

Beschlussvorlage

- öffentlich nach § 48 Abs. 2 Satz 1 GO NRW

Drucksachen-Nr.

Kosten der Drucksachen-Gruppe

1410548

34.361,72 € 25.04.14

Externe Dokumente

- Übersichtsplan

Betreff

Öffentliche Auslegung Bebauungsplan Nr. 7621-54, **Stadtbezirk Bonn, Ortsteil Poppelsdorf; „Uni-Campus Poppelsdorf“**

Eventuelle Begründung der Dringlichkeit

Finanzielle Auswirkungen

Ja, sh. Begründung

Nein

Stellenplanmäßige Auswirkungen

Ja, sh. Begründung

Nein

Verwaltungsinterne Abstimmung	hh:mm	Datum	Unterschrift
Federführung: Amt 62		27.01.2014	gez. Fink
Amt 56 - LSK		28.01.2014	gez. Helbig
Amt 56		06.02.2014	gez. Dr. Zolondek
Amt 61		17.02.2013	gez. Isselmann
Amt 63		28.01.2014	gez. Dormagen
Amt 66		03.02.2014	gez. Esch
Dez. VI		28.01.2014	gez. Wingenfeld
Genehmigung/Freigabe durch OB / Amt 02		20.02.2014	gez. Nimptsch

* Zuständigkeiten

1 = Beschluss

2 = Empf. an Rat

3 = Empf. an HA

4 = Empf. an BV

5 = Anreg. an Rat

6 = Anreg. an HA

7 = Anreg. an FachA

8 = Anreg. an OB

9 = Anhörung

10 = Stellungnahme

Beratungsfolge	Sitzung	Ergebnis	Z. *
Bezirksvertretung Bonn Ausschuss für Umwelt und Verbraucherschutz	11.03.2014	e bei Eh Linke, FDP	9
	13.03.2014	Mehrheit gegen BBB bei Enthaltung Linke, BIG und einer Stimme GRÜNE	2
Ausschuss für Planung, Verkehr und Denkmalschutz	18.03.2014	Mehrheit gegen BBB und LINKE	2
Ausschuss für Internationales und Wissenschaft Rat	25.03.2014	mit Mehrheit gegen LINKE	9
	27.03.2014	Mehrheit gegen BBB bei Enth. Linke und BIG mit Protokollnotiz, sh. EB3	1

Beschlussvorschlag

Der Bebauungsplan Nr. 7621-54 der Stadt Bonn für ein Gebiet im Stadtbezirk Bonn, Ortsteil Poppelsdorf, zwischen Endenicher Allee, Nußallee, Meckenheimer Allee, Karlrobert-Kreiten-Straße, Carl-Troll-Straße und der Autobahnanschlussstelle Bonn-Poppelsdorf ist einschließlich seiner Begründung gemäß § 3 Abs.

2 Baugesetzbuch (BauGB) öffentlich auszulegen.

Begründung

Plangebiet / Vorhandenes Planungsrecht

Das im Stadtbezirk Bonn, Ortsteil Poppelsdorf gelegene Plangebiet erstreckt sich zwischen der Endenicher Allee, der Nußallee, der Meckenheimer Allee, der Karlobert-Kreiten-Straße, der Carl-Troll-Straße und der Autobahnanschlussstelle Bonn-Poppelsdorf. Das Gelände zeichnet sich bislang in großen Teilen durch die Versuchsfelder der Universität aus. Die Randbereiche sind mit verschiedenen Universitätsgebäuden, die teils unter Denkmalschutz stehen, bebaut. Zudem werden rückwärtig der Gebäude Nußallee 17 und 17 a derzeit mehrere neue Bauvorhaben (Realisierungsstufe 1) umgesetzt. Planungsrecht besteht für weite Teile des Plangebietes in Form der Bebauungspläne Nrn. 7621-42, 7621-49, 7621-51 und 7621-96. Lediglich ein kleinerer Bereich zwischen der Nußallee, dem Katzenburgweg und der Karlobert-Kreiten-Straße ist nach § 34 Baugesetzbuch (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) zu beurteilen.

Der aus dem Jahre 1964 stammende Bebauungsplan Nr. 7621-42 setzt das Areal zwischen Endenicher Allee, Nußallee, Katzenburgweg, Carl-Troll-Straße und einer Planstraße als Sondergebiet (So) mit der näheren Zweckbestimmung Universität fest. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3, eine Baumassenzahl (BMZ) von 3,5 sowie durch maximal 4 zulässige Vollgeschosse bestimmt. Die Zahl der Vollgeschosse kann bei städtebaulich begründeten Vorhaben unter Einhaltung der Grundflächenzahl und Baumassenzahl erhöht werden. Die überbaubare Grundstücksfläche ist als Mantellinie festgesetzt und erlaubt insofern eine Bebauung des Geländes an nahezu allen Orten. Der Bebauungsplan Nr. 7621-96, der im Jahre 1962 Rechtskraft erlangt hat, erstreckt sich auf den Bereich zwischen Planstraße, Carl-Troll-Straße und Autobahnanschlussstelle Poppelsdorf. Hier wird im Wesentlichen ein Industriegebiet festgesetzt. Die Baumassenzahl beträgt 2,8. An der nordöstlichen Plangebietsgrenze erstreckt sich eine 18 m breite private Verkehrsfläche (Anschlussgleise Privatbahn Wesselwerke).

Der Bebauungsplan Nr. 7621-49, rechtskräftig seit dem Jahre 1983, weist die betroffenen Abschnitte Karlobert-Kreiten-Straße und Carl-Troll-Straße als öffentliche Verkehrsfläche aus. Für die Hausgrundstücke Meckenheimer Allee 178 und 180 ist ein Kerngebiet in viergeschossiger, geschlossener Bauweise festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt 0,6, die Geschossflächenzahl 2,0. Nordöstlich der Karlobert-Kreiten-Straße erstreckt sich hierzu parallel eine private Grünfläche mit der näheren Zweckbestimmung Garten.

Der aus dem Jahre 1986 stammende Bebauungsplan Nr. 7621-51 setzt für den betroffenen Bereich öffentliche Verkehrsfläche fest.

Planungsanlass

Als bedeutender Wissenschaftsstandort wird die Rheinische Friedrich-Wilhelm- Universität ihrem Ruf als traditionsbewusste Forschungsuniversität von internationalem Rang gerecht. Im Hinblick auf die weitere Entwicklung der Universität wurde auf Initiative des Bau- und Liegenschaftsbetriebes des Landes Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit der Universität Bonn und unter Beteiligung der Stadt Bonn eine Hochschulstandortentwicklungsplanung (HSEP 2006 und aktualisierten HSEP 2009) erstellt. Sie umfasst alle von der Universität genutzten Liegenschaften und Gebäude im Stadtgebiet. Danach ist zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit der Universität Bonn beabsichtigt, die universitären Einrichtungen an den drei Standorten City, Poppelsdorf und Endenich zu konzentrieren und neu zu ordnen. Der Standort „Römerstraße“ soll mittelfristig aufgegeben und dessen Institutionen im Wesentlichen nach Poppelsdorf verlagert werden. Mit Verlagerung der Informatik wird der Schwerpunkt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät in Poppelsdorf verstärkt, parallel wird darüber hinaus die Landwirtschaftliche Fakultät weiter ausgebaut. Insgesamt soll mit dem Ausbau des Uni-Campus Poppelsdorf der Wissenschaftsstandort Bonn den modernen Anforderungen an Forschung und Lehre angepasst und gestärkt werden.

Verfahrensablauf

Ausgehend von den in der Hochschulentwicklungsplanung definierten allgemeinen Planungszielen wurde ein Planentwurf für den Standort Poppelsdorf erarbeitet, der die für einen modernen Uni-Campus erforderlichen Instituts- und Infrastruktureinrichtungen für Forschung und Lehre in eine geordnete städtebauliche Entwicklung einbindet. Dabei wurden sowohl gerade realisierte bzw. unmittelbar

anstehende (Realisierungsstufe 1) als auch solche für die Zukunft geplanten Bauvorhaben einbezogen. Der Rat der Stadt Bonn fasste in seiner Sitzung am 04.09.2008 (DS-Nr.: 0811856) nach vorangegangener Beratung in dem Ausschuss für Planung, Verkehr und Denkmalschutz (14.08.2008), der Bezirksvertretung Bonn (19.08.2008) und dem Ausschuss für Wirtschaft, Wissenschaft und Technologie (02.09.2008) den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7621-54. Zugleich wurde die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch beschlossen. Diese fand im Zeitraum vom 27.10.2008 bis einschließlich 07.11.2008 statt. Darüber hinaus wurden die Grundzüge der Planung den Bürgerinnen und Bürgern in einer Bürgerversammlung am 30.10.2008 im Botanischen Institut der Universität Bonn erläutert.

Folgende Themen wurden von Seiten der Bürgerschaft angesprochen:

- Anbindung des Uni-Campus an das umgebende Erschließungsnetz; adäquate Ausbildung der Zufahrtsbereiche
- Freiraumgestaltung des Campus; Sicherheit im öffentlichen Raum
- Parkhaus
- Forderung Ergänzungsnutzungen wie Sportstätten, Kinderbetreuung
- Verkehrskonzeption, Verkehrsauswirkungen auf die benachbarten Wohngebiete
- Unterbringung des ruhenden Verkehrs
- Ansiedlung von nachgelagerten Institutionen wie Gründer- und Technologiezentrum
- Erweiterung des Campus über die Autobahn hinaus; Überbauung der Autobahn
- Baudichte
- Barrierefreiheit bei Neubauvorhaben.

Die in der Bürgerbeteiligung vorgebrachten Anregungen konnten teilweise Berücksichtigung finden. Eine ausführliche Analyse der in der frühzeitigen Bürgerbeteiligung vorgetragenen Stellungnahmen erfolgt im Anhang. Ebenso ist das Protokoll zur Bürgerversammlung am 30.10.2008 beigelegt.

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden ebenfalls am Planverfahren beteiligt und um Stellungnahme zu der Planung gebeten. Die Ergebnisse dieser Beteiligung sind ebenfalls im Anhang dargestellt.

Im weiteren Verfahrensverlauf erfolgte die Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfes in enger Zusammenarbeit in verschiedenen Arbeitsrunden mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, der Universität und der Stadt. Zudem wurden verschiedene Gutachten erstellt, die als Grundlage für die Erarbeitung des Umweltberichtes bzw. des Bebauungsplanes dienten. Darüber hinaus wurde im Hinblick auf die Planung der Außenanlagen des Campus ein freiraumplanerischer Wettbewerb unter 15 eingeladenen Landschaftsarchitekten durchgeführt. Am 11.03.2011 entschied sich das Preisgericht für den Siegerentwurf des Büros *sinai.Faust.Schroll.Schwarz*. Die Wettbewerbsarbeiten konnten in der Zeit vom 17.03.2011 bis einschließlich 31.03.2011 im Stadthaus besichtigt werden.

Planungsziele

Da die Zielsetzungen der bestehenden Bebauungspläne nicht mehr den Anforderungen einer neuen städtebaulichen Planung sowie denen einer auf die Zukunft ausgerichteten Entwicklung des Uni-Campus Poppelsdorf entsprechen, bedarf es der Schaffung neuen Planungsrechtes. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7621-54 sollen daher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines modernen Uni-Campus geschaffen werden, der sowohl die seitens der Universität geplanten Instituts- und Infrastruktureinrichtungen für Forschung und Lehre ermöglicht und sich harmonisch in den Stadtgrundriss einfügt, als auch den Anforderungen einer bedarfsgerechten Erschließung genügt. Die Planungen stellen auf die Herstellung eines weit verzweigten Wegesystems mit attraktiven Wege- und Raumbeziehungen und die Anlage eines großen, zentralen Platzes („Forum“) westlich der Zentralbibliothek Landbauwissenschaften ab. Hauptbestandteil ist dabei eine parallel zur Nußallee verlaufende, neue Wegeverbindung, die als „Grüne Achse“ vom Botanischen Garten über das Forum bis hin zur Endenicher Allee direkt auf das Gebäude des Mathematischen Institutes (ehemalige Landwirtschaftskammer) führt. Von hier aus zweigen in Richtungen Nordosten und Südwesten verschiedene Wege ab. Die sich hieraus ergebenden Baufelder bieten ausreichend Raum für die Unterbringung der für einen modernen Uni-Campus erforderlichen Instituts- und Infrastruktureinrichtungen für Forschung und Lehre.

Im Wesentlichen ist der Campus autofrei. Mit dem Pkw anfahrbar soll lediglich eine größere Fläche im Südwesten des Plangebietes sein, die sich entlang der Autobahn erstreckt. Neben einer größeren Stellplatzanlage kann zur Aufnahme des ruhenden Verkehrs hier auch eine Parkpalette errichtet werden.

Nutzpflanzengarten

Im Nachgang zur frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurde der innerhalb des Plangebietes befindliche Nutzpflanzengarten der Universität Bonn Gegenstand kontroverser Diskussionen. So wurde von dem Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt e.V. (VEN) der Erhalt des Nutzpflanzengartens an seinem jetzigen Standort gefordert. Die Universität lehnte dagegen eine Festsetzung des Gartens am derzeitigen Standort im Bebauungsplan ab, da er Teil der derzeitigen wissenschaftlichen Einrichtungen sei und im Rahmen der Forschung und Lehre auch disponibel sein müsse.

In einem Bürgerantrag forderte die Bürgerinitiative für die dauerhafte Erhaltung des Nutzpflanzengartens Poppelsdorf, dass der Nutzpflanzengarten im Bebauungsplan für den Campus Poppelsdorf festgeschrieben und somit nicht als bebaubare Fläche dargestellt werde. Hieraufhin beschloss die Bezirksvertretung Bonn in ihrer Sitzung am 17.04.2012, im weiteren Bebauungsplanverfahren zum Uni-Campus im südlichen Bereich (Richtung Carl-Troll-Straße / Katzenburgweg) eine ausreichend dimensionierte Grünfläche vorzusehen.

Der Bebauungsplan setzt daher ein rund 9.000 m² großes Areal als private Grünfläche mit der näheren Zweckbestimmung Gartenanlage fest, das in seiner Lage und Ausdehnung zum überwiegenden Teil dem heutigen Nutzpflanzengarten der Universität entspricht. Die zukünftige Haupterschließungsachse des Uni-Campus verläuft in gerader Verlängerung der Karlrobert-Kreiten-Straße in nördliche Richtung bis hin zur ehemaligen Landwirtschaftskammer. Hierzu müssen Teile des bestehenden Nutzpflanzengartens in Anspruch genommen werden. Der Verlust dieser Teilfläche wird jedoch durch die Erweiterung des Gartens in Richtung Südwesten kompensiert. Damit kann der Garten auch weiterhin für Forschung und Lehre in der Biologie sowie in den Agrar- und Ernährungswissenschaften erlebbar gemacht werden. Die gegensätzlichen Stellungnahmen sowie die im Bebauungsplan vorgesehene Behandlung sind im Anhang „Auswertung der Stellungnahmen zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch“ unter 7-9 wiedergegeben.

Städtebaulicher Vertrag

Zwischen der Bundesstadt Bonn, dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW und der Universität Bonn wird noch vor Fassung des Satzungsbeschlusses ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen, der mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes wirksam wird. Wesentliche Inhalte werden sein:

- Mobilitätsplan
- Energiekonzept
- Durchführung von Qualitätssichernden Verfahren im Rahmen der Realisierung der Planungen für die einzelnen Bauabschnitte
- Beteiligung der Stadt Bonn bei Qualitätssichernden Verfahren
- Freiraumgestaltungskonzept auf der Basis des Siegerentwurf Büro sinai.Faust.Schroll.Schwarz.
- Artenschutzmaßnahmen

Der Bebauungsplanentwurf Nr. 7621-54 wird hiermit zur Beratung vorgelegt. Die Begründung mit integriertem Umweltbericht (einschließlich der Auflistung der wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen und Gutachten) ist als Anlage beigelegt.

**Auswertung der Stellungnahmen zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1
Baugesetzbuch**

Nr.	Absender	Inhalt der Stellungnahme	Behandlung der Stellungnahme
1	Christian Schneiders	<p>Forderung nach markantem Anschluss des Campus an das übergeordnete städtische Straßennetz durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufweitung der Eendenicher Allee gegenüber der bisherigen Landwirtschaftskammer zur besseren Anbindung an die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Haupterschließungsachse des Campus (Planungen für den Erweiterungsbau des Mathematischen Instituts sind hierauf abzustellen) - Vorfeld des Poppelsdorfer Schlosses in Richtung Nußallee ist zu öffnen und das prominente Gebäude als signifikanten Anknüpfungspunkt für den Zugang zum Campus zu nutzen <p>Angestrebte hohe bauliche Verdichtung im Campus ist architektonisch angemessen zu verarbeiten</p> <p>Da größere Teilgebiete erst langfristig bebaut werden, hohe gestalterische Anforderungen an Freiraumplanung (insbesondere Planung der Hauptachse und Plätze) Ausgleich Versiegelung durch Gebäudebegrünung und Baumpflanzungen</p> <p>Begrenzung Gebäudehöhe Parkhaus</p>	<p>Die Forderung wurde in den weiteren Planungen teilweise umgesetzt. So weist der Bebauungsplanentwurf gegenüber der Landwirtschaftskammer einen Platzbereich auf. Damit kann der Eingangsbereich in den Uni-Campus sowie die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Hauptverbindungsachse in besonderer Weise betont werden. Das Poppelsdorfer Schloss liegt außerhalb des Bebauungsplangebietes und ist damit nicht Gegenstand des Planverfahrens.</p> <p>Im Rahmen der Realisierung der Planungen für die einzelnen Bauabschnitte sollen jeweils Qualitätssichernde Verfahren durchgeführt werden, in die auch Vertreter der Bundesstadt Bonn und anderer Institutionen eingebunden sind. Diese Verfahrensweise soll in einem städtebaulichen Vertrag, der zwischen der Stadt, dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW und der Universität abgeschlossen wird, vereinbart werden.</p> <p>Im Zuge des Planverfahrens lobte der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW für das Gelände des Uni-Campus Poppelsdorf am 05.11.2010 einen freiraumplanerischen Wettbewerb aus. Zielsetzung des Wettbewerbes war es, den baulichen Visionen für den Uni-Campus eine adäquate Fassung im öffentlichen Raum mit Freiflächen, Wegen und Plätzen zu geben. Das Konzept des Siegerentwurfs fand bei der weiteren Erstellung des Bebauungsplanentwurfes nach Möglichkeit Berücksichtigung.</p>

Forderung von Ergänzungsnutzungen wie Sportstätten, Kinderbetreuung (Quantitative Definition im Bebauungsplan)

So wurde u.a. ein Freiraumkonzept erstellt, das sowohl Vorschläge zur Gestaltung der Vorbereiche von geplanten Gebäuden als auch ein Pflanzkonzept für die Wegeachsen enthält. Diese Vorschläge fanden teilweise Eingang in die Festsetzungen des Bebauungsplanes. Darüber hinaus sind Flachdächer innerhalb des Plangebietes zu begrünen. Insgesamt lassen die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes in Hinblick auf die Dichte der möglichen Bebauung ausreichend Raum, eine adäquate Grüngestaltung des Campus zu realisieren. Das für den gesamten Campus entwickelte Freiraumgestaltungskonzept des Büros Sinai, Faust, Schroll, Schwarz, das aus einem begrenzten freiraumplanerischen Wettbewerb als Siegerentwurf hervorgegangen ist, wird ebenfalls Bestandteil des städtebaulichen Vertrages. Im Gegensatz zu dem in der Bürgerbeteiligung vorgestellten Masterplan Uni-Campus soll zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs lediglich im Westen des Plangebietes entlang der Autobahnzufahrt eine größere Stellplatzanlage ausgewiesen werden, die auch die Möglichkeit zur Errichtung einer Parkpalette beinhaltet. Dabei ist die Höhe der möglichen Parkpalette im Wesentlichen auf maximal 2 m über dem vorhandenen Gelände beschränkt. Lediglich für einen kleineren Bereich von maximal 200 m² der Parkpalette ist eine maximale Höhe von 5 m zulässig, um hier höhere Fahrzeuge des universitären Fuhrparks unterbringen zu können. Somit kann eine zu massive Wirkung des Bauwerks vermieden werden. Der Bebauungsplanentwurf enthält eine textliche

2 | Horst Uwe Weber

Durch den Campus bedingtes zusätzliches Verkehrsaufkommens ist durch das vorhandene Straßennetz kaum zu bewältigen.

Festsetzung, die die im Campus zukünftig erlaubten Nutzungen auflistet. Danach sind auch Sportstätten sowie Kindergarteneinrichtungen zulässig. Inwieweit diese potentielle Nutzungen in Zukunft auch umgesetzt werden, obliegt der Universität Bonn.

Die mit der Konzentration verschiedener Uni-Einrichtungen in Poppelsdorf zu erwartenden Verkehrsauswirkungen wurden im Rahmen eines Masterplanes Campus Poppelsdorf, Planungsansatz zur Verkehrlenkung und –steuerung, durch das Ingenieurbüro für Verkehrsplanung (VSU) untersucht. Danach kann die Erschließung grundsätzlich als gesichert angesehen werden. Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung zeigt, dass im motorisierten Individualverkehr und im ÖPNV das angrenzende Verkehrsknotenpunktsystem in Verbindung mit den Verkehrsbelastungswerten für das Jahr 2020 ohne die Entwicklung des Uni-Campus in den Spitzenstunden hoch belastet ist. Dabei ist insbesondere der maßgebliche kritische Knoten derjenige des Wittelsbacher Ringes / Endenicher Allee / Baumschulallee. Dieser wird in Zukunft zumindest nachmittags im Grenzbereich der Leistungsfähigkeit liegen. Allerdings wird eine unregelmäßige Steigerung des durch die Universität verursachten Verkehrs die Leistungsfähigkeit insbesondere dieses Knotens, in geringerem Umfang auch diejenigen der anderen Knoten reduzieren. Maßnahmen der Mobilitätsbeeinflussung sind geeignet, diesen Effekt nicht eintreten zu lassen. Vor diesem Hintergrund verpflichten sich die Universität und der BLB in einem städtebaulichen Vertrag zur Einführung eines

Forderung eines direkten Anschlusses an die Autobahn
Vorschlag: Anschluss in Höhe Poppelsdorfer Mensa/Ecke Endenicher Allee; damit verbunden Entlastung der Kaufmannstraße, die in erheblichem Umfang von Durchgangsverkehr und Zielverkehr Einzelhandel belastet ist

Mobilitätsplans (Parkraumbewirtschaftung, intensive Fahrradförderung durch Erstellung von Fahrradstellplätzen). Mit diesem Mobilitätsplan soll eine Reduzierung des durch die Universität verursachten motorisierten Individualverkehrs um 20 % erzielt werden. Die Erreichung dieses Zieles wird in einem vertraglich vereinbarten Monitoring überprüft werden. Sofern sich hierbei zeigen sollte, dass die in der Verkehrsuntersuchung ermittelten Verkehrsreduktionen nicht erreicht werden, sind die Regelungen der Parkraumbewirtschaftung zu überprüfen sowie gegebenenfalls auch verkehrslenkende Maßnahmen, die sich auf das Umfeld des Uni-Campus beziehen, vorzunehmen.

Ebenfalls untersucht wurde die Streckenleistungsfähigkeit der Meckenheimer Allee für den ÖPNV. Hier zeigte sich, dass die allgemein zu erwartenden Verkehrssteigerungen auch ohne die geplante Entwicklung des Uni-Campus Poppelsdorf die Leistungsfähigkeit der Meckenheimer Allee reduzieren werden, bzw. die noch vorhandenen Leistungsfähigkeitsreserven weiter abgebaut werden. Die geplante Universitätsentwicklung wird die Verkehrsmengen um weitere 2,4 % am Prüfpunkt erhöhen. Durch die Einführung des Mobilitätsplans könnte die durch die Universität bedingte Verkehrszunahme jedoch nahezu neutralisiert werden. Dann wären keine Auswirkungen auf die Geschwindigkeit des ÖPNV in der Meckenheimer Allee zu erwarten. Die Kapazität des ÖPNV ist zunächst im Durchschnitt der jeweiligen Strecken ausreichend. Abhängig von der Umsteigewirkung auf den

ÖPNV, die bei einer Parkraumbewirtschaftung zu erwarten ist, kann auf den hoch belasteten Linien, insbesondere der 601 auf der Meckenheimer Allee, Handlungsbedarf zumindest in der Spitzenstunde bestehen.

Die ungünstige Lage des Standortes im Erschließungssystem bedingt, dass Zufahrtswege durch Straßen mit Wohnfunktion verlaufen müssen. Bei einer Nutzungsintensivierung am Standort ist daher zu erwarten, dass in diesen Straßen Belastungszunahmen erfolgen werden. Der geplante Mobilitätsplan neutralisiert die Zusatzbelastung auf den Zufahrtsstraßen weitgehend, in den Südstadtstraßen sind sogar als Flächenwirkung Entlastungen zu erwarten. Die Haupt-Zusatzlast wird vom mittleren Abschnitt der Endenicher Allee übernommen werden.

Um Verschlechterungen im Verkehrsfluss durch die bereits im Bau befindlichen bzw. kurzfristig zu realisierenden Bauvorhaben entgegenzuwirken, wurden bereits bzw. sollen kurzfristig Maßnahmen zur Verkehrslenkung sowie zur Verbesserung des Verkehrsflusses ergriffen werden. So wurde u.a. zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsknotenpunkte im näheren Umfeld das Linksabbiegen auf der Meckenheimer Allee und Endenicher Allee in den Campus durch Linksabbiegerspuren erleichtert. Im Einmündungsbereich Katzenburgweg / Nußallee bewirkt die Anhebung der Verkehrsfläche Katzenburgweg in Form einer Teilaufpflasterung eine Geschwindigkeitsdämpfung.

Der Verkehrsentwicklungsplan

3 Gudrun Matthee-Will, Jens Matthee	Konzept zum Verkehrsabfluss fehlt; Hauptverkehr wird über die bereits jetzt schon hoch belastete Kaufmannstraße fließen. Ohne Änderung des Verkehrsabflusses führt der Ausbau des Campus zu einer sehr hohen Belastung des Wohngebietes Kaufmannstraße Forderung nach direktem Anschluss des Campus an die Autobahn	<p>2020 sieht den Anschluss der Carl-Troll-Straße an den A 565-Zubringer vor. Ziel dieser Planung ist es, die aufgrund der Entwicklung des Uni-Campus Poppelsdorf zusätzlich zu- und abfließenden Verkehre auf das Hauptverkehrsstraßen- und Autobahn-System zu konzentrieren und aus den bewohnten Bereichen fernzuhalten. Dieses Projekt ist jedoch eher langfristig zu sehen.</p> <p>Siehe Stellungnahme zu 2 Ausgehend von den Verkehrsdaten des Verkehrsentwicklungsplanes 2020 der Stadt Bonn wurden im Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Campus Poppelsdorf die Verkehrsmengen für das Jahr 2020 ohne weitere Entwicklung des Unicampus ermittelt (Bezugsfall). Danach ergibt sich für die Kaufmannstraße zwischen Schubertstraße und Endenicher Allee ein Verkehrsaufkommen von 3.200 Kfz/Tag, zwischen Schubertstraße und Endenicher Straße ein Verkehrsaufkommen von 5.000 Kfz/Tag. Im Vergleich zu den Verkehrszahlen aus dem Jahre 2008 erfolgt eine Entlastung von 720 Kfz/Tag bzw. eine zusätzliche Belastung von 180 Kfz/Tag. Wenn die Hochschulentwicklungsplanung Berücksichtigung findet, ergeben sich bezogen auf die Zahlen des Bezugsfalls 2020 Zusatzbelastungen von 640 Kfz/Tag bzw. 370 Kfz/Tag. Im Vergleich mit dem Jahr 2008 würde sich somit für den Bereich Schubertstraße – Endenicher Allee eine leichte Entlastung bzw. für den Abschnitt Schubertstraße – Endenicher Straße eine weitere leichte Belastung ergeben. Bei Einführung des Mobilitätsplanes (Parkraumbewirtschaftung) verringern sich die Verkehrsmengen. Bei Reduzierung des</p>
--	---	--

Universitätsbezogenen Motorisierten Individualverkehr (MIV) um 10 % durch eine Parkraumbewirtschaftung ergibt sich für den Bereich zwischen Schubertstraße und Endenicher Allee ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 530 Kfz/Tag und für den Bereich zwischen Schubertstraße und Endenicher Straße von 310 Kfz/Tag. Bei Reduzierung des MIV um 20 % (Parkraumbewirtschaftung und Radverkehrsförderung) werden Zahlen von 460 Kfz/Tag bzw. 270 Kfz/Tag erreicht und damit eine Entlastung der Kaufmannstraße erzielt. Insgesamt betrachtet ist nicht zu verkennen, dass bedingt durch die ungünstige Lage des Standorts im Erschließungssystem Zufahrtswege durch Straßen mit Wohnfunktion verlaufen müssen. Bei einer Nutzungsintensivierung am Campus Poppelsdorf ist insofern auch von einer Belastungszunahme in diesen Straßenzügen und dabei insbesondere auch in der Kaufmannstraße auszugehen. Die Maßnahmen des Mobilitätsplanes wirken diesem Effekt jedoch entgegen.

4 | Angelika Stöcker

Befürchtung, dass sich der Parkdruck auf den umliegenden Straßen noch erhöhen wird
Verhältnis wegfallender und neu zu schaffender Stellplätze ist darzulegen

Zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs soll im Westen des Plangebietes entlang der Autobahnzufahrt eine größere Stellplatzanlage ausgewiesen werden, die auch die Möglichkeit zur Errichtung einer Parkpalette beinhaltet.

In einem Verkehrsgutachten wurde sowohl der vorhandene Bestand an Stellplätzen als auch der zukünftige Bedarf bezogen auf prognostizierte Studenten- und Mitarbeiterzahlen ermittelt. Danach bietet die entlang der Autobahn festgesetzte Stellplatzfläche in Verbindung mit den bereits im Plangebiet vorhandenen Stellplätzen Raum, über den für das Plangebiet im

5 | Dr. Hannes Tank

Forderung nach Wohnungen und Studentenwohnungen sowie nachgelagerte Institutionen wie Gründer- und Technologiezentren, Handwerks- und Gewerbehöfe

Forderung behutsame Verdichtung; Schaffung von zusätzlichem Raum durch Überbauung der Autobahn (Beispiel Hotel Präsident)
Forderung Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen; Parkhaus sollte in demontierbarer Stahlbauweise errichtet werden

Verkehrsgutachten rechnerisch ermittelten Bedarf hinaus Stellplätze anzulegen. Darüber hinaus ermöglicht die Option einer Parkpalette, die Stellplätze an einem Ort zu konzentrieren bzw. im Bedarfsfall noch weitere zusätzliche Stellplätze zu schaffen.

Die gutachterlich ermittelten Zahlen belegen, dass keine wesentlichen Auswirkungen auf die umgebenden Straßenzüge zu erwarten sind.
Das dargestellte Stellplatzkonzept wird Bestandteil eines städtebaulichen Vertrages, der zwischen der Bundesstadt Bonn, dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW und der Universität Bonn noch vor Fassung des Satzungsbeschlusses abgeschlossen wird.

Der Bebauungsplanentwurf enthält eine textliche Festsetzung, die die im Campus zukünftig erlaubten Nutzungen auflistet. Danach lässt der Bebauungsplan Wohnnutzung lediglich im östlichen Teil des Plangebietes zu. Die von der Autobahn ausgehenden Lärmauswirkungen erreichen einen Umfang, der gesunde Wohnverhältnisse im unmittelbaren Umfeld der Autobahn nicht zulässt. Inwieweit die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes potentielle Nutzungen in Zukunft auch umgesetzt werden, obliegt der Universität Bonn.

Die Autobahn liegt außerhalb des Bebauungsplangebietes und ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Unabhängig hiervon ist eine Überbauung der Autobahn nicht geplant bzw. derzeit aus wirtschaftlicher Sicht auch nicht vertretbar.

Zur Unterbringung des ruhenden

6	Behinderten-Gemeinschaft Bonn	Aufgabe, auf die Einhaltung der nach Gesetz einzuhaltenden Barrierefreiheit zu achten Mitwirkung an Planung wird angeboten	Verkehrs soll im Westen des Plangebietes entlang der Autobahnzufahrt eine größere Stellplatzanlage ausgewiesen werden, die auch die Möglichkeit zur Errichtung einer Parkpalette beinhaltet.
7	Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt e.V.	<p>Ich möchte Ihnen (Herrn Oberbürgermeister) zunächst dafür danken, dass Sie die Zeit gefunden haben, uns heute hier zu empfangen. Wir sind zu Ihnen gekommen, um Sie zu bitten, auf die Planungen zum Ausbau des Campus Poppelsdorf der Universität Bonn in Ihrem Hause dahingehend Einfluss zu nehmen, dass der Nutzpflanzengarten der Botanischen Gärten an seinem jetzigen Standort erhalten bleibt. Nicht nur der Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt, sondern auch Vertreter des Internationalen Dachverbandes der Ökolandbaubewegungen, des Dachverbands Kulturpflanzen- und Nutztiervielfalt, von Slowfood Deutschland, der Naturfreunde Deutschlands, des BUND Bonn und des Bonner Ökozentrums sind hier, und weitere Organisationen aus dem In- und Ausland unterstützen unser Anliegen. Wir sind besorgt, weil nach derzeitigem Stand der Planungen der größere und sehr attraktive und beliebte Teil des Gartens, der heimische Nutzpflanzen beherbergt, in Kürze von einem Fahrrad- und Fußweg zerteilt und später überbaut würde. Mögliche Ersatzflächen, die in der Diskussion sind, würden den Garten verkleinern und zu Stückwerk machen. Für die Freunde und Erhalter der Nutzpflanzenvielfalt ist die Größe und räumliche Einheit des Nutzpflanzengartens wichtig. Es finden hier viele öffentliche Veranstaltungen mit hunderten von Besuchern statt. Die großen alten Bäume sind für die schöne Gartenatmosphäre prägend, ebenso wie die großzügige Anlage der Staudenbeete. Der Hexengarten beeindruckt fast alle großen und kleinen</p>	Bei der Planung neuer öffentlicher Gebäude werden die einschlägigen Gesetze auch zur Barrierefreiheit beachtet und umgesetzt
			<p>Die Bundesstadt Bonn verfolgt ein großes Interesse an der Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen gerade auch im eigenen Stadtgebiet. So ist Bonn seit 2012 Sitz des Globalen Fonds für Nutzpflanzenvielfalt sowie des UN-Wissenschaftsrats für Artenvielfalt und Ökosysteme (IPBES). Zudem trat sie dem Bündnis „Kommunen für Biologische Vielfalt“ bei. Der Nutzpflanzengarten der Universität Bonn in seinem älteren Teil südöstlich der Carl-Troll-Straße besteht seit dem Jahre 1847. Der Teil nordwestlich der Carl-Troll-Straße entstammt der Nachkriegszeit. Die Sammlung umfasst seltene und fast vergessene Kulturpflanzen des Rheinlands, aber auch Nutzpflanzen aus aller Welt und spielt damit eine wichtige Rolle in Forschung und Lehre. Der jüngere Teil des Gartens beinhaltet Bestimmungsfelder für die Lehre mit ein- bis zweijährigen Pflanzen.</p>
			<p>Der Bebauungsplan setzt daher ein rund 9.000 m² großes Areal als private Grünfläche mit der näheren Zweckbestimmung Gartenanlage fest, das in seiner Lage und Ausdehnung zum überwiegenden Teil dem heutigen Nutzpflanzengarten der Universität entspricht. Die zukünftige Haupterschließungsachse des Uni-Campus verläuft in gerader Verlängerung der Karlrobert-Kreiten-Straße in nördliche</p>

Besucher, auch er liegt im Weg.
Dieser Garten ist einer der ältesten und größten in Deutschland. Ein Besuch wurde von der bekanntesten Botanikerin Deutschlands, Loki Schmidt, empfohlen.

Viele Professoren der Landwirtschaftlichen Fakultät haben immer sehr aktiv darauf geachtet, dass den Studierenden und der Öffentlichkeit die Vielfalt der Nutzpflanzen bewusst wird. Einer von ihnen war Professor Wolfgang Franke, der das wichtigste deutschsprachige Lehrbuch über Nutzpflanzen verfasst hat. Es ist seit über vier Jahrzehnten in Gebrauch. Viele, die Professor Franke kannten, sagten, er würde sich im Grabe umdrehen, wenn er von der geplanten Zukunft seines Nutzpflanzengartens wüsste. Einer der Unterzeichner unserer Forderung schrieb es für Sie auf. Saatgut ist Kulturgut. Im Gegensatz zu Wildpflanzen können Kulturpflanzen ohne Menschen, die die Pflanzen anzubauen, zu vermehren und zu nutzen wissen, nicht dauerhaft überleben. Unser Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt nimmt deswegen jede Gelegenheit wahr, in diesem wunderschönen Garten die Öffentlichkeit zu informieren und Saatgut anzubieten.

Der Bonner Nutzpflanzengarten bietet dazu einen beispielhaften Rahmen, und das zwar geplante, aber noch nicht finanzierte Schaugewächshaus wäre eine weitere Bereicherung. Unser bundesweit tätiger Verein möchte gerne weiterhin gemeinsam mit den Botanischen Gärten daran mitwirken, dass Menschen zum Lernen, zum Anbau und zum Genuss der Nutzpflanzenvielfalt motiviert werden. Damit erfüllen wir auch einen Auftrag, zu dem die Bundesrepublik Deutschland sich im Rahmen des Internationalen Vertrages über die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft verpflichtet hat.

Die Stadt Bonn könnte Vorreiter werden, in dem sie sich dafür einsetzt, dass die Ausbildungsinstitutionen in Bonn sich wieder intensiver um die heimische Nutzpflanzenvielfalt

Richtung bis hin zur ehemaligen Landwirtschaftskammer. Hierzu müssen Teile des bestehenden Nutzpflanzengartens in Anspruch genommen werden. Der Verlust dieser Teilfläche wird jedoch durch die Erweiterung des Gartens in Richtung Südwesten kompensiert. Eine überbaubare Fläche innerhalb der Grünfläche ermöglicht, eine dem speziellen Nutzungszweck Gartenanlage entsprechende bauliche Anlage wie z.B. ein Gewächshaus oder ein Gartenhaus zu errichten. Die Begrenzung der Gebäudehöhe auf rund 9 m verhindert dabei eine zu massive Gebäudeentwicklung.

Im Einklang mit der Bedeutung der Nutzpflanzensammlung für die Wissenschaft soll der gesamte Uni-Campus Poppelsdorf in ein wissenschaftlich-didaktisches Konzept einbezogen. So ist beabsichtigt, einen „essbaren Campus“ zu schaffen, indem die Verkehrsflächen und Stellplätze begleitend primär mit Nutzpflanzen begrünt werden, die essbare Früchte oder andere essbare Pflanzenteile tragen. Neben einheimischen standortgerechten Pflanzen sollen hier auch exotische, winterharte Gehölze und Sträucher Verwendung finden. Der Bebauungsplan enthält hierzu entsprechende textliche Festsetzungen.

bemühen. Als Stadt der Vereinten Nationen, als Sitz von relevanten Ministerien, als Veranstaltungsort von zahlreichen Umweltkonferenzen, und als neuer Sitz des Sekretariates des Globalen Fonds für die Nutzpflanzenvielfalt und als Bewerberin um den Sitz des Welt-Biodiversitätsrates hat Bonn mit diesem Nutzpflanzengarten ein Alleinstellungsmerkmal.

Dafür dass aber der Garten kurzfristig zerteilt und langfristig verkleinert werden soll, haben viele Menschen in dieser Stadt, in Deutschland und international kein Verständnis. Bauland in guten Lagen mag teuer sein, aber Nutzpflanzenvielfalt ist unersetzlich. Wir haben für unser Anliegen um Unterstützung in der Bevölkerung geworben und eine Unterschriftenaktion durchgeführt, bei der wir viel Zuspruch gefunden haben. Die ca. 2000 Unterschriften in diesem Ordner kommen je etwa zur Hälfte aus Bonn und aus ganz Deutschland. Es hat nicht lange gedauert, bis viele Menschen realisiert haben, dass hier ein wichtiges Kulturerbe auf dem Spiel steht. Am vergangenen Samstag haben mehrere Hundert Poppelsdorfer Bürger unterschrieben, die keinesfalls den Garten opfern wollen, um so schnell wie möglich nach Endenich zu gelangen! Der Weg um den Garten herum anstatt hindurch würde nur um höchstens 100 Meter länger.

Wir haben auch kürzlich auf der Konferenz der Vereinten Nationen zur Vorbereitung von Rio plus 20 Unterschriften gesammelt. Aus 25 Ländern haben Menschen unterschrieben. Die Prominentesten sind Vandana Shiva und Pat Mooney. Beide sind Träger des Alternativen Nobelpreises, des Right Livelihood Award. Sie kommen regelmäßig nach Bonn, denn hier ist der Right Livelihood Campus angesiedelt. Wurde hier vielleicht etwas aufgebaut, was mit dem Campus Poppelsdorf wieder umgeworfen wird?

Wir möchten die Bürger motivieren zu Anbau und Genuss von seltenen Sorten. Als ehemaliger und erfolgreicher Lehrer wissen Sie auch, dass Anschauung für

das Lernen essentiell ist. Viele haben von der lokalen Tomatensorte Bonner Beste gehört, das ist eine alte Handelssorte, die sich gut transportieren lässt. Für den Hausgärtner gibt es ca. zehntausend interessante Sorten - lokal müssen sie nicht unbedingt sein, um daran im Garten oder auf dem Balkon Freude zu haben, z. B. Tomaten:

- Gelbe zum Füllen, sieht aus wie gelbe Paprika
- Goldene Königin, ergibt eine köstliche Suppe
- Reisetomate, lässt sich unfallfrei zerteilen
- Braune Charbonne, eine französische Sorte, die auf der Zunge zergeht.

Saatgut dieser Sorten gibt es beim Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt.

Herr Oberbürgermeister, wir fordern Sie dazu auf, Schaden von der Stadt Bonn abzuwenden. Überzeugen Sie die Verantwortlichen für den Bebauungsplan davon, dass die Gartenfläche nicht angetastet wird. Der Garten kann für den neuen Campus eine Bereicherung sein, wie sie kaum ein anderer moderner Campus besitzt. Damit die Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit weiterhin gute Bedingungen hat, muss der Garten in alter Größe dort bleiben, wo er ist! Wir sind zur Zusammenarbeit mit Ihnen bereit.“

Dem Schreiben beigelegt war eine Unterschriftenliste mit ca. 2000 Unterschriften.

8 | BUND Kreisgruppe Bonn, Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt e.V.

Im Januar 2011 hatte sich der Umweltausschuss des Rates der Stadt Bonn mit dem Nutzpflanzengarten der Botanischen Gärten Bonn befasst. Alle Fraktionen waren sich einig, dass der Nutzpflanzengarten auf dem Gelände des Campus Poppelsdorf bestehen bleiben muss. Dabei war auch mitgeteilt worden, dass anders als zunächst vorgesehen, die Erschließung des Baugebietes über die Endenicher Allee erfolgen soll und damit der vorgesehene Fahrrad- und Fußweg als zentrale Achse durch den Nutzpflanzengarten erst 2014 gebaut werden brauche. Während in einem Schreiben an den Verein zur Erhaltung der

Siehe Stellungnahme zu 7

Nutzpflanzenvielfalt (VEN) vom 26.08.2011 der Rektor der Universität Bonn noch mitgeteilt hatte, dass Aktivitäten zur Erhaltung des Bonner Nutzpflanzengartens die Rahmenbedingungen von Forschung und Lehre erschweren würden, hatte die Universität Bonn in einer Pressemeldung vom 02.12.2011 Pläne zur Neugestaltung und Erweiterung des Nutzpflanzengartens am jetzigen Standort angekündigt. In Ergänzung zu der durch den geplanten Neubau der Gewächshäuser für die tropischen und subtropischen Nutzpflanzen erforderliche Erweiterung der Gartenfläche für die heimischen Nutzpflanzen war dabei auch angekündigt worden, das gesamte Campusgelände im Rahmen der Freiraumplanung mit heimischen Nutzpflanzen zu bebauen und von einem „essbaren Campus“ gesprochen worden. Offen geblieben war dabei die Frage der Ausweisung der entsprechenden Flächen als Freiflächen im zu erstellenden Bebauungsplan und damit deren dauerhafte Sicherstellung für den Bedarf des Nutzpflanzengartens.

Am 26.01.2012 wurden im Nutzpflanzengarten die Bäume gefällt, die der zentralen Achse durch den Campus Poppelsdorf im Weg standen. An der Rechtmäßigkeit besteht kein Zweifel. Die frühe Schaffung von Fakten ist in der Öffentlichkeit mit großer Empörung aufgenommen worden, siehe dazu beiliegende Pressemitteilung der Umweltorganisationen vom 30.1.2012.

In einem Schreiben der Universitätsleitung vom 03.02.2012 an die Stadtverwaltung (s. Anlage), das sie dem VEN nachrichtlich hat zukommen lassen, legt sie ihre Argumente dar, warum der Nutzpflanzengarten zum (weitab zwischen Meckenheim und Rheinbach gelegenen) Campus Klein Altendorf verlagert werden sollte. Die Argumente der Universität sollen absprachegemäß der Stadtverwaltung zur zukünftigen Bewertung von Anträgen und der Diskussion mit der Kommunalpolitik dienen.

Aus Sicht der Universität dient der Garten wissenschaftlichen Zwecken; die

öffentlichen Aufgaben und Anliegen spielen bestenfalls eine Nebenrolle. Ihnen könne man mit der Integration von Nutzpflanzen in den Campus, dem „essbaren Campus“ (s. o.), Genüge tun. Abgesehen davon, dass ein Konzept für einen solchen Campus anders als von der Universität dargestellt, nicht öffentlich bekannt ist, genügt eine solche Integration in bebaute Flächen auch nicht den Anforderungen der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit über Nutzpflanzenvielfalt.

Ein attraktiver und gut erreichbarer Garten, wie ihn die Universität bislang hatte, ist unseres Erachtens Voraussetzung für Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit über heimische Nutzpflanzenvielfalt. Erforderlich ist eine ausreichend große, zusammenhängende Gartenfläche, mit Nutzpflanzen, nicht Gebäuden, als wesentliche Elemente. Zaun und Personal sowie Räume für Lehrzwecke und Bewirtschaftung sind unverzichtbar und beides hat der Nutzpflanzengarten seit seiner Gründung und selbst über zwei Weltkriege hinweg, was seine wissenschaftliche und öffentliche Bedeutung unterstreicht.

Die biologische Vielfalt, gerade auch bei den landwirtschaftlich genutzten Pflanzen, nimmt weltweit bedrohlich ab. Wesentlich für die Bemühungen zu deren Erhaltung ist Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit. Es handelt sich in Bonn um die bundesweit größte und älteste derartige Einrichtung - ein wertvolles Alleinstellungsmerkmal. Deshalb erscheint die Haltung der Universität, den Nutzpflanzengarten nicht auf Dauer im Campus Poppelsdorf belassen zu wollen, nicht im Einklang mit den Zielen internationaler Vereinbarungen, staatlicher Verpflichtungen und Bemühungen der Bundesstadt Bonn. In jüngster Zeit bemüht sich die Stadt Bonn um den Sitz des sog. Weltbiodiversitätsrats, IPBES. Der Globale Nutzpflanzenfonds kommt 2012 nach Bonn. Erst vor wenigen Tagen ist die Stadt Bonn dem Bündnis Kommunen für Biologische Vielfalt beigetreten.

Wir meinen, dass bei 26 Hektar Gelände für den neuen Uni Campus Poppelsdorf

ein Hektar Gartenfreifläche für heimische Nutzpflanzen (ein Gewächshaus für tropische ist bereits neben dem Campusgelände vorgesehen) möglich sein müsste. Wir vertrauen darauf, dass die zwischen BLB NRW, Stadt und Universität abgestimmte Hochschulstandortentwicklungsplanung flexibel genug ist, um Unvorhergesehenes einzubeziehen. Öffentliche Belange sollten dort wie auch im Bebauungsplan ausreichend Niederschlag finden.

Der Rat der Bundesstadt Bonn hat am 04.09.2008 den Beschluss zur Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes gefasst, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines modernen Uni-Campus zu schaffen. Der neue Bebauungsplan Nr. 7621-54 wird die Bebauungspläne Nr. 7621-42 und 7621-96, die nach wie vor rechtskräftig sind, ersetzen. Das vom BLB NRW beauftragte Planungsbüro „skt umbaukultur“ ist laut Mitteilungsvorlage 1013622NV3 (Dezember 2010) dabei, die notwendigen Untersuchungen, Gutachten und Abstimmungen für den nächsten Schritt des Bebauungsplanverfahrens durchzuführen.

Wir bitten Sie eindringlich im Interesse der Bürger und der Stadt, sich bei den weiteren Beratungen wirksam für die Erhaltung und Festschreibung der erweiterten Fläche für den Nutzpflanzengarten am jetzigen Standort im ausstehenden Bebauungsplan einzusetzen.

9 | Universität Bonn

Anlässlich des o.g. Gesprächs hatten wir vereinbart, dass ich Ihnen nochmals die wichtigsten Argumente dafür zukommen lasse, dass der Nutzpflanzengarten der Universität nicht, wie derzeit diskutiert, im Bebauungsplan für den Campus Poppelsdorf festgeschrieben wird. Der Nutzpflanzengarten dient der Universität für Forschung und Lehre und stellt eine Art „Labor“ im Freien dar. Er unterliegt damit der wissenschaftlichen Weiterentwicklung wie alle anderen Fächer der Universität auch. Es handelt sich auch um keinen öffentlichen Park oder Garten. Es ist

Siehe Stellungnahme zu 7

ureigene Entscheidung der Universität diese „Laborfläche“ zeitweise der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, um über Forschungsergebnisse im Bereich der Botanik und Biologie zu informieren. Eine Nutzung als Park oder Garten für die Öffentlichkeit stellt auch immer die Frage nach der Betreuung zu diesen Zeiten und dem damit verbundenen Ressourcenaufwand. Ich verweise hierzu auf die Diskussionen zu den Öffnungszeiten des weitaus attraktiveren Botanischen Gartens am Poppelsdorfer Schloss.

Als Forschungs- und Lehlabor kann der Nutzpflanzengarten in Poppelsdorf liegen, muss es aber nicht. Mit dem Aufbau des Campus Klein-Altendorf als neuem Pflanzenstandort für die Universität und der dortigen hervorragenden Vernetzung der Landwirtschaftlichen und Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät böte sich unter den Aspekten von Forschung und Lehre eben dieser Standort als weitaus geeigneter an.

Lediglich die historische, aber nicht sach- und funktionalnotwendige Verbindung zum Botanischen Garten hat bislang zu der universitätsinternen Entscheidung geführt, den Nutzpflanzengarten zunächst in Poppelsdorf zu belassen. Die Flächenzuweisung innerhalb der Universität ist damit ebenso reversibel wie alle anderen

Flächenentscheidungen, die tagtäglich getroffen werden müssen. Diese Entscheidungen werden in Abhängigkeit von den notwendigen Prioritäten und Weiterentwicklungen im Bereich von Forschung und Lehre getroffen.

In den Diskussionen um den Nutzpflanzengarten wird regelmäßig ein vermeintlicher Dissens zwischen BLB NRW, Universität und Nutzern (sprich dem Institut, das wiederum zur Universität gehört) angeführt. Dies entbehrt jeglicher Grundlage. Der VEN ist, auch wenn es in der öffentlichen Darstellung so erscheint, keine universitäre Einrichtung und zählt daher auch nicht zu den Nutzern des Botanischen Gartens. Die permanente Einmischung und die nicht den Tatsachen entsprechenden öffentlichen

Äußerungen haben selbst den Botanischen Garten so weit getrieben, dass dieser seine Mitgliedschaft im Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt gekündigt hat. Auch die in der Presse angeführte Beschneidung des Nutzpflanzengartens als Zeichen der Gefährdung des Ökolandbaus ist völlig haltlos, da Forschung und Lehre auf diesem Gebiet im Außenlabor Wiesengut erfolgen, das völlig separat vom Nutzpflanzengarten zu sehen ist.

Betrachtet man das Konzept für die freiraumplanerische Gestaltung des neuen Campus Poppelsdorf, für das sich Stadt, BLB NRW und Universität mit hoher Übereinstimmung ausgesprochen haben, wird deutlich, dass der Nutzpflanzengarten in seiner jetzigen Form einen Anachronismus darstellt. Ein notwendigerweise eingezäuntes Außenlabor (Flächen für Forschung und Lehre bedürfen dieses Schutzes vor der Öffentlichkeit) passt nicht in das jetzt angestrebte Konzept, in diesem Zusammenhang wird auch auf das öffentlich vorgestellte Konzept von Herrn Professor Weigend verwiesen, wonach das, was öffentlich sein kann, auch entsprechend in den Campus integriert wird.

Zusammenfassend muss aus Sicht der Universität die jetzige Fläche des Nutzpflanzengartens als bebaubare Fläche ausgewiesen werden, da die dynamische Weiterentwicklung von Forschung und Lehre eine sehr viel größere bauliche Flexibilität benötigt, als dies noch vor Jahren der Fall war. Dies war auch Grundlage der gemeinsam zwischen Stadt, BLB NRW und Universität abgestimmten Hochschulstandortentwicklungsplanung. Für die Berücksichtigung dieser Argumente bei der künftigen Bewertung von Anträgen und der Diskussion mit der Kommunalpolitik et al. wäre ich sehr dankbar. Gerne lade ich Sie und weitere Interessenten zu einer Besichtigung des neuen Universitätscampus für Pflanzenforschung in Klein- Altendorf ein.

Foundation for
Technology &
Ecology, New Dehli,
Indien

sowie

Herr Henk Hobbelink,
GRAIN, Barcelona,
Spanien

haben an Konferenzen teilgenommen, die einen Unterschied zu den internationalen Debatten über Themen, die sich auf die Lebensqualität der nachkommenden Generationen auf der ganzen Welt beziehen, gemacht haben.

Wir bewundern die weitsichtige Politik mit der die Stadt Bonn umwelt-wissenschaftliche, politische und durchführende Institutionen anzieht.

Nicht nur das die Stadt mehr als ein Dutzend Institutionen der Vereinten Nationen beherbergt, darunter auch das Secretariat of the UN Framework Convention on Climate Change.

Auch der Global Crop Diversity Fund wird bald nach Bonn ziehen und kann zu dem Profil einer Stadt hinzugezählt werden, welche eine der ältesten und am meisten respektierten Institutionen im Bereich landwirtschaftlicher Wissenschaften und Lehre hat.

Außerdem ist Bonn kürzlich einer Gruppe deutscher Städte beigetreten, die eine führende Rolle bei der Erhaltung von lokaler Biodiversität innehaben.

Lassen Sie uns die Möglichkeit nutzen und zur letzten UN-Entscheidung gratulieren, die Bonn's Einladung als Gastgeber für IPBES zu fungieren, angenommen hat: dies wird der Stadt und der Universität viele weitere Möglichkeiten für wissenschaftliche und politische Versammlungen zur bedeutenden, globalen Angelegenheit Biodiversität bieten.

Bitte erlauben Sie uns, mit großem Respekt, eine gewichtige Sorge vorzutragen. Die Universität plant einen großen, neuen Campus in Poppelsdorf. Mit großer Anerkennung haben wir zur Kenntnis genommen, dass ein kleiner Teil dieses Bereiches als Deutschland's größter und ältester Garten für landwirtschaftliche Pflanzenvielfalt genutzt wird, aber wir machen uns Sorgen, dass er nicht davor geschützt sein könnte abgeschafft zu werden.

Dieser Garten ist ein wichtiger Platz an dem Kinder, Lehrende, Schüler und die breite Öffentlichkeit einfachen Zugang haben, um etwas über landwirtschaftliche Pflanzenvielfalt zu lernen. Im Unterschied zu natürlicher Biodiversität ist landwirtschaftliche Biodiversität ein kulturelles Erbe. Es ist

die essentielle Basis unserer Lebensmittel, in der Vergangenheit, in der Gegenwart und in der Zukunft. Unser Leben hängt von landwirtschaftlicher Biodiversität ab. Und außerdem, im Unterschied zu natürlicher Biodiversität, hängt die Vielfalt landwirtschaftlicher Pflanzen vom Menschen ab.

Es ist eine weitestgehend unbekannte Tatsache, dass eine ziemlich große Anzahl an Menschen gebraucht wird, die landwirtschaftliche Biodiversität in ihren Gärten, Feldern und Stallungen erhalten und die die Motivation und das Fachwissen brauchen um dies zu tun. Genbanken sollen genutzt werden, um Samen sicher zu lagern, sind aber bloß eine Notfalllösung für einen eher geringen Anteil der existierenden Agrobiodiversität. Samen in Genbanken fehlt es an Anpassungsvermögen an eine sich ändernde Umwelt. Um ihr Potential weiterhin für die Menschheit zu bewahren, müssen Samen jedes Jahr an vielen Orten und von vielen Menschen ausgesät werden. Das vorhandene Wissen muss aktiv genutzt und weiterentwickelt werden. Datenbanken können diese Funktion nicht ersetzen. Wie auch immer, bedeutendes Wissen wie zum Beispiel Taxonomie und Samenproduktion ist weitgehend von den Lehrplänen im akademischen und fachlichen Bereich gestrichen worden. Es wird von Senior-Experten sehr bedauert, dass junge Experten sich zwar mit Genomen, aber nicht mit Pflanzen auskennen. Heutzutage ist die globale Anzahl an vollen Professorenstellen im Bereich landwirtschaftlicher Biodiversität sehr gering.

Der Poppelsdorfer Garten hat seine Aufgaben sehr erfolgreich erfüllt und wird dies auch hoffentlich in Zukunft fortsetzen, indem er Wissen auf Grundlage der täglichen, saisonalen Entwicklung von Pflanzen vermittelt. Dieser Garten gehört zwingend zu Bonn's Profil einer Stadt und Universität, die sich um ihren lokalen Beitrag kümmert globale Herausforderungen zu meistern, dazu. Auf der einen Seite beherbergt Bonn dankbar einen Right Livelihood Award Campus, auf der anderen Seite wird ein

Universitätscampus geplant durch den
ein bedeutender Vermögenswert entfernt
wird, für den wir Right Livelihood
Preisträger seit Jahrzehnten gekämpft
haben und ermutigt wurden unsere
Bemühungen fortzusetzen?
Wir wünschen der Stadt und der
Universität eine erfolgreiche
Zusammenarbeit beim Prozess
Lösungen zu finden und diesen
einzigartigen Platz zu retten und zu
pflegen.

Auswertung der Stellungnahmen zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

N r.	Behörde/ Träger	Inhalt der Stellungnahme	Behandlung der Stellungnahme
1	Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH	<p>Es wird darauf hingewiesen, dass eine Erweiterung des Telekommunikationsnetzes erforderlich ist. Für den rechtszeitigen Ausbau des Netzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist eine schriftliche Anzeige von Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet so früh wie möglich erforderlich.</p>	<p>Dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW als Bauherrn wurde das Schreiben zur Kenntnis gegeben.</p>
2	Stadtwerke Bonn	<p>Die Meckenheimer Allee, Endenicher Allee und Nußallee werden von Buslinien der SWBV befahren. Die Stadtwerke gehen davon aus, dass die Belange des ÖPNV und der Flächenbedarf der dort eingerichteten Bushaltestellen ausreichend Berücksichtigung finden. Im Bereich der Endenicher Allee sind die Planungen der Hardtbergbahn zu beachten. Nach Auffassung der SWBV bleibt bezüglich des Erschließungskonzeptes die aktuelle Entwicklung der Verkehrssituation abzuwarten. Eventuell müssen weitere Maßnahmen zur Verkehrslenkung und zum Verkehrsfluss getroffen werden, wobei die Belange des ÖPNV zu berücksichtigen sind. Aus dem normalen Busbetrieb ergibt sich ein Geräuschpegel im Planbereich. Im Keller des Gebäudes Endenicher Allee 17 befindet sich eine Transformatorstation mit zugehöriger Kabeltrasse sowie entlang der Autobahn eine Mittelspannungstrasse. Die</p>	<p>Der für die Bushaltestellen erforderliche Flächenbedarf wurde bei Erstellung des Bebauungsplanentwurfes ebenso berücksichtigt wie die Planungen zur Hardtbergbahn. Die Belange des ÖPNV allgemein beleuchtet eine Verkehrsuntersuchung näher. Danach stellt die durch den Uni-Campus bedingte Mehrbelastung im ÖPNV schienenseitig sowohl bei der Straßenbahn als auch im Stadtbahntunnel kein Problem dar. Auch im Busbereich sind auf den meisten Strecken noch ausreichend Platzkapazitäten vorhanden. Allein in den beiden Straßenzügen Endenicher Allee und Meckenheimer Allee reicht das Platzangebot nicht aus, um die gestiegene Nachfrage angemessen befördern zu können. Es erscheint zunächst ausreichend, zwei Linien vom Standardbus auf einen Gelenkbus umzustellen und einzelne Verstärkerfahrten hinzuzufügen, um ein rechnerisch angemessenes Platzangebot zur Verfügung stellen zu können. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die tatsächliche Auslastung der Linien unterschiedlich intensiv</p>

		<p>Trassen sind dinglich zu sichern. Die Versorgung der neuen Gebäude mit Wasser, Gas und Fernwärme ist von der Nußallee her möglich. Aufgrund der Vielzahl der Gebäude auf privatem Grundstück kann die Versorgung mit Wasser, Fernwärme und Gas nur über einen kundeneigenen Wasserzählerschacht / Übergabeschacht bzw. Zählerschrank im Bereich der Nussallee 15 erfolgen. Der Wasserzählerschacht / Übergabeschacht bzw. Zählerschrank sowie die private Zuleitung vom Schacht/Schrank bis zum Gebäude sind vom Eigentümer einzuholen. Für die Versorgung mit Wasser und Gas ist eine gemeinsame Leitungsführung sinnvoll.</p>	<p>ist. So ist z.B. die Linie 601 in Spitzenstunden bereits heute überlastet, da sie den Studierendentransport zum Venusberg maßgeblich übernimmt. Da auch am Venusberg zukünftige Entwicklungen absehbar sind, kommen Maßnahmen zur Kapazitätsverbesserung dieser Linie auch dem Standort Poppelsdorf zugute. Sollten tatsächlich in erheblichem Umfang Verlagerungen auf den ÖPNV stattfinden, werden ergänzend zu den vorgeschlagenen Kapazitätserhöhungen Untersuchungen der Auslastung einzelner Linien empfohlen, die weiteren Überlegungen zur Verbesserung des Angebotes zugrunde gelegt werden können.</p> <p>Zur Ermittlung der Lärmbeeinträchtigungen, die von der Autobahn A 565 und den umgebenden Straßen ausgehen, wurden im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanentwurfes schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Als Ergebnis dieser Untersuchungen müssen passive Lärmschutzmaßnahmen an den Neubauten durchgeführt werden. Hierzu trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen. Den Anregungen bezüglich der Mittelspannungskabeltrasse entspricht der Bebauungsplan in der Weise, als für den Bereich der Kabeltrasse und den dazugehörigen Schutzstreifen ein entsprechendes Leitungsrecht ausgewiesen wird. Die Planungen zur Versorgung des Campus mit Wasser, Gas und Fernwärme erfolgen in enger Abstimmung mit den Stadtwerken.</p>
3	Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Autobahn niederlassung Krefeld sowie Regionalniederlassung Ville-	Für den Nahbereich entlang der Autobahn sind die Bestimmungen des § 9 Fernstraßengesetz zu berücksichtigen bzw.	Die mit der Konzentration verschiedener Uni-Einrichtungen in Poppelsdorf zu erwartenden Verkehrsauswirkungen wurden im Rahmen eines Masterplanes

Eifel	<p>einzuhalten. Wegen der Nähe zur Autobahn und einer Mehrbelastung des umliegenden Straßennetzes durch das Hinzukommen der Neuverkehre ist ein Nachweis über die Leistungsfähigkeit und verkehrliche Verträglichkeit in Form eines Verkehrsgutachtens vorzulegen. Im Hinblick auf den von der A 565 ausgehenden Verkehrslärm hat die Stadt Bonn eigenverantwortlich die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen zu prüfen und gegebenenfalls auf eigene Kosten Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen. Stellplätze dürfen nicht innerhalb der 40 m Anbauverbotszone angelegt werden, wenn es sich um Parkplätze handelt, die aufgrund der Bauordnung, der Gewerbeordnung oder sonstiger Vorschriften zwingend notwendig sind und auf Dauer Bestand haben. Die Lage eventuell erforderlich werdender externer Kompensationsflächen sind, eingetragen in einem Übersichtsplan, mitzuteilen. Die auf dem Grundstück anfallenden Schmutz- und Oberflächenwässer dürfen nicht zur Autobahn hin abgeleitet werden. Im weiteren Planverfahren erteilte der Landesbetrieb Straßenbau mit Schreiben vom 05.05.2011 die Genehmigung zur Errichtung von nach Baurecht erforderlichen Pflichtstellplätzen innerhalb der 40 m –Anbauverbotszone der A 565.</p>	<p>Campus Poppelsdorf, Planungsansatz zur Verkehrslenkung und –steuerung, durch das Ingenieurbüro für Verkehrsplanung (VSU) untersucht. Danach kann die Erschließung grundsätzlich als gesichert angesehen werden. Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung zeigt, dass im motorisierten Individualverkehr und im ÖPNV das angrenzende Verkehrsknotenpunktsystem in Verbindung mit den Verkehrsbelastungswerten für das Jahr 2020 ohne die Entwicklung des Uni-Campus in den Spitzenstunden hoch belastet ist. Dabei ist insbesondere der maßgebliche kritische Knoten derjenige des Wittelsbacher Ringes / Endericher Allee / Baumschulallee. Dieser wird in Zukunft zumindest nachmittags im Grenzbereich der Leistungsfähigkeit liegen. Allerdings wird eine unregelmäßige Steigerung des durch die Universität verursachten Verkehrs die Leistungsfähigkeit insbesondere dieses Knotens, in geringerem Umfang auch diejenigen der anderen Knoten reduzieren. Maßnahmen der Mobilitätsbeeinflussung sind geeignet, diesen Effekt nicht eintreten zu lassen. Vor diesem Hintergrund verpflichten sich die Universität und der BLB in einem städtebaulichen Vertrag zur Einführung eines Mobilitätsplanes (Parkraumbewirtschaftung, intensive Fahrradförderung durch Erstellung von Fahrradstellplätzen). Mit diesem Mobilitätsplan soll eine Reduzierung des durch die Universität verursachten motorisierten Individualverkehrs um 20 % erzielt werden. Die Erreichung dieses Zieles wird in einem vertraglich vereinbarten Monitoring überprüft werden. Sofern sich hierbei zeigt sollte, dass die in der Verkehrsuntersuchung ermittelten</p>
-------	---	---

		<p>Verkehrsreduktionen nicht erreicht werden, sind strengere Regelungen der Parkraumbewirtschaftung sowie gegebenenfalls auch verkehrslenkende Maßnahmen, die sich auf das Umfeld des Uni-Campus beziehen, vorzunehmen. Ebenfalls untersucht wurde die Streckenleistungsfähigkeit der Meckenheimer Allee für den ÖPNV. Hier zeigte sich, dass die allgemein zu erwartenden Verkehrssteigerungen auch ohne die geplante Entwicklung des Uni-Campus Poppelsdorf die Leistungsfähigkeit der Meckenheimer Allee reduzieren werden, bzw. die noch vorhandenen Leistungsfähigkeitsreserven weiter abgebaut werden. Die geplante Universitätsentwicklung wird die Verkehrsmengen um weitere 2,4 % am Prüfpunkt erhöhen. Durch die Einführung des Mobilitätsplanes könnte die durch die Universität bedingte Verkehrszunahme jedoch nahezu neutralisiert werden. Dann wären keine Auswirkungen auf die Geschwindigkeit des ÖPNV in der Meckenheimer Allee zu erwarten.</p> <p>Die Kapazität des ÖPNV ist zunächst im Durchschnitt der jeweiligen Strecken ausreichend. Abhängig von der Umsteigewirkung auf den ÖPNV, die bei einer Parkraumbewirtschaftung zu erwarten ist, kann auf den hoch belasteten Linien, insbesondere der 601 auf der Meckenheimer Allee, Handlungsbedarf zumindest in der Spitzenstunde bestehen. Dies ist nach Umsetzung der Neubaumaßnahmen und der Parkraumbewirtschaftung erneut zu prüfen.</p> <p>Die ungünstige Lage des Standortes im Erschließungssystem bedingt, dass Zufahrtswege durch Straßen mit Wohnfunktion verlaufen</p>
--	--	--

			<p>müssen. Bei einer Nutzungsintensivierung am Standort ist daher zu erwarten, dass in diesen Straßen Belastungszunahmen erfolgen werden. Der geplante Mobilitätsplan neutralisiert die Zusatzbelastung auf den Zufahrtsstraßen weitgehend, in den Südstadtstraßen sind sogar als Flächenwirkung Entlastungen zu erwarten. Die Haupt-Zusatzlast wird vom mittleren Abschnitt der Endenicher Allee übernommen werden.</p> <p>Um Verschlechterungen im Verkehrsfluss durch die bereits im Bau befindlichen bzw. kurzfristig zu realisierenden Bauvorhaben entgegenzuwirken, wurden bereits bzw. sollen kurzfristig Maßnahmen zur Verkehrslenkung sowie zur Verbesserung des Verkehrsflusses ergriffen werden. So wurde u.a. zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsknotenpunkte im näheren Umfeld das Linksabbiegen auf der Meckenheimer Allee und Endenicher Allee in den Campus durch Linksabbiegerspuren erleichtert. Im Einmündungsbereich Katzenburgweg / Nußallee bewirkt die Anhebung der Verkehrsfläche Katzenburgweg in Form einer Teilaufpflasterung eine Geschwindigkeitsdämpfung.</p> <p>Zur Ermittlung der Lärmbeeinträchtigungen, die unter anderem von der Autobahn A 565 ausgehen, wurden im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanentwurfes schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Als Ergebnis dieser Untersuchungen müssen passive Lärmschutzmaßnahmen an den Neubauten durchgeführt werden. Hierzu trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen.</p>
4	Landschaftsverband	Nach den verfügbaren	Im Zuge des Planverfahrens sind

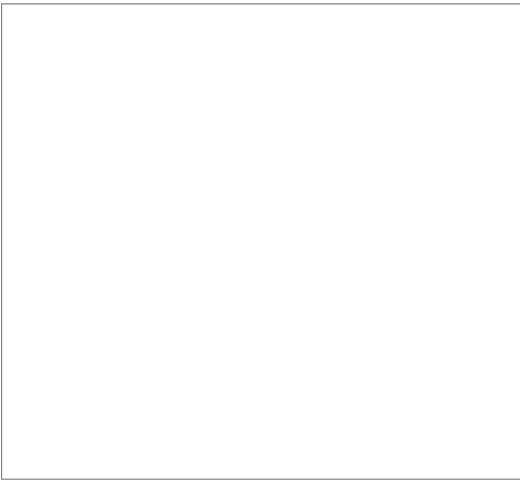
	<p>Rheinland, Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland</p>	<p>Archivunterlagen ist innerhalb des Plangebietes mit römischen Bestattungen und damit mit ortsfesten Bodendenkmälern zu rechnen. Auf dem Versuchsgelände des Institutes wurde nordwestlich der Nussallee beim Ausroden von Baumwurzeln ein römisches Brandgrab freigelegt. Auf der Basis dieses archäologischen Fundes kann von einem Gräberfeld ausgegangen werden, das in unmittelbarer Nähe zu einer zeitgleichen Siedlung lag. Zudem sind Zeugnisse zur Geschichte der 1755 gegründeten und bis 1969 bestehenden Steingutfabrik Wessel nicht auszuschließen. Im Hinblick auf die Belange des Denkmalschutzes ist daher in der Fläche eine Sachverhaltsermittlung durchzuführen. Ziel dieser Untersuchung ist es, die objektive Abwägungserheblichkeit der öffentlichen Belange des Bodendenkmalschutzes zu fixieren. Erst das Ergebnis einer derartigen Untersuchung ermöglicht es, diesem Belang das ihm zukommende Gewicht beizumessen, um die planerische Entscheidung mit den gesetzlichen Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes in Einklang zu bringen.</p>	<p>im Bereich der noch unbebauten Flächen bodendenkmalpflegerische Sondierungen durchgeführt worden. Hierbei konnten Siedlungsbefunde (Kiesstickungen, Gruben, Pfostengruben sowie Gräben) aufgedeckt werden, die sich mehrheitlich der römischen Kaiserzeit zuordnen lassen. Einige wenige Befunde belegen jedoch die Nutzung des Siedlungsplatzes bereits während der Metallzeit. Darüber hinaus wurden eine neuzeitliche Grube, ein frühmittelalterlicher Graben sowie ein weiterer Graben unbekannter Zeitstellung gefunden. Die weitere Sicherung der Bodendenkmäler muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen. Im Zuge der einzelnen Baumaßnahmen sind die Bodendenkmäler in Abstimmung mit dem Amt für Bodendenkmalpflege zu dokumentieren und als Sekundärquelle aufzubereiten.</p>
<p>5</p>	<p>Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Bezirksregierung Düsseldorf</p>	<p>Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bombenabwurfgebietes eine geophysikalische Untersuchung der zu überbauenden Fläche ist daher zu empfehlen. Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschleifen. Diese bauseitig durchzuführenden Arbeiten vorbereitender Art sollten, falls keine anderen Gründe dagegen sprechen, zweckmäßigerweise mit Baubeginn durchgeführt werden. Zur genauen Festlegung des</p>	<p>Die Untersuchung des Plangebietes auf Bombenfunde erfolgt für jedes Bauvorhaben separat vor dem jeweiligen Baubeginn.</p>

		<p>abzuschiebenden Bereiches und der weiteren Vorgehensweise wird um Terminabsprache für einen Ortstermin mit einem Mitarbeiter der KBD gebeten. Vorab würden dann zwingend Betretungserlaubnisse der betroffenen Grundstücke und eine Erklärung inklusive Pläne über vorhandene Versorgungsleitungen benötigt. Sofern keine Leitungen vorhanden seien, sei dieses schriftlich zu bestätigen. Im nicht ausgewerteten Bereich sind Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Bei Aushubarbeiten mittels Erdbaumaschinen wird eine schichtweise Abtragung um ca. 50 cm sowie eine Beobachtung des Erdreichs hinsichtlich Veränderungen wie z.B. Verfärbungen, Inhomogenitäten empfohlen. Generell sind Bauarbeiten sofort einzustellen, sofern Kampfmittel gefunden werden. In diesem Fall ist die zuständige Ordnungsbehörde, der KBD oder die nächstgelegene Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.</p>	
6	Polizeipräsidium Bonn	<p>Es werden Checklisten als Arbeitshilfe für die Beurteilung von Bebauungsplänen aus Sicht der polizeilichen Kriminalprävention vorgelegt. Die Checklisten umfassen im Einzelnen Empfehlungen zur Herstellung und Gestaltung von Grün-, Frei- und überbaubaren Flächen, Stellflächen für PKW und Zweiräder, öffentliche Verkehrsflächen, Infrastruktur, Tiefgaragen und Parkhäuser, Unterführungen und Tunnel, Bahnhöfe und Haltestellen und zum Einbruchschutz sowie zur Gestaltung von Mehrfamilienhäusern. Über die</p>	<p>Die vom Polizeipräsidium Bonn ausgesprochenen Empfehlungen wurden bei der Erarbeitung der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes im Rahmen des rechtlich Möglichen berücksichtigt. Die in den Empfehlungen vorgebrachten sicherheitstechnischen Anforderungen gehen jedoch über die vom Katalog des Baugesetzbuches erfassten Festsetzungsmöglichkeiten eines Bebauungsplanes erheblich hinaus, teilweise fallen sie sogar gänzlich in den Bereich der privaten Gestaltungsfreiheit eines Bauherrn. Eine Berücksichtigung</p>

	<p>Checkliste hinaus wird zur Steigerung der Sozialkontrolle durch Belebung des öffentlichen Raums die Zulassung von Kultureinrichtungen, Schank- und Speisewirtschaften sowie von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal empfohlen. Über die gewöhnlichen Betriebszeiten hinausgehende, sowie am Wochenende geöffnete Einrichtungen führen zu einer tageszeitlichen und wochentagübergreifenden Nutzung des Quartiers. Der Gestaltung der Parkhäuser und der fußläufigen Durchquerungsmöglichkeiten der Gebäudearrangements ist besondere Beachtung zu schenken. Zudem empfiehlt es sich zur besseren Orientierung im Campus Orientierungstafeln aufzustellen.</p>	<p>im Bebauungsplan kann daher nicht erfolgen. Unabhängig hiervon wurden die Empfehlungen dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW als Eigentümer der betroffenen Flächen zur Kenntnis gebracht.</p>
--	---	---

Bebauungsplan Nr. 7621-54 der Bundesstadt Bonn

Stadtbezirk Bonn, Ortsteil Poppelsdorf



**Begründung
und
Umweltbericht**

Gliederung

I. Städtebauliche Begründung

1. Allgemeines

- 1.1. Plangebiet
- 1.2. Vorhandenes Planungsrecht
- 1.3. Planungsanlass
- 1.4. Planungsablauf

2. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

- 2.1. Wesentliche Ziele des Bebauungsplanes
- 2.2. Festsetzungen des Bebauungsplanes
 - 2.2.1 Art der baulichen Nutzung
 - 2.2.2 Maß der baulichen Nutzung
 - 2.2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen
 - 2.2.4 Grünflächen
 - 2.2.5 Begrünungs- und Bepflanzungsvorschriften
 - 2.2.6 Ausgleichsmaßnahmen
 - 2.2.7 Lärmschutz
 - 2.2.8 Nachrichtliche Darstellungen / Hinweise
- 2.3 Erschließung
 - 2.3.1 Äußere Erschließung
 - 2.3.2 Innere Erschließung
 - 2.3.4 Ruhender Verkehr
 - 2.3.4 Ver- und Entsorgung, Leitungsrecht
- 2.4. Energieeffizienz

3. Auswirkungen des Bebauungsplanes

- 3.1 Städtebauliche Auswirkungen
- 3.2 Verkehrliche Auswirkungen
- 3.3 Umweltauswirkungen
- 3.4 Sonstige Auswirkungen

II. Umweltbericht

1. Einleitung

- 1.1 **Inhalt und Ziele der Planung, Abgrenzung des Untersuchungsraums**
- 1.2 **Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen**

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

- 2.1 **Schutzgut Boden**
- 2.2 **Schutzgut Wasser**
- 2.3 **Schutzgüter Klima und Luft**
- 2.4 **Schutzgut Pflanzen**
- 2.5 **Schutzgut Tiere**
- 2.6 **Schutzgut Landschaftsbild/Erholung**
- 2.7 **Schutzgut Mensch**
- 2.8 **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**
- 2.9 **Wechselwirkungen**
- 2.10 **Planalternativen**

3. Zusammenfassende Bewertung

4. Vorgesehene Überwachung

III. Anhang

- **Pflanzlisten**
- **Auflistung der wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen und Gutachten**

I. Städtebauliche Begründung

1. Allgemeines

1.1. Plangebiet

Der Bebauungsplan Nr. 7621-54 umfasst ein Gebiet im Stadtbezirk Bonn, Ortsteil Poppelsdorf, das sich zwischen der Endenicher Allee, der Nußallee, der Meckenheimer Allee, der Karlrobert-Kreiten-Straße, der Carl-Troll-Straße und der Autobahnanschlussstelle Bonn-Poppelsdorf erstreckt.

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand des Universitätsstandorts Bonn-Poppelsdorf, der von der Wegelerstraße bis zur Autobahnanschlussstelle reicht. Nördlich des betroffenen Bereiches in Richtung Kaufmannstraße dominiert Wohnungsbau das städtebauliche Erscheinungsbild. In Richtung Osten und Süden schließen sich Institutsgebäude der Universität an. Nach Westen bewirkt die Autobahnauffahrt Bonn-Poppelsdorf eine Zäsur zum angrenzenden Ortsteil Endenich. Das Plangebiet selbst zeichnet sich bislang im Wesentlichen durch die Versuchsfelder der Universität aus. Die Randbereiche sind mit verschiedenen Universitätsgebäuden, die teils unter Denkmalschutz stehen, bebaut. Zudem werden rückwärtig der Gebäude Nußallee 17 und 17 a derzeit mehrere neue Bauvorhaben (Realisierungsstufe 1) umgesetzt.

Im Südwesten, unmittelbar an dem Autobahnanschluss gelegen, befindet sich die so genannte „Wesselhalle“.

1.2. Vorhandenes Planungsrecht

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet im Wesentlichen als Sondergebiet mit der näheren Zweckbestimmung Hochschuleinrichtungen dar. Lediglich die beiden Hausgrundstücke Meckenheimer Allee 178 und 180 sind hiervon abweichend als gemischte Baufläche dargestellt. Da die aktuellen städtebaulichen Planungsziele des Bebauungsplanes Nr. 7621-54 mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes übereinstimmen, ist das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch gewahrt.

Verbindliches Planungsrecht besteht für weite Teile des Plangebietes in Form der Bebauungspläne Nrn. 7621-42, 7621-49, 7621-51 und 7621-96. Lediglich ein kleinerer Bereich zwischen der Nußallee, dem Katzenburgweg und der Karlrobert-Kreiten-Straße ist derzeit nach § 34 Baugesetzbuch (Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile) zu beurteilen. Der aus dem Jahre 1964 stammende Bebauungsplan Nr. 7621-42 setzt das Areal zwischen Endenicher Allee, Nußallee, Katzenburgweg, Carl-Troll-Straße und einer Planstraße als Sondergebiet mit der näheren Zweckbestimmung Universität fest. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3, eine Baumassenzahl (BMZ) von 3,5 sowie durch eine Geschößzahl von maximal vier Vollgeschossen bestimmt. Die Zahl der Vollgeschosse kann jedoch bei städtebaulich begründeten Vorhaben unter Einhaltung der Grundflächenzahl und Baumassenzahl erhöht werden. Die überbaubare Grundstücksfläche ist als Mantellinie festgesetzt und erlaubt insofern eine Bebauung des Geländes an nahezu allen Orten. Der Bebauungsplan Nr. 7621-96, der im Jahre 1962 Rechtskraft erlangt hat, erstreckt sich auf den Bereich zwischen Planstraße, Carl-Troll-Straße und Autobahnanschlussstelle Poppelsdorf. Hier wird im Wesentlichen ein Industriegebiet festgesetzt. Die Baumassenzahl beträgt 2,8. An der nordöstlichen Plangebietsgrenze erstreckt sich eine 18 m breite private Verkehrsfläche (Anschlussgleise Privatbahn Wesselwerke).

Der Bebauungsplan Nr. 7621-49, rechtskräftig seit dem Jahre 1983, weist die betroffenen Abschnitte der Karlrobert-Kreiten-Straße und der Carl-Troll-Straße als öffentliche Verkehrsfläche aus. Für die Hausgrundstücke Meckenheimer Allee 178 und 180 ist ein Kerngebiet in viergeschossiger, geschlossener Bauweise festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt 0,6, die Geschossflächenzahl 2,0. Nordöstlich der Karlrobert-Kreiten-Straße erstreckt sich hierzu parallel eine private Grünfläche mit der näheren Zweckbestimmung Garten. Der aus dem Jahre 1986 stammende Bebauungsplan Nr. 7621-51 setzt für den betroffenen Bereich öffentliche

Verkehrsfläche fest.

1.3. Planungsanlass

Als bedeutender Wissenschaftsstandort wird die Rheinische Friedrich-Wilhelm- Universität ihrem Ruf als traditionsbewusste Forschungsuniversität von internationalem Rang gerecht. Im Hinblick auf die weitere Entwicklung der Universität wurde auf Initiative des Bau- und Liegenschaftsbetriebes des Landes Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit der Universität Bonn und unter Beteiligung der Stadt Bonn eine Hochschulstandortentwicklungsplanung (HSEP 2006 und aktualisiert HSEP 2009) erstellt. Sie umfasst alle von der Universität genutzten Liegenschaften und Gebäude im Stadtgebiet. Danach ist zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit der Universität Bonn beabsichtigt, die universitären Einrichtungen an den drei Standorten City, Poppelsdorf und Endenich zu konzentrieren und neu zu ordnen. Der Standort „Römerstraße“ soll mittelfristig aufgegeben und dessen Institutionen im Wesentlichen nach Poppelsdorf verlagert werden. Mit Verlagerung der Informatik wird der Schwerpunkt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät in Poppelsdorf verstärkt, parallel wird darüber hinaus die Landwirtschaftliche Fakultät weiter ausgebaut. Insgesamt soll mit dem Ausbau des Uni-Campus Poppelsdorf der Wissenschaftsstandort Bonn den modernen Anforderungen an Forschung und Lehre angepasst und gestärkt werden.

Da die Zielsetzungen der bestehenden Bebauungspläne nicht mehr den Anforderungen einer neuen städtebaulichen Planung sowie denen einer auf die Zukunft ausgerichteten Entwicklung des Uni-Campus Poppelsdorf entsprechen, bedarf es der Schaffung neuen Planungsrechtes.

1.4. Planungsablauf

Ausgehend von den in der Hochschulentwicklungsplanung definierten allgemeinen Planungszielen wurde ein Planentwurf (Masterplan Campus Poppelsdorf) erarbeitet, der die für einen modernen Uni-Campus erforderlichen Instituts- und Infrastruktureinrichtungen für Forschung und Lehre in eine geordnete städtebauliche Entwicklung einbindet. Dabei wurden sowohl gerade realisierte bzw. unmittelbar anstehende (Realisierungsstufe 1) als auch solche für die Zukunft geplanten Bauvorhaben einbezogen.

Den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7621-54 fasste der Rat der Stadt Bonn in seiner Sitzung am 04.09.2008 (DS-Nr.: 0811856) nach vorangegangener Beratung in dem Ausschuss für Planung, Verkehr und Denkmalschutz (14.08.2008), der Bezirksvertretung Bonn (19.08.2008) und dem Ausschuss für Wirtschaft, Wissenschaft und Technologie (02.09.2008). Zugleich wurde die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch beschlossen. Diese fand im Zeitraum vom 27.10.2008 bis einschließlich 07.11.2008 statt. Darüber hinaus wurden die Grundzüge der Planung den Bürgerinnen und Bürgern in einer Bürgerversammlung am 30.10.2008 im Botanischen Institut der Universität Bonn erläutert. Folgende Themen wurden im Rahmen dieser Öffentlichkeitsbeteiligung bzw. durch anschließende schriftliche Eingaben angesprochen:

- Anbindung des Uni-Campus an das umgebende Erschließungsnetz; adäquate Ausbildung der Zufahrtsbereiche
- Freiraumgestaltung des Campus; Sicherheit im öffentlichen Raum
- Parkhaus
- Forderung Ergänzungsnutzungen wie Sportstätten, Kinderbetreuung
- Verkehrskonzeption, Verkehrsauswirkungen auf die benachbarten Wohngebiete
- Unterbringung des ruhenden Verkehrs
- Ansiedlung von nachgelagerten Institutionen wie Gründer- und Technologiezentrum
- Erweiterung des Campus über die Autobahn hinaus; Überbauung der Autobahn
- Baudichte
- Barrierefreiheit bei Neubauvorhaben

- Erhalt des Nutzpflanzengartens an seinem jetzigen Standort

Die in der Bürgerbeteiligung vorgebrachten Anregungen konnten teilweise Berücksichtigung finden. Ebenso wurden die im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange geäußerten Gesichtspunkte zum Teil in die Planung übernommen.

2. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

2.1. Wesentliche Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7621-54 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines modernen Uni-Campus geschaffen werden, der einerseits die von der Universität geplanten Instituts- und Infrastruktureinrichtungen für Forschung und Lehre ermöglicht und sich andererseits harmonisch in den Stadtgrundriss einfügt.

Als Grundgerüst der Planungen ist ein Wegesystem mit attraktiven Wege- und Raumbeziehungen und einem großen, zentralen Platz („Forum“) westlich der Zentralbibliothek Landbauwissenschaften vorgesehen. Hauptbestandteil ist dabei eine parallel zur Nußallee verlaufende neue Wegeverbindung, die als „Grüne Achse“ vom Botanischen Garten über das Forum bis hin zur Eendenicher Allee direkt auf das Gebäude des Mathematischen Institutes (ehemalige Landwirtschaftskammer) führt. Von hier aus zweigen wiederum in Richtung Nordosten und Südwesten verschiedene Wege ab. Die sich hieraus ergebenden Baufelder bieten ausreichend Raum für die Unterbringung der für einen modernen Uni-Campus erforderlichen Instituts- und Infrastruktureinrichtungen für Forschung und Lehre.

Im Wesentlichen ist der Campus autofrei. Mit dem Pkw anfahrbar soll lediglich eine größere Fläche im Südwesten des Plangebietes sein, die sich entlang der Autobahnzufahrt erstreckt. Neben einer größeren Stellplatzanlage kann zur Aufnahme des ruhenden Verkehrs optional hier auch eine Parkpalette errichtet werden.

Eine rund 9.000 m² große private Grünfläche – Gartenanlage- entspricht in ihrer Lage und Ausdehnung zum großen Teil dem heutigen Nutzpflanzengarten der Universität.

Übersicht über die Flächennutzungen im Bebauungsplan 7621-54

Sondergebiet Universität SO ¹⁻¹²	113.338 m ²
Kerngebiet	761 m ²
Private Grünfläche –Gartenanlage-	9.075 m ²
Private Grünfläche unterbaubar	2.301 m ²
Private Verkehrsflächen	29.629 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen	9.027 m ²
Sondergebiet Stellplätze SO St	17.146 m ²
Versorgungsfläche	72 m ²
Gesamtfläche	181.349 m ²

2.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

2.2.1. Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den Zielen des Bebauungsplanes, am Standort Poppelsdorf die Voraussetzungen für den Neubau eines modernen Uni-Campus zu schaffen, der die über das Stadtgebiet verteilten universitären Einrichtungen bündeln und die seitens der Universität geplanten Instituts- und Infrastruktureinrichtungen für Forschung und Lehre ermöglichen soll, wird für nahezu den gesamten Planbereich ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der näheren Zweckbestimmung „Universität“ festgesetzt. Aufgrund der bereits in unmittelbarer Nachbarschaft vorhandenen universitären Einrichtungen empfiehlt sich das Areal auch weiterhin als Universitätsstandort. Eine solche Nutzung fügt sich in die vorhandene Struktur mit den im Umfeld bestehenden Instituten ein. Gleichzeitig wird mit dieser Ausweisung der stadtplanerischen Zielsetzung Rechnung getragen, den Wissenschaftsstandort Bonn den modernen Anforderungen an Forschung und Lehre anzupassen und zu stärken.

Innerhalb des Sondergebietes sollen alle diejenigen Nutzungen zulässig sein, die Bestandteil eines regulären Universitätsangebotes sind oder die in einem engen inhaltlichen oder funktionalen Zusammenhang mit diesem stehen. Neben Hörsälen, Institutsgebäuden, Lehrstühlen, Verwaltungsgebäuden gehören hierzu auch Anlagen für kulturelle, soziale und sportliche Zwecke. Nutzungen wie Mensen, Cafeterien, Kindergärten, Sporthallen ergänzen den reinen Lehrbetrieb bzw. sind üblicherweise in einem engen räumlichen Zusammenhang erforderlich.

Um den Uni-Campus auch außerhalb der gewöhnlichen Betriebszeiten sowie an Wochenenden zu beleben, wird im östlichen Teil des Sondergebietes (SO⁵⁻¹²) studentisches Wohnen zugelassen. Derzeit ist die Wohnraumsituation von Studierenden in Bonn insgesamt als angespannt zu bewerten, da gerade kleinteiliger Wohnraum knapp ist. Singuläre Faktoren wie die Verkürzung der Abiturzeit und die Aussetzung der Wehrpflicht haben die Studentenzahlen zudem derzeit sprunghaft ansteigen lassen. Auch langfristig werden die erhöhte räumliche Mobilität von Studierenden, die Nachfrage von Studierenden aus dem Ausland sowie die steigende Abiturquote für eine zunehmende Nachfrage nach entsprechendem Wohnraum sorgen. Die Ansiedlung von Studentenwohnungen im gesamten Sondergebiet ist auf Grund der erheblichen Lärmemissionen, die von der Autobahn A 565 ausgehen, allerdings nicht möglich.

Darüber hinaus sollen Schank- und Speisewirtschaften sowie ergänzende hochschulbezogene Einzelhandels- und Servicenutzungen das universitäre Nutzungsspektrum ergänzen. Als vorrangiger Standort für gastronomische Einrichtungen bietet sich dabei insbesondere der Randbereich des großen, zentralen Platzes westlich der Zentralbibliothek Landbauwissenschaften an. Solche Nutzungen dienen als Versammlungs- und Aufenthaltsort und unterstützen die Zielsetzung, hier einen lebendigen Mittelpunkt des Campus auszubilden.

Aufgrund der in dem Sondergebiet –Universität - festgesetzten zulässigen Nutzungen unterscheidet sich der Bereich wesentlich von den in den §§ 2 bis 9 der Baunutzungsverordnung festgelegten Baugebieten. Zwar sind Hochschuleinrichtungen auch in anderen Baugebieten zulässig bzw. zumindest ausnahmsweise zulässig. Die Vielfalt an Nutzungen, die darüber hinaus nach der Baunutzungsverordnung bei der Festsetzung der verschiedenen Baugebiete zulässig sind, würde den städtebaulichen Zielen für diesen Bereich jedoch nicht entsprechen, so dass die Ausweisung eines Sondergebietes im Hinblick auf die in diesem Bereich angestrebte Hochschulnutzung gerechtfertigt ist.

Von der Sondergebietsfestsetzung sind lediglich die Hausgrundstücke Meckenheimer Allee 178 und 180 ausgenommen. In Anlehnung an die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 7621-49 und unter Berücksichtigung der derzeitigen Nutzung weist der Bebauungsplan diese Hausgrundstücke als Kerngebiet aus.

2.2.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung für das Sondergebiet wird beeinflusst von der Bedeutung, die der Uni-Campus für den Wissenschaftsstandort Bonn hat bzw. haben wird. So ermöglicht die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 einerseits eine verdichtete Bauweise, die den Ansprüchen an einen modernen Uni-Campus in zentraler Lage von Bonn genügt und das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden möglichst wirksam umsetzt. Andererseits wird der Höchstwert des § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Sondergebiete, der bei 0,8 liegt, nicht vollständig ausgeschöpft, um eine adäquate Begrünung des Campus zu gewährleisten.

Die besondere Nutzung zahlreicher Gebäude -wie z.B. Hörsäle- lässt gegenüber den standardmäßig anzunehmenden Geschosshöhen höhere oder niedrigere Geschosshöhen erwarten. Vor diesem Hintergrund setzt der Bebauungsplan im gesamten Sondergebiet die Höhe der baulichen Anlagen in Form von maximal zulässigen Gebäudehöhen fest.

Der Bebauungsplan ermöglicht gegenüber dem bestehenden Planungsrecht eine deutlich dichtere Bebauung. Vor dem Hintergrund der besonderen Bedeutung, den die Rheinische Friedrich-Wilhelm-Universität für die Stadt Bonn hat, ist diese Verdichtung jedoch hinzunehmen. Die Konzentration der universitären Einrichtungen auf drei Standorte im Bonner Stadtgebiet und damit verbunden der Ausbau des Standortes Poppelsdorf trägt dazu bei, den Wissenschaftsstandort Bonn den modernen Anforderungen an Forschung und Lehre anzupassen und zu stärken und damit langfristig zu sichern. Im Übrigen wird, über das gesamte Baugebiet gerechnet die Obergrenze des § 17 der Baunutzungsverordnung für Sondergebiete deutlich eingehalten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Platz- und Wegeflächen zwischen den Baufeldern als private Verkehrsflächen und der Nutzpflanzengarten einschließlich einer Erweiterungsfläche als private Grünfläche festgesetzt sind. Damit erfolgt eine Aufteilung des Campus-Geländes in bebaubare Bereiche und Freiflächen, die bindend sind. Eine zu massive Bebauung des Campus kann insofern ausgeschlossen werden.

Im Bereich der bereits vorhandenen Bebauung entlang Nußallee und Meckenheimer Allee orientieren sich die mit rund 17,5 m gewählten Gebäudehöhen an dem vorhandenen Gebäudebestand und gewährleisten somit ein harmonisches Einfügen neuer Bauwerke in den Altbestand. Rückwärtig der vorhandenen Universitätseinrichtungen in Richtung der Autobahn ist eine mit rund 19 m geringfügig höhere Bebauung, die einen größeren Gestaltungsspielraum bei der Gebäudeplanung lässt, städtebaulich verträglich und entsprechend festgesetzt. Über die genannten Gebäudehöhen hinaus dürfen ausnahmsweise technische Anlagen mit einer maximalen Höhe von 3,0 m auf den Dachflächen errichtet werden. Diese technischen Anlagen sind in der Regel aufgrund der Ansprüche an die Haustechnik erforderlich. Alle im Bebauungsplan festgesetzten Gebäudehöhen sind in m. ü. NHN angegeben.

Im Südwesten entlang der Autobahn eröffnet eine überbaubare Grundstücksfläche die Möglichkeit, eine Parkpalette zu errichten. Die maximale Gebäudehöhe beträgt im Wesentlichen rund 2 m. Lediglich für einen kleineren Teilbereich von maximal 200 m² ist eine Gebäudehöhe von rund 5 m zulässig, um hier höhere Fahrzeuge des universitären Fuhrparks unterbringen zu können. Die Höhenbegrenzung verhindert insgesamt einen zu massiven Baukörper und gewährleistet zugleich ein Einfügen in die umgebende Stellplatzanlage.

In Anlehnung an die Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 7621-49 beträgt die Grundflächenzahl (GRZ) für die nicht zum Universitätsgelände gehörenden Hausgrundstücke Meckenheimer Allee 178 und 180 0,6. Korrespondierend mit einer viergeschossigen Bauweise ist die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 2,0 festgesetzt.

2.2.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Der Uni-Campus gliedert sich in mehrere Baufelder, denen der Masterplan Campus Poppelsdorf

mit seinem Wegesystem, dem großen zentralen Platz („Forum“) westlich der Zentralbibliothek Landbauwissenschaften und der parallel zur Nußallee verlaufenden „Grünen Achse“ zugrunde liegt. Dabei wurden teilweise einzelne Baublöcke des Entwurfs zu einer Baufläche zusammengefasst, um noch Spielräume für die zukünftige bauliche Gestaltung der Gebäude, die in Qualitätssichernden Verfahren festgelegt werden, offen zu halten.

Entlang der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden „Grünen Achse“ (Planstraße A) und am „Forum“ im Zentrum des Uni-Campus setzt der Bebauungsplan Baulinien fest, so dass die hier zu errichtenden Gebäude eine zwingend einzuhaltende Raumkante bilden müssen. Durch diese strenge Raumkante werden die zentralen Aufenthalts- und Freibereiche baulich gefasst und die „Grüne Achse“ und das „Forum“ als Rückgrat der städtebaulichen Planung des Uni-Campus definiert und betont. Im übrigen Plangebiet bilden Baugrenzen die Baufelder aus, wobei die Baugrenzen als Mantellinien zu verstehen sind, die für die späteren Detailplanungen ausreichend Gestaltungsspielraum lassen.

An der Nußallee ist vor der Zentralbibliothek für Landbauwissenschaften eine private Grünfläche als Vorplatzgestaltung ausgewiesen. Durch Festsetzung einer nur für ein Untergeschoss geltenden Baugrenze lässt der Bebauungsplan die Option zu, die private Grünfläche an der Nußallee zu unterbauen. Hiermit wird die Möglichkeit eröffnet, die bestehende Zentralbibliothek für Landbauwissenschaften unterirdisch zu erweitern.

Auf die Festsetzung der Bauweise wird im gesamten Sondergebiet verzichtet. Damit besteht die Möglichkeit, neben Gebäuden mit seitlichem Grenzabstand auch Gebäude mit mehr als 50 m Länge herzustellen. Bei der späteren Errichtung von Gebäuden sind allerdings unabhängig von der Festsetzung der Bauweise die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschriften zu beachten. Danach sind vor den Außenwänden von Gebäuden grundsätzlich Abstandsflächen von oberirdischen Gebäuden freizuhalten.

2.2.4. Grünflächen

Der Nutzpflanzengarten der Universität Bonn in seinem älteren Teil südöstlich der Carl-Troll-Straße besteht seit dem Jahre 1847. Der Teil nordwestlich der Carl-Troll-Straße entstammt der Nachkriegszeit. Die Sammlung umfasst seltene und fast vergessene Kulturpflanzen des Rheinlands, aber auch Nutzpflanzen aus aller Welt und spielt damit eine wichtige Rolle in Forschung und Lehre. Der jüngere Teil des Gartens beinhaltet Bestimmungsflächen für die Lehre mit ein- bis zweijährigen Pflanzen.

Der Bebauungsplan setzt ein rund 9.000 m² großes Areal als private Grünfläche mit der näheren Zweckbestimmung Gartenanlage fest, das in seiner Lage und Ausdehnung zum überwiegenden Teil dem heutigen Nutzpflanzengarten der Universität entspricht. Die zukünftige Haupteerschließungsachse des Uni-Campus verläuft in gerader Verlängerung der Karlrobert-Kreiten-Straße in nördliche Richtung bis hin zur ehemaligen Landwirtschaftskammer, so dass durch diese für das Gesamtkonzept besonders bedeutsame „Grüne Achse“ Teile des bestehenden Nutzpflanzengartens in Anspruch genommen werden müssen. Der Verlust dieser Teilfläche wird jedoch durch die Erweiterung des Gartens in Richtung Südwesten kompensiert. Damit kann der Garten auch weiterhin für Forschung und Lehre in der Biologie sowie in den Agrar- und Ernährungswissenschaften erlebbar gemacht werden. Eine überbaubare Fläche innerhalb dieser Grünfläche ermöglicht es, eine dem speziellen Nutzungszweck Gartenanlage entsprechende bauliche Anlage wie z.B. ein Gewächshaus oder ein Gartenhaus zu errichten. Die Begrenzung der Gebäudehöhe auf rund 9 m verhindert dabei eine zu massive Gebäudeentwicklung.

Eine weitere private Grünfläche setzt der Bebauungsplan vor der Zentralbibliothek für Landbauwissenschaften an der Nußallee fest. Bei Wegfall der hier derzeit vorhandenen Bebauung erhält das Campus-Gelände hier einen weiteren repräsentativen Eingangsbereich, der unmittelbar zu dem zentralen Platz im Inneren des Campus weiterleitet.

2.2.5 Begrünungs- und Bepflanzungsvorschriften

Im Einklang mit der Bedeutung der Nutzpflanzensammlung für die Wissenschaft soll der gesamte Uni-Campus Poppelsdorf in ein wissenschaftlich-didaktisches Konzept einbezogen werden. So ist beabsichtigt, einen „essbaren Campus“ zu schaffen. Hierzu soll die Begrünung primär mit Nutzpflanzen erfolgen, die essbare Früchte oder andere essbare Pflanzenteile tragen. Neben einheimischen standortgerechten Pflanzen sind hier auch exotische, winterharte Gehölze und Sträucher zu verwenden. Entsprechend setzt der Bebauungsplan fest, dass die Verkehrsflächen (Hauptverbindungsstraße „Grüne Achse“ sowie die übrigen hiervon abzweigenden Planstraßen) begleitend mit Nutzpflanzen zu gestalten sind. Stellplätze dürfen lediglich mit einem maximalen Befestigungsanteil von 80 % hergestellt werden. Stellplatzanlagen müssen darüber hinaus begrünt werden. Die Fassade der Parkpalette ist mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen zur Hälfte flächig abzudecken. Des Weiteren sieht der Bebauungsplan die Bepflanzung der einzelnen Baufelder mit Bäumen und Sträuchern sowie eine extensive Begrünung von Flachdächern und Dächern bis 10 % Neigung vor. Die vorhandenen Bäume in der Nussallee sind zu erhalten und bei Abgang durch einen Laubbaum zu ersetzen.

Die vorgeschriebenen Begrünungsmaßnahmen tragen zur Minderung der nachteiligen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Klima und den Wasserhaushalt bei.

Dem innerhalb des Plangebietes dargestellten Baumbestand liegt eine topographische Aufnahme zu Grunde. Soweit es sich um Bäume handelt, die der Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Bundesstadt Bonn unterliegen, sind sie gemäß § 9 Abs. 6 Baugesetzbuch im Plan nachrichtlich dargestellt. Baumbestand ist insbesondere in der Nußallee, zwischen den vorhandenen Institutsgebäuden und entlang der Autobahnzufahrt anzutreffen. Die großen Versuchsfelder weisen dagegen nur einen sehr geringen Vegetationsbestand auf.

Mit Ausnahme der Straßenbäume kann angesichts der planerischen Zielsetzung keine Berücksichtigung des Vegetationsbestandes erfolgen. Durch die umfangreichen Begrünungsmaßnahmen innerhalb der privaten Verkehrsflächen und auf den Baufeldern wird der Wegfall dieser Bäume aus städtebaulicher und ökologischer Sicht jedoch kompensiert.

2.2.6 Ausgleichsmaßnahmen

Insgesamt stellt die Planung einen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft dar. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, die gemäß § 1 a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen ist, werden über die Minimierung ökologischer Beeinträchtigungen hinaus jedoch auch entsprechende Anforderungen an die Behebung der nachteiligen Auswirkungen auf Boden, Natur und Landschaft gestellt.

Im Rahmen einer Eingriffs-/Ausgleichsbewertung sind die durch die Planung bedingten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ermittelt worden.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Legt man bei der Bauvorhabenbewertung die auf die rechtskräftigen Bebauungspläne 7621-42 und 7621-96 anzuwendende Baunutzungsordnung aus dem Jahr 1962 zugrunde, die keine bodenschützenden Vorschriften in Form einer Begrenzung der Nebenanlagen vorsieht, ergibt sich in diesem Bereich auf Grund der im Planentwurf vorgesehenen Einschränkungen der Versiegelung kein Ausgleichsbedarf im Sinne des § 1a (3) BauGB. Die Erweiterungsfläche an der Nußallee ist nach § 34 BauGB bereits bebaut und weiter bebaubar. Daher ist der Eingriff auch an dieser Stelle nach § 1a (3) Satz 5 BauGB nicht ausgleichspflichtig. Gegenüber dem nach altem Baurecht möglichen Maß der Versiegelung stellen die Auswirkungen des aufzustellenden Bebauungsplans numerisch eine Verbesserung der Biotopsituation dar. Gegenüber dem fiktiven Biotopwert von 109.261 Biotopwertpunkten (Bewertungsverfahren nach LUDWIG 1991), der nach Realisierung der Bebauungspläne der Jahre 1962 und 1964 zu erwarten gewesen wäre, wird nun nach Durchführung des aufzustellenden Bebauungsplans ein höherer

Biotopwert von 316.015 Biotopwertpunkten erlangt. Erreicht wird dies durch eine Beschränkung der GRZ auf 0,6 (bzw. 0,8 bei maximaler Überschreitung für Nebenanlagen). Darüber hinaus sorgen die Ausweisung von Grünflächen sowie von Begrünungs- und Bepflanzungsvorschriften für eine deutliche Erhöhung des Biotopwertes.

Insgesamt bewirkt die Planung somit keinen größeren Eingriff in Boden, Natur und Landschaft, als dies die rechtskräftigen Bebauungspläne bereits zulassen. Vielmehr kann eine ökologische Aufwertung erzielt werden. Insofern sind keine über die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Minderung bzw. zum Ausgleich der durch die Planung entstehenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft erforderlich.

2.2.7 Lärmschutz

Aufgrund seiner Nähe zur Autobahn A 565 und den umgebenden innerstädtischen Erschließungsstraßen Endenicher Allee und Meckenheimer Allee ist das Plangebiet durch Verkehrslärm vorbelastet. Diesem Gesichtspunkt trägt der Bebauungsplan zum Einen in der Weise Rechnung, als eine Wohnnutzung nur im östlichen Teil des Uni-Campus zulässig ist (Sondergebiete SO⁵⁻¹²). Darüber hinaus müssen innerhalb des gesamten Plangebietes zur Ermöglichung von angenehmen Wohn- und Arbeitsverhältnissen passive, d.h. an den Gebäuden selbst vorzunehmende Lärmschutzmaßnahmen zur Anwendung kommen. Zur Festlegung der erforderlichen Schalldämmmaße stellt der Bebauungsplan so genannte Lärmpegelbereiche dar. Auf der Grundlage dieser maßgeblichen Außenlärmpegel setzt der Bebauungsplan das jeweils erforderliche resultierende Schalldämmmaß für die Außenbauteile (Außenwände, Fenster, Türen und Dächer) der Gebäude fest.

2.2.8 Nachrichtliche Darstellungen / Hinweise

Aufgrund der beim Landschaftsverband Rheinland – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland verfügbaren Unterlagen sowie aufgrund von archäologischen Bodenfunden nordwestlich der Nußallee konnten weitere archäologische Funde nicht ausgeschlossen werden. Insofern wurden im Bereich der noch unbebauten Flächen bodendenkmalpflegerische Sondierungen durchgeführt. Hierbei konnten Siedlungsbefunde (Kiesstickungen, Gruben, Pfostengruben sowie Gräben) aufgedeckt werden, die sich mehrheitlich der römischen Kaiserzeit zuordnen lassen. Einige wenige Befunde belegen jedoch die Nutzung des Siedlungsplatzes bereits während der Metallzeit. Im Bebauungsplan wird daher ein Hinweis auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern aufgenommen. Zudem wird auf den Abschlussbericht zur Archäologischen Sachstandsermittlung hingewiesen.

Darüber hinaus sind die unter Denkmalschutz stehenden Institutsgebäude kenntlich gemacht. Das Plangebiet liegt außerdem im Geltungsbereich der Satzung der Stadt Bonn über die Erhaltung baulicher Anlagen –Bonn, Ortsteil Innere Weststadt-. Auf die Erhaltungssatzung wird im Bebauungsplan hingewiesen.

2.3. Erschließung

2.3.1 Äußere Erschließung

In Bezug auf den öffentlichen Personennahverkehr ist das Plangebiet gut an die Innenstadt von Bonn sowie die umgebenden Ortsteile angebunden. Auf der Meckenheimer Allee und auf der Endenicher Allee verkehren mehrere Buslinien. Darüber hinaus kann die City über Radwege in der Endenicher Allee, Meckenheimer Allee und Poppelsdorfer Allee erreicht werden.

Über die das Plangebiet umgebenden überörtlichen Hauptverkehrsstraßen Meckenheimer Allee und Endenicher Allee ist eine direkte Anbindung an die Bonner Innenstadt gegeben. Das

übergeordnetes Straßennetz mit den Bundesautobahnen A 555 und A 565 ist über die Autobahnanschlussstelle Bonn-Endenich anzufahren.

2.3.2 Innere Erschließung

Wesentliches städtebauliches Ziel ist es, den Uni-Campus weitgehend vom fließenden Verkehr frei zu halten. Kraftfahrzeuge sollen das Gelände lediglich zum Zwecke der Anlieferung, zur Müllentsorgung, zur Betreuung von technischen Anlagen gegebenenfalls mit Sonderfahrzeugen sowie zum Erreichen von Behindertenparkplätzen anfahren.

Die innere Erschließung erfolgt über ein weit verzweigtes System von Erschließungswegen mit attraktiven Wege- und Raumbeziehungen und die Anlage eines großen zentralen Platzes („Forum“) westlich der Zentralbibliothek Landbauwissenschaften. Hauptbestandteil ist dabei eine parallel zur Nußallee verlaufende, neue Wegeverbindung, die als „Grüne Achse“ vom Botanischen Garten über das Forum bis hin zur Endenicher Allee direkt auf das Gebäude des Mathematischen Institutes (ehemalige Landwirtschaftskammer) führt (Planstraße A). Im Einmündungsbereich zur Endenicher Allee wird der Weg platzartig aufgeweitet. Damit kann der Eingangsbereich in das Gelände des Uni-Campus besonders betont werden. In Nordost-Südwest-Richtung durchqueren insgesamt drei Wege das Campus-Gelände und gliedern damit den Campus in mehrere größere Baufelder (Planstraßen C, D, E). Die Stellplatzanlage im Westen des Plangebietes wird über eine parallel zur Autobahn verlaufende Privatstraße (Planstraße B) erschlossen. Der Anschluss dieser Straße an die Carl-Troll-Straße und die Endenicher Allee eröffnet die Möglichkeit, den Verkehr auf zwei Straßenzüge zu verteilen. Zur Verbesserung des Verkehrsflusses wurde die Endenicher Allee ebenso wie die Meckenheimer Allee bereits für eine Linksabbiegerspur aufgeweitet.

Das geplante Erschließungssystem mit seinen Hauptachsen entspricht den Zielsetzungen des Masterplanes „Innere Stadt“, nach denen die bestehenden „Bonner Promenaden“ die heutigen und die zukünftigen Universitätsstandorte prägnant und leicht orientierbar verknüpfen sollen. Mit der weiter über die Endenicher Straße fortgesetzten Nußallee soll die historische Idee der zweiten auf das Poppelsdorfer Schloss ausgerichteten Achse aufgenommen werden. Denn Residenz und Hofgarten, Poppelsdorfer Schloss und Poppelsdorfer Allee waren Teil einer über die Stadtgrenzen reichenden Gesamtkonzeption der Verbindung der historischen kurfürstlichen Schlösser. Die fortgesetzte Nussallee soll nach dem Konzept des Masterplanes Rückgrat der Entwicklungsstandorte der Universität in Poppelsdorf und Endenich werden. Die verschiedenen Standorte der Universität – Campus City, Campus Poppelsdorf und Campus Endenich – können mit Hilfe der „Bonner Promenaden“ in einen stadträumlichen Zusammenhang gestellt werden und bieten die Chance, für Neuansiedlungen von universitätsnahen Forschungs-, Entwicklungs- und Dienstleistungseinrichtungen „gute Adressen“ zu erzeugen. Damit kann wiederum das Bild der Stadt Bonn als Universitätsstadt deutlich stärker im Bewusstsein der Menschen verankert werden.

Alle Planstraßen sind Teil des Universitätsgeländes und befinden sich im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen. Sie werden daher als private Verkehrsflächen ausgewiesen. Auch die Nußallee sowie Teile des Katzenburgweges befinden sich im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen, so dass der Bebauungsplan auch diese beiden Straßen als private Verkehrsfläche festsetzt. Der Katzenburgweg zwischen Meckenheimer Allee und Carl-Troll-Straße, die Carl-Troll-Straße und die Karlrobert-Kreiten-Straße sind als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Geländehöhen der angrenzenden Straßenzüge in Verbindung mit den derzeitigen Höhenverhältnissen innerhalb des Plangebietes sowie die Lage der geplanten Entwässerungseinrichtungen bedingen, dass die zukünftigen Erschließungsanlagen zum Teil oberhalb des derzeitigen Geländeneiveaus hergestellt werden müssen. Vor diesem Hintergrund setzt der Bebauungsplan mittels textlicher Festsetzung fest, dass in dem Bereich der Erschließungsanlagen Aufschüttungen zulässig sind. Darüber hinaus lässt der Bebauungsplan zum Ausgleich der hieraus resultierenden möglichen Höhenunterschiede zwischen dem bestehenden Geländeneiveau und den Erschließungsstraßen auf den angrenzenden Baufeldern ebenfalls

Aufschüttungen bzw. Abgrabungen bis zu dem Niveau der erschließenden Verkehrsfläche zu.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Querschnitte der privaten Verkehrsflächen orientieren sich an den Empfehlungen des Gutachtens Masterplan Campus Poppelsdorf, Verkehrliches Basiskonzept (VSU GmbH, Beratende Ingenieure für Verkehr, Städtebau, Umweltschutz, 10.12.2007). Sie sind ausreichend dimensioniert, den für das Campus-Gelände zukünftig zu erwartenden Verkehr aufzunehmen. Zudem bieten sie in Verbindung mit den angrenzenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen die Möglichkeit, die im freiraumplanerischen Wettbewerb vorgesehene Begrünung von Wegen und Plätzen umzusetzen.

Die öffentliche Verkehrsfläche Endenicher Allee berücksichtigt die Linksabbiegerspur in Richtung des Uni-Campus. Hierzu bedurfte es einer Aufweitung der derzeitigen öffentlichen Verkehrsfläche. Ein Eingriff in Privateigentum war hierzu jedoch nicht erforderlich.

Bei Realisierung der Hardtbergbahn müssen entlang der Endenicher Allee zum Teil private Grundstücksflächen in Anspruch genommen werden. Diesem Erfordernis trägt der Bebauungsplan in der Form Rechnung, als die überbaubaren Grundstücksflächen einen ausreichend großen Abstand zur öffentlichen Verkehrsfläche aufweisen.

2.3.3 Ruhender Verkehr

Wesentliches Planungsziel ist es, den Uni-Campus weitestgehend frei von fließendem Verkehr zu halten. Vor diesem Hintergrund erfolgt die Unterbringung des ruhenden Verkehrs innerhalb einer Stellplatzanlage, die sich entlang der Autobahn im westlichen Teil des Plangebietes erstreckt. Eine überbaubare Fläche innerhalb dieser Stellplatzanlage hält die Option offen, hier eine Parkpalette zu errichten.

In einem Verkehrsgutachten (Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Campus Poppelsdorf, VSU GmbH Herzogenrath, Dezember 2012) wurde sowohl der vorhandene Bestand an Stellplätzen als auch der zukünftige Bedarf ermittelt. Die Bedarfsermittlung beruht insbesondere auf einer Mitarbeiter- und Studierendenbefragung, durch die das Verkehrsverhalten der Mitarbeiter und Studierenden intensiv beleuchtet werden konnte. Die Erhebung hat gezeigt, dass die Mitarbeiter und Studierenden am Standort Poppelsdorf in hohem Maße umweltfreundlich mobil sind. Gründe hierfür sind das Studierendenticket und das Job-Ticket, die Parkraumrestriktionen für Studierende und Mitarbeiter (Reservierte Plätze) sowie der hohe Anteil an Universitätsmitarbeitern, die im Stadtgebiet von Bonn wohnen. Auf der Grundlage der aus den erhobenen Daten ableitbaren Verkehrsmittelwahl der Mitarbeiter und Studierenden (Modalsplit) ist der Stellplatzbedarf für Pkw und Fahrräder bezogen auf die prognostizierten Studenten- und Mitarbeiterzahlen zuzüglich des zu erwartenden Besucher- und Wirtschaftsverkehrs für den Campus Poppelsdorf insgesamt und für das vorliegende Plangebiet im Besonderen ermittelt worden.

Danach bietet die entlang der Autobahn festgesetzte Stellplatzfläche in Verbindung mit den bereits im Plangebiet vorhandenen Stellplätzen Raum, über den für das Plangebiet im Verkehrsgutachten rechnerisch ermittelten Bedarf hinaus Stellplätze anzulegen. Darüber hinaus ermöglicht die Option einer Parkpalette, die Stellplätze an einem Ort zu konzentrieren bzw. im Bedarfsfall noch weitere zusätzliche Stellplätze zu schaffen.

Fahrradstellplätze fehlen dagegen im Plangebiet. In einem städtebaulichen Vertrag, der zwischen der Bundesstadt Bonn, dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb Nordrhein-Westfalen als Eigentümerin des Gesamtgrundstücks und der Universität abgeschlossen wird, verpflichten sich der Bau- und Liegenschaftsbetrieb (BLB) und die Universität, das Stellplatzdefizit für Fahrräder bis zum Jahresende 2017 zu beseitigen.

Darüber hinaus wird in dem städtebaulichen Vertrag vereinbart, dass die zur Ermittlung des Stellplatzbedarfes erforderlichen Mobilitätskennwerte durch statistisch geeignete Methoden kontinuierlich im Abstand von 5 Jahren zu aktualisieren sind. Bei Neu- und Umbauten ist der Stellplatznachweis für den gesamten Campus fortzuschreiben. Ergeben sich durch die

Neuberechnung Stellplatzdefizite, sind diese im Vertragsgebiet zu beseitigen. Insofern sind wesentliche, durch den ruhenden Verkehr bedingte Beeinträchtigungen im Umfeld des Campus sowohl heute als auch zukünftig nicht zu erwarten.

2.3.4 Ver- und Entsorgung

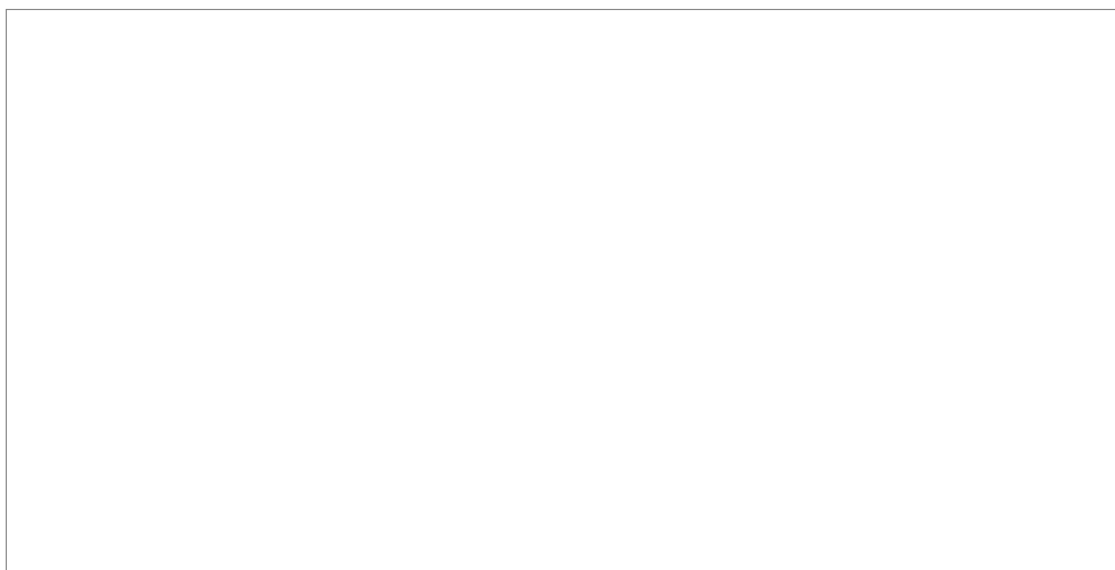
Die Versorgung des Uni-Campus mit Wasser, Gas und Fernwärme ist durch das in der Nußallee vorhandene Leitungsnetz grundsätzlich sichergestellt. Auf dem Universitätsgelände befindet sich im Keller des Gebäudes Endenicher Allee 17 bereits eine Transformatorenstation der Energie- und Wasserversorgung Bonn/Rhein-Sieg GmbH, so dass auch Elektrizität zur Verfügung steht. Das Schmutzwasser wird zusammen mit dem Niederschlagswasser in die in den umgebenden Straßenzügen vorhandenen Mischwasserkanäle eingeleitet.

Parallel zur Autobahn A 565 verläuft eine Mittelspannungskabeltrasse. Zur Sicherung der Leitung setzt der Bebauungsplan eine Fläche, die mit einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger belastet ist, fest. Darüber hinaus sind im Bebauungsplan die Schutzzonen der Autobahn gemäß § 9 Fernstraßengesetz (40 m Anbauverbotszone sowie 100 m Anbaubeschränkungszone) dargestellt.

2.4 Energieeffizienz

Die Baumaßnahmen auf dem Campus Poppelsdorf erstrecken sich über einen längeren Zeithorizont, der absehbar bis ins nächste Jahrzehnt reichen wird (siehe Abb. 1). Auf der Basis des geltenden Bebauungsplanes werden zurzeit drei Gebäude (1. Bauabschnitt Campus Poppelsdorf) errichtet, die den Primärenergiebedarf nach der EnEV2009 flächengewichtet um ca. 25% unterschreiten. Für alle Baumaßnahmen (Bauanträge) ab Inkrafttreten der EnEV2014 zum 1. Mai 2014 gilt eine Unterschreitung des Primärenergiebedarfs nach EnEV2009 um mindestens 12,5%, ab 1.01.2016 - entsprechend den Anforderungen der Energieeinsparverordnung - um 25% gegenüber der EnEV2009. Der Nearly-Zero-Energy-Standard ab 2019 ist zurzeit noch nicht quantifiziert.

Abb. 1: Reduzierung Energiebedarf Neubauten Campus Poppelsdorf (BLB NRW)



Voraussichtliche Flächenentwicklung der Neubauten am Campus Poppelsdorf

Der erste Bauabschnitt Campus Poppelsdorf besteht aus den drei Gebäuden Hörsaalzentrum, B-IT/Informatik und Institut für Numerische Simulation/Institut für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften (INS/IEL) mit einer Gesamtnutzfläche (NF1 bis 6) von ca. 13.500 m².

Die energetische Konzeption wurde aus zehn verschiedenen Varianten unter Berücksichtigung der EnEV 2009 ausgewählt. Die Wahl fiel auf die geothermiebasierte Wärme- und Kälteversorgung mit Fernwärme zur Spitzenlastabdeckung. Die Stromversorgung wird über das EVU-Netz gewährleistet. Der Primärenergiebedarf der drei Gebäude des ersten Bauabschnitts unterschreitet flächengewichtet die Anforderungen der EnEV 2009 um ca. 25 % und entspricht damit bereits heute den Anforderungen der neuen EnEV 2014 für das Jahr 2016. Die Anforderungen der EnEV 2009 an die Gebäudehülle zur Reduzierung der Transmissionsverluste werden um 45 – 68 % unterschritten. Die überschlägigen CO₂ Emmissionen des ersten Bauabschnittes betragen rund 906 t pro Jahr und damit etwa 20 % weniger als das Referenzsystem nach EnEV 2009.

In dem zwischen der Stadt Bonn, dem BLB NRW und der Universität Bonn abzuschließenden städtebaulichen Vertrag werden die verbindlichen Regelungen zur Unterschreitung der 1. Stufe der EnEV 2014 um 12,5 % sowie der späteren Nutzung solarer Strahlungsenergie auf geeigneten, BLB-eigenen, Dachflächen getroffen.

3. Auswirkungen des Bebauungsplanes

3.1 Städtebauliche Auswirkungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7621-54 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines modernen Uni-Campus geschaffen, der sowohl die seitens der Universität geplanten Instituts- und Infrastruktureinrichtungen für Forschung und Lehre ermöglicht und sich harmonisch in den Stadtgrundriss einfügt, als auch den Anforderungen einer bedarfsgerechten Erschließung genügt. Dabei werden die baulichen Möglichkeiten nunmehr deutlicher definiert als dies das bislang bestehende Planungsrecht vorgegeben hat.

Zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit der Universität Bonn ist es erforderlich, die universitären Einrichtungen an den drei Standorten City, Poppelsdorf und Endenich zu konzentrieren und neu zu ordnen. Der Standort „Römerstraße“ soll mittelfristig aufgegeben und dessen Institutionen im Wesentlichen nach Poppelsdorf verlagert werden. Mit Verlagerung der Informatik wird der Schwerpunkt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät in Poppelsdorf verstärkt, parallel wird darüber hinaus die Landwirtschaftliche Fakultät weiter ausgebaut. Insgesamt soll mit dem Ausbau des Uni-Campus Poppelsdorf der Wissenschaftsstandort Bonn den modernen Anforderungen an Forschung und Lehre angepasst und gestärkt werden. Ein Verzicht auf Bebauung der bislang zu Versuchszwecken genutzten Freiflächen des Plangebietes würde den Universitätsstandort in erheblichem Umfang beeinträchtigen. Adäquate Freiflächen als Ersatzstandorte stehen insbesondere im Umfeld der bestehenden universitären Einrichtungen nicht zur Verfügung.

Um dem bisherigen Freiraumcharakter des Plangebietes Rechnung zu tragen, lassen die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes in Hinblick auf die Dichte der möglichen Bebauung ausreichend Raum, eine adäquate Grüngestaltung des Campus zu realisieren.

3.2 Verkehrliche Auswirkungen

Die mit der Konzentration verschiedener Uni-Einrichtungen in Poppelsdorf zu erwartenden Verkehrsauswirkungen wurden gutachterlich untersucht (Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Campus Poppelsdorf, VSU GmbH, Beratende Ingenieure für Verkehr, Städtebau, Umweltschutz, November 2012). Danach kann die Erschließung grundsätzlich als gesichert angesehen werden. Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung zeigt, dass das angrenzende Verkehrsknotenpunktsystem in Verbindung mit den Verkehrsbelastungswerten für das Jahr 2020 in den Spitzenstunden hoch belastet ist. Dabei ist insbesondere der maßgebliche kritische Knoten derjenige des Wittelsbacher Ringes / Endenicher Allee / Baumschulallee. Dieser wird in Zukunft zumindest nachmittags im Grenzbereich der Leistungsfähigkeit liegen. Eine unregelmäßige Steigerung des durch die Universität verursachten Verkehrs würde die Leistungsfähigkeit insbesondere dieses Knotens, in geringerem Umfang auch diejenigen der anderen Knoten weiter reduzieren. Maßnahmen der

Mobilitätsbeeinflussung sind geeignet, diesen Effekt nicht eintreten zu lassen. Vor diesem Hintergrund verpflichteten sich die Universität und der BLB in einem mit der Bundesstadt Bonn abzuschließenden städtebaulichen Vertrag zur Einführung eines Mobilitätsplanes (Parkraumbewirtschaftung (Regelungen des Personenkreises sowie Preisregelungen), intensive Fahrradförderung). Mit diesem Mobilitätsplan soll zum Zeitpunkt der vollständigen Realisierung des Campus eine Reduzierung des durch die Universität verursachten motorisierten Individualverkehrs um 20 % bezogen auf die Verkehrsbelastungswerte für das Jahr 2020 erzielt werden. Die Erreichung dieses Zieles wird in einem vertraglich vereinbarten Monitoring überprüft werden. Sofern sich hierbei zeigen sollte, dass die in der Verkehrsuntersuchung ermittelten Verkehrsreduktionen nicht erreicht werden, sind die Regelungen der Parkraumbewirtschaftung zu überprüfen sowie gegebenenfalls auch verkehrslenkende Maßnahmen, die sich auf das Umfeld des Uni-Campus beziehen, vorzunehmen.

Der Ausbau des Uni-Campus Poppelsdorf bedingt eine deutliche Erhöhung der Fahrgastzahlen im öffentlichen Personennahverkehr. Die hierdurch bedingten Auswirkungen (Kapazitätsengpässe) wurden in dem Verkehrsgutachten näher untersucht. Danach kann von einer maximalen Mehrbelastung von ca. 7.300 Personenfahrten je Werktag im öffentlichen Personennahverkehr ausgegangen werden. Diese zusätzliche Nachfrage stellt schienenseitig sowohl bei der Straßenbahn als auch im Stadtbahntunnel (Stadtbahn) kein Problem dar. Auch im Busbereich sind auf den meisten Strecken noch ausreichend Platzkapazitäten vorhanden. Lediglich in den beiden Straßenzügen Endenicher Allee und Meckenheimer Allee reicht das Platzangebot nicht aus, die gestiegene Nachfrage angemessen befördern zu können. Zur Steigerung des Platzangebotes ist jedoch eine Erhöhung der Fahrtenzahl nicht notwendig. Vielmehr reicht es zunächst aus, zwei Linien von der Ausführung Standardbus auf Gelenkbus umzustellen und einzelne Verstärkerfahrten hinzuzufügen, um ein rechnerisch angemessenes Platzangebot zur Verfügung stellen zu können. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die tatsächliche Auslastung der Linien unterschiedlich intensiv ist. So ist z.B. die Linie 601 in Spitzenstunden bereits heute überlastet, da sie maßgeblich den Studierendentransport zum Venusberg übernimmt. Da auch am Venusberg zukünftige Entwicklungen absehbar sind, kommen Maßnahmen zur Kapazitätsverbesserung dieser Linie auch dem Standort Poppelsdorf zugute. Sollten, durch den Mobilitätsplan bedingt, im erheblichen Umfang Verlagerungen auf den ÖPNV stattfinden, werden ergänzend zu den vorgenannten Kapazitätserhöhungen Untersuchungen zur Auslastung einzelner Linien empfohlen, die weiteren Überlegungen zur Verbesserung des Angebotes zugrunde gelegt werden können.

Ebenfalls untersucht wurde die Streckenleistungsfähigkeit der Meckenheimer Allee für den ÖPNV. Hier zeigte sich, dass die allgemein zu erwartenden Verkehrssteigerungen auch ohne die geplante Entwicklung des Uni-Campus Poppelsdorf die Leistungsfähigkeit der Meckenheimer Allee reduzieren werden, bzw. die noch vorhandenen Leistungsfähigkeitsreserven weiter abgebaut werden. Die geplante Universitätsentwicklung wird die Verkehrsmengen um weitere 2,4 % am Prüfpunkt erhöhen. Durch die Einführung des Mobilitätsplanes könnte die durch die Universität bedingte Verkehrszunahme jedoch nahezu neutralisiert werden. Dann wären keine Auswirkungen auf die Geschwindigkeit des ÖPNV in der Meckenheimer Allee zu erwarten.

Der hohe Anteil an Radnutzern in Poppelsdorf führt bereits heute zu einem hohen Verkehrsaufkommen im Radverkehr im Umfeld des Uni-Campus Poppelsdorf. Das interne Erschließungssystem des Uni-Campus stützt die Erschließung auf die Endenicher Allee und die Meckenheimer Allee, so dass deren Bedeutung in Zukunft stärker werden wird. Insgesamt kann erwartet werden, dass im Spitzenaufkommen des Radverkehrs die Fahrgeschwindigkeit im MIV im Kernbereich des Radverkehrsaufkommens zurückgehen wird. Auswirkungen auf die Erschließungsqualität werden jedoch nicht erwartet.

Die Lage des Standortes im Erschließungssystem bedingt, dass Zufahrtswege durch Straßen mit Wohnfunktion verlaufen müssen. Bei einer Nutzungsintensivierung am Standort ist daher zu erwarten, dass in diesen Straßen Belastungszunahmen erfolgen werden. Der geplante Mobilitätsplan neutralisiert die Zusatzbelastung auf den Zufahrtsstraßen weitgehend, in den Südstadtstraßen sind sogar als Flächenwirkung Entlastungen zu erwarten. Die Haupt-Zusatzlast

wird vom mittleren Abschnitt der Endenicher Allee übernommen werden.

Um Verschlechterungen im Verkehrsfluss durch die bereits im Bau befindlichen bzw. kurzfristig zu realisierenden Bauvorhaben entgegenzuwirken, wurden bereits kurzfristig Maßnahmen zur Verkehrslenkung sowie zur Verbesserung des Verkehrsflusses ergriffen. So wurde u.a. zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Verkehrsknotenpunkte im näheren Umfeld das Linksabbiegen auf der Meckenheimer Allee und Endenicher Allee in den Campus durch Linksabbiegerspuren erleichtert. Im Einmündungsbereich Katzenburgweg / Nußallee bewirkt die Anhebung der Verkehrsfläche Katzenburgweg in Form einer Teilaufpflasterung eine Geschwindigkeitsdämpfung.

3.3 Umweltauswirkungen

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in seiner aktuellen Fassung im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung für den vorliegenden Bebauungsplan sind im nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Vorgaben nach § 2a S.2 in Verbindung mit § 2 (4) BauGB festgehalten und bewertet worden.

Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden daher im Umweltbericht, der einen gesonderten Teil der Begründung zu diesem Bebauungsplan bildet, detailliert dargestellt.

3.4 Sonstige Auswirkungen

Aufgrund der von der Autobahn ausgehenden Lärmemissionen ist eine Wohnnutzung nur im östlichen Teil des Uni-Campus zulässig. Damit wird das bestehende Studentenwohnheim Endenicher Allee 17 auf den Bestandsschutz verwiesen.

II. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Inhalt und Ziel der Planung, Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Zur Schaffung eines modernen Wissenschaftsstandortes plant der Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen auf eigenen Grundstücken in Zusammenarbeit mit der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn die Modernisierung und Umgestaltung des bestehenden Uni-Campus Poppelsdorf. Zu diesem Zweck stellt die Stadt Bonn den Bebauungsplan Nr. 7621-54 auf, der die Bebauungspläne Nrn. 7621-42 und 7621-96 aus den Jahren 1964 und 1962 sowie kleinste Bereiche der Bebauungspläne Nrn. 7621-49 und 7621-51 aus dem Jahren 1983 und 1986 ersetzt. Der Untersuchungsraum des Bebauungsplans hat eine Flächengröße von ca. 18 ha und liegt im Stadtbezirk Bonn, Ortsteil Poppelsdorf. Er wird begrenzt durch die Carl-Troll-Straße und die Meckenheimer Allee im Südosten, die Eendenicher Allee im Nordwesten, die Nußallee im Nordosten, die Karlobert-Kreiten-Straße im Osten, die Autobahn A 565 im Westen sowie den Autobahnanschluss Bonn-Poppelsdorf im Südwesten.

Die Neu- bzw. Umgestaltung des Uni-Campus Poppelsdorf beinhaltet den Neubau und die Neugestaltung von universitären Einrichtungen im Plangebiet. Vorgesehen ist die Errichtung von Gebäuden für Lehre und Forschung sowie Infrastruktureinrichtungen und die Herstellung neuer Erschließungsanlagen. Ziel und Zweck der Planung ist die Verbesserung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit der universitären Einrichtungen sowie die Neuordnung des Universitätsstandorts „Poppelsdorf“. Die geplanten Gebäudeformationen – größtenteils in Blockbebauung - orientieren sich an den Kubaturen der denkmalgeschützten Gebäude entlang der Nußallee, der Meckenheimer Allee und der Eendenicher Allee. Die Ausweisung erfolgt als Sondergebietsfläche mit einer Grundflächenzahl von 0,6, im Osten wird eine kleine Bestandsfläche als Kerngebiet ausgewiesen. Das Erschließungssystem beinhaltet Anschlüsse an die bestehenden Verkehrswege, zusätzlich entsteht parallel zur Nußallee eine Erschließungsachse für Fußgänger und Radfahrer vom Botanischen Garten bis zur Eendenicher Allee, mittig aufgeweitet zu einem zentralen Platz innerhalb des Campus. Der motorisierte Individualverkehr beschränkt sich auf die Randgebiete des Plangebietes, dazu entsteht im Südwesten eine neue PKW-Stellplatzanlage.

Der Bedarf an Grund und Boden sowie die Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben sich im Einzelnen aus Kapitel 2 der städtebaulichen Begründung.

1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Rechtliche Grundlage des Umweltschutzes für den Bebauungsplan Nr. 7621-54 bildet das Baugesetzbuch (insbesondere §1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB). Hinsichtlich des Artenschutzes ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG §§ 18, 19, 44) einschlägig. Aufgrund der verkehrsnahen Lage und den damit verbundenen Lärmemissionen sind das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und die Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV) relevant. Das Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW) wird aufgrund von archäologischen Funden ortsfester Bodendenkmäler und denkmalgeschützter Gebäude im Planungsgebiet herangezogen.

Tab.1: Gesetzesgrundlagen der relevanten Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Gesetze zu entsprechenden Zielen des Umweltschutzes
Boden	Baugesetzbuch (BauGB), § 1a, § 202 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), § 39 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), § 4
Wasser	Baugesetzbuch (BauGB) Wasserhaushaltsgesetz (WHG), § 47, § 48, § 49
Klima & Luft	Baugesetzbuch (BauGB), § 1a Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), § 39, §44 Baugesetzbuch (BauGB)
Tiere	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), § 39, §44
Landschaftsbild	Baugesetzbuch (BauGB), § 1a Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Mensch (Lärm)	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) DIN 18005 Schallschutz im Städtebau DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
Kultur- & Sachgüter	Denkmalschutzgesetz (DSchG) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Baugesetzbuch (BauGB)

Aus übergeordneten Fachplänen ergeben sich folgende Umweltschutzziele:

Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg ist die Plangebietsfläche als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) ausgewiesen.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet im Wesentlichen als Sondergebiet mit der näheren Zweckbestimmung Hochschuleinrichtungen dar.

Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Landschaftsplänen.

Nationale und europäische Schutzgebiete und Schutzfestsetzungen

Im Plangebiet sind weder europäische (FFH- oder Vogelschutzgebiete) noch nationale Schutzgebiete (NSG, LSG) nach Bundesnaturschutzgesetz sowie geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG), bzw. gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) vorhanden. Schutzwürdige Flächen nach der landesweiten Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster des LANUV) liegen ebenfalls nicht vor.

Wasserschutzgebietsverordnung

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Hochwasser

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Geologisch betrachtet liegt die Fläche im südlichen Teil der Niederrheinischen Bucht. Großräumig setzt sich das Grundgebirge aus unterdevonischen Schiefen und Grauwacken, mitteldevonischen Sandsteinen sowie oberdevonischen Kalksteinen und Schiefen zusammen. Im Plangebiet dominieren die pleistozänen Flussablagerungen der Niederterrassen; die Schichten bestehen überwiegend aus sandigem Kies und Schluff mit einer Auflage aus Hochflutlehm. Daraus bildeten sich überwiegend fruchtbare Braunerden und Parabraunerden, teils pseudovergleyt (mit Hang zu stellenweiser Staunässebildung). In einigen Bereichen liegen Auffüllungen mit Sand, Kies und Baustoffresten aus vorhergehenden Baumaßnahmen vor. Bedingt durch verschiedene Bodenmaterialien und zu erwartende tiefgründige Verdichtungen nach jahrzehntelanger landwirtschaftlicher Bearbeitung können unterschiedliche Wasserdurchlässigkeiten auftreten. Das Plangebiet ist von mehreren Altstandorten und einer Altstandort-Verdachtsfläche betroffen, die im Altlastenkataster der Bundesstadt Bonn unter den Ziffern 7620-080, 7620-108, 7620-912 und 7620-933 erfasst sind. Nach den vorliegenden Erkenntnissen und Unterlagen ist derzeit ein von den ehemaligen gewerblichen Nutzungen für das Plangebiet ausgehendes Gefährdungspotenzial nicht erkennbar.

Prognose

Im Zuge der Baumaßnahmen werden große Mengen Oberboden durch Abgrabungen, Aufschüttungen und weitere Erdarbeiten verändert. Bereiche, die nicht bebaut werden, werden unter Umständen in der Bauphase als Lager- oder Arbeitsfläche im Rahmen der Baumaßnahmen genutzt. Der Einsatz schwerer Baumaschinen kann zu Verdichtungen des Bodens in diesen Bereichen führen.

Das Errichten von Gebäuden und Straßen führt zu einem deutlich höheren Versiegelungsanteil der Oberfläche. Zwangsläufig wird es zu einem Verlust der Bodenfunktion und des Bodenlebens kommen. Bodenbildungsprozesse werden dauerhaft unterbunden, die natürliche Bodenfruchtbarkeit und das Biotopentwicklungspotenzial werden stark beeinträchtigt.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Versiegelung von großflächigen Bereichen des Bodens aus. Die bisherige Bodenbewegung durch die landwirtschaftliche Nutzung wird weiterhin erfolgen.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Zuge der allgemeinen Minderungsmaßnahmen sollte die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die Wahl von Baustelleneinrichtungen und Zufahrten sollte auf dafür geeignete Bereiche fallen, die bereits heute großflächig versiegelt sind. Die Behandlung des Bodens ist sachgemäß nach DIN 18915 und 18918 durchzuführen. Ebenso sollte sachgemäß nach DIN 18915 und 18918 die schichtgerechte Behandlung, (Zwischen-) Lagerung (Trennung von Ober- und Unterboden) und der Wiedereinbau der Böden erfolgen. Im Sinne von RAS-LG 3 und DIN 18918 ist auf eine frühzeitige Wiederbegrünung der offenen Böden und die Anlage einer Zwischensaat zu achten. Brach liegende Bauflächen sind durch geeignete Bepflanzung und Pflege vor Erosion, Verdichtung und Eintrag von Fremdstoffen zu schützen.

Im Zuge von Bodeneingriffen oder geplanten neuen Nutzungen sind die im Altlastenkataster der Bundesstadt Bonn vorliegenden Untersuchungsergebnisse zu berücksichtigen und ggf. entsprechende Altlastenuntersuchungen in Abstimmung mit der Unteren Umweltbehörde der Stadt Bonn durchzuführen.

Bewertung

Es ist aufgrund der Baumaßnahmen mit Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu rechnen. Die Inanspruchnahme der Flächen ist jedoch im Hinblick auf die beabsichtigte Entwicklung der Universitätseinrichtungen unumgänglich. Der gewählte Standort dient außerdem der Arrondierung und ist der Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle vorzuziehen.

2.2 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Der Grundwasserspiegel im Gebiet wurde in einer Tiefe von 13,8 m unter GOK gefunden. Die Höhe des mittleren Grundwasserstands liegt zwischen 48,5 u. 49,0 m ü.NHN. Freies Grundwasser kommt nicht vor. Nach starken Niederschlägen können Schicht- und Staunässebildungen auftreten.

Im Untersuchungsgebiet kommen weder anthropogen geschaffene, noch natürlich entstandene Oberflächengewässer vor. In Bezug auf die Oberflächenentwässerung wird das Gebiet an zwei Übergabepunkten in das vorhandene Mischsystem entwässert. Die dabei zulässige Einleitmenge ist begrenzt. Schwach durchlässige Bodenschichten lassen nur eine geringe Versickerung von Niederschlagswasser zu.

Die Fläche liegt nicht in einem bestehenden Wasserschutzgebiet.

Prognose

Aufgrund der Höhenlage der Fläche ist nicht mit einer Beeinflussung der baulichen Maßnahmen durch den Grundwasserstand zu rechnen. Umgekehrt ist auch die Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers durch Infiltration als niedrig zu beurteilen.

Nach § 51 a Landeswassergesetz ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Große Teile des Plangebietes sind bereits bebaut oder werden derzeit aufgrund des bereits bestehenden Planungsrechtes bebaut oder für eine bauliche Nutzung vorbereitet.

Zur Beurteilung der Bodenverhältnisse wurden verschiedene Gutachten, die für unterschiedliche Teilbereiche des Campus-Geländes hergestellt wurden, herangezogen (u.a. Hydrogeologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, GBU OHG, Projekt Chemisches Institut, 23.07.2008). Danach weisen die schluffigen Bodenschichten im Plangebiet, die bis in Tiefen von 3,9 m reichen, nur eine schwache Durchlässigkeit auf, weswegen eine Versickerung des gesamten Niederschlagswassers im Bereich des Campus Poppelsdorf nicht empfohlen wird. Hinzu kommt, dass durch die mit der Planung einhergehenden großflächigen Flächenversiegelungen (Gebäude, Verkehrsflächen) keine ausreichend großen Flächen für eine Versickerung in tiefer liegende Bodenschichten zur Verfügung stehen. Somit kann das Niederschlagswasser nicht direkt vor Ort im Boden versickert werden, sondern wird abgeleitet.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Abfließen und Versickern des Oberflächenwassers unverändert erfolgen. Ohne Versiegelung der Bodenoberfläche muss keine gesonderte Ableitung des Niederschlagswassers erfolgen.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Als allgemeine Vermeidungsmaßnahmen sind geeignete, umweltneutrale Baustoffe und Unterhaltungsmaßnahmen zu wählen, um Einträge von Fremdstoffen in Boden und Grundwasser zu vermeiden. Flachdächer und Dächer bis 10 ° Neigung sind ab einer Größe von 200 m² mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen.

Bewertung

Aufgrund der schwachen Durchlässigkeit der oberen Bodenschichten wird das anfallende Niederschlagswasser in das bestehende, entsprechend dimensionierte Mischsystem abgeleitet. Es sind keine intensiven Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten, jedoch ergeben sich Wechselwirkungen mit der Klimafunktion (vergl. Kap 2.9).

2.3 Schutzgüter Klima und Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Großklimatisch ist die Planfläche im atlantisch-maritimen Klimabereich angesiedelt. Das Klima ist

mit einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von 10,3°C im landesweiten Vergleich als mild einzustufen. Der mittlere Jahresniederschlag von 669 mm ist durch die geographische Lage Bonns im Regenschatten der südlich liegenden Mittelgebirge begründet. Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest. Das Mikroklima der Freifläche entspricht in seinen Eigenschaften einer ruralen Lage. Das Gebiet ist von Bedeutung als Produzent und Verteiler von Kaltluft in der Umgebung.

Prognose

Aufgrund der Bodenversiegelung, der Errichtung mehrstöckiger Gebäude auf bestehenden Freiflächen und der Entfernung existierender Vegetationsbestände ist mit Auswirkungen auf das Lokalklima zu rechnen.

Zur Erfassung der voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf das lokale Klima wurden zunächst im Rahmen einer Bachelorarbeit (POHLIG, P. W.: Untersuchung der Auswirkungen des geplanten Campus Poppelsdorf auf die stadtklimatische Situation in dessen Umfeld, Oktober 2011) die Messwerte einer im Plangebiet vorhandenen Wetterstation der landwirtschaftlichen Fakultät mit den Daten der Wetterstation am geografischen Institut anhand von zwei ausgewählten Jahren verglichen. Eine vertiefende Untersuchung zu den Klimaauswirkungen wurde 2012/2013 mittels eines numerischen Klimasimulationsmodells durchgeführt (INGENIEURBÜRO LOHMEYER (NAGEL, T., BÄCHLIN, W.): Stadtklimatische Aussagen zum Bebauungsplan Nr. 7621-54 „Uni-Campus Poppelsdorf“ in Bonn, Januar 2013), die die zu erwartenden bioklimatischen Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich der thermischen und belüftenden Aspekte beschreibt. Die jahresbezogenen Durchlüftungsverhältnisse wurden anhand der Windfeldberechnungen mit einem mikroskaligen Strömungsmodell und der Kombination mit einer lokalen Windstatistik ermittelt. Zur Simulation von der Verteilung von Klimaparametern in Einzelsituationen wurde ein dreidimensionales mikroklimatisches Modell, das die Wechselwirkungen zwischen Gebäudeoberflächen, Vegetation und Luft in der urbanen Umwelt beschreibt, verwendet. Dazu wurden bioklimatische Modellrechnungen für einen heißen Tag (Höchsttemperatur > 30°C) und einen Sommertag (Höchsttemperatur > 25°C) für den Bestand durchgeführt und für drei Tageszeiten (16 h, 23 h und 6 h) ausgewertet.

Nach der im Oktober 2011 durchgeführten Untersuchung ist aufgrund der Versiegelungsrate und Bebauungsdichte mit einem deutlichen Anstieg der mittleren Jahrestemperatur und einer Abnahme der Luftfeuchtigkeit zu rechnen. Die Leistung der bisher bestehenden Freifläche als Produzent, Speicher und Verteiler von Kaltluft wird verringert. Von dem Leistungsabfall im Bereich des Lufttransports ist hauptsächlich das im Nordosten angrenzende Universitätsgebiet betroffen. In Folge der baubedingten Abnahme der Windgeschwindigkeiten ist zudem mit einer verringerten Leistung der Planfläche in den Bereichen der Temperaturregulierung und Frischluftzufuhr zu rechnen. Die Ergebnisse der 2013 abgeschlossenen Klimasimulation verifizieren ebenfalls die Annahme, dass die geplante Bebauung zu allgemein höheren Temperaturen und niedrigeren Windgeschwindigkeiten innerhalb der Planfläche und der angrenzenden Bereiche führt. Aus den Windfeldberechnungen ist abzuleiten, dass die Bereiche mit deutlichen Änderungen der bodennahen Windgeschwindigkeiten durch die Planung auf den Bereich der geplanten Bebauung sowie dessen Randbereich bis in einen Abstand von ca. 250 m beschränkt bleibt. Außerhalb dieser Abstände sind im bebauten Bonner Stadtgebiet keine deutlichen Änderungen oder Einschränkungen zu erwarten.

Die Auswertung der bioklimatischen Berechnungen zeigt, dass sich die Änderung der thermischen Belastung hauptsächlich auf die Flächen der Nutzungsänderung bezieht. Tagsüber erreichte Temperaturspitzen entstehen vorwiegend einstrahlungsbedingt, werden aber durch Verschattungseffekte durch Baumpflanzungen und entsprechende Gebäudeformen moduliert. Die nächtliche Abkühlung wird im Plangebiet durch den Wegfall bestehender Kaltluftentstehungsflächen und der Schaffung baulicher Abflusshindernisse erschwert und erstreckt sich in geringem Umfang auch in benachbarte Bereiche. Differenzen ergeben sich bei der Betrachtung verschiedener Bauungsvarianten. Während eine Riegelbebauung, ursprünglich konzipiert als Lärmschutzmaßnahme gegenüber den Belastungen durch die BAB 565, die deutlichsten bioklimatischen Einschränkungen hinsichtlich des nächtlichen Abkühlungseffektes mit sich bringt, führt eine offene, ungeordnete Bauweise zu den verhältnismäßig geringsten Einschränkungen der Durchlüftungsverhältnisse sowie zur geringsten Intensität und Reichweite der erhöhten Bodentemperaturen in der bestehenden Siedlungsfläche. Bei Blockstrukturen, die in der

Variante „Rahmenplan“ überwiegen, liegen die Belastungen im mittleren Bereich. Hier können ausreichend breite Durchlüftungsbahnen zwischen den Gebäuden den Luftaustausch verstärken; die gewählten Kubaturen mit innen liegenden Höfen profitieren von den entstehenden Verschattungseffekten.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Planungsfläche unbebaut und die bisherige Nutzung erhalten, es ergeben sich keine Auswirkungen auf das Lokalklima, die Luftverhältnisse und die Kaltluftentstehung.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Lokales Klima

Zum Schutz von Klima und Luft ist ein synergetisch wirksames Maßnahmenbündel zur Minderung der Auswirkungen auf Luft und Klima notwendig. Bei der Umsetzung verschiedener Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel ergeben sich im Rahmen der Stadtplanung und langfristigen Stadtentwicklung sowohl Synergien als auch Zielkonflikte mit anderen städtebaulichen Maßnahmen. Entscheidend ist, dass stimmig austarierte, auf die Planfläche abgestimmte, langfristig wirksame Maßnahmen durchgeführt werden. Einzelmaßnahmen, die generell als klimawirksam einzustufen sind, können im Kontext mit weiteren sowohl eine im positiven Sinne verstärkende, jedoch auch eine kontraproduktive Wirkung entfalten. Im Wesentlichen müssen Maßnahmen ergriffen werden, die

- das Entstehen von Wärmeinseln innerhalb des Baugebietes eindämmen,
- die Ventilation innerhalb des Baugebietes fördern,
- den Kühleffekt über die Transpirationsleistung von Pflanzen fördern
- den Beschattungseffekt durch Bäume und geeignete Gebäudekubaturen verstärken
- die Rückstrahlung des einfallenden Sonnenlichts erhöhen
- die Abstrahlung von Wärme auf Gebäude und Verkehrsflächen verringern
- sowie Schadstoffbelastungen mindern.

Die städtebauliche Planung berücksichtigt das Gebot der Vermeidung und Minderung durch Schaffung durchgehender Lüftungsbahnen zwischen den Bauflächen. Hierzu werden insbesondere in Südwest-/Nordostrichtung Lüftungsachsen nicht nur frei gehalten, sondern auch durch Abbruch von Gebäuden in Richtung Innenstadt verlängert. Mit Anhebung des Bodenniveaus auf die Höhe der umliegenden Erschließungsstraßen wird die heute vorhandene Kaltluftmulde beseitigt. Der Fluss bodennaher Kaltluft wird zukünftig nicht mehr durch das Relief unterbrochen. Gleichzeitig wird die Anreicherung der Luft mit Schadstoffen begrenzt. Durch die Auslagerung des Kraftfahrzeugverkehrs im Siedlungsgebiet wird eine Belastung der Bebauung vermieden. Umfangreiche Bepflanzungsvorschriften für die Straßen und Baufelder sowie die Festsetzung von Dachbegrünungen tragen weiter dazu bei, das lokale Klima zu verbessern.

Globales Klima

Die Neubebauung auf dem Campus Poppelsdorf leistet einen Beitrag zur Begrenzung des Klimawandels, indem bei Planung und Realisierung der Gebäude durch den Bau- und Liegenschaftsbetrieb die Werte der EnEV2014 (1. Stufe bis 31.12.2015) um 12,5 % unterschritten werden.

Bewertung

Für die Schutzgüter Klima und Luft ist mit Auswirkungen von hoher Erheblichkeit zu rechnen, wenn auch lediglich in dem für Siedlungsflächen üblichen Ausmaß. Durch den Verlust der freien Ackerfläche und Gehölze wird der heute durch ein Freilandklima geprägte Planungsraum der städtischen Wärmeinsel zugeschlagen. In seinem unmittelbaren Umgebungsbereich entfällt zukünftig die heute bestehende klimatische Gunstlage im Übergang zum Freiland. Durch die vorgesehene Energiekonzeption wird ein Beitrag zur Begrenzung des Klimawandels geleistet.

2.4 Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Für die Erfassung des Baumbestands und der Biotoptypen des Campus-Gebiets einschließlich des

botanischen Nutzpflanzengartens wurden im Rahmen der Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Städtebauliche Arbeitsgemeinschaft, Büro für Städtebau und Siedlungswesen, September 2013) Biotopkartierungen durchgeführt. Neben einer Feststellung der möglichen Bestandssituation auf Grundlage der Bebauungspläne Nrn. 7621-42, 7621-49, 7621-51 und 7621-96 wurde der derzeitige Realbestand ermittelt.

Die Biotoptypen im Planungsgebiet beinhalten Gehölzstreifen und Baumbestände in der Nähe der bestehenden bebauten Flächen. Nutzpflanzen und Beikräuter wachsen auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen. Exotische Pflanzenarten, aber auch heimische Kulturpflanzen werden im botanischen Nutzpflanzengarten der Universität kultiviert. Einige Baumarten, auch seltene, sind in Form stattlicher Altersexemplare vertreten, wie Urweltmammutbaum, Mandelbaum und Blauglockenbaum. Es wurden keine Arten oder Biotoptypen vorgefunden, die einem besonderen Schutzstatus unterliegen.

Prognose

Im Zuge der baulichen Maßnahmen werden vorhandene Flächen versiegelt und bebaut. Dies hat eine Schädigung oder Zerstörung von Vegetationsbeständen zur Folge. Bäume in von den Baumaßnahmen betroffenen Bereichen werden gefällt.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bisherigen Lebensräume für Tiere und Pflanzen erhalten. Es ist anzunehmen, dass sich das Arteninventar im Plangebiet nicht verändern würde.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Wegfallende Grünflächen können an anderer Stelle in Form neu zu gestaltender Grünstrukturen auf dem Campus Platz finden. Die Bewahrung weiterer Ressourcen des Nutzpflanzengartens ist zum Teil über die Samenbibliothek des Botanischen Gartens sichergestellt. Insbesondere einjährige Pflanzen lassen sich zeitnah wieder an anderer Stelle im Plangebiet ansiedeln, mehrjährige nach entsprechend langer Vorkultur. Da bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche und somit die Produktion von Feldfrüchten wegfällt, und um einen Bezug zu örtlichen Einrichtungen der Universität Bonn wie dem Nees-Institut für Biodiversität der Pflanzen und dem Institut für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften herzustellen, werden die künftigen Freiflächen unter dem Thema „Essbarer Campus“ gestaltet. Dazu werden im gesamten Plangebiet Nutzpflanzen kultiviert, die teilweise exotischer und durchgängig essbarer Art sind. So ergeben sich neben der ästhetischen und kleinklimatisch wirksamen Durchgrünung des Plangebiets auch ein didaktisch-wissenschaftlicher Wert sowie ein praktischer Nutzen. Geeignete Pflanzen sind nach Abstimmung mit dem Botanischen Garten der Universität Bonn in den grünordnerischen Festsetzungsvorschlägen des landschaftspflegerischen Begleitplans aufgelistet. Alle auf der Planfläche vorhandenen Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 100 cm (Laubbäume) bzw. 150 cm (Nadelbäume) fallen unter die Baumschutzsatzung. Für ihre Fällung wurde bereits eine Genehmigung erteilt, Ersatzpflanzungen werden im Rahmen der geplanten Begrünungsmaßnahmen im gesamten Plangebiet durchgeführt.

Bewertung

Durch die Neugestaltung werden bisherige Biotoptypen (vor allem Ackerflächen, Hecken, Einzelbäume und Baumreihen) wegfallen. Es ist aber wegen des hohen Anteils an Ackerflächen mit einjährigen Feldfrüchten insgesamt lediglich mit Auswirkungen geringerer Erheblichkeit für das Schutzgut Pflanzen zu rechnen. Für Bäume, die dem Schutz der Baumschutzsatzung unterliegen und nicht erhalten werden können, sind Ersatzpflanzungen zu leisten.

2.5 Schutzgut Tiere

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Für das Vorhaben wurde 2011 eine Artenschutzprüfung (ASP) zur Berücksichtigung der Zugriffsverbote nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes durchgeführt (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG HARTMUT FEHR: Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 7621-54, „Uni-Campus“, Stadt Bonn, 15. August 2011). Als Grundlage für die

artenschutzrechtliche Bewertung dienten faunistische Kartierungen der Brut- und Gastvögel sowie der Fledermäuse innerhalb des Projektgebietes. Es wurden Suchen nach Fledermausquartieren und Vorkommen der Haselmaus betrieben. Zudem wurden die Informationen des LANUV NRW für das entsprechende Messtischblatt (5208) ausgewertet.

Die Lebensräume im Planungsgebiet bestehen aus den landwirtschaftlichen Versuchsfeldern der Universität, Gartenanlagen, Hecken und Baumbeständen. Es sind keine großflächigen natürlichen oder naturnahen Biotope vorhanden. Im Rahmen der 2011 durchgeführten Artenschutzprüfung konnten im Gebiet keine Vorkommen von Arten der Roten Liste Deutschland/NRW oder Arten, die im Bundesnaturschutzgesetz als streng geschützt geführt werden, ermittelt werden. Eine Fledermausart (Zwergfledermaus, *Pipistrellus pipistrellus*) kommt laut faunistischem Gutachten im Gebiet vor, allerdings konnten weder Quartiere noch Jagdgebiete nachgewiesen werden. Als entscheidungserhebliche Vogelart wurde der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) auf den Flächen gesichtet, allerdings konnten keine Brutnachweise erstellt werden.

Auch im Rahmen der Erfassung der Biotoptypen und der Bestandsbewertung wurden keine schutzbedürftigen Habitate der in Anlage 1 zur Artenschutzverordnung aufgeführten Pflanzen und Tiere erfasst.

Prognose

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es durch die Errichtung von Gebäuden auf den Freiflächen und Versiegelungen zu Lebensraum-Verlusten für die lokale Fauna. Allerdings handelt es sich bei betroffenen Flächen hauptsächlich um landwirtschaftliche Nutzfläche mit relativ geringer Biodiversität. Die Baumaßnahmen werden keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Population der lokalen Arten haben, Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bisherigen Lebensräume für Tiere und Pflanzen erhalten. Es ist anzunehmen, dass sich das Arteninventar im Plangebiet nicht verändern würde.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für das Schutzgut Tiere sollten allgemeine Schutzmaßnahmen für die auf der Fläche verbleibenden Restbiotope ergriffen werden. Neue Grünanlagen sollen durch eine abwechslungsreiche Strukturierung und Artenzusammensetzung einen vielfältigen Lebensraum bilden.

Baufeldfreimachungen sowie Rodungs- und Abrissarbeiten haben gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Vogelbrutzeiten (1. März bis 31. Oktober) zu erfolgen. Anderenfalls ist gutachterlich zu klären, ob sich im betroffenen Gebiet eine Vogelbrut befindet. Ebenso sind vor der Durchführung von Abriss- bzw. Sanierungsarbeiten an Gebäuden diese einer gutachterlichen Untersuchung auf Fledermausquartiere hin zu unterziehen. Bei einem Vorkommen von Quartieren sind das weitere Vorgehen und ggf. Zeitfenster für den Abbruch festzulegen und mit der Unteren Landschaftsbehörde abzustimmen.

Bewertung:

Die Nutzungsänderung und Teilversiegelung der Fläche hat für einzelne Tier- und Pflanzenarten den Verlust ihres Lebensraums zur Folge. Dies betrifft vor allem Bewohner der Ackerflächen und Heckenstrukturen. Für das Schutzgut Tiere sind die Umweltauswirkungen im Plangebiet als gering- bis mittelwertig einzustufen.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet stellt sich größtenteils als eine durch Ackerflächen geprägte Offenlandschaft dar. Lineare Unterbrechungen bestehen in Form einiger Feldwege, Zäune, Hecken und Baumbestände. Umliegende Universitätsgebäude, Gartenanlagen, Hecken und Gehölze grenzen die Fläche optisch ein. Diese Gebietsmerkmale vermitteln ein ländlich geprägtes Erscheinungsbild inmitten eines städtischen Umfeldes.

Prognose

Im Zuge der Neu- und Umgestaltung des Campus Poppelsdorf werden die vorhandenen Freiflächen (Ackerflächen, Gärten) wegfällen und durch mehrstöckige Gebäude sowie Verkehrswege der Universität ersetzt. Diese baulichen Maßnahmen werden eine erhebliche Veränderung des bestehenden Landschaftsbildes mit sich bringen. Zusätzlich zur visuellen Veränderung ist eine Intensivierung der Nutzung durch Fußgänger und Fahrradfahrer, bedingt durch die Errichtung neuer Institute und Infrastrukturen, wahrscheinlich. Während der Bauphase werden Teile des Gebietes durch Baumaschinen und Baustelleneinrichtungsflächen in Anspruch genommen. Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Landschaftsbild in seiner bisherigen Form bei Einhaltung der bisherigen Nutzungsform erhalten.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Als allgemeine Maßnahmen sollen die Höhe und Dichte der Bebauung im Plangebiet in Abstimmung mit dem umgebenden Stadtbild erfolgen, so dass sich eine Einbindung in das bestehende Orts- und Landschaftsbild ergibt. Mit den gewählten Obergrenzen für die Bauhöhen orientiert sich die Planung an den Kubaturen der denkmalgeschützten Gebäude entlang der Nußallee der Meckenheimer und der Endenicher Allee. Diese bilden zusammen mit den angrenzenden Quartieren des 19. Jahrhunderts den für den Bereich der Universität bestimmenden städtebaulichen Bezugsrahmen.

Sowohl Dachbegrünungen als auch die Anlage von Grünflächen, Schotterrasen und Straßenbäumen tragen zur Verbesserung des Landschaftsbildes bei. Der Wegfall der landwirtschaftlichen Flächen wird durch eine Durchgrünung des Plangebiets mit fruchttragenden Pflanzen („Essbarer Campus“) gemindert.

Bewertung

Die Bebauung der bisherigen Ackerfläche hat eine Veränderung des Landschaftsbildes zur Folge. Es kommt zur einer Beeinträchtigung der Freilandflächen durch die Bebauung, sowie visuellen und akustischen Beeinträchtigungen während der Bauphase. Aufgrund der baulichen Veränderungen ist für das Schutzgut Landschaftsbild mit Auswirkungen von hoher Erheblichkeit zu rechnen.

2.7 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Gebiet ist durch Lärmemissionen, insbesondere der Autobahn A 565 (77.529 Kfz/Tag), vorbelastet. Zur Bewertung des Straßenverkehrslärms erfolgte eine schalltechnische Beurteilung des Vorhabens (AKUSTIK BERATUNG EILERMANN: Projekt 1471212AG, Schalltechnisches Gutachten im Rahmen der Bauleitplanung für den "Campus Poppelsdorf", 30. Januar 2013). Hierbei wurden die Emissionen des Kfz- Verkehrs auf der „Endenicher Allee“ und der Bundesautobahn A 565 erfasst und im Hinblick auf die zu erwartenden Immissionen und die geplante Nutzung bewertet. Die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ wurde als Grundlage der Beurteilung verwendet. Die Einstufung des Gebiets erfolgt als „Sondergebiet Universität“ mit Orientierungswerten nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1) von 60 dB(A) am Tage und in der Nacht. Für den Teilbereich nördlich der Planstraße A lässt der Bebauungsplan zusätzlich zu Einrichtungen der Universität auch Wohnnutzung (Studentenwohnungen) zu. Dem entsprechend werden hier die Orientierungswerte eines Mischgebietes mit tagsüber 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) angehalten. Bei der Berechnung des Lärmaufkommens wurde festgestellt, dass aufgrund der Verkehrslage bei freier Schallausbreitung die Orientierungswerte eines Mischgebietes von 60 dB(A) am Tag bzw. 50 dB(A) in der Nacht im gesamten Planungsgebiet überschritten werden.

Prognose

Lärmemissionen:

Bei Umsetzung der Planung durch Bebauung der Baufelder werden die Orientierungswerte für das „Sondergebiet Universität“ tagsüber nur noch in der ersten Bebauungsreihe entlang der Autobahn überschritten. Die höchsten Überschreitungen treten im nordwestlichen Bereich des Gebiets auf. In den Teilen des Plangebietes, in denen auch studentisches Wohnen zulässig ist, werden die

Orientierungswerte für ein Mischgebiet an den Fassaden, die zur Autobahn ausgerichtet sind, teilweise noch überschritten.

Der Standort Poppelsdorf ist sowohl mit dem Ortsteilzentrum als auch mit dem Universitätscampus für den motorisierten Individualverkehr und den straßengebundenen ÖPNV nicht ohne Konflikte zu erreichen, da die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz durchweg über Wohnstraßen erfolgt. Dies betrifft insbesondere das Wohngebiet zwischen Endenicher Allee und Endenicher Straße.

Die Bebauung entlang der Radialstraßen Meckenheimer Allee, Endenicher Allee und Endenicher Straße weist bereits durchgängig eine sehr hohe Lärmbelastung auf. Auch die Gebäude in den Wohnstraßen zwischen Endenicher Allee und Endenicher Straße sind zu großen Teilen hoch belastet. Neben der jeweiligen Verkehrsmenge wirken sich dabei auch die verschiedenen breiten Straßenquerschnitte aus. Auf Grund des zu- und abfahrenden Verkehrs zum geplanten Campus ist mit einer weiteren Erhöhung der Lärmbelastung in umgebenden Wohnstraßen zu rechnen. Je enger das Straßenprofil ist, desto höher fällt die Lärmbelastung der straßenseitigen Fassaden aus.

Bei der Bewertung der zusätzlichen Belastung ergeben sich drei Fälle:

a) Die bereits mit mehr als 5.000 Fahrzeugen belasteten Straßenabschnitte nehmen nur noch geringe zusätzliche Belastungen von weniger als 10 % der Verkehrsmenge im Bezugsfall 2020 auf. Die zusätzliche Lärmbelastung kann mit weniger als 0,5 dB(A) abgeschätzt und als verträglich bewertet werden. Dies gilt auch für die Alfred-Bucherer-Straße, die mit bis zu 13,3 % zusätzlichem Verkehr rund 0,5 dB(A) zusätzliche Lärmbelastung verzeichnet.

b) In den Straßenabschnitten, die derzeit mit 1.500 bis 4.900 Fahrzeugen pro Tag belastet werden, zeichnet sich die Verkehrszunahme durch den Verkehr des Campus Poppelsdorf mit Werten von 19,8 % (Endenicher Allee, Abschnitt Endenich), 27,2 % (Richard-Wagner-Straße) und 45,7 % (Mittelabschnitt der Endenicher Allee) wesentlich deutlicher ab. Hier sind Steigerungen der Lärmpegel zwischen 1 und 2 dB(A) zu erwarten. In einzelnen Streckenabschnitten sind Pegel von tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) zu erwarten.

c) Straßen mit einer Verkehrsbelastung bis zu 1.500 Fahrzeugen pro Tag weisen mit bis zu 76,7 % zusätzlichem Verkehr die stärksten Veränderungen auf. Dabei handelt es sich in erster Linie um die Straßen unmittelbar anschließend an den Campus (Katzenburgweg, Karl-Robert-Kreiten-Straße, Carl-Troll-Straße). Mit der Schubertstraße ist aber auch eine Wohnstraße jenseits der Endenicher Allee mit bis zu 66,7 % Verkehrszuwachs deutlich betroffen. Auf Grund der geringeren Grundbelastung und der Tatsache, dass sich erst mit einer Verdopplung der Verkehrsmenge auch eine erhebliche und wahrnehmbare Lärmsteigerung von 3 dB(A) ergäbe, sind auch diese Mehrbelastungen als verträglich einzustufen.

Durch die bei Umsetzung der Planung notwendigen Baumaßnahmen ist in der Bauphase mit einer erhöhten Lärmentwicklung im Gebiet auszugehen. Diese baubedingte Auswirkungen manifestieren sich im Wesentlichen auf den durch die Universität genutzten potenziellen Bauflächen und sind im für Baustellentätigkeiten üblichen Rahmen zu erwarten. Für Dritte bestehen die Lärmauswirkungen nicht unmittelbar, da auch ein großer Teil der an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen durch die Universität genutzt wird. Eine differenzierte Vorabschätzung durch Fachgutachten für die durchzuführenden Baumaßnahmen gibt es nicht.

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Lärmsituation im Plangebiet weitgehend unverändert. Die Lärmbelastung der umgebenden Straßen steigt jedoch alleine aus der zumindest bis zum Jahr 2020 prognostizierten allgemeinen Verkehrsentwicklung.

Sonstige Emissionen

Auf Grund des zu- und abfahrenden Verkehrs zum geplanten Campus werden auch Schadstoffemissionen in das Plangebiet hinein getragen. Darüber hinaus ist auch mit einer weiteren Erhöhung der Schadstoffemissionen in den betroffenen umgebenden Wohnstraßen zu rechnen. Der Betrieb geplanter Institutsgebäude kann außerdem zu einer Zunahme der Geruchsemissionen führen. Anhaltspunkte, dass nach Bauausführung bestehende Immissionsschutzwerte in einem Maße überschritten werden, dass die Realisierung des Vorhabens unter keinen Umständen erfolgen könnte, liegen jedoch nicht vor.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Aktive Lärmschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Schallimmissionen durch die angrenzende Autobahn sind nicht vorgesehen. Für die Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 wären Schallschutzwände in einer Höhe von bis zu 8 m notwendig, die sich städtebaulich und

stadtklimatisch nicht in den Standort integrieren würden. Auch niedrigere Lärmschutzwände, die als Kombination von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen denkbar wären, stehen dem mit der Planung verfolgten stadtklimatischen Ziel, zur Vermeidung bzw. Minderung von negativen Auswirkungen der Planung auf das lokale Klima durchgehende Lüftungsbahnen zwischen den Bauflächen insbesondere in Südwest-/Nordostrichtung zu schaffen, konträr gegenüber. Daher müssen innerhalb des gesamten Plangebietes zur Ermöglichung von annehmbaren Wohn- und Arbeitsverhältnisse passive, d.h. an den Gebäuden selbst vorzunehmende Lärmschutzmaßnahmen zur Anwendung kommen. Zur Festlegung der erforderlichen Schalldämmmaße stellt der Bebauungsplan so genannte Lärmpegelbereiche dar. Auf der Grundlage dieser maßgeblichen Außenlärmpegel setzt der Bebauungsplan das jeweils erforderliche resultierende Schalldämmmaß für die Außenbauteile (Außenwände, Fenster, Türen und Dächer) der Gebäude fest. Fenster und andere Außenbauteile sind schalldämmend gegenüber Außenlärm entsprechend der DIN 4109 zu errichten. Weiterhin sollten Gebäude mit schalldämmten Lüftungseinrichtungen versehen werden, um eine Lüftungsfunktion auch bei geschlossenen Fenstern und Türen zu gewährleisten. Darüber hinaus wird empfohlen, dass die Gestaltung der von Lärmimmissionen betroffenen Gebäude so erfolgt, dass sich schallschutzbedürftige Nutzungsbereiche an den der Autobahn abgewandten Gebäudeseiten befinden. Außerdem wird in den stärker vorbelasteten Bereichen eine Wohnnutzung (Studentenwohnheime) ausgeschlossen. Zudem ist das Gelände weitestgehend autofrei zu nutzen; Parkplätze werden am Rand des Planungsgebietes eingerichtet.

Mit der Verkehrsuntersuchung zum Nachweis der Erschließung des Campus Poppelsdorf wurden zusätzlich zu der zu erwartenden Verkehrsbelastung auch zwei Varianten mit jeweils um 10 % verringertem Aufkommen im motorisierten Individualverkehr (MIV) untersucht, um die Auswirkungen verkehrsreduzierender Maßnahmen abschätzen zu können. Der Vergleich der Varianten zeigt, dass sich die hohe Grundbelastung der umgebenden Stadtbereiche durch Maßnahmen der Universität zur Verkehrsreduzierung nicht signifikant senken lässt. Dagegen kann nach den Simulationsergebnissen des Verkehrsgutachtens insbesondere die zusätzliche Belastung der kleineren Straßen merklich gemindert werden. Daher sollen zur Reduzierung des MIV Maßnahmen der Parkraumbewirtschaftung und der Förderung des Radverkehrs zur Minderung der zusätzlichen Immissionen aus dem Straßenverkehr umgesetzt werden.

Bewertung

Bei Umsetzung der Planung ist mit einer Zunahme des Individualverkehrs und damit verbundener Lärmeinwirkungen zu rechnen. Die Lage des Standortes im Erschließungssystem bedingt, dass Zufahrtswege durch Straßen mit Wohnfunktion verlaufen müssen. Bei einer Nutzungsintensivierung am Standort ist daher zu erwarten, dass in diesen Straßen Belastungszunahmen erfolgen werden. Der geplante Mobilitätsplan neutralisiert die Zusatzbelastung auf den Zufahrtsstraßen weitgehend, in den Südstadtstraßen sind sogar als Flächenwirkung Entlastungen zu erwarten. Die Haupt-Zusatzlast wird vom mittleren Abschnitt der Endenicher Allee übernommen werden.

Zusätzlich wird es zu temporären akustischen Beeinträchtigungen während der Bauphase kommen. Die von den Institutsgebäuden erzeugte Abluft kann betriebsbedingt zu Geruchsmissionen im umliegenden Gebiet führen, wobei zum gegenwärtigen Zeitpunkt und Detaillierungsgrad der Planung (Bebauungsplanverfahren auf Basis der Darstellungen des Rahmenplans) weder Art noch Ausmaß künftiger Emissionen bekannt sind. Entsprechende Gutachten sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Auf der Planfläche befindet sich der botanische Nutzpflanzengarten der Universität Bonn. Der erste Teil, bestehend aus der historischen, teilweise seit Mitte des 19. Jahrhunderts bestehende Anlage zwischen Karlrobert-Kreiten-Straße und Katzenburgweg, bildet im Kontext mit Gewächshäusern, Zäunen und umliegenden Gebäuden der Universität ein zusammenhängendes städtebauliches Bild, ergänzt durch Altersexemplare teils seltener Bäume. Der zweite, jüngere Gartenteil verläuft entlang

der Carl-Troll-Straße. Der Anteil an älteren Gehölzen ist hier deutlich geringer, es herrschen Ackerflächen und Beetanlagen mit krautigen Pflanzen vor.
Einige Gebäude innerhalb des Plangebiets unterliegen dem Denkmalschutz (s. Tab. 2).

Tab. 2: Denkmalgeschützte Gebäude im Plangebiet

<i>Denkmalgeschützte Gebäude</i>	<i>Adresse</i>
Institut für Städtebau, Bodenordnung und Kulturtechnik	Nußallee 1
Institut für Landtechnik	Nußallee 5
Institut für Pflanzenkrankheiten	Nußallee 9
Institute für Physiologie 2, Biochemie und Molekularbiologie	Nußallee 11
Institut für Pflanzenbau	Katzenburgweg 5
Institut für Anatomie, Physiologie und Hygiene der Haustiere	Katzenburgweg 7-9
Institut für Geodäsie und Geoinformation	Meckenheimer Allee 172
Dekanatsgebäude Landwirtschaftliche Fakultät	Meckenheimer Allee 174
Geozentrum	Meckenheimer Allee 176

Im Rahmen einer archäologischen Sachverhaltsermittlung wurden in Abstimmung mit dem Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland zunächst sieben flächige Sondagen von 300 m² bzw. 200 m² vorgenommen (ARTEMUS GMBH: Archäologische Sondagen Campus Poppelsdorf, 1. Bauabschnitt NW2011/1039, Abschlussbericht Juni 2012). Sechs dieser Sondagen erbrachten Befunde aus römischer und frühmittelalterlicher Zeit. So wurden auf dem landwirtschaftlichen Versuchsgelände der Universität die Überreste römischer Anlagen (Gräben, Gruben, Stickungen) und Gebrauchsgegenstände, sowie ein frühmittelalterlicher Graben gefunden. Die Befunde aus Römischer Zeit lassen sicher auf ein eintragungswürdiges Bodendenkmal schließen. In der Folge wurde das Bodendenkmal im Bereich der Erschließungstrassen westlich der Planstraße E ausgegraben und dokumentiert. Zur Vorbereitung des ersten Bauabschnitts werden die hiervon betroffenen Flächen ebenfalls vollflächig ausgegraben.

Prognose

Der Nutzpflanzengarten des botanischen Gartens ist mindestens in Teilbereichen von der Planung des Campus Poppelsdorf betroffen. Partiiell werden Sondergebietsflächen ausgewiesen, teilweise Grünflächen, die ein Baufenster für den Bau einer Einrichtung des Botanischen Gartens aufweisen. Die denkmalgeschützten Gebäude sind nicht von Baumaßnahmen betroffen.

Die Errichtung der Erschließungsanlagen und der Hochbauten bedingt die Zerstörung des Bodendenkmals.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht negativen Auswirkungen auf die Kulturgüter zu rechnen.

Vermeidungs- / Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Das Bodendenkmal ist zu dokumentieren und als Sekundärquelle aufzubereiten. Für den noch nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan zu genehmigenden ersten Bauabschnitt der Informatik und des Hörsaalzentrums ist dies mit dem Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland abgestimmt und Bestandteil der Auflagen im Bauvorbescheid.

Bewertung

Im Hinblick auf die Kultur- und Sachgüter sind Auswirkungen hoher Erheblichkeit zu erwarten. Die Zerstörung des Bodendenkmals kann nur in Abwägung gegen das mit dem Neubau des Campus Poppelsdorf verbundene öffentliche Interesse in Kauf genommen werden.

2.9 Wechselwirkungen

Neben den jeweils zu erwartenden Auswirkungen auf die von den Planungsmaßnahmen betroffenen Schutzgüter sind auch potenzielle Wechselwirkungen zwischen diesen zu beachten. Da sich einzelne Schutzgüter gegenseitig beeinflussen, ist zu erwarten, dass die Auswirkungen auf diese

Schutzgüter ebenfalls einen gegenseitigen Einfluss aufweisen.

Kulturgüter & Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist direkt von der Nutzung abhängig. Durch den Wegfall von Bereichen des Nutzpflanzengartens ist auch mit Beeinträchtigungen des allgemeinen Landschaftsbildes zu rechnen.

Landschaftsbild & Tiere

Ein erhöhter Nutzungsdruck infolge einer Veränderung des Landschaftsbildes und einer erweiterten Infrastruktur kann Störungen der in den verbleibenden Lebensräumen vorhandenen Tiere nach sich ziehen.

Wasser & Boden

Die Neuversiegelung ist mit einem dauerhaften Verlust an Versickerungsfläche für Niederschlagswasser verbunden, wodurch die Grundwasserneubildungsrate herabgesetzt wird.

Boden & Klima

Eine großflächige Versiegelung der Bodenoberfläche wirkt sich auf das lokale Kleinklima aus; unter anderem in Form von Steigerungen der Durchschnittstemperatur und Abnahme der Luftfeuchte.

Vegetation & Klima

Das Pflanzenwachstum wirkt sich als Faktor der Kalt- und Frischluftherzeugung auf das Lokalklima aus. Bei einer weiträumigen Entfernung der von Pflanzen bewachsenen Flächen ist mit Auswirkungen auf das Kleinklima zu rechnen.

2.10 Planalternativen

Da es sich bei den geplanten Baumaßnahmen vorrangig um die Errichtung von Universitätsgebäuden handelt, ist eine Planumsetzung in einer Lage mit Anbindung an die bestehenden Institute vorgesehen, ebenso wie der Verbleib der Grünverbindung über die Poppelsdorfer Allee zum Innenstadt-Campus. Eine Planungsanbindung an einen alternativen Standort ist somit nicht gegeben.

Plankonform wäre die Verkleinerung der Grundfläche der Planung - und damit der Wirkzone - an gleicher Stelle zu nennen. Hierbei steht in Frage, ob die beabsichtigte Entwicklung des Campus Poppelsdorf bei verkleinerter Grundfläche realisierbar wäre. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang jedoch die beabsichtigte Konzentration auf die drei Campusstandorte City, Poppelsdorf und Endenich bei gleichzeitiger Aufgabe dezentraler Institutsstandorte im Stadtgebiet. Mit den gewählten Obergrenzen für die Höhe der Gebäude orientiert sich die Planung an den Kubaturen der denkmalgeschützten Gebäude entlang der Nußallee, der Meckenheimer und der Endenicher Allee. Diese bilden mit den angrenzenden Quartieren des 19. Jahrhunderts den für den Bereich der Universität bestimmenden städtebaulichen Bezugsrahmen. Eine verkleinerte Grundfläche der Planung bei gleichbleibenden Gebäudehöhen erscheint nicht rentabel, während eine höhere Bebauung bei verkleinerter Grundfläche wegen der notwendigen Beachtung der Bestandshöhen der denkmalgeschützten Gebäude an der Nußallee und der Karlrobert-Kreiten-Straße ausscheidet.

Als weitere Alternative ist auch die Inanspruchnahme einer anderen Wirkzone bei gleichbleibender Planfläche denkbar. Eine Erschließungssituation durch die Erreichbarkeit aller Institute mit dem PKW wurde jedoch aus Gründen des Schallschutzes zugunsten eines autofreien Campus und der Schaffung einer Sammelanlage für PKW in der hoch lärmbelasteten Zone nahe der Autobahn verworfen. Hinsichtlich der Gebäudekubaturen ergibt sich aus der vorgesehenen künftigen Nutzung für Verwaltung, Lehre und Forschung die Erfordernis zusammenhängender Gebäudekomplexe, die durch Schaffung von Blockstrukturen mit großzügigen Licht- und Gartenhöfen erfüllt wird. Gleichzeitig können so bioklimatisch wirksame Verschattungseffekte genutzt werden. Beides wird kann durch eine Bebauung mit Solitären in offener, ungeordneter Bauweise nicht erreicht werden. Pläne für eine alternative Nutzung der Fläche liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor. Bei Nicht-Umsetzung der gegenwärtig geplanten Bebauungsmaßnahmen ist eine Weiterführung der bisherigen Nutzungsart als Zwischennutzung wahrscheinlich.

3. Zusammenfassende Bewertung

Durch die geplante Schaffung neuer universitärer Gebäude und Infrastrukturen zur Erweiterung der Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn wurden im Rahmen der Umweltprüfung durch die Umsetzung der Planung folgende zu erwartende Auswirkungen auf die Umwelt festgestellt:

- Große Bereiche der Bodenoberfläche werden im Rahmen der Bebauung versiegelt, das Lokalklima wird dauerhaft nachteilig verändert
- Lebensräume für Tiere und Pflanzen (Acker, Feldgehölze, Bäume) werden verkleinert, Verstöße gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen sind bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten
- Der Neubau von Gebäuden und Verkehrswegen wird das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen
- Aufgrund der Lage ist auf der Fläche mit einer Lärmbelastung von hoher Erheblichkeit zu rechnen; die Lärmbelastung der bestehenden Bebauung in den umgebenden Straßen wird erhöht.
- Im Plangebiet vorgefundene Bodendenkmäler werden bei Bodenbewegungen zerstört bzw. beschädigt.

Mit dem Vorhaben ist aufgrund seiner Großflächigkeit und des hohen Versiegelungsgrades ein hoher Vermeidungs- und Minimierungsbedarf für die geplanten Beeinträchtigungen gegeben. Weder zum Standort noch zu den geplanten Erweiterungen der Universität bestehen jedoch derzeit reelle Alternativen. Planung und Durchführung der baulichen Maßnahmen inklusive der Freiflächen sind insbesondere im Hinblick auf die zu erwartenden Veränderungen hinsichtlich des Kleinklimas zu optimieren. Die Bildung von Wärmeinseln ist durch bauliche Maßnahmen (z.B. Baustoffwahl, Hauswandverschattung, Erhöhung des Reflexionsgrades von Dachflächen) so weit als möglich und wirtschaftlich sinnvoll zu vermeiden, Belüftungsbahnen sind von baulichen Hindernissen frei zu halten. Rauigkeit und Thermik innerhalb des Plangebiets sind hinsichtlich einer optimierten Ventilation auszubilden, ebenso Kubatur und Ausrichtung der Gebäude. Die Bodenversiegelung soll auf das notwendige Mindestmaß beschränkt werden.

Für eine ausreichende, die thermischen Belastungsspitzen abschwächende Durchgrünung des Plangebietes ist zu sorgen. Besonderer Wert ist dabei auf Beschattungseffekte durch breitkronige Bäume auf die versiegelten Flächen zu legen. Diesen Maßnahmen ist der Vorrang vor Kompensationsmaßnahmen an anderer Stelle zu geben, ein externer Ersatz für Verschlechterungen des lokalen Kleinklimas ist nicht herstellbar.

Nach Berücksichtigung aller beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung des Eingriffs ist von einer Verträglichkeit des Vorhabens hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Schutzgüter auszugehen. Die Maßnahmen zur Umsetzung von Vermeidung und Minimierung der Umweltfolgen sind in den grünordnerischen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 7621-54 enthalten und bilden die Grundlage für Auflagen und Nebenbestimmungen im Rahmen des Einzelbaugenehmigungsverfahrens.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse im Hinblick auf die zu erwartenden Auswirkungen zusammen:

Tab. 3: Übersicht über die Schutzgüter und die zu erwartenden Umweltauswirkungen.

Schutzgut	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit
Boden	Bodenbewegung, Oberflächenversiegelung	mittel
Wasser	Oberflächenversiegelung	gering
Klima & Luft	Veränderung des Lokalklimas; Verringerung der Fläche für die Kaltluftentstehung	hoch
Pflanzen	Veränderung/Wegfall bestehender	gering

	Biotoptypen	
Tiere	Veränderung/Wegfall bestehender Lebensräume	gering
Landschaftsbild	Umwandlung der Offenlandschaft in ein bebautes Stadtgebiet	hoch
Mensch (Lärm)	Belastung aufgrund der Lage im Einwirkungsbereich der Autobahn Belastung in der Bauphase Belastung umgebender Wohnstraßen	Hoch Erheblich mittel
Mensch (Erschütterungen)	Belastung in der Bauphase	gering
Mensch (Gerüche)	Zunahme der Geruchsemissionen durch den Betrieb geplanter Institutsgebäude	gering
Kulturgüter	Zerstörung eines Bodendenkmals	hoch
Sachgüter	Inanspruchnahme von Teilflächen des Nutzpflanzengartens, Abbruch von Büro- und Werkstattgebäuden	gering

4. Vorgesehene Überwachung

Um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, sollen die Umweltauswirkungen der Planung überwacht werden. Hierbei ist ein Austausch von relevanten Informationen zwischen den Fachbehörden der Stadtverwaltung erforderlich. Sollten unerwartete, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auftreten, werden diese ermittelt und ihnen wird mit geeigneten Maßnahmen entgegengewirkt.

Da die Umweltauswirkungen weitgehend durch die zulässige Nutzung geprägt sind, werden die Maßnahmen zur Überwachung im Wesentlichen die Überprüfung der Einhaltung der Inhalte der Bebauungsplanung umfassen. Dies betrifft insbesondere die aus der Art und dem Maß der geplanten Bebauung resultierenden Beeinträchtigungen. Dies erfolgt über die Kontrollinstrumente der Bauordnung. Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen überprüft die Baugenehmigungsbehörde der Stadt Bonn im Rahmen des allgemeinen Verwaltungshandelns den Vollzug der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen.

Aufgestellt: Bonn, im Dezember 2013

III. Anhang Pflanzlisten

Pflanzenliste I „Essbarer Campus“, Teil a: Bäume

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf	Lichtbedarf
<i>Asimina triloba</i> (in Sorten)	Papau	Ebenaceae	Baum	5–10 m	–	0	0 bis +
<i>Betula lenta</i>	Zuckerbirke	Betulaceae	Baum	25 m	–	–	0 bis +
<i>Carya illinoensis</i>	Pekannuss	Juglandaceae	Baum	20–40 m	–	0	0 bis +
<i>Carya laciniosa</i>	Hickory	Juglandaceae	Baum	20–40 m	–	0	0 bis +
<i>Carya ovata</i>	Shagbark Hickory	Juglandaceae	Baum	30 m	–	0	0 bis +
<i>Castanea crenata</i>	Japanische Kastanie	Fagaceae	Baum	7 m	–	–	0 bis +
<i>Castanea mollissima</i>	Chinesische Kastanie	Fagaceae	Baum	15 m	–	–	0 bis +
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie	Fagaceae	Baum	15 m	–	–	0 bis +
<i>Castanea seguinii</i>	"Chinese Chinquapin"	Fagaceae	Baum	5–10 m	–	–	0 bis +
<i>Celtis australis</i>	Zürgelbaum	Betulaceae	Baum	15 m	–	–	0 bis +
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel	Betulaceae	Baum	20 m	–	–	0 bis +
<i>Corylus colurna x</i>	Baumhasel	Betulaceae	Baum	7 m	–	–	0 bis +

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf	Lichtbedarf
ECOS							+
<i>Corylus x colurnoides</i>	Baumhasel	Betulaceae	Baum	12 m	—	0	0 bis +
<i>Corylus x colurnoides Chinoka</i>	Baumhasel	Betulaceae	Baum	12 m	—	0	0 bis +
<i>Corylus x colurnoides Freeoka</i>	Baumhasel	Betulaceae	Baum	12 m	—	0	0 bis +
<i>Corylus x vilmorinii</i>	Baumhasel	Betulaceae	Baum	25 m	—	—	0 bis +
<i>Crataegus</i> in Arten und Sorten, z.B.							
<i>Crataegus arnoldiana</i>	Weißdorn	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Crataegus durobrivensis</i>	Weißdorn	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Crataegus ellwangeriana</i>	Weißdorn	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Crataegus mollis</i>	Weißdorn	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Crataegus pedicellata</i>	Weißdorn	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Crataegus pinnatifida maj.</i> 'Big Golden Star'	Weißdorn	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Crataegus schraderiana</i>	Weißdorn	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf	Lichtbedarf
<i>Diospyros kaki</i>	Kaki	Ebenaceae	Baum	5 m	—	0	0 bis +
<i>Diospyros lotus</i>	Lotuspflaume	Ebenaceae	Baum	5—10 m	—	0	0 bis +
<i>Diospyros virginica</i>	Persimone	Ebenaceae	Baum	8—20 m	—	0	0 bis +
<i>Hovenia dulcis</i>	Japanische Rosinenbaum	Rutaceae	Baum	10—20 m	—	—	0 bis +
<i>Juglans ailantifolia</i>	Siebolds Walnuss	Juglandaceae	Baum	20 m	—	0	0 bis +
<i>Juglans californica</i>	Kalifornische Walnuss	Juglandaceae	Baum	10 m	—	0	0 bis +
<i>Juglans mandshurica</i>	Walnuss	Juglandaceae	Baum	25 m	—	0	0 bis +
<i>Juglans microcarpa</i>	Walnuss	Juglandaceae	Baum	5—10 m	—	0	0 bis +
<i>Juglans nigra</i>	Schwarznuß	Juglandaceae	Baum	30—40 m	—	0	0 bis +
<i>Juglans regia (in Sorten)</i>	Europäische Walnuss	Juglandaceae	Baum	20—30 m	—	0	0 bis +
<i>Malus angustifolia (Aiton) Michx</i>	Südlicher Wildapfel	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Malus baccata (L.) Borkh.</i>	Japanische Apfel	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Malus coronaria</i>	Süßer Wildapfel	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf	Lichtbedarf
(L.) Mill							+
<i>Malus domestica</i> 'Evereste'	Zierapfel	Rosaceae	Baum	4–5 m	–	0	1 bis +
<i>Malus domestica</i> 'Golden Hornet'	Zierapfel	Rosaceae	Baum	4–5 m	–	0	0 bis +
<i>Malus domestica</i> 'John Downie'	Zierapfel	Rosaceae	Baum	4–5 m	–	0	1 bis +
<i>Malus domestica</i> 'Red Sentinel'	Zierapfel	Rosaceae	Baum	4–5 m	–	0	0 bis +
<i>Malus domestica</i> 'Yarlington Mill' MM106	"Cider apple"	Rosaceae	Baum	4–5 m	–	0	0 bis +
<i>Malus floribunda</i> Sieb. ex Van Houtte	Vielblütiger Apfel	Rosaceae	Baum	Bis 6	–	0	0 bis +
<i>Malus halliana</i> Koehne	Halls Apfel	Rosaceae	Baum	Bis 6	–	0	0 bis +
<i>Malus hupehensis</i> (Pamp.) Rehder	Tee-Apfel	Rosaceae	Baum	Bis 6	–	0	0 bis +
<i>Malus orientalis</i> Uglitzk.	Kaukasusapfel	Rosaceae	Baum	Bis 6	–	0	0 bis +
<i>Malus pumila</i> Mill.	Zwergapfel, Paradiesapfel	Rosaceae	Baum	Bis 6	–	0	0 bis +
<i>Malus pumila</i>	Zwergapfel,	Rosaceae	Baum/Gro	5–7	–	–	0 bis

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhermal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf	Lichtbedarf
<i>var. niedzwetzkyana</i>	Paradiesapfel		ßstrauch	m			+
<i>Malus sieversii</i> (Ledeb.) M.Roem.	Asiatischer Wildapfel	Rosaceae	Baum	Bis 6 m	—	0	0 bis +
<i>Malus sikkimensis</i>	Wildapfel	Rosaceae	Baum	Bis 6 m	—	0	0 bis +
<i>Malus spectabilis</i> (Aiton) Borkh.	Chinesischer Apfel	Rosaceae	Baum	Bis 6 m	—	0	0 bis +
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	Holzapfel	Rosaceae	Baum	Bis 6 m	—	0	0 bis +
<i>Malus trilobata</i> (Poir.) C.K.Schneid	Holzapfel	Rosaceae	Baum	Bis 6 m	—	0	0 bis +
<i>Malus tschonoskii</i>	Woll-Apfel	Rosaceae	Baum	8-12 m	—	0	0 bis +
<i>Mespilus germanica</i>	Echte Mispel	Rosaceae	Baum/Großstrauch	5—7 m	—	—	0 bis +
<i>Morus</i> in Arten und Sorten, z.B.							
<i>Morus</i> 'Black Tabor'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	Ca. 5 x 3	leckeren großen schwarzen Früchte tragend; problemlos und winterhart	0	+
<i>Morus</i> 'Capsrum'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	Ca. 5 x 3	Früchte schwarz, groß, süß und aromatisch	0	+
<i>Morus</i> 'Collier'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	Ca. 5 x 3		0	+

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf	Lichtbedarf	S
<i>Morus</i> 'Gerald Dwarf'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	Ca. 5 x 3	Früchte ähnlich groß und lecker wie bei 'Illinois Everbearing', aber durch extrem kurze Internodien extrem dicht und kompakt wachsend	0	+	r
<i>Morus</i> 'Ivory' :	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	Ca. 5 x 3	Früchte weiß, groß, süß und aromatisch; gut winterhart; wüchsig	0	+	r
<i>Morus</i> 'Pakistan'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	Ca. 5 x 3	extrem lange Früchte bis 10 cm; purpurschwarz	0	+	r
<i>Morus</i> 'Wellington'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	Ca. 5 x 3	Auslese mit größeren Früchten, mehr Wuchskraft und besserer Winterhärte	0	+	r
<i>Morus acidosa</i> 'Mulle'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	Ca. 5 x 3	aromatische schwarzrote Früchte (reif von Juli bis September)	0	+	r
<i>Morus alba</i>	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x 10	tiefgründiger Boden, guter Ertrag	0		r
<i>Morus alba</i> 'New American'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x 10	Beste Sorte, tiefgründiger Boden, guter Ertrag	0		r
<i>Morus alba</i> 'Thorburn'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x 10	tiefgründiger Boden, guter Ertrag	0		r
<i>Morus alba</i> 'Trowbridge'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x 10	tiefgründiger Boden, guter Ertrag	0		r
<i>Morus alba</i>	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x	tiefgründiger	0		r

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf	Lichtbedarf	S
'Victoria'				10	Boden, guter Ertrag			
<i>Morus multicaulis</i> 'Loud Georgeous'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	Ca. 5 x 3	überragendes Aroma	0	+	r
<i>Morus rubra</i> 'Hicks Everbearing'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x 10	Tiefgründiger Boden, guter Ertrag	0	0 – +	r
<i>Morus rubra</i> 'Illinois Everbearing'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x 10	Tiefgründiger Boden, guter Ertrag	0		r
<i>Morus rubra</i> 'Johnson'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x 10	Tiefgründiger Boden, guter Ertrag	0		r
<i>Morus rubra</i> 'Stubbs'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x 10	Tiefgründiger Boden, guter Ertrag	0		r
<i>Morus rubra</i> 'Townsend'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x 10	Tiefgründiger Boden, guter Ertrag	0		r
<i>Morus rubra</i> 'Travis'	Maulbeerbaum	Moraceae	Baum	10 x 10	Tiefgründiger Boden, guter Ertrag	0		r
<i>Pinus armandii</i>	Armands Kiefer	Pinaceae	Baum	>4 x 10	–	–	+	r
<i>Pinus bungeana</i>	Bunges Kiefer	Pinaceae	Baum	>4 x 10	–	–	+	r
<i>Pinus cembra</i>	Zirbel-Kiefer	Pinaceae	Baum	>4 x 10	–	–	+	r
<i>Pinus cembroides</i>	Mexikanische Kiefer	Pinaceae	Baum	>4 x 10	–	–	+	r
<i>Pinus edulis</i>	Mexikanische Kiefer	Pinaceae	Baum	>4 x 10	–	–	+	r
<i>Pinus gerardiana</i>	Asiat. Kiefer	Pinaceae	Baum	>4 x 10	–	–	+	r
<i>Pinus koraiensis</i>	Korea-Kiefer	Pinaceae	Baum	>4 x 10	–	–	+	r
<i>Pinus lambertiana</i>	Zucker-Kiefer	Pinaceae	Baum	>4 x 10	sehr produktiv	–	+	r
<i>Pinus monophylla</i>	Einblättrige Kiefer	Pinaceae	Baum	>4 x 6-12	–	–	+	r
<i>Pinus pinea</i>	Pinie	Pinaceae	Baum	>4 x 10	–	–	+	r
<i>Pinus quadrifolia</i>	Kiefer	Pinaceae	Baum	>4 x	–	–	+	r

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf	Lichtbedarf
<i>Pinus sabineana</i>	Weiß-Kiefer	Pinaceae	Baum	4 x 14	—	—	+
<i>Pinus sibirica</i>	Sibirische Zirbel-Kiefer	Pinaceae	Baum	4 x 8	—	—	+
<i>Pinus torreyana</i>	Kiefer	Pinaceae	Baum	4 x 10	—	—	+
<i>Prunus armeniaca 'Ansu'</i>	Aprikose	Rosaceae	Baum	Ca. 5 x 3	kleine leckere Früchte; vor allem in Japan und Korea kultiviert	0	+
<i>Prunus armeniaca 'Briana'</i>	Aprikose	Rosaceae	Baum	Ca. 5 x 3	äußerst leckere Früchte, außen hell— innen dunkelorange	0	+
<i>Prunus armeniaca 'Briana'</i>	Aprikose	Rosaceae	Baum	Ca. 5 x 3	äußerst leckere Früchte, außen hell— innen dunkelorange	0	+
<i>Prunus cerasifera (in Sorten)</i>	Kirschpflaume	Rosaceae	Baum	5—10 m	—	—	0 bis +
<i>Prunus mandshurica</i>	Mandshurische Aprikose	Rosaceae	Baum	7 m	—	—	0 bis +
<i>Prunus mume (Fruchtsorten)</i>	Japanische Aprikose	Rosaceae	Baum	7 m	—	—	0 bis +
<i>Prunus sibirica</i>	Sibirische Aprikose	Rosaceae	Baum	7 m	—	—	0 bis +
<i>Pseudocydonia chinensis</i>	Chinesische Quitte	Rosaceae	Baum	5—7 m	sehr schmackhaft	0	— bis +
<i>Pyrus × nivalis Jacq.</i>	Schnee-Birne	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Pyrus bretschneideri</i> Rehder	Chinese White Pear	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Pyrus calleryana</i>	Chinesische Wild-	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf	Lichtbedarf
Decne.	Birne						+
<i>Pyrus communis</i> L.	Wild-Birne	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Pyrus communis</i> L. subsp. <i>pyraster</i> (L.) Ehrh.	Wild-Birne	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Pyrus cordata</i> Desv.	Plymouth Birne	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Pyrus elaeagnifolia</i> Pall.	Ölweidenblättrige Birne	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Pyrus maximowicziana</i> Nakai	Lindenblättrige Birne	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Pyrus pyrifolia</i> (Burm. f.) Nakai	Nashi-Birne	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Pyrus spinosa</i> Forssk.	Pfirsichblättrige Birne	Rosaceae	Baum	Bis 6	—	0	0 bis +
<i>Sorbus aucuparia</i> 'Fastigiata'	Säulen-Vogelbeere	Rosaceae	Baum	5-8 m	—	0	0 bis +
<i>Sorbus thuringiaca</i> 'Fastigiata'	Thüringische Mehlbeere	Rosaceae	Baum	5-8 m	—	0	0 bis +
<i>Sorbus aucuparia</i> var. <i>edulis</i> 'Rosina'	Vogelbeere	Rosaceae	Baum	5-8 m	—	0 bis —	0 bis +
<i>Sorbus devoniensis</i>	Devon-Mehlbeere	Rosaceae	Baum	3-4 m	—	0	0 bis +

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf	Lichtbedarf
'Devon Beauty'							
<i>Tilia cordata</i> (nur die Art)	Winter-Linde	Tiliaceae	Baum	20 m		0	0 bis +
<i>Sorbus domestica</i> (in Sorten)	Speierling	Rosaceae	Baum	10-15 m	-	-	0 bis +
<i>Toona sinensis</i>	Chinesischer Toonbaum	Meliaceae	Baum	10-25 m	-	-	0 bis +

Pflanzenliste I „Essbarer Campus“, Teil b: Sträucher

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wert
<i>Amelanchier</i> 'Ballerina'	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	3,5 x 3,5 m	Früchte gut	0
<i>Amelanchier</i> 'Prince William',	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	2 x 2 m	Früchte hervorragend	0
<i>Amelanchier alnifolia</i> 'Martin'	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	2,5 x 2,5 m	viele saftige wohlschmeckende Früchte	0
<i>Amelanchier alnifolia</i> 'Northline'	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	2,5 x 2,5 m	viele saftige wohlschmeckende Früchte	0
<i>Amelanchier alnifolia</i> 'Smoky'	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	2,5 x 2,5 m	sehr süße Früchte; sehr produktiv	0
<i>Amelanchier alnifolia</i> 'Thiessen'	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	2,5 x 2,5 m	sehr süße Früchte; sehr produktiv	0
<i>Amelanchier</i> 'Indian'	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	3 x 3	sehr produktiv	0
<i>Amelanchier</i> 'Pembina'	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	3 x 3	hervorragender Geschmack	0
<i>Amelanchier</i> 'Shannon'	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	3 x 3	sehr produktiv	0
<i>Amelanchier</i> 'Shannon'	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	3 x 3	sehr produktiv	0
<i>Amelanchier</i> 'Smoky'	Felsenbirne	Rosaceae	Strauch	3 x 3	hervorragender Geschmack	0
<i>Aronia melanocarpa</i> in Sorten, z.B.						
<i>Aronia melanocarpa</i> 'Nero'	Schwarze Apfelbeere	Rosaceae	Strauch	2 x 2	viele große dunkle Früchte	0
<i>Aronia melanocarpa</i>	Schwarze Apfelbeere	Rosaceae	Strauch	2 x 2	viele große dunkle Früchte	0

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wert
'Viking'						
<i>Aronia mitschurinii</i>	Schwarze Apfelbeere	Rosaceae	Strauch	4 x 3	–	0
<i>Berberis aggregata</i> C.K.Schneid.	Berberitze	Berberidaceae	Strauch	1,5 x 1,5	–	0
<i>Berberis angulosa</i> Hook.f.&Thoms.	Berberitze	Berberidaceae	Strauch	1 x 1	bedornt	0
<i>Berberis asiatica</i> Roxb. ex DC.	Berberitze	Berberidaceae	Strauch	3,5 x 3	bedornt, immergrün	0 b
<i>Berberis buxifolia</i> Lam.	Berberitze	Berberidaceae	Strauch	2,5 x 2,5	bedornt	0
<i>Berberis canadensis</i> Mill.	Berberitze	Berberidaceae	Strauch	1,8 x 1,8	bedornt	0
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze	Berberidaceae	Strauch	3,5 x 3	bedornt	0
<i>Chaenomeles cathayensis</i>	Zierquitte	Rosaceae	Strauch	1 x 2		0
<i>Chaenomeles Hybr.</i>	Zierquitte	Rosaceae	Strauch		Ausläufer	0
<i>Chaenomeles japonica</i>	Zierquitte	Rosaceae	Strauch	1 x 1	Ausläufer	0
<i>Chaenomeles speciosa</i>	Zierquitte	Rosaceae	Strauch	1 x 1,5 – 2	Ausläufer	0
<i>Comptonia peregrina asplenifolia</i>	Farnmyrte	Myricaceae	Strauch	0,8 x 0,8	–	0 b
Cornus in Arten						

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wartungsbedarf
und Sorten, z.B.						
<i>Cornus capitata</i>	Köpfiger Hartriegel	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Cornus kousa</i>	Blumen-Hartriegel	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Cornus mas</i> 'Devin'	Kornelkirsche	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Cornus mas</i> 'Jolico'	Kornelkirsche	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Cornus mas</i> 'Kasanlaker'	Kornelkirsche	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Cornus mas</i> 'Pioneer'	Kornelkirsche	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Cornus mas</i> 'Shan'	Kornelkirsche	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Cornus mas</i> 'Shumen'	Kornelkirsche	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Cornus mas</i> 'Titus'	Kornelkirsche	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Cornus mas</i> 'Yellow'	Kornelkirsche	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Cornus officinalis</i>	Asiatische Kornelkirsche	Cornaceae	Strauch	3–4	–	0
<i>Corylus</i> in Arten und Sorten, z.B.						
<i>Corylus americana</i>	Amerikanische Hasel	Betulaceae	Großstrauch	4 m	–	0
<i>Corylus cornuta</i>	Schnabel-Hasel	Betulaceae	Großstrauch	4 m	–	–

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wartungsbedarf
<i>Corylus x ECOS</i>	Hasel in Sorten	Betulaceae	Großstrauch	4 m	—	0
<i>Crataegus azarolus</i>	Napolitanische Mispel	Rosaceae	Großstrauch	Bis 7 m	—	0 b
<i>Crataegus pinnatifida var. major</i>	Chinesischer Weißdorn	Rosaceae	Großstrauch	Bis 5 m	—	0 b
<i>Crataegus sanguinea</i>	Sibirischer Weißdorn	Rosaceae	Großstrauch	4 x 4 m	—	0 b
<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Weißdorn	Rosaceae	Großstrauch	3 x 3 m	—	0 b
<i>Cydonia oblonga</i> 'Krymsk'	Quitte	Rosaceae	Strauch	4 x 3	Eine der besten Quittensorten überhaupt	0
<i>Dioscorea batatas</i>	Yams	Urticaceae	Strauch	4 x 3	Geschützter Stand, unzählige gelborange Beeren, selbstfruchtbare Auslese	0
<i>Elaeagnus pungens</i> in Sorten	Dornige Ölweide	Elaeagnaceae	Strauch	1,5 x 1,5	—	—
<i>Elaeagnus umbellata</i>	Korallen-Ölweide	Elaeagnaceae	Strauch	3,5 x 3	Pflanzen große Mengen leckere roter Beeren im Herbst	—
<i>Elaeagnus umbellata</i> 'Big Red'	Korallen-Ölweide	Elaeagnaceae	Strauch	3,5 x 3	große Mengen sehr großer Früchte	—
<i>Elaeagnus umbellata</i> 'Brilliant Rose'	Korallen-Ölweide	Elaeagnaceae	Strauch	3,5 x 3	riesige Früchte mit gutem Aroma	—
<i>Elaeagnus</i>	Korallen-Ölweide	Elaeagnaceae	Strauch	3,5 x	mittelgroße Früchte	—

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wa
<i>umbellata</i> 'Jewel'				3	mit ausgezeichnetem Aroma	
<i>Elaeagnus umbellata</i> 'Sweet-N-Tart'	Korallen-Ölweide	Elaeagnaceae	Strauch	3,5 x 3	süß und säuerlich	
<i>Elaeagnus umbellata</i> 'Red Cascade'	Korallen-Ölweide	Elaeagnaceae	Strauch	3,5 x 3	riesige Mengen mittelgroßer Früchte	
<i>Elaeagnus x ebbingei</i> in Sorten	Wintergrüne Ölweide	Elaeagnaceae	Strauch	1,5 x 1,5	immergrün	
<i>Ficus carica</i> 'Dauphine'	Feige	Moraceae	Strauch	Ca. 3	winterhart; 2 x tragend; frühe Früchte braun überhaucht, späte braunviolett; erstklassiges Aroma	
<i>Ficus carica</i> 'English Brown Turkey'	Feige	Moraceae	Strauch	Ca. 3	mittelgroße braunviolette Früchte mit zuverlässigem Aroma; wüchsig, aber kompakt	
<i>Ficus carica</i> 'Fehmarn'	Feige	Moraceae	Strauch	Ca. 3 – 5	viele kleine süße Früchte, gelbviolett überhaucht,	
<i>Ficus carica</i> 'Galgenen'	Feige	Moraceae	Strauch	Ca. 3 – 5	ab August grüne lila angehauchte mittelgroße Früchte mit gutem Geschmack	
<i>Ficus carica</i> 'Ice Crystal'	Feige	Moraceae	Strauch	Ca. 3 – 5	silbrigen vermehrt geteilten Blättern	
<i>Ficus carica</i> 'Lussheim'	Feige	Moraceae	Strauch	Ca. 3 – 5	viele kleine gelbgrüne Früchte, aromatisch süß	
<i>Ficus carica</i> 'Negronne'	Feige	Moraceae	Strauch	Ca. 3	robust; schwarze Früchte; bekannt für ihr erstklassiges Aroma	
<i>Ficus carica</i> 'Negronne'	Feige	Moraceae	Strauch	Ca. 3	robust; schwarze Früchte; bekannt für ihr erstklassiges Aroma	
<i>Gaultheria shallon</i>	Rebhuhnbeere	Ericaceae	Strauch	0,8 x 0,8	Saurer Boden	+ b

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf
<i>Lonicera kamtschatica</i>	Kamtschatka-Heckenkirsche	Caprifoliaceae	Kleinstrauch	Bis 1,5 m	„Kamtschatkaheidelbeere“	+ b
<i>Mahonia aquifolium</i> „Jupiter“	Mahonie	Berberidaceae	Strauch	1,5 x 1,5	Dornige Blätter, keine Ausläufer	
<i>Mahonia aquifolium</i> „Mirena“	Mahonie	Berberidaceae	Strauch	0,8 x 0,8	Dornige Blätter, Ausläufer	+ b
<i>Mahonia aquifolium</i> „Pamina“	Mahonie	Berberidaceae	Strauch	1,3 x 1,3	Dornige Blätter, keine Ausläufer Die Sorte trägt besonders reich	+ b
<i>Mahonia aquifolium x repens</i> (Mitschurin)	Mahonie	Berberidaceae	Strauch	1,3 x 1,3	Dornige Blätter, keine Ausläufer Die Sorte trägt besonders reich	+ b
<i>Malus toringo sargentii</i>	Japanischer Berg-Apfel	Rosaceae	Strauch	3 x 3	Früchte lebhaft gefärbt	0
<i>Morus</i> in Arten und Sorten	Maulbeere	Moraceae	Strauch	2-3 m	schmackhafte brombeerähnliche Früchte	
<i>Oemleria cerasiformis</i>	Oregonpflaume	Rosaceae	Strauch	3 x 1,5	Ausläufer, sehr frühe Blüte	+ b
<i>Prunus armeniaca x Prunus besseyi</i>	„Cherrycot“	Rosaceae	Strauch	Ca. 2,5	Kreuzung aus Aprikose und Sandkirsche dunkle Früchte von der Größe einer kleinen Aprikose;	0
<i>Prunus armeniaca x Prunus spp.</i> ‘Mesch Mesch Amrah’	„Plumcot“	Rosaceae	Strauch	Ca. 5	sehr dunkle rote Früchte; an Himbeeren erinnerndes Aroma	0
<i>Prunus besseyi</i>	Sand-Kirsche	Rosaceae	Strauch	1,2 x 1,2	leckere süße purpurschwarze Frücht	0
<i>Prunus cerasifera</i> ‘Johnny's Gelbe’	Kirsch-Pflaume	Rosaceae	Strauch	3—5	gelbe Früchte von Ende Juli bis Ende August, die mit der Reife immer süßer werden und zum Schluss noch blau—schwarz überhaucht sind;	0

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wa bec
<i>Prunus cerasifera</i> 'Ruby'	Kirsch-Pflaume	Rosaceae	Strauch	Ca. 3	ausgezeichnetes Aroma große dunkelrote Früchte mit dunkelrotem Fruchtfleisch	0
<i>Prunus fruticosa</i> 'Auslese'	Zwerg-Kirsche	Rosaceae	Strauch	1,5 x 1,5	besonders reich fruchtende Auslese mit gutem Aroma	—
<i>Prunus mandshurica</i>	Mandschurische Kirsche	Rosaceae	Strauch	Ca. 5	kleine saftige aromatisch—süßsaure Früchte	—
<i>Prunus maritima</i>	Strand-Kirsche	Rosaceae	Strauch	Ca. 2?	viele knapp 2 cm groß Früchte, völlig anspruchslos, verträgt Salz auch auf sehr sandigen Böden	—
<i>Prunus maritima</i> 'Ecos'	Strand-Kirsche	Rosaceae	Strauch	Ca. 2	gelbrot, größer (bis 3 cm), milder; für Rohgenuss besser geeignet	—
<i>Prunus maritima</i> 'Nana'	Zwerg-Strand-kirsche	Rosaceae	Strauch	1	gelbrot, größer (bis 3 cm),	—
<i>Prunus maritima</i> 'Autum'	Strand-Kirsche	Rosaceae	Strauch	1,5 x 2	large annual crop with good size and high—quality fruit	0
<i>Prunus maritima</i> 'Stearns'	Strand-Kirsche	Rosaceae	Strauch	1,5 x 2	good ornamental with fruit that processes well	0
<i>Prunus mume</i> 'Beni Chi Dori'	Ume- Pflaume	Rosaceae	Strauch	c. 3	'grün', aber Blüte rosa halbgefüllt; setzt bei Fremdbestäubung an	0
<i>Prunus mume</i> 'Grün'	Ume- Pflaume	Rosaceae	Strauch	c. 3	Blüte wahrscheinlich weiß; extrem reich und früh blühend; setzt Früchte an, wenn eine andere Sorte in der Nähe steht; Früchte	0
<i>Prunus tomentosa</i> 'Orient'	Filz-Kirsche	Rosaceae	Strauch	2 x 2	selbstfruchtbare Sorte; viele kleine leicht süße aromatische Kirschen mit winzigen Kernen	0

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	W
<i>Prunus virginiana</i> var. <i>melanocarpa</i> 'Schubert'	Virginiakirsche	Rosaceae	Strauch	3 x 3	relativ große schwarzpurpurne Früchte, schmeckt nach Kirschen und Mandeln; anspruchslos und sehr winterhart;	0
<i>Prunus x dunbari</i> (<i>maritima x americana</i>)	Prunus Hybride	Rosaceae	Strauch	3 x 3	außerordentlich reichtragend; aromatische blaurote Früchte bis 3 cm Größe; roh oder verarbeitet essbar; extrem pflegeleichter kleiner Baum	0
<i>Prunus x sp.</i> (<i>P. jaquemontii x P. japonica</i>) 'Jan''Joel' und 'Joy';	Prunus Hybride	Rosaceae	Strauch	1,2 x 1,2	Ende August/Anfang September madenfreie dicke rote Kirschen mit säuerlichem Aroma; sowohl roh und verarbeitet von erstklassigem Geschmack	0
<i>Punica granatum</i> 'Mollar de Elche'	Granatapfel	Rosaceae	Strauch	2,5	winterhart bis ca -14 Grad Celsius	-
<i>Punica granatum</i> 'Provence'	Granatapfel	Rosaceae	Strauch	2,5	winterhart bis ca -17 Grad Celsius	-
<i>Rhus aromatica</i> Aiton.	"Lemonade Bush"	Anacardiaceae	Strauch	2 x 2	Ausläufer,	0 b
<i>Rhus copallina</i>	Zwerg-Sumach	Anacardiaceae	Strauch	2 x 2	Ausläufer?	0 b
<i>Ribes divaricatum</i> 'Worcesterberry'	Oregon-Stachelbeere	Grossulariaceae	Strauch	2 x 2	mittelgroße fast schwarze Früchte in Trauben	0
<i>Ribes divaricatum x hirtellum</i> 'Black Velvet'	Stachelbeere Hybride	Grossulariaceae	Strauch	1 x 1	mittelgroße sehr dunkle späte Früchte; ausgezeichneter Geschmack	0
<i>Ribes odoratum</i> 'Crandall'	Gold-Johannisbeere	Grossulariaceae	Strauch	2 x 1	große schwarze Beeren mit angenehmem	0

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf
Ribes odoratum 'Fruchtsorte'	Gold-Johannisbeere	Grossulariaceae	Strauch	2 x 1	Cassis—Aroma Beeren fast ohne Cassis—Aroma	0
Ribes odoratum 'Gwens'	Gold-Johannisbeere	Grossulariaceae	Strauch	2 x 1	ovale blauschwarze Beeren mit speziellem Geschmack	0
Ribes odoratum 'Idaho'	Gold-Johannisbeere	Grossulariaceae	Strauch	2 x 1	noch vitaler im Wuchs; große schwarze Beeren mit speziellem Geschmack	0
Rosa 'PiRo 3'	Pillnitzer Vitaminrose	Rosaceae	Strauch	1,5 x 1,5	—	+ b
Rubus spectabilis	Prachthimbeere	Rosaceae	Strauch	2 x 1	relativ große durchscheinend leuchtend orange bis orangefarbene himbeerähnliche Früchte, reif vor allen Himbeeren; saftig und sehr guter Geschmack;	0
Sambucus canadensis Johns	Amerikanischer Holunder	Caprifoliaceae	Großstrauch	2—3	Ausläufer	0 b
Sambucus canadensis York	Amerikanischer Holunder	Caprifoliaceae	Großstrauch	2—3	Ausläufer	0 b
Sambucus nigra 'Sampo'	Schwarzer Holunder	Caprifoliaceae	Großstrauch	2—3	—	+
Shepherdia argentea	Büffelbeere	Elaeagnaceae	Strauch	3—6		0 b
Staphylea pinnata	Gemeine Pimpernuss	Staphyleaceae	Strauch	3 x 3	Same schmecken wie Pistazien; gut essbar und zierend	0
Vaccinium corymbosum – sowie verwandte Arten und Sorten mit Ausnahme	Heidel-, Blau-, Preiselbeere; Ausnahme: Rauschbeere	Ericaceae	Kleinstrauch	1—1,5 m	—	+

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wartungsbedarf
von <i>Vaccinium uliginosum</i> L.						
<i>Viburnum lentago</i>	"Nannyberry"	Caprifoliaceae	Strauch	5 x 3	Schwarze Früchte	+ b
<i>Viburnum prunifolium</i>	"Blackhaw Viburnum"	Caprifoliaceae	Strauch	5 x 3	Schwarze Früchte	+ b
<i>Viburnum trilobum</i> 'Phillips'	Amerikanischer Schneeball	Caprifoliaceae	Strauch	3 x 2	reichtragend; große rote Früchte mit ausgezeichnetem Geschmack	+
<i>Viburnum trilobum</i> 'Wentworth'	Amerikanischer Schneeball	Caprifoliaceae	Strauch	3 x 2	reichtragend; große rote Früchte mit ausgezeichnetem Geschmack	+
<i>Viburnum trilobum</i> 'Andrews'	Amerikanischer Schneeball	Caprifoliaceae	Großstrauch	?	high quality fruit	+
<i>Viburnum trilobum</i> 'Hahs'	Amerikanischer Schneeball	Caprifoliaceae	Großstrauch	?	high quality fruit	+
<i>Viburnum trilobum</i> 'Wentworth'	Amerikanischer Schneeball	Caprifoliaceae	Großstrauch	?	high quality fruit	+

Pflanzenliste I „Essbarer Campus“, Teil c: Stauden und Gräser

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf
<i>Agastache mexicana</i> – sowie verwandte Arten und Sorten	Duftnessel	Lamiaceae	Staude	80 cm		0 bis -
<i>Alcea rosea</i>	Stockrose	Malvaceae	Staude	1-2 m		0 bis -
<i>Allium angulosum</i>	Kanten-Lauch	Alliaceae	Staude	0,25		0 bis -
<i>Allium odorum</i>	Chinesischer Lauch	Alliaceae	Staude	0,5		0 bis -
<i>Allium tuberosum</i>	Knoblauch-Schnittlauch	Alliaceae	Staude	0,25		0 bis -
<i>Aralia californica</i>	Kalifornische Aralie	Araliaceae	Staude	2		0 bis +
<i>Aralia cordata</i>	Gemüse-Ginseng	Araliaceae	Staude	2		0 bis +
<i>Aralia racemosa</i>	Traubige Aralie	Araliaceae	Staude	2		0 bis +
<i>Artemisia arboratum</i>	Eberraute	Asteraceae	Staude	0,5		–
<i>Artemisia camphorata</i>	Colastrauch	Asteraceae	Staude, Kleinstrauch	0,5	Bodendecker	–
<i>Artemisia dracunculus</i>	Deutscher Estragon	Asteraceae	Staude	1		0 bis +
<i>Artemisia frigida</i>	Wermut	Asteraceae	Staude, Kleinstrauch	0,5	Bodendecker	–
<i>Artemisia santonica</i>	Salzsteppen-Wermut	Asteraceae	Staude, Kleinstrauch	0,5	Bodendecker	–
<i>Asperula taurina</i>	Labkraut	Rubiaceae	Staude	0,25	Ausläufer	0 bis +
<i>Aster amellus</i>	Berg-Aster	Asteraceae	Staude	0,3		0 bis +
<i>Atriplex halimus</i>	Strauch-Melde	Lamiaceae	Kleinstrauch	0,5	–	–
<i>Brassica olearacea</i> “Ewiger Kohl”	Zierkohl	Araliaceae	Kleinstrauch, immergrün	1		0 bis +

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf
<i>Bunias orientale</i>	Orientalisches Zackenschötchen	Brassicaceae	Stau	1	Ausläufer	+
<i>Camassia esculenta (= scilloides)</i>	Prärielilie	Alliaceae	Zwiebelpflanze	0,3	Blüten!	O bis -
<i>Camassia quamash (und alle Unterarten)</i>	Prärielilie	Hyacinthaceae	Zwiebelblume	60 cm		O bis -
<i>Chamaemelum nobile</i>	Römische Kamille	Asteraceae	Stau	0,2		O
<i>Echinacea purpurea</i>	Echter Sonnenhut	Asteraceae	Stau	1 m		O bis +
<i>Fagopyrum cymosum</i>	Baumspinat	Polygonaceae	Stau	1	Ausläufer	+
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenchel	Apiaceae	Stau	1		O bis +
<i>Fragaria in Arten und Sorten, z.B. Fragaria moschata, F. vesca und „Teppicherdbeeren“</i>	Erbeere	Rosaceae	Stau	0,25	Ausläufer	O bis +
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	Rubiaceae	Stau	0,2		O
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	Geraniaceae	Stau	0,5		O bis +
<i>Hemerocallis citrina Baroni</i>	Zitronen-Taglilie	Hemerocallidoideae	Stau	0,5		O bis +
<i>Hemerocallis esculenta</i>	Essbare Taglilie	Hemerocallidoideae	Stau	0,5		O bis +
<i>Hierochloa odorata</i>	Mariengras	Poaceae	Gras	0,3 – 0,5	Ausläufer – Bodendecker	+ bis –
<i>Hosta ventricosa</i>	Glocken-Funkie	Asparagaceae	Stau	0,5-1,0		O bis +
<i>Houttuynia cordata</i>	Eidechschwanz	Saururaceae	Stau	0,5		O bis +
<i>Hydrangea serrata</i>	Teller-Hortensie	Hydrangeaceae	Kleinstrauch	1 m	–	+
<i>Hypericum</i>	Bocks-Johanniskraut	Hypericaceae	Kleinstrauch	0,5-	–	O bis -

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe maximal Breite	Besonderheiten	Wasserbedarf
<i>hircinum</i>				1 m		
<i>Hyssopus officinalis</i> in Sorten	Ysop	Lamiaceae	Kleinstrauch	0,3	—	0 bis -
<i>Lavandula angustifolia</i>	Echter Lavendel	Lamiaceae	Kleinstrauch	0,4		-
<i>Lepidium latifolium</i>	Pfefferkraut	Brassicaceae	Staude	0,3 — 0,5	Ausläufer — Bodendecker	0 bis -
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesenmargerite	Asteraceae	Staude	0,6		0 bis -
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve	Malvaceae	Staude	0,6		0 bis -
<i>Matteucia struthiopteris</i>	Straußenfarn	Onocleaceae	Staude	1 m		+
<i>Mattheucia struthiopteris</i> „Jumbo“	Straußenfarn	Farn	Staude	Bis 2 m		o
<i>Meum athamanticum</i>	Bärwurz	Apiaceae	Staude	0,6		0 bis +
<i>Melissa officinalis</i>	Melisse	Lamiaceae	Staude	60 cm	Stark aussäend	0 bis +
<i>Mentha longifolia</i>	Rossminze	Lamiaceae	Staude	80 cm	Trockentolerant — kein Mehltau! Ausläuferbildung!	0 bis -
<i>Monarda fistulosa</i> – sowie verwandte Arten und Sorten	Wilde Bergamotte	Lamiaceae	Staude	80 cm		0 bis -
<i>Montia perfoliata</i>	Gewöhnliches Tellerkraut	Portulacaceae	Staude	1		0 bis +
<i>Montia sibirica</i>	Tellerkraut	Portulacaceae	Staude	1		0 bis +
<i>Myrrhis odorata</i>	Tellerkraut	Apiaceae	Staude	1		0 bis +
<i>Oxalis acetosella</i>	Sauerklee	Oxalidaceae	Staude	0,15		0 bis +
<i>Pycnanthemum tenuifolium</i>	Schmalblättrige Amerikanische Minze					
<i>Rheum x</i>	Rhabarber	Polygonaceae	Staude	0,5		+ bis 0

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Wuchsform	Größe bzw. Höhe mal Breite	Besonderheiten	Wasser
<i>cultorum und andere Rheumarten</i>				— 1,5 m		
<i>Rumex acetosa</i> in Sorten	Sauerampfer	Polygonaceae	Stau	0,5		0 bis +
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	Lamiaceae	Stau	0,5		0 bis +
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Graues Heiligenkraut	Asteraceae	Stau	0,5		—
<i>Sideritis angustifolia</i>	Gliedkraut	Lamiaceae	Stau	0,3 — 0,5	—	0 bis -
<i>Sideritis syriaca</i> und verwandte Arten	Gliedkraut	Lamiaceae	Stau	0,3 — 0,5	—	0 bis -
<i>Solidago odora</i>	Goldrute	Asteraceae	Stau	0,5 — 1	—	+ bis —
<i>Sporobolus heterolepis</i>	Tautropfengras	Poaceae	Gras	0,8		0 bis -
<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	Caryophyllaceae	Stau	0,2		
<i>Tanacetum balsamita</i>	Balsamkraut	Asteraceae	Stau	0,5	Ausläufer – Bodendecker	0 bis -
<i>Thymus</i> in Arten und Sorten	Thymian	Lamiaceae	Kriechstrauch	0,1 — 0,3		0 bis +
<i>Vaccinium macrocarpon</i>	Moosbeere	Ericaceae	Kleinstrauch	0,2 m	—	+
<i>Viola odorata</i>	Wohlriechendes Veilchen	Violaceae	Stau	0,1	Ausläufer – Bodendecker	
<i>Yucca baccata</i>	Blaue Palmlilie	Agavaceae	Stau	1 x 1	„Yuccapalme“	0 bis -
<i>Yucca treculeana</i>	Palmlilie	Agavaceae	Stau	1 x 1	„Yuccapalme“	—

Pflanzenliste IIa

(entspricht der „Liste standortheimischer Gehölze in Bonn und traditioneller Kulturarten in Bonn“, jedoch ohne Sträucher und Giftpflanzen)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Flussauen, Weichholzaue	Flussauen, Hartholzaue	Bachtäler, Bachaue
Bäume, standortheimisch				
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn		x	x
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn			
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn			x
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	x		x
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke			
<i>Betula pubescens</i>	Moorbirke			
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche		x	x
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche			
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	x		x
<i>Populus alba</i>	Silberpappel	x	x	x
<i>Populus nigra</i>	Schwarzpappel	x		
<i>Populus x canescens</i>	Graupappel	x	x	x
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel			
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche			x
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	x	x	x
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne			
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche			
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche		x	x
<i>Salix alba</i>	Silberweide	x		x
<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide	x		x
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere			
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche			
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere			
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde		x	x
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde			
<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme		x	
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme	x	x	
Kleinbäume und Großsträucher, standortheimisch				
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn		x	x
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn		x	x
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel		x	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Flussauen , Weichholzaue	Flussauen , Hartholzaue	Bachtäler , bachaue
Mespilus germanica	Mispel			
Rhamnus frangula	Faulbaum		x	x
Prunus mahaleb	Steinweichsel			
Salix caprea	Salweide			x
Salix triandra	Mandel-Weide	x		
Salix viminalis	Korbweide	x		x
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	x	x	x
Sambucus racemosa	Roter Holunder			
Eingebürgerte mitteleuropäische Kleinbäume und Großsträucher				
Alnus incana	Grauerle	x	x	x
Castanea sativa	Esskastanie			
Hippophae rhamnoides	Sanddorn			
Juglans regia	Walnuss	x	x	x
Populus alba	Silberpappel		x	
Traditionelle Kulturpflanzen				
Malus domestica	Hochstamm-Apfel			
Populus nigra	Schwarzpappel	x	x	x
Prunus persica	Pfirsich			
Prunus domestica	Hochstamm-Zwetschge	x		x
Pyrus domestica	Hochstamm-Birne			
Salix x rubens	Weißweide	x		x
Sorbus domestica	Speierling			

Pflanzenliste IIb

(entspricht der „Liste der mitteleuropäischen Arten und kleinwüchsigen Gartenformen mitteleuropäischer Arten für beengte und gestalterisch anspruchsvolle Situationen im Innenbereich“, jedoch ohne Sträucher und Giftpflanzen)

Nächstgelegenes
Verbreitungsgebiet
et der/einer
Stammart dieser
Auslese/dieses
Naturhybrids

Nächstgelegenes
Verbreitungsgebiet
t dieser Wildart
e

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name		
Kleinbäume und Großsträucher			
<i>Acer monspessulanum</i>	Gottesahorn		RS
<i>Juglans regia</i> var. <i>fertilis</i>	Walnuss-Varietät	Bn	
<i>Rosa salaevolens</i> (<i>dumalis</i> x <i>pendulina</i>)	Pillnitzer Vitaminrose	RS	
<i>Salix daphnoides pomoranica</i>	Reifweide		Av
<i>Salix fragilis</i> var. <i>bullata</i>	Strauchige Bruchweide	Bn	
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzweide		NSH
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeerweide		NB

Pflanzenliste III
„Nußallee“

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Bäume	
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Mindestqualität H. 4 xv. DB StU 20-25 cm

Pflanzenliste Dachbegrünung

Beispielhafte Auflistung von geeigneten Pflanzen für eine extensive Dachbegrünung

Hauptarten

<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Kamille
<i>Centaurea scabiosa</i>	Flockenblume
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	Wiesen-Margerite
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke
<i>Gal junii verum</i>	Labkraut
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer
<i>Allium schoenoprasum</i>	Schnittlauch

Begleitarten

<i>Achillea millefolium</i>	Scharfgarbe
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Hieracium pilosella</i>	Kl. Habichtskraut
<i>Iris germanica</i>	Schwertlilie
<i>Sedum reflexum</i>	Felsen-Fetthenne
<i>Sanguisorba minor</i>	Kl. Wiesenkopf
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut
<i>Bromus tectorum</i>	Dach-Trespe
<i>Briza media</i>	Zittergras
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge
<i>Carex ornithopoda</i>	Vogelfuß-Segge
<i>Melica ciliata</i>	Perlgras
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesensalbei
<i>Festuca glauca</i>	Blau-Schwingel
<i>Festuca ovina spec.</i>	Schaf-Schwingel
<i>Festuca rubra spec.</i>	Rot-Schwingel
<i>Koeleria pyramidata</i>	Schillergras
<i>Poa pratensis angustifolia</i>	Schmalblättrige Wiesenrispe
<i>Poa compressa</i>	Platthalm-Rispe

Auflistung der wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen und Gutachten

1. AKUSTIK BERATUNG EILERMANN:
Projekt 1471212AG, Schalltechnisches Gutachten im Rahmen der Bauleitplanung für den "Campus Poppelsdorf", 30. Januar 2013
2. ARTEMUS GMBH:
Archäologische Sondagen Campus Poppelsdorf, 1. Bauabschnitt NW2011/1039, Abschlussbericht Juni 2012
3. BÜRO FÜR ÖKOLOGIE & LANDSCHAFTSPLANUNG HARTMUT FEHR:
Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 7621-54, „Uni-Campus“, Stadt Bonn, 15. August 2011
4. GBU GEOLOGIE-, BAU- & UMWELTCONSULT:
 - Hydrogeologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes, Versickerung Campus Poppelsdorf/chemisches Institut, 23.07.2008
 - Baugrund- und Gründungsbeurteilung Mensa, BV HSEP Campus Poppelsdorf, Mensa, 18.09.2008
 - Baugrund- und Gründungsbeurteilung INS / IEL, BV HSEP Campus Poppelsdorf, Institut für Numerische Simulation (INS) und Institut für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften (IEL), 23.05.2008
 - Baugrund- und Gründungsbeurteilung Informatik, BV HSEP Campus Poppelsdorf, Informatik, 23.05.2008
 - Baugrund- und Gründungsbeurteilung Hörsaalzentrum, BV HSEP Campus Poppelsdorf, Hörsaalzentrum, 07.04.2008
 - Tiefbautechnische Beurteilung, Kanal 1. BA (V64 - 701 FS Nußallee), 23.05.2008
 - Tiefbautechnische Beurteilung, Kanalbaugutachten 2, 1. BA (V66 - V67), 28.08.2008
 - Tiefbautechnische Beurteilung, Kanalbaugutachten 3, 1. BA (V62 - V63), 28.08.2008
 - Tiefbautechnische Beurteilung, Kanalbaugutachten 5, 1. BA (V57 – V58), 28.08.2008
 - Tiefbautechnische Beurteilung, Kanalbaugutachten 8, 1. BA (V4 – V7), 28.08.2008
 - Untersuchungsbericht Deklarationsanalytik der Aushubmassen, Kanal 1. BA (V64- 701 FS Nußallee), BV HSEP Campus Poppelsdorf, Kanal 1. BA (V64- 701 FS Nußallee), 23.05.2008
5. KATASTER- UND VERMESSUNGSAMT Bonn, ALTLASTENAUSKUNFT:
Altlastenkataster der Stadt Bonn, 25. November 2010
6. POHLIG, P. W.:
Untersuchung der Auswirkungen des geplanten Campus Poppelsdorf auf die stadtklimatische Situation in dessen Umfeld, Oktober 2011
7. INGENIEURBÜRO LOHMEYER (NAGEL, T., BÄCHLIN, W.):
Stadtklimatische Aussagen zum Bebauungsplan Nr. 7621-54 „Uni-Campus Poppelsdorf“ in Bonn, Januar 2013
8. GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN:

Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen L 5308

9. STÄDTEBAULICHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BONN:
Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 7621-54
„Uni-Campus Poppelsdorf“, September 2013

10. VSU GMBH HERZOGENRATH:
Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan Campus Poppelsdorf Dezember 2012

11. BAU- UND LIEGENSCHAFTSBETRIEB Nordrhein-Westfalen (BLB NRW),
Niederlassung Köln
Darstellung des nachhaltigen, energieeffizienten Bauens am Campus Poppelsdorf anhand des
ersten Bauabschnittes