe getroffen werden. Hierdurch soll ein verbindlicher Rahmen zur Gewährleistung verträglicher Gebäudevolumen definiert werden.
Im südlichen Baugebiet (zukünftig Fachhochschule) soll eine GRZ von 0,8 ausgewiesen werden, da hier ein einheitlicher Baukörper erstellt werden soll, der einen entsprechend großen Anteil der Grundstücksfläche in Anspruch nehmen wird. Für den südöstlichen Teil des Baufeldes ist eine GRZ von 0,7 ausreichend.
Im westlichen, östlichen und nördlichen Baugebiet soll jeweils eine GRZ von 0,5 festgesetzt werden. Hier sieht das städtebauliche Konzept eine Bebauung mit einzelnen Gebäuden vor, zwischen denen Freiflächen (Grünflächen, kleine Plätze) angelegt werden sollen. Die Festsetzung einer GRZ von 0,5 soll gewährleisten, dass diese Baugebiete nicht durch einen einheitlichen kompakten Baukörper belegt, sondern dass auch innerhalb der Module entsprechende Bereiche von Bebauung freigehalten werden. Im westlichen, als dreigeschossig festgesetzten Teilbereich des SO 2 reicht die GRZ von 0,5 aufgrund des Flächenzuschnitts nicht ganz aus, dort wird eine GRZ 0,6 festgesetzt.
Die Baugebiete sind insgesamt knapp bemessen. Gleichzeitig ist für alle Module die Unterbringung der erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen geplant. Hinzu kommen weitere versiegelte Flächen für notwendige Feuerwehrumfahrten und Fußwege innerhalb der Baugebiete. Daher soll für das südliche Baugebiet eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die nach § 19 (4) Nr. 1 und 3 BauNVO mitzurechnenden Anlagen bis zu einer GRZ von 1,0 ermöglicht werden, d. h. hier ist eine Vollversiegelung zulässig. Für das westliche, östliche und nördliche Modul soll aufgrund der hier geplanten kleinteiligeren Gebäudestruktur gemäß § 19 (4) Nr. 1 und 3 BauNVO festgesetzt werden, dass die zulässige Grundfläche bis zu einer GRZ von max. 0,9 überschritten werden darf.
Um einen Ausgleich für den hohen Versiegelungsgrad zu erreichen, soll festgesetzt werden, dass 20% des jeweiligen Baugrundstücks zu begrünen sind. Diese Begrünung kann auch in Form begrünter Tiefgaragendächer erfolgen.
Im südlichen Baugebiet wird die Obergrenze der gemäß des § 17 BauNVO für sonstige Sondergebiete zulässigen GFZ von 2,4 teilweise überschritten. In dem nordwestlichen Teilbereich (zulässige fünf Vollgeschosse) ist eine GFZ von 2,8 erforderlich, in dem als viergeschossig festgesetzten südöstlichen Teilbereich ist hingegen eine GFZ von 1,8 ausreichend. Bezogen auf das gesamte Baugebiet beträgt die GFZ bei einer zulässigen BGF von 71.000 m^2 und einer überbaubaren Fläche von ca. 28.370 m^2 rund 2,5, d.h. die Obergrenze wird nur geringfügig überschritten. Die Überschreitung resultiert aus der knapp bemessenen Fläche des Sondergebiets in Verbindung mit der städtebaulich gewünschten Konzentration der Baumasse im Westen und Norden des Baufeldes. Der Ausgleich erfolgt zum einen durch die deutliche Unterschreitung im verbleibenden südöstlichen Teil des Baufeldes, zudem werden innerhalb des Campus großflächige Freiflächen geschaffen, die als private Grün- bzw. Verkehrsflächen festgesetzt werden.
Im südlichen Modul soll entsprechend der städtebaulichen Konzeption, die hier einen größeren Gesamtbaukörper für die Fachhochschule zum Ziel hat, auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet. Die Baukörperlänge wird hier durch die festgesetzten Baugrenzen und Baulinien bestimmt. Für die übrigen Module wird im städtebaulichen Entwurf angestrebt, die

Platzkanten durch mindestens zwei einzelne Gebäude zu bilden, die Durchgänge offenlassen. Dies soll durch die Festsetzung von offener bzw. abweichender Bauweise planungsrechtlich gesichert werden. Für das östliche Modul soll offene Bauweise festgesetzt werden, bei der die maximal zulässige Gebäudelänge (Fassadenlänge) auf 50 m beschränkt ist. Für die übrigen Module soll abweichende Bauweise mit einer maximal zulässigen Gebäudelänge von 75 m ausgewiesen werden.
Zur planungsrechtlichen Sicherung der Baukörperstruktur des städtebaulichen Konzeptes sollen entsprechend differenzierte Festsetzungen zur Geschossigkeit getroffen werden.
Für die zukünftige Bebauung auf dem Campusgelände sind überwiegend IV Vollgeschosse festgesetzt. In den westlichen Randbereichen sind III Vollgeschosse vorgesehen, um zum Wohngebiet Hof Hallau einen verträglichen Übergang zu gewährleisten. Im südlichen Baugebiet (zukünftige Fachhochschule) ist eine höhere Bebauung von V Vollgeschossen vorgesehen. Eine Betonung dieses Bereiches ist städtebaulich angemessen, da er die Sichtverbindung zum Universitäts-Stammgelände herstellt. Für den überwiegenden Teil des Gebäudekomplexes sind V Vollgeschosse und für den südöstlichen Gebäudeteil IV Vollgeschosse zulässig.

In Verbindung mit der Zahl der Vollgeschosse sollen maximale Gebäudehöhen bezogen auf NN festgesetzt werden. Diese NN-Höhen sollen im Verhältnis zu den Höhen der Plätze innerhalb des Hochschulcampus Nord stehen. Das Höhenniveau des nördlichen und mittleren Platzes liegt bei118m über NN, der südliche Platz liegt mit 117 m über NN etwas niedriger.
Die zulässige NN-Höhe bei III Vollgeschossen soll daher 132 m über NN (14 m über Platzniveau) und bei IV Vollgeschossen 136 m über NN (18m über Platzniveau) betragen. Für das südliche Modul soll bei V Vollgeschossen eine Höhe von 139 m über NN (22 m über Platzniveau) und bei IV Vollgeschossen 135 m über NN (18 m über Platzniveau) festgesetzt werden. Bedingt durch die Hanglage ergeben sich in den nördlichen und südlichen Randbereichen größere Differenzen zwischen Gebäudehöhe und dem natürlichen Gelände. Im südliche Randbereich ergibt sich bei V Vollgeschossen eine Gebäudehöhe von maximal 25,3 m (Geländeniveau ca. 113,7m über NN). Eine maximal zulässige Gebäudehöhe für die beiden Pavillonbauten wird ebenfalls festgesetzt, um Fehlentwicklungen zu vermeiden. Sie beträgt jeweils 10m über OK Platzfläche (127 m bzw. 128 m über NN).
Ergänzend werden einzelne Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der Baukörper getroffen. Um in Anbetracht der Kuppenlage (Sichtbarkeit) Störungen des Landschaftsbildes zu vermeiden, werden spiegelnde Fassadenelemente ausgeschlossen. Hiervon ausgenommen sind Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie. Dächer müssen als Flachdächer mit maximal 5° zulässiger Neigung ausgebildet werden, mit dieser Festsetzung soll dem angestrebten modernen Erscheinungsbild der Gebäude Rechnung getragen werden. Durch Festsetzungen wird zudem klargestellt, dass Dachbegrünungen und Solaranlagen auf den Dächern zulässig sind. Um gestalterisch unbefriedigende Entwicklungen zu unterbinden, wird schließlich die Zulässigkeit von Werbeanlagen auf eine Gemeinschaftsanlage je Gebäude mit einer Höhe von maximal 3 m über Gelände beschränkt.

4.7 Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Denkmäler oder Denkmalbereiche gemäß §§3-5 Denkmalschutzgesetz NRW. Vorsorglich wird jedoch auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern hingewiesen.

4.8 Belange des Umweltschutzes

Durch die künftigen Festsetzungen des Bebauungsplans II/G 20 „Hochschulcampus Nord" sind erhebliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu erwarten.

Umweltprüfung
Für die Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. II G20 „Hochschulcampus Nord" ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB durchzuführen. Bereits im Vorfeld des städtebaulichen Wettbewerbs wurde der Umfang und Detaillierungsgrad für die Umweltprüfung und die Er-

fassung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie der Untersuchungsraum festgelegt. Der Umweltbericht, der die Prüfergebnisse gemäß § 2a BauGB dokumentiert, ist Bestandteil dieser Begründung (Abschnitt 11).

Aufgrund der zeitlichen Parallelität der Verfahren zur 200. Änderung des Flächennutzungsplans und zur Erstaufstellung des Bebauungsplans Nr. II/G 20 „Hochschulcampus Nord" sowie der weitgehenden Deckungsgleichheit der Plangebiete wird im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung keine eigenständige Umweltprüfung durchgeführt, sondern auf die Umweltprüfung für den Bebauungsplan verwiesen.
Die wesentlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt werden nachfolgend dargestellt.

Boden

Im Bereich der Kuppenlage im Zentrum des Plangebiets sind Parabraunerde mit Übergängen zur Pseudogley-Parabraunerde verbreitet. Die Hanglagen im Norden, Osten und Süden werden bestimmt durch Pseudogley mit Übergängen zur Parabraunerde-Pseudogley. Die vorherrschende Bodenart ist schluffiger Lehm, z. T. toniger Schluff aus Löss, stellenweise mit Tonschichten. Weite Teile des Plangebiets sind geprägt durch besonders schützenswürdige Bodenstandorte (Karte der schutzwürdigen Böden NRW). Aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit (Bodenwertzahlen von 55 - 75) im Bereich der hier anstehenden Parabraunerden haben sie hohe Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung.
Das Plangebiet ist bisher, abgesehen von einigen Gartenparzellen, unbebaut. In der Abwägung sind die Belange des Bodenschutzes insbesondere hinsichtlich des Vorranges der Wiedernutzung von bereits versiegelten / bebauten Flächen zu berücksichtigen (Prüfpflicht nach § 4 (2) LBodSchG). Es sind im Bielefelder Stadtgebiet Alternativstandorte wie Brachflächen, Bauruinen betrachtet worden. Die erforderlichen Synergieeffekte durch die räumliche Nähe zur Universität kann bei keinem Standort sichergestellt werden. Insbesondere die Ansiedlung privater Forschungsinstitute ist nur möglich, indem optimale Standortbedingungen durch unmittelbare räumliche Nähe angeboten werden können. Daher ist ein Standort in unmittelbare Nähe zur vorhandenen Universität unabdingbar. Auf dem Universitäts-Stammgelände sind keine ausreichenden Flächenpotentiale vorhanden.

Bodenbelastungen /Altlasten

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten. Gefährdungen durch Altdeponieflächen in der Umgebung sind aufgrund der Entfernung aus heutiger Sicht auszuschließen. Nach Mitteilung des Feuerwehramtes, Abt. Kampfmittelüberprüfung, ist in einem Bereich des Plangebiets (östliches Ende der geplanten Stadtbahnhaltestelle vor dem Campus) davon auszugehen, dass Kampfmittel vorhanden sind. Die betreffende Fläche wird gekennzeichnet, verbunden mit einem entsprechenden Hinweis in den textlichen Festsetzungen.

Gewässerschutz / Gewässerökologie

Im Norden und im Süden des Plangebiets verlaufen der Babenhauser bzw. der Gellershagener Bach. Entlang der Bachtäler sollen breite Zonen öffentlicher bzw. privater Grünflächen festgesetzt werden, so dass die Bachtäler von der Planung nicht beeinträchtigt werden.
Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich Dies ergibt sich sowohl aus den der Stadt Bielefeld vorliegenden Unterlagen als auch aus der inzwischen vorliegenden orientierenden Baugrunduntersuchung für das Campusgelände vom Mai 2008. Das anfallende Niederschlagswasser soll überwiegend in nördliche Richtung in den Babenhauser Bach eingeleitet werden, zu einem kleineren Teil (Baufeld FH) zudem in den Gellershagener Bach. Das Niederschlagswasser wird jeweils in Regen-Rückhaltebecken zwischengespeichert werden, um ein verträgliches Einleitvolumen zu gewährleisten.

Stadtklima

Das Plangebiet ist als mäßig klimaempfindlich einzustufen. Die Belüftungssituation ist durch den übergeordneten Wind aus Südwesten bzw. Nordosten aufgrund der Windoffenheit des Geländes insgesamt günstig. Hervorzuheben ist der Süden des Plangebiets (Gellershagener Bachtal) - hier kommt es zu sehr große Kühleffekte aufgrund bodennaher Kaltluftbewegungen. Es handelt sich um ein Kaltfluftabflussgebiet mit zum Gellershagener Bachtal gerichteten Kaltluftströmen.

Die Belüftungs- und Kühleffekte werden durch den kleinräumigen Bodenaustausch mit dem Bachtal unterstützt. Das Bachtal bleibt erhalten und wird durch weitläufige Grünflächen von der geplanten Bebauung abgeschirmt.

Aufgrund der mäßigen Klimaempfindlichkeit und der ausschließlich kleinräumigen Kaltluftabflüsse innerhalb des Plangebiets sowie der Offenhaltung der nördlich und südlich verlaufenden hochklimaempfindlichen Frischluftschneisen hat das Vorhaben „Hochschulcampus Nord“ stadtklimatisch keine gravierenden Auswirkungen. Die vorgesehenen Grünstrukturen innerhalb des Hochschulcampus, deren Vernetzung mit den umliegenden Bachtälern und dem bestehenden Universitätskomplex sowie die begrünten, zum Umfeld offenen Innenhofbereiche, sichern den kleinräumigen Luftaustausch. Mikro- und Bioklima verbleiben insgesamt behaglich. Durch die Blockbauweise erfolgende Überwärmungseffekte werden überwiegend ausgeglichen.

Im Bebauungsplan werden für die Baufelder SO2 und SO3 Beschränkungen der Baukörperlänge und -tiefe festgesetzt, um zu gewährleisten, dass innerhalb der Baufenster, wie im städtebaulichen Konzept dargestellt, Abstände zwischen den Gebäuden eingehalten werden. Dies dient u.a. der Sicherung von Frischluftschneisen. Zudem sind Dachbegrünungen zulässig, die ebenfalls eine stadtklimatisch positive Wirkung haben. Eine zwingende Festsetzung von Dachbegrünung kann nicht erfolgen, da die Dachflächen teilweise für Forschungszwecke (z.B. Anlagen für die Erforschung erneuerbarer Energien) benötigt werden.

Das Plangebiet ist durch die Kuppenlage uneingeschränkt der Sonneneinstrahlung ausgesetzt und besitzt ein hohes potential für die Nutzung der Sonnenenergie. Die hierfür erforderlichen Anlagen auf den Dächern sind zulässig. Eine energieeffiziente Bauweise wird generell angestrebt. Da die konkrete Gestaltung der Baukörper jedoch nicht im Bebauungsplan festgesetzt wird, sondern parallel bzw. nachfolgend durchzuführenden Wettbewerbsverfahren vorbehalten bleiben soll, kann dies nicht im Bebauungsplan geregelt werden. Entsprechende Vorgaben sind Gegenstand der Wettbewerbs-Auslobungen. Eine gegenseitige Verschattung der einzelnen Baufelder wird aufgrund der Abstände mit Ausnahme einer Stelle – dem Bereich zwischen dem Baufeld SO 3 Ost und dem Baufeld SO 1 – nicht eintreten. Die zulässige Wohnnutzung für Betriebs- und Bereitschaftspersonal soll daher nicht in diesem Bereich angeordnet werden. Die Wärme- und Kälteversorgung erfolgt durch das Heizkraftwerk auf dem Universitäts-Stammgelände, das mit regenerativen Energieträgern (Biomasse) betrieben wird.

Luftreinhaltung

Die Grenzwerte der 22. BImSchV für Luftschadstoffe auf den umgebenden Hauptverkehrsstraßen (Großdornberger Straße, Werther Straße, Twellbachtal) werden derzeit nicht überschritten. Durch die verkehrlichen Auswirkungen des Hochschulcampus, die in der Verkehrsuntersuchung prognostiziert wurden (siehe Punkt 4.2), wird sich an dieser Situation nichts ändern. Dort, wo Verkehrszuwächse prognostiziert werden, sind diese so gering und ist die Belüftungssituation aufgrund der Randbebauung so gut, dass eine Überschreitung der Grenzwerte weiterhin ausgeschlossen werden kann.

Lärm

I. Verkehrslärm (Straße und Stadtbahn):

a) Lärmbelastung innerhalb des Plangebietes

Das Plangebiet ist derzeit nicht nennenswert mit Lärm belastet. Aus dem Schallimmissionsplan Gesamtverkehr der Stadt Bielefeld geht hervor, dass die Immissionspegel bei weniger als 50/40 dB(A) tags/nachts liegen. Stärkere Lärmimmissionen gehen ausschließlich von den umgebenden Straßen aus (Zehlendorfer Damm, Dürerstraße, Wittebreite, jeweils 65 dB(A) oder mehr). Diese Auswirkungen beschränken sich allerdings auf die Bereiche unmittelbar neben diesen Straßen.

Der neue Hochschulcampus wird zusätzlichen Verkehr hervorrufen, der ins Verhältnis zum heute bereits vorhandenen Verkehrsaufkommen zu setzen ist. Durch ein hochwertiges An-

gebot des öffentlichen Personennahverkehrs (Busverkehr durch den Hochschulcampus Nord, Stadtbahnverlängerung) soll ein Anteil des ÖPNV von rund 70% erreicht werden. Prognostiziert wird ein durch den Campus induziertes Verkehrsaufkommen von 2.800 Fahrzeugen / Tag aus Richtung Südwesten (Zehlendorfer Damm), aus Richtung Nordosten (Dürerstraße) werden 1.300 Fahrzeuge erwartet. Zusätzliche Verkehrsbelastungen werden insbesondere für den Abschnitt des Zehlendorfer Damms zwischen Abzweigung Erschließungsstraße Hochschulcampus und Zufahrt Universitäts-Stammgelände (+ 2.000 Fahrzeuge auf dann 4.800 / Tag) und für die Dürerstraße zwischen Schlosshofstraße und Wittebreite (+ 1.700 Fahrzeuge auf dann 4.700 Fahrzeuge / Tag) prognostiziert.
Durch den Ausbau der Dürerstraße und die geplante Stadtbahn werden die Orientierungswerte für WA 55/45 dB(A) tags/nachts nach überschlägiger Einschätzung in einem Korridor von 10 - 20 m beidseits der Trassen voraussichtlich überschritten. Am Ostrand des nördlich geplanten Baufensters für Bildungseinrichtungen im SO2 ist das Lärmbelastungsniveau voraussichtlich mischgebietstypisch. Aufgrund der gegenüber Wohnnutzungen geplanten weniger lärmempfindlichen Nutzungen in einem Sondergebiet ist diese Lärmbelastung gemäß DIN 18005 vertretbar.
Ruhige Bereiche mit ≤ 55/45 dB(A) tags/nachts verbleiben im SO2 entlang der rückwärtigen Gebäudetrakte, der lärmabgewandten Gebäudefassaden und auf den Aufenthaltsflächen im Freien sowie in den südlich der Trassen gelegenen Baufelder in den SO3 und SO1 (einschl. Aufenthaltsflächen).

b) Lärmbelastung außerhalb des Plangebietes

Für den Bebauungsplan liegt eine Lärmuntersuchung v. 31.03.2009 (Ing.-Büro A. Flörke) vor, in der die Lärmauswirkungen des durch den Hochschulcampus Nord hervorgerufenen Verkehrs auf die umliegende Wohnnutzung prognostiziert werden. Darin werden sowohl der Straßenverkehrslärm als auch der Lärm durch die geplante Verlängerung der Stadtbahn betrachtet. Die gutachterliche Lärmbeurteilung erfolgt dabei im Sinne einer Maximalabschätzung und setzt eine zweigleisige Stadtbahnlinienführung einschl. eines Gleisaufbaus mit Holzschwellen voraus.
Zu der Stadtbahnverlängerung liegt zudem eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) vor. In der UVS wird eine überschlägige Lärmberechnung des Amtes für Verkehr der Stadt Bielefeld vom Januar 2008 angeführt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass die Grenzwerte der 16.BImSchV, die im Planfeststellungsverfahren heranzuziehen sind, eingehalten werden. Die Lärmuntersuchung bestätigt die Aussage der UVS weitgehend. Im Bereich der Anbindung der Schlosshofstraße an die Dürerstraße können allerdings Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV auftreten. Im Bereich des Neubaugebiets Hof Hallau werden an den Gebäuden in der Frohnauer Straße die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV durch den Lärm der neuen Stadtbahn je nach gewählter Variante entweder leicht über- oder leicht unterschritten. An den Gebäuden im Umfeld der Anbindung der Erschließung Süd an den Zehlendorfer Damm werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ebenfalls leicht überschritten. Die Lärmuntersuchung v. 31.03.2009 (Ing.-Büro A. Flörke) kommt zu dem Ergebnis, dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für

- das Wohngebiet Cranachstraße (u.a. Cranachstraße Nr. 15, 17, 18, 19, 20 und 21)
- für die Gebäude im Bereich der Anbindung Dürerstraße/Schlosshofstraße (u.a. Dürerstraße Nr. 79, Schloßhofstraße Nr. 230)
- das Wohngebiet Hof Hallau (Frohnauer Straße)
- den Zehlendorfer Damm im Bereich der heutigen Wendeschleife
- den Zehlendorfer Damm/Universitätsstraße im Bereich der Anbindung Erschließung Süd

Maßnahmen zum Lärmschutz zu prüfen und ggf. festzulegen sind.

Aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen Bebauungsplan und Stadtbahnverlängerung erfolgt zudem eine Betrachtung vor dem Hintergrund der Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Die Orientierungswerte werden mit Umsetzung der Planung im südlichen Teil des Wohngebiets Cranachstraße, in den rückwärtigen allgemeinen Wohn-

gebieten im Baugebiet „Universitätsviertel Hof Hallau“ und im Wohngebiet Am Rottmannshof eingehalten. Zu zusätzlichen deutlichen Überschreitungen kommt es im nördlichen Teil des Wohngebiets Cranachstraße (festgesetztes reines Wohngebiet). Dort werden die Orientierungswerte für WR 50/40 dB(A) tags/nachts gemäß DIN 18005 um bis zu 4 dB(A) tags/nachts bereits im Bestand überschritten, allerdings verschärft sich die Situation durch die Planung. Es kommt zu zusätzlichen Überschreitungen der Orientierungswerte an den am stärksten betroffenen Grundstücken um 5/6 dB(A) tags/nachts. Der von den Überschreitungen überhaupt betroffene Teil des Wohngebiets erweitert sich auf einen Streifen von etwa 250 m Breite gemessen ab der Dürerstraße.
Zu Überschreitungen kommt es ebenfalls im Wohngebiet „Universitätsviertel Hof Hallau“ Dies betrifft in erster Linie den als reines Wohngebiet festgesetzten Teil des Gebiets. In der Bestandssituation werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tagsüber weitgehend eingehalten, nachts kommt es im WR-Gebiet an den in Richtung Zehlendorfer Damm / bestehende Stadtbahn gelegenen Grundstücken zu Überschreitungen. Im WA-Gebiet sind nur für einige nahe der bestehenden Stadtbahn gelegene Grundstücke Überschreitungen zu verzeichnen. Nach Umsetzung der Planung kommt es im WR-Gebiet zu Überschreitungen der Orientierungswerte tagsüber um bis zu 5 dB(A) und nachts um bis zu 7 dB(A). Im WA-Gebiet werden die Werte hingegen tagsüber auch nach Umsetzung der Planung zumeist eingehalten. Der Nachtwert wird im nördlichen Teil des WA-Gebiets überschritten.
In allen anderen Straßenräumen der angrenzenden Straßen (Dürerstraße, Schlosshofstraße, Voltmannstraße, Universitätsstraße, Zehlendorfer Damm) liegen sowohl im Bestand als auch nach Umsetzung der Planung Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 an den ersten Gebäudereihen an den Straßen vor. Die Planung bewirkt hier einen Anstieg um um bis zu 2,3 dB(A). Die Grenzen der potentiellen Gesundheitsgefährdung werden an all diesen Straßen auch zukünftig deutlich unterschritten.

Durch die Erschließungsstraße zu den Tiefgaragen sind keine zusätzlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zu erwarten.

Gemäß Lärmgutachten v. 31.03.2009 (Ing.-Büro A. Flörke) resultieren die Überschreitungen der Orientierungswerte für WR 50/40 dB(A) tags/nachts gemäß DIN 18005 im Wohngebiet Cranachstraße aus der bereits bestehenden Lärmvorbelastung durch die maßgeblichen Straßen Dürerstraße und Schloßhofstraße. Durch den geplanten Ausbau der Dürerstraße und die Stadtbahnverlängerung Linie 4 erfolgt eine Zusatzbelastung um weitere rd. 5/6 dB(A) tags/nachts.

Die Überschreitung des Orientierungswertes für WA 45 dB(A) nachts gemäß DIN 18005 im Wohngebiet „Universitätsviertel Hof Hallau“ (Frohnauer Straße) sowie die zusätzlich erfolgende Richtwertüberschreitung nachts im Bereich Zehlendorfer Damm und Wellensiek wird im wesentlichen durch die Stadtbahn hervorgerufen. Mit der Stadtbahnverlängerung ist das Ziel verbunden, das mit der Errichtung des Hochschulcampus Nord verbundene Verkehrsaufkommen möglichst umweltverträglich abzuwickeln. Dies dient gesamtstädtischen Interessen. Vor diesem Hintergrund ist die Stadtbahnverlängerung mit den Belangen der von der Zunahme des Verkehrslärms betroffenen Wohngebäude abzuwägen. In dieser Abwägung wird den Belangen der Bildung und Forschung und einer damit verbundenen möglichst umweltverträglichen Abwicklung des Verkehrsaufkommens der Vorrang eingeräumt.

Unter der Voraussetzung eines seitens des Amtes 660 derzeit angedachten zeitversetzten Beidrichtungsverkehres und der möglichen Realisierung eines lärmarmen Gleises als „Gleiskörpers mit Raseneindeckung Straßenbahn“ oder ähnlicher Gleisbettausführungen würde sich im Einwirkungsbereich der Stadtbahn (ohne Straße!) eine Lärmpegelminderung Entlastung um bis zu 5 dB(A) gegenüber den Ergebnissen des Lärmgutachtens v. 31.03.2009 (Ing.-Büro A. Flörke) ergeben. Insgesamt resultiert dadurch eine deutliche Lärmpegelminderung einschl. einer verringerten Richtwertüberschreitung gemäß DIN 18005 an den o.a. nächstgelegenen Immissionsorten. Dennoch werden Richtwertüberschreitungen tags/nachts gemäß DIN 18005 verbleiben. Aus den genannten Gründen sollen die o.a. lärmmindernden

technischen Maßnahmen soweit möglich im Zuge der konkretisierenden Planung weiterverfolgt werden.
Gemäß Vorabstimmung mit dem Amt 660 soll die Erfordernis von aktivem Lärmschutz auf der Grundlage der 16. BImSchV im Rahmen der konkretisierenden lärmtechnischen Untersuchung zu den Planfeststellungsverfahren abschließend genau ermittelt werden. Dabei ist sichergestellt, dass mindestens die Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV entlang der Trassen eingehalten werden.

Anlagebezogener Lärm

Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten

Durch die Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten sind vor dem Hintergrund des Standes der Lärmminderungstechnik und den Abständen zwischen den Zufahrten und benachbarten Wohngebieten von mindestens 100 m keine Konflikte zu erwarten. Eine geräuscharme Planung der Tiefgaragen (Tore, Regenrinnen, Fahrbahnbelag) vorausgesetzt, werden an den nächstgelegenen Wohngebieten in dem oben genannten Abstand voraussichtlich Beurteilungspegel < 40 dB(A) tagsüber und < 30 dB(A) nachts eintreten. Angesichts dieser Pegelwerte sind keine Lärmkonflikte zu erwarten.
Auch eine Überlagerung mit den schon bestehenden Geräuschimmissionen durch Verkehrslärm lässt keine Lärmkonflikte erkennen. Bei bestehenden Geräuschimmissionen (Schallimmissionsplan Verkehr der Stadt Bielefeld Datenbasis 1999, Blattnr. C1, Blattnr. C2) tagsüber zwischen 45 und 50 dB(A) und nachts zwischen 35 und 40 dB(A) an den Wohngebieten westlich und östlich des geplanten Hochschulcampus werden die zusätzlichen Lärmimmissionen durch anlagenbezogenen Gewerbelärm mind. 6 bis 10 dB unter den schon jetzt bestehenden Lärmimmissionen durch Verkehrslärm liegen und damit nicht relevant zu einer Erhöhung der Geräuschimmissionen beitragen.
Bei der Planung der direkt angrenzenden Nutzungen in den Hochschulgebäuden über und neben den Tiefgaragenrampen ist auf einen ausreichenden baulichen Schallschutz zu achten. Ggf. müssen die Rampen überdacht und die Wände und Decken absorbierend verkleidet werden. Diese Detailplanungen sind nicht Bestandteil des B-Plan-Verfahrens sondern im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

Technische Anlagen und Aggregate

Es kann vorausgesetzt werden, dass bei einem Neubau der Stand der Lärmminderungstechnik eingehalten wird. Stand der Lärmminderungstechnik bedeutet, Anlagen wie Lüftungsanlagen, Kühlaggregate, Klimaanlagen werden durch technische Maßnahmen wie Schalldämpfer, Isolierungen und Einhausungen lärmarm ausgeführt. Sie können zudem so an den Gebäuden angeordnet werden, dass sie abgeschirmt zur umliegenden Nachbarschaft liegen.
Der konkrete Nachweis der Verträglichkeit mit den umliegenden Wohngebieten kann erst im Baugenehmigungsverfahren erfolgen, da Lage, Größe und Leistung von technischen Anlagen und Aggregaten erst dann feststeht. Im Baugenehmigungsverfahren ist nachzuweisen, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (Allgemeines Wohngebiet Tag: 55 dB(A), Nacht: 40 dB(A); Reines Wohngebiet Tag 50 dB(A), Nacht 35 dB(A) um mind. 10 dB unterschritten werden. Durch das deutliche Unterschreiten der Immissionsrichtwerte ist sichergestellt, dass auch bei Überlagerung mit anderen Geräuschen keine Konflikte durch technische Anlagen und Aggregate auftreten.
In den Bebauungsplan wird folgender Hinweis aufgenommen, der im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu beachten ist: *Unter der Voraussetzung, dass die betriebstechnischen Anlagen und Aggregate (z.B. Lüftungsanlagen, Kühlaggregate, Klimaanlagen) jeweils Schallleistungspegel von 40 dB(A) tags und 25 dB(A) nachts in der Nachbarschaft zum WR, von 45 dB(A) tags und 30 dB(A) nachts in der Nachbarschaft zum WA und von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts in der Nachbarschaft zum MI nicht überschreiten, sind lärmtechnische Konflikte nicht zu erwarten.*
Ausnahme: Betriebstechnische Anlagen und Aggregate mit höheren als den genannten Lärmemissionen können betrieben werden, wenn durch geeignete adäquate Schallschutzmaßnahmen (z.B. Einhausungen, Isolierungen) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachweislich die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den nächst-

gelegenen Immissionsorten insgesamt eingehalten werden. Der schalltechnische Nachweis über diese Richtwerteinhaltung ist zwingend zu erbringen.

4.9 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege Kompensationsmaßnahmen

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte eine Grunddatenerfassung für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie eine Landschaftsbildkartierung Diese Erfassung erfolgte bezogen auf einen Untersuchungsbereich, der wesentlich über das Plangebiet hinausgeht. Er wird begrenzt vom Zehlendorfer Damm im Westen, der Großdornberger Straße im Norden, der Schlosshofstraße im Osten und der Wohnbebauung Rottmannshof im Süden. Der Nordwesten des Universitäts-Stammgeländes ist ebenfalls einbezogen.

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird zum einen geprägt durch die Siedlungsrandlage des Untersuchungsgebiets, zum anderen durch die Kuppenlage zwischen den beiden Bachtälern Babenhauser Bach und Gellershagener Bach. Der Erlebniswert des Landschaftsbildes ist im Zentrum des Plangebiets aufgrund der geringen Vielfalt an Landschaftselementen und die nahen Siedlungsränder als gering zu bewerten. Negativ wirken die nicht eingegrünten Siedlungsränder im Osten, die Hochhausbebauung im Bereich der Universität, die weithin sichtbar ist sowie die Großparkplätze nordwestlich der Universität. Eine positive Wirkung geht von dem Gehölzrand entlang des Babenhauser Bachtals aus. Das Bachtal selbst ist von hohem Erlebniswert wegen der Vielfalt an relativ naturnahen Landschaftselementen (Bach, Gehölze, Grünland, Brachen), von hoher Bedeutung ist auch das Feldgehölz Lange Lage. Das Gellershagener Bachtal hat ebenfalls aufgrund der Vielfalt an Grünstrukturen einen hohen Erlebniswert, ist jedoch im Bereich der Bachverrohrung und der Sportanlagen im westlichen Abschnitt nur noch in Resten als Bachtal erhalten. Als erlebniswirksame Landschaftsstrukturen sind zudem nordwestlich des Plangebiets die Gehölzstrukturen im Bereich des Hofes Hallau, hier vor allem die Gruppe alter Eichen und die Obstwiese hervorzuheben.

Das Landschaftsbild wird durch die Planung verändert. Um das Vorhaben verträglich in die Landschaft einzubinden, sollen verschiedene Festsetzungen zu Gebäudehöhe und Gebäudevolumen (siehe Punkt 4.5), zur Gebäudegestaltung (Dächer) und zur Gestaltung der Außenanlagen (Begründung von mindestens 20% des Baugrundstücks) getroffen werden. Der Hochschulcampus Nord wird so in die Landschaft eingebettet, dass ausreichende Distanzzonen zum angrenzenden Landschaftsraum gewahrt bleiben. Die umgebenden Grünflächen werden überwiegend als Ausgleichsflächen angelegt und in unterschiedlicher Art und Weise naturnah gestaltet und neu bepflanzt (z.B. Anlage von freiwachsenden Feldgehölzen, Pflanzen von Baumreihen, Anlage von Wildobstwiesen, Anlage von Extensivwiesen mit Einzelgehölzen und Gehölzgruppen, siehe hierzu im einzelnen Abschnitt 4.9).

Pflanzen

Der Schwerpunkt der Vorkommen von Rote Liste - und Vor-Warn-Liste -Arten im Untersuchungsbereich liegt auf den feuchten Brachen um den Hof Hallau und den Sportplatz Wellensiek. In besonders großer Zahl kommt dabei (mit jeweils mehreren hundert Exemplaren) das Geflügelte Johanniskraut (*Hypericum tetrapterum*) vor. Den bemerkenswertesten Fund stellt der Nachweis des Bunten Hohlzahns (*Galeopsis speciosa*), einer regional sehr seltenen Art, auf der Ackerbrache „Lange Loden“ am südlichen Rand des Untersuchungsgebiets dar (Vorkommen mit herausragender Bedeutung). Eine im Ravensberger Hügelland ebenfalls seltene Art ist das Echte Tausendgüldenkraut (*Centaurium erythraea*), das auf den feuchten Grünlandbrachen um Hof Hallau sowie auf der Brachfläche am Zehlendorfer Damm (Vorkommen mit herausragender Bedeutung) nachgewiesen werden konnte. Nachgewiesen werden konnte zudem das Wassergeiskraut.
Die Bachaue des Babenhauser Bachs stellt sich in weiten Bereichen bereits floristisch stark verarmt dar. Nur vereinzelt sind hier noch bemerkenswerte Pflanzenarten, wie z.B. die Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), der Goldschopf-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*) oder die Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), anzutreffen. An einem Ackerrand an der Kleingartenanlage wuchs auf über 30 m Länge ein großer Bestand der Stinkenden Hundskamille (*Anthemis cotula*). Diese landesweit bereits gefährdete Art ist allerdings im Bereich des

Ravensberger Hügellandes noch häufiger anzutreffen. *(Angaben entstammen der Grunddatenerfassung, ergänzende Angaben durch Umweltamt der Stadt Bielefeld).*

Tiere

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte eine Kartierung der Artengruppen Amphibien, Reptilien, Vögel, Fledermäuse und Heuschrecken. Zusammengefasst ergibt sich Folgendes:
Die Untersuchung der Tierartengruppen **Heuschrecken, Amphibien und Reptilien** hat keine Nachweise von besonderer Bedeutung ergeben. Die Untersuchungen bestätigen erwartungsgemäß die höhere faunistische Bedeutung der beiden Bachtäler im Verhältnis zur offenen Feldflur im Zentrum des Plangebiets.
Im Untersuchungsbereich wurden im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen 48 **Vogelarten** als aktuelle sichere oder mögliche Brutvögel kartiert, als ehemaliger Brutvogel eine weitere Art (Schleiereule). Dreizehn Vogelarten wurden als Nahrungsgäste und vier weitere als Durchzügler beobachtet. Von den Brutvogelarten bzw. denen mit Brutverdacht werden acht Arten als gefährdet nach den Roten Listen Deutschland, NRW, Weserbergland bzw. als Art der Vorwarnliste geführt.
Es gibt zudem besetzte Reviere des Mäusebussards, wobei dieser nicht als gefährdet eingeschätzt .wird
Die Bedeutungsschwerpunkte aus avifaunistischer Sicht liegen entlang des Babenhauser und Gellershagener Bachtals. Diese Bereiche weisen damit eine überörtliche Bedeutung auf.

Im Bereich der Kleingartennutzung besteht ein Brutverdacht des Feldsperlings (dieser steht auf der Vorwarnliste, ist also zurzeit noch nicht gefährdet, seine Gefährdung steht aber für die Zukunft zu befürchten).

Die Bereiche Kleingartennutzung, Feldgehölz Lange Lage und Siedlung Cranachstraße haben lokale Bedeutung für **Fledermäuse** und zwar als Jagdhabitat von relativ zahlreichen Zwergfledermäusen, Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler. Es gibt Hinweise auf, jedoch keinen Nachweis von Wochenstuben der Zwergfledermaus in der Siedlung Cranachstraße.
Aktivitätsschwerpunkte (deutliche Häufung der Einzelnachweise von Fledermäusen (Individuen und Arten) aufgrund der entsprechend geeigneten Jagdhabitatstrukturen) zeichnen sich in den Talräumen des Babenhauser Baches und des Gellershagener Baches, in der Waldfläche „Lange Lage“, der Siedlung „Cranachstraße“ sowie im Bereich der „Morgenbreede“ ab und sind von lokal hoher Bedeutung. Im Zentrum des Plangebiets, im Bereich des Wäldchens Lange Lage, wurde ein gehäuftes Vorkommen der Zwergfledermaus und Einzelvorkommen von Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr und Bartfledermaus festgestellt.
Zum Schutz dieser Population sind Maßnahmen erforderlich (insbesondere Schutz vor Lichteinwirkung). Vorgesehen ist die Anlage eines Waldsaumes als Pufferzone zu der Bebauung des Hochschulcampus Nord.

Artenschutz

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind von den im Rahmen der Kartierungen erfassten Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Reptilien und Heuschrecken sowie der auf ausgewählten Probeflächen erfassten Farn- und Blütenpflanzen lediglich die nachgewiesenen Fledermausarten als Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die wild lebenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet relevant, da sie entsprechend den Vorgaben des § 42 Abs. 5 BNatSchG einer näheren Prüfung hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens zu unterziehen sind. Vorkommen anderer artenschutzrechtlich relevanter Arten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) sind nicht nachgewiesen worden.
Für die Artengruppe der Fledermäuse wurde ausschließlich ein Quartiernachweis der Zwergfledermaus festgestellt. Alle weiteren kartierten Arten nutzen das Untersuchungsgebiet nur zur Jagd oder im Rahmen von Zugbewegungen. Erhebliche anlage- oder betriebsbedingte Störungen durch Lichtemissionen können aufgrund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. Ausgleichsmaßnahmen (Beschränkung der Beleuchtung des Baustellenbereichs auf ein notwendiges Maß, Einsatz von punktgenauen Beleuchtungsanlagen/Natriumdampflampen, Entwicklung eines Waldmantels entlang im Bereich des Babenhauser Bachtals u.a. zur Abschirmung vor Lichtimmissionen) für alle vorkommenden Fledermausarten ausgeschlossen werden. Die Möglichkeit, dass Tiere anlage- oder betriebsbedingt getötet werden, ist ebenfalls auszuschließen. Auch das Quartier der Zwergfledermaus an der Cranachstraße im Osten des Untersuchungsgebiets wird nicht erheblich gestört,

geschweige denn zerstört. Für die Artengruppe der Fledermäuse treten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG nicht ein.
Im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme konnten 62 Brutvögel, Nahrungsgäste und Durchzügler erfasst werden, die Lebensräume überwiegend in den Siedlungsbereichen sowie in der Babenhauser Bachaue besetzen. Eine erhöhte Mortalitätsrate dieser Arten im Vorhabengebiet infolge von Scheibenanflügen wird durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Schutzmaßnahmen gegen Scheibenanflug, Verwendung weniger transparenter Materialien bei Fenstern) vermieden, wodurch der Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann. Im Vorhabenbereich selbst werden nur der Feldsperling (Passer montanus) und das Rebhuhn (Perdix perdix) beeinträchtigt. Durch die Umsiedlung des vom Feldsperling genutzten Nistkastens bzw. durch das Anbringen weiterer Nistkästen kann ein Verlust seines Brutplatzes vermieden werden, da die Art in der Feldflur auch weiterhin einen Lebensraum findet und seine Fortpflanzungsstätte nicht zerstört wird.
Obwohl die Fortpflanzungsstätte des Rebhuhns außerhalb des Vorhabengebiets liegt, muss aufgrund der Eignung der Feldflur „Lange Lage“ für die Art von einer Beeinträchtigung ausgegangen werden. Durch den großflächigen Lebensraumverlust kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art abwandert. Hier liegt also eine Beschädigung der Fortpflanzungsstätte vor, da der Gesamtlebensraum möglicherweise nicht mehr in der Lage ist, ein reproduzierendes Rebhuhnpaar zu beheimaten. In der nördlich des Untersuchungsgebiets angrenzenden Feldflur findet das Rebhuhn jedoch ausreichend geeignete Lebensräume. Zudem sind die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Teilhabitate im Rahmen von funktionserhaltenden Maßnahmen artspezifisch aufzuwerten. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen (A 1 - Entwicklung von Waldmantel mit Waldsaum und A 6 – Entwicklung von halbruderalen Offenlandstrukturen – siehe unten) müssen bis spätestens Ende Oktober des Jahres vor dem Baubeginn abgeschlossen sein, so dass zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange im Frühjahr des folgenden Jahres (ab April) mit den Baumaßnahmen begonnen werden kann.
Da die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, ist der Eingriff im Sinne von § 42 Abs. 5 BNatSchG als zulässig einzustufen. Für die Avifauna können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Zulässigkeitsvoraussetzungen des Eingriffs im Sinne von § 42 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.
Das Vorhaben führt darüber hinaus auch nicht zur Zerstörung von Biotopen streng geschützter Arten. Es handelt sich folglich um einen auch nach § 19 Abs. 3 BNatSchG zulässigen Eingriff. Anteile von Lebensräumen streng geschützter Arten, die zur Nahrungssuche bzw. Jagd genutzt werden, stehen diesen Arten auch in der Umgebung zur Verfügung, so dass nicht von einem Verlust von Lebensräumen auszugehen ist. Auch handelt es sich hierbei nicht um Lebensräume, die nicht ersetzbar sind.
Die Prüfung der Verbotstatbestände nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie kommt zu dem Ergebnis, dass keine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Anhang IV-Arten im Sinne des Artikels 12 der FFH-Richtlinie und entsprechend auch keine Betroffenheit von europäischen Vogelarten entsprechend Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie eintritt. Die Ausnahmetatbestände nach § 43 Abs. 8 BNatSchG, Artikel 16, Abs. 1 FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie müssen nicht geprüft werden, da es sich um einen zulässigen Eingriff bzw. ein zulässiges Vorhaben im Sinne von § 42 Abs. 5 BNatSchG handelt.
Zwecks Verminderung von Beeinträchtigungen in Bezug auf den Artenschutz sind folgende Maßnahmen beabsichtigt:

- Zur Minimierung der Beeinträchtigung für die im Untersuchungsraum jagenden **Fledermäuse** sind unnötige Lichtemissionen zu vermeiden und die Beleuchtung des Baustellenbereiches auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Für die Beleuchtung des Außenbereiches sind punktgenaue, wenig diffuse Beleuchtungen und Beleuchtungsmittel zu verwenden, die eine geringe Anziehungskraft auf Insekten haben (beispielsweise Natrium-Dampflampen).

- Zur Vermeidung des Verlustes eines Brutplatzes des **Feldsperlings** ist der Nistkasten im Bereich der jetzigen Kleingartenanlage an den äußeren Bäumen des Feldgehölzes

„Lange Lage“ umzusetzen. Um eine Nestaufgabe und den damit verbundenen Tod von Eiern oder Jungvögeln zu vermeiden, ist die Nisthöhle außerhalb der Brutzeit, zwischen Oktober und Januar umzusiedeln. Um den Standort als Bruthabitat für den Feldsperling attraktiver zu gestalten und so die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass er eine Nisthilfe am neuen Standort auch annimmt, werden zudem zwei weitere Höhlenbrüterkästen im Randbereich des Feldgehölzes angebracht.

Ermittlung Eingriffserheblichkeit und Ausgleichsflächenbedarf

Ausgleichsmaßnahmen

Der Bebauungsplan bereitet Eingriffe in den Naturhaushalt vor, die gemäß § 1a BauGB im Verbindung mit § 21 BNatSchG auszugleichen sind. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt nach dem „Bielefelder Modell“. Dieses sieht vor, dass im Einzelfall überprüft werden muss, ob aufgrund bestimmter örtlicher Gegebenheiten der Kompensationsflächenbedarf (KFB) um bis zu 20 % erhöht werden muss. Dies kann erforderlich sein, wenn besonders gut ausgeprägte und ökologisch wertvolle Biotoptypen betroffen sind, ein Landschaftsraum betroffen ist, der eine besondere Eignung als Erholungsraum aufweist oder besondere abiotische Standortmerkmale wie z.B. besonders schutzwürdige Böden aufweist. In Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bielefeld wird für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild und des Schutzgutes Boden zusätzlich jeweils ein Aufschlag von 20 % vorgenommen, da von dem Planvorhaben ein Landschaftsraum von besonderer Bedeutung als siedlungsnaher Erholungsraum als auch im großen Flächenumfang besonders schutzwürdige Böden überbaut werden.

Ermittelter Kompensationsflächenbedarf Überbauung Biotoptypen	36.969 m²
plus 20 % Schutzgut Landschaft	7.395 m²
plus 20% Schutzgut Boden	7.395 m²
Gesamtkompensationsflächenbedarf	**51.759 m²**
Ersatzbedarf Ausgleichsflächen B-Plan II G 11	**18.650 m²**

Die erforderliche Kompensationsfläche von insgesamt **70.409 m²** wird im Bebauungsplan Nr. II G 20 „Hochschulcampus Nord“ in drei Ausgleichbreichen (Zuordnungsbereichen) als Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die Ausgleichsmaßnahmen für die Baugebiete und Verkehrsflächen werden in den privaten Grünflächen nördlich und östlich des Campus festgesetzt (Bereiche Z1 und Z3). Die überplanten Ausgleichsflächen aus dem Bebauungsplan II G 11 „Universitätsviertel Hof Hallau“ werden ortsnah westlich des Campus im Flächenverhältnis 1:1 ersetzt (Ausgleichsbereich Z2).
Für beiden Regenrückhaltebecken werden die Eingriffe infolge befestigter Flächen im Bereich der Beckensohle und der Zuwegungen für den Betrieb und die Wartung der Becken durch Gehölzpflanzungen im Bereich der Böschungsflächen ausgeglichen, so das jeweils ein „In-sich Ausgleich“ erreicht wird und kein weiterer Flächenbedarf besteht.

Die Trasse der Stadtbahnverlängerung wird im Bebauungsplan gekennzeichnet, soweit sie innerhalb seines Geltungsbereichs liegt. Sie ist nicht Gegenstand der Eingriffsbilanz des Bebauungsplans. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens, durch das Planungsrecht für die Stadtbahn geschaffen wird. Eine Ausnahme bilden die Eingriffe in die festgesetzte Ausgleichsflächen im Gebiet des benachbarten Bebauungsplans II/G 11 „Universitätsviertel Hof Hallau“, die durch die Stadtbahnverlängerung hervorgerufen werden. Diese Eingriffe werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens II/G 20 „Hochschulcampus Nord“ ausgeglichen.

Aus planungsrechtlichen Gründen können die Ausgleichsmaßnahmen nur teilweise in den Bebauungsplan übernommen werden, weil der Bebauungsplan an den abschließenden Festsetzungskatalog des § 9 BauGB gebunden ist. Dies betrifft zum einen die Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Artenschutz (Fledermäuse, Feldsperling), zum anderen betrifft dies sämtliche Regelungen, die den Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen sowie die Bodenbewirtschaftung (Häufigkeit der Mahd etc.) betreffen. Es wird ein Grünordnungsplan erstellt, der Bestandteil der Bebauungsplanunterlagen ist und der die erforderlichen Maßnahmen vollständig darstellt. Dieser Grünordnungsplan wird Anlage eines städtebaulichen

Vertrages, in dem sich der BLB als Eingriffsverursacher zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen verpflichtet.

Die Maßnahmen sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt. In einzelnen:

Maßnahme A1:
Auf den mit A 1-1 und A 1-2 bezeichneten Flächen ist eine mehrreihige, naturnahe, stufig aufgebaute Gehölzanpflanzung als Waldmantel herzustellen. Für den Waldmantel sind standortgerechte, heimische Sträucher und untergeordnete Bäume 2. Ordnung zu verwenden. Dem Waldmantel ist innerhalb der mit A 1-1 gekennzeichneten Fläche zusätzlich ein Waldsaum von 2 – 3 m Breite vorzulagern. Dieser ist als Gras- und Staudenkrautsaum auf dem Wege der Sukzession zu entwickeln.
Diese Flächen befinden sich an Feldgehölz Lange Lage sowie südlich der Waldfläche im Norden des Plangebiets. Die Entwicklung eines stufigen und dichten Waldmantels führt zur Verbesserung der Geländestruktur wie auch zur Steigerung des Nahrungspotenzials für Fledermausarten der Waldränder bzw. des (Halb-)Offenlandes. Zudem schützt dieser Waldmantel auch die lichtempfindlichen Waldarten vor Lichtimmissionen in ihren Lebensraum. Solche naturnahen Waldränder bieten aber auch vielen Vogelarten, unter anderem auch dem Rebhuhn, geeignete Brut- oder Nahrungshabitate durch bessere Versteckmöglichkeiten und ein größeres Angebot von Wirbellosen, auf die Rebhühner während der Jungenaufzucht angewiesen sind.
Die Maßnahme A1 ist aus Gründen des Artenschutzes zeitlich vor den Baumaßnahmen durchzuführen. Dies wird vertraglich geregelt.

Maßnahme A2:
Auf den mit A 2-1 bis A 2-10 bezeichneten Flächen sind naturnahe freiwachsende Feldgehölzen sowie Baum- und Strauchhecken mit vorgelagerten Gras- und Staudensäumen anzulegen. Es sind standortgerechte einheimische Baum- und Straucharten zu verwenden.
Für die Beeinträchtigung von faunistischen Lebensraumfunktionen und für die Abschirmung wertvoller Lebensräume im Bereich des Babenhauser und Gellershagener Bachtals ist die Entwicklung geschlossener hochwertiger Gehölzflächen erforderlich.

Maßnahme A3:
An den mit A 3-1, A 3-2 und A 3-3 und dem Symbol „anzupflanzender Baum“ gemäß Ziffer 10.2 zeichnerisch gekennzeichneten Standorten sind Baumreihen aus jeweils einer Baumart anzulegen. Hierzu sind standortgerechte, heimische mittel- und großkronige Laubbaumarten als Hochstamm mit einem Stammumfang von 16-18 cm und einem Pflanzabstand von 15 m zueinander anzupflanzen, auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.
Die Anlage von Baumreihen ist wesentlicher gliedernder Bestandteil der Neugestaltung des Landschaftsbildes.

Maßnahme A4
Auf den mit A 4–1 und A 4-2 bezeichneten Flächen sind Wildobstwiesen anzulegen. Es sind Prunus avium Wildkirsche) unter Beimischung von Sorbus aucuparia (Eberesche) in der als Hochstamm mit einem Stammumfang von 14-16 cm anzupflanzen. Die Wiesenflächen sind mit einer standorttypischen Grünland-Saatmischung einzusäen und extensiv zu pflegen.
Obstwiesen werden von Fledermausarten wie Breitflügel-, Zwerg-, und Fransenfledermäusen sowie vom Kleinabendsegler und Braunen Langohren bevorzugt zur Jagd genutzt.

Maßnahme A5
Auf den mit A5-1 bis A5-12 bezeichneten Flächen sind Extensivwiesenflächen anzulegen, die durch Einzelbäume, Baumgruppen und Strauchgruppen aus standortgerechten, heimischen Gehölzen gegliedert werden..
Zur Kompensation des Verlustes von halbruderalen Offenlandstrukturen (u.a. Lebensraumbeeinträchtigungen des Rebhuhns), zur Verbesserung der Biotopvernetzung und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes werden große Bereiche der öffentlichen Grünflächen im Westen und der privaten Grünflächen im Osten des Geltungsbereiches des B-Plans als naturnahe Grünflächen entwickelt.

Maßnahme A6

Die mit A6-1 und A 6-2 bezeichneten Flächen sind der Sukzession zu überlassen.

Als Ausgleich für den Verlust von Offenlandstrukturen und u. a. für den Teilverlust von Lebensraum des Rebhuhns werden extensive Gras- und Staudenflächen entwickelt. Zusammen mit der Entwicklung von Heckenstrukturen und extensiven Wiesenflächen dienen die Brachefläche dem Schutz von brütenden Tieren, Eiern und Jungtieren und stellen ein erhöhtes Nahrungsangebot dar. Wichtig für den Erhalt des Rebhuhn-Vorkommens ist dabei die dauerhafte Erhaltung und Pflege dieser Strukturen.

Die Maßnahme A6 ist, entsprechend der Maßnahme A1, aus Gründen des Artenschutzes ebenfalls zeitlich vor den Baumaßnahmen durchzuführen. Dies wird wiederum vertraglich geregelt. Gegebenenfalls werden weitere Maßnahmen, die mit den Maßnahme A1 und A6 eng verzahnt sind, ebenfalls vorgezogen.

Maßnahme A7

Die mit A 7-1 und A 7-2 gekennzeichneten Flächen des Regenrückhaltebeckens sind jeweils entlang der Böschungslinie flächendeckend mit einer Gehölzpflanzung aus heimischen, standortgerechten Gehölzen zu umgeben. Diese Maßnahme dient dazu, die Becken möglichst schonend in die Landschaft einzubinden. Die zu bepflanzenden Flächen sind zusätzlich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt.

Eine Liste der für die Umsetzung der Maßnahmen A1 bis A7 anzupflanzenden Bäume und Sträucher ist der Begründung als Anhang beigefügt. Aufgrund der Festsetzung dieser Maßnahme als Ausgleichsmaßnahme gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ist die Verwendung dieser Arten bindend.

Gemäß § 9 Abs. 1a BauGB soll eine Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu den Eingriffen erfolgen. Es wird zwischen drei Eingriffen unterschieden, denen jeweils Ausgleichsbereiche zugeordnet werden:

1. Baufeld FH (SO 1) mit sämtlichen öffentlichen Verkehrsflächen

Diesen Eingriff sind die Maßnahmenflächen südlich der Dürerstraße bzw. östlich der Baufelder SO 1 und SO 3 zugeordnet (in der Planzeichnung als Ausgleichsbereich „Z1“ bezeichnet).

2. Überplante Ausgleichsflächen im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. I/G 11 Universitätsviertel Hof Hallau.

Diesem Eingriff sind sämtliche Maßnahmen westlich des Campus zugeordnet (in der Planzeichnung als Ausgleichsbereich „Z2“ bezeichnet).

3. Baufelder SO 2, SO 3 und SO 4, Gemeinbedarfsfläche, privaten Verkehrsflächen und Bolzplatz/Ballspielplatz in der privaten Grünfläche

Diesem Eingriff sind die Maßnahmenflächen nördlich der Dürerstraße bzw. nördlich des Baufelds SO 2 zugeordnet (in der Planzeichnung als Ausgleichsbereich „Z3“ bezeichnet).

Diese Zuordnung trägt zum einen der Notwendigkeit Rechnung, den Eingriff in die Ausgleichsflächen des B-Plans Hof Hallau von den übrigen Eingriffen eindeutig abzugrenzen. Zum anderen ist zu erwarten, dass die Bebauung auf dem Baufeld SO 1 deutlich früher erfolgt als auf den übrigen Baufeldern.

Die Maßnahme A7 dient dem Ausgleich des Eingriffs durch die Herstellung der Regen-Rückhaltebecken.

Die festgesetzten Ausgleichsflächen umfassen ca. 85.500 qm. Es ergibt sich ein Überschuss von etwa 15.000 qm. Dieser steht als vorgezogene Ausgleichsfläche für zukünftige Planungen zur Verfügung.

Monitoring

Zielsetzung des Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. zur Abhilfe zu ergreifen. Hierzu werden vertragliche Regelungen mit dem BLB getroffen.

Folgende zum gegenwärtigen Zeitpunkt zu prognostizierende mögliche Konfliktpunkte sind im Rahmen des Monitorings zu beachten:

- Die Entwicklung und Funktion der geplanten Kompensationsmaßnahmen ist besonders in Hinblick auf ihre Funktion als Ausgleich und Ersatz für verloren gegangene Tierlebensräume (Fledermäuse, Vögel: besonders Rebhuhn und Feldsperling) zu kontrollieren.
- Der detaillierte Nachweis der Richtwerteinhaltung der zukünftigen Lärmbelastungen wird im Baugenehmigungsverfahren erbracht. Hinsichtlich des Umweltmonitorings der Schallimmissionsbelastungen stehen als Informationsgrundlage die Schallimmissionspläne Bielefeld, die voraussichtlich zukünftig fortgeschrieben werden, zur Verfügung.
- Hinsichtlich des Umweltmonitorings der klimatischen Veränderungen im Plangebiet ist darauf hinzuweisen, dass die vorliegenden Stadtklimaanalyse Bielefeld (2007) in regelmäßigen Abständen im Sinne einer Überwachung fortgeschrieben wird.

5. Bodenordnung

Besondere bodenordnende Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch sind voraussichtlich nicht erforderlich.

6. Erschließungsanlagen

Als Erschließungsanlagen im Sinne des § 127 (2) BauGB gelten alle festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen.

7. Flächenbilanz

Sondergebiet Hochschule und hochschulnahe Nutzungen	ca. 78.150 qm
Gemeinbedarfsflächen	ca. 2.230 qm
Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser	ca. 9.010 qm
Verkehrsflächen - öffentlich (einschl. vorh. Stadtbahntrasse)	ca. 33.490 qm
Verkehrsflächen – privat	ca. 12.200 qm
öffentliche Grünflächen	ca. 91.650 qm
private Grünflächen	ca. 87.410 qm
Flächen für die Landwirtschaft	ca. 25.940 qm
Waldflächen	ca. 39.290 qm
Wasserflächen	ca. 2.790 qm
Gesamtfläche Plangebiet	ca. 382.160 qm

8. Kostenschätzung

Die Kosten für die öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (innere Erschließung) werden in voller Höhe vom Investor übernommen.
Zu den Maßnahmen der inneren Erschließung zählen auch

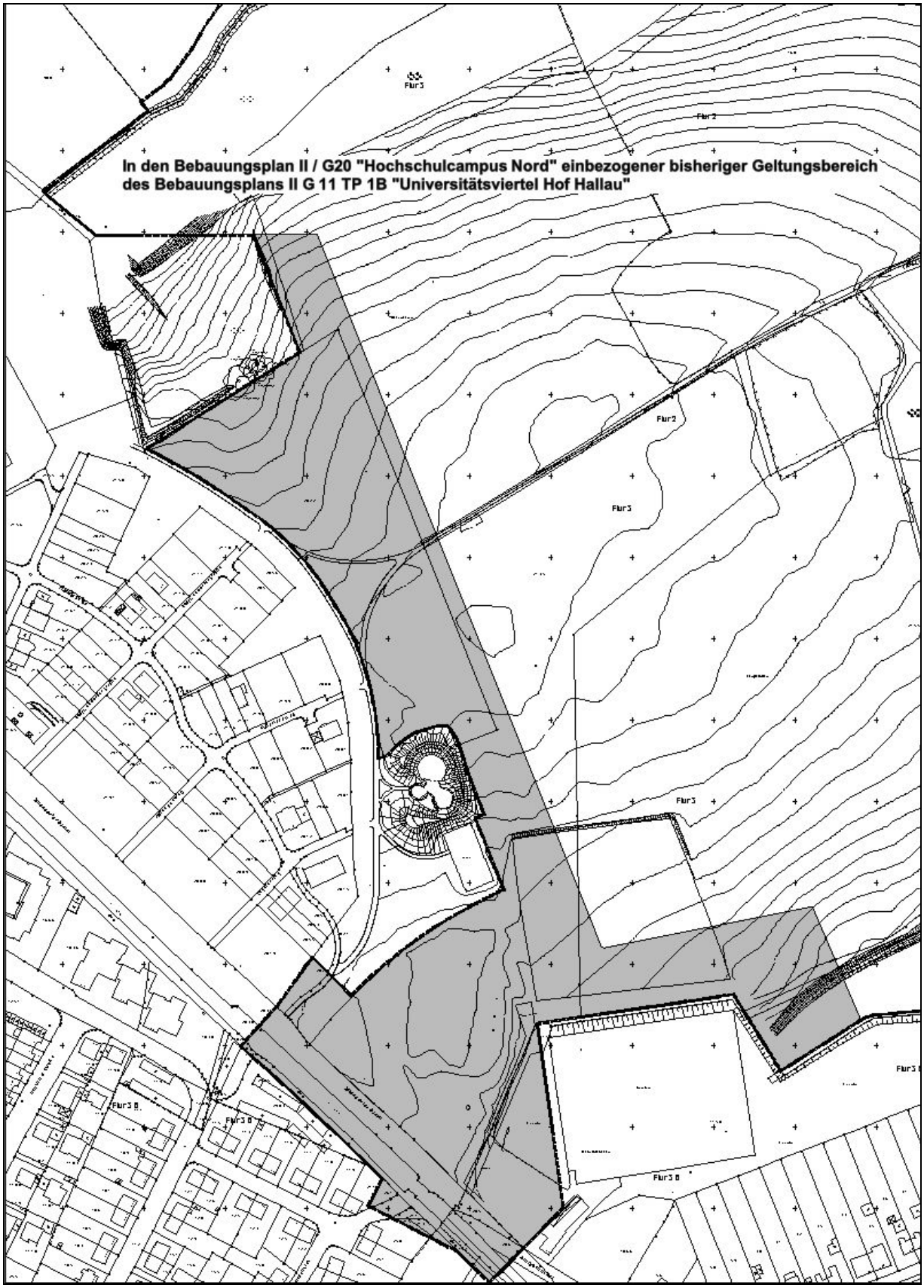
- der Ausbau der Dürerstraße vom Knoten Lange Lage bis zum Knoten Wittebreite (einschließlich Ausbau des Knotens Wittebreite),
- der Ausbau der öffentlichen Platzfläche Zehlendorfer Damm / Wellensiek

Im Rahmen der äußeren Erschließung werden vom Investor die Kosten für die Planung und Herstellung der Freiraumachse im Bereich des Universitäts-Stammgeländes bis zur Straße Morgenbreede im Süden übernommen.
Die Kosten der notwendigen Ausgleichmaßnahmen mit entsprechenden Folgekosten gehen zu Lasten des Investors.
Die Einzelheiten werden in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Kosten von netto ca.1.689.290 € für die Anpassungen der Stadtbahnhaltestelle und die Verschwenkung des Zehlendorfer Damm und Universitätsstraße verbleiben bei der Stadt Bielefeld.

9. Auswirkungen auf rechtsverbindliche Bebauungspläne

Die Festsetzungen der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. II/G 11 „Universitätsviertel - Hof Hallau, Teilplan 1A" vom 03.07.2000 in der Fassung der 2. Änderung vom 27.01.2003 und Nr. II/G 11 „Universitätsviertel - Hof Hallau, Teilplan 1B" vom 21.06.2004 werden durch den aufzustellenden Bebauungsplan Nr. II/G 20 „Hochschulcampus Nord" ersetzt, soweit sie durch seinen Geltungsbereich erfasst werden. Die Überlappung ist auf der Folgeseite dargestellt, die Fläche der Überlappung umfasst ca. 6,7 ha.


In den Bebauungsplan II / G20 "Hochschulcampus Nord" einbezogener bisheriger Geltungsbereich
des Bebauungsplans II G 11 TP 1B "Universitätsviertel Hof Hallau"
Flur3
Flur2
Flur3
Flur2
Flur3
Flur3
Flur3 B
Flur3 B
Flur3 B

10. Auswirkungen auf den rechtsverbindlichen Landschaftsplan Bielefeld-West

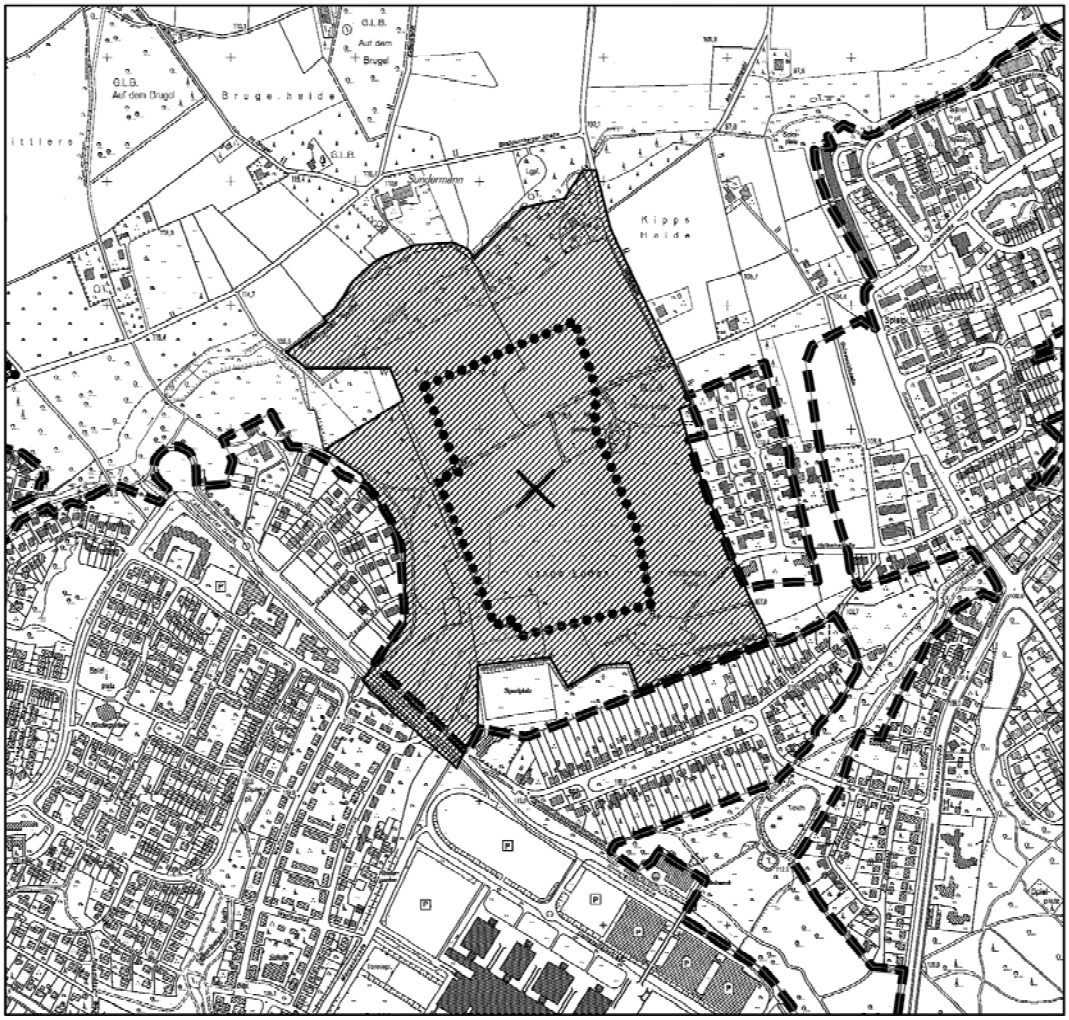
Der Bebauungsplan Nr. II G20 „Hochschulcampus Nord" hat Auswirkungen auf den rechtsverbindlichen Landschaftsplan Bielefeld- West.
Gemäß § 29 (4) Landschaftsgesetz NRW treten bei Aufstellung eines Bebauungsplans mit dessen Rechtsverbindlichkeit widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans außer Kraft. Eine solche widersprechende Festsetzung stellt die Grenze des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Bielefeld-West sowie die Festsetzung des Entwicklungszieles 1 für den Bereich des Entwicklungsgebiets Hochschulcampus Nord dar.
Die Grenze des Geltungsbereiches soll entsprechend § 16 Landschaftsgesetz NRW auf die Grenze zwischen dem Hochschulcampus Nord und den Grenzen der Grünverbundflächen zurückgenommen werden.

Änderung des Landschaftsplanes Bielefeld-West
Ausschnitt Karte im Maßstab 1:10 000

Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/ G 20
"Hochschulcampus Nordf"

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
des rechtsverbindlichen Landschaftsplanes

Änderungsbereich

Mit Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes entfallende
Festsetzung des Grüpnlandumwandlungsverbotes

Umweltamt September 2008