

<b>Vorlage</b>		Vorlage-Nr:	FB 36/0471/WP17
Federführende Dienststelle:		Status:	öffentlich
Fachbereich Umwelt		AZ:	
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum:	23.07.2020
		Verfasser:	36/200
<b>Umweltbericht zum Bebauungsplan 923 - Campus West-</b>			
<b>Beratungsfolge:</b>			
<b>Datum</b>	<b>Gremium</b>	<b>Zuständigkeit</b>	
18.08.2020	Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	Kenntnisnahme	

**Beschlussvorschlag:**

Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und empfiehlt dem Planungsausschuss die Integration des Umweltberichtes einschließlich des Grünkonzeptplans und Baumbilanzplans in die Begründung zum Bebauungsplan 923 Campus West.

Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz beschließt den Grünkonzeptplan als Grundlage für die weiteren Planungsschritte.

## Finanzielle Auswirkungen

	JA	NEIN	
		X	

<b>Investive Auswirkungen</b>	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Gesamt- bedarf (alt)	Gesamt- bedarf (neu)
	Einzahlungen	0	0	0	0	0
Auszahlungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<b>+ Verbesserung / - Verslechterun g</b>	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

<b>konsumtive Auswirkungen</b>	Ansatz 20xx	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx	Ansatz 20xx ff.	Fortgeschrieb ener Ansatz 20xx ff.	Folgekoste n (alt)	Folgekost en (neu)
	Ertrag	0	0	0	0	0
Personal-/ Sachaufwand	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	0	0	0	0	0	0
Ergebnis	0	0	0	0	0	0
<b>+ Verbesserung / - Verslechterun g</b>	0		0			
	Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden		Deckung ist gegeben/ keine ausreichende Deckung vorhanden			

## **Erläuterungen:**

### **1) Bisheriger Verlauf des Planverfahrens**

Bereits im Jahr 2009 wurden das Bauleitplanverfahren für das ehemalige Bahngelände nördlich des Westbahnhofs aufgenommen und auf Grundlage eines Masterplans weitere Verfahrensschritte wie Programmberatung und Bürgerbeteiligung durchgeführt.

Seit 2011 ruhte das Verfahren allerdings, da unterschiedliche Fragestellungen noch geklärt werden mussten. In regelmäßigen Workshops wurden seit 2014 auf Initiative der Campus GmbH offene Fragen aufgegriffen und versucht, Lösungsansätze nicht zuletzt in Bezug auf die Erschließungsfrage zu finden.

Teilbereiche des Masterplans wurden inzwischen separat entwickelt. Dies sind insbesondere Flächen für den Wohnungsbau im Bereich des ehemaligen Klosters Guter Hirte. Hier sind insgesamt ca. 700 – 800 Wohneinheiten in Planung bzw. Ausführung, ein großer Teil als Appartements für Studierende. Der Masterplan Campus West wurde auf Grundlage der Planungsergebnisse und Aufnahme der Erschließungsvariante D, einer Brücke über die Bahnlinie Aachen – Mönchengladbach hin zum Campus Melaten, überarbeitet und erweitert.

Der Bebauungsplan, der das ca. 26 ha große Plangebiet umfasst, wird seitens der Stadt Aachen aufgestellt und setzt das städtebauliche Konzept des Masterplans 2019 mit schriftlichen und textlichen Festsetzungen um. Da der Bebauungsplan nicht nur Flächen der Campus GmbH umfasst, sondern auch Flächen des BLB, der Stadt Aachen und privater Eigentümer, wird ein Angebotsbebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt.

### **2) Städtebauliche Konzeption und Festsetzungen im Bebauungsplan**

Den Auftakt des neuen Quartiers bildet der sogenannte Kongressplatz, dem eine besondere Funktion zu Teil wird. Zwischen Campusband, Kühlwetter- und Süsterfeldstraße gelegen ist er sowohl Vorplatz des hier geplanten Instituts für Eisenhüttenkunde und der „Innovation-Factory“ (Standort für gemeinsames Forschen und Entwickeln von Hochschule und Unternehmen), als auch das Entrée in den Campusbereich. Dominierend an diesem Standort ist der geplante bis zu 70 m hohe Campus Tower, der in die Innovation-Factory integriert ist.

Hinter der Innovation-Factory schließen sich die einzelnen Cluster an. Sie bilden zum Campusband eine geschlossene Kante und erlauben an einzelnen Stellen einen Eintritt in ihr Inneres.

Innerhalb der Cluster ist eine 5- bis 6-geschossige Bebauung vorgesehen. Die in zweiter Reihe liegenden und zur Bahnseite orientierten Parkhäuser sind ebenfalls 6-geschossig. Die Parkhäuser sollen vornehmlich den gesamten ruhenden Verkehr des Plangebietes aufnehmen.

Durch einzelne ca. 12-geschossige und bis zu 50 m hohe Hochpunkte zu Beginn eines jeden Clusters werden noch einmal besondere Adressen gebildet, die als Visitenkarte des Campus dienen.

Das ca. 26 m breite „Campusband“ wird im Bebauungsplan als Verkehrsfläche dargestellt und übernimmt Erschließungsfunktionen, wie Fahrbahn, Rad und Fußwege. In den seitlich geführten mit Bäumen bepflanzten Grünstreifen sind auch Aufenthaltsbereiche vor den Clustern vorgesehen.

Im Bereich östlich der Süsterau wird ein Teilbereich als Platz- und Wegeflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Rad- / Fußweg festgesetzt. Diese Fläche dient dem Fußpunkt / Rampe für eine evtl. später zu realisierende Fuß- / Radwegbrücke.

Als Art der Nutzung werden überwiegend Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Hochschule und Institute für Forschung und Entwicklung“ festgesetzt. Neben dieser Hauptnutzung sollen auch

untergeordnete Nutzungen wie Dienstleistungsbetriebe, kulturelle Einrichtungen und Gastronomie zugelassen werden, im Bereich des Campus Towers und der Innovation Factory auch Hotel- und Tagungseinrichtungen. Im Bereich Süsterfeldstraße soll entsprechend der heutigen Nutzung ein Gewerbegebiet festgesetzt werden. Der vorhandene Discounter wird im „Sondergebiet Nahversorgung“ in seinem Bestand gesichert. Die im Norden des Plangebietes vorhandenen waldähnlichen Vegetationsbestände werden als Waldfläche festgesetzt.

### 3) Stellungnahme der Verwaltung zum Umweltbericht

Gemäß § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) sind die Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Hierfür wird eine Umweltprüfung § 2 (4) durchgeführt, in der die erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt untersucht und bewertet sowie in einem Umweltbericht dokumentiert werden. Gemäß § 2 a BauGB ist der Umweltbericht gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Durch die Aufnahme der Brücke in den Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens, kann auf ein separates Planfeststellungsverfahren für die Brücke verzichtet werden.

Der Umweltbericht in der Fassung vom 23.07.2020 zum Bebauungsplan 923 wurde vom Büro FSWLA Landschaftsarchitektur GmbH aus Düsseldorf im Auftrag der Campus GmbH erstellt. Der Umweltbericht umfasst die Anlagen Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, den Grünkonzeptplan und den Baumbilanzierungsplan. Zur Beurteilung der Auswirkungen des Planverfahrens auf die Umweltbelange erfolgte eine Einschätzung aufgrund zahlreicher Gutachten, wie z.B.: Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und Lärmimmissionen sowie den Geruchsimmissionen, Immissionsprognose zu Luftschadstoffen, Kaltluftgutachten, Altlastenuntersuchung, Verschattungsgutachten, Untersuchung zum Windkomfort, hydrologisches Gutachten, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Gutachten zur Landschaftsverträglichkeit der Nordanbindung.

Sämtliche Gutachten wurden ebenfalls von der Campus GmbH beauftragt und in Abstimmung mit dem Fachbereich Umwelt erarbeitet und durch diesen geprüft.

Die Beurteilung der Ein- und Auswirkungen der Planung im Umweltbericht wird seitens des Fachbereichs Umwelt grundsätzlich nachvollzogen und für richtig befunden.

Zusammenfassend werden auf Grundlage des extern erstellten Umweltberichtes folgende, die Umweltbelange betreffende Hauptaussagen und die zu treffenden Maßnahmen zu den einzelnen Schutzgütern aufgeführt:

#### 3.1 Schutzgut Mensch

##### 3.1.1 Lärm

Auswirkungen durch das Plangebiet

Straßenlärm:

- An den Immissionsorten Kühlwetterstraße 14, Pontwall 9 und Claßenstraße 2 kommt es bereits heute schon ohne die neuen Zusatzverkehre durch die Neuplanung zu einer Überschreitung der sogenannten Sanierungswerte von 70 db (A) tags und 60 dB (A) nachts.

Durch den Planfall (hier wird das durch das Planvorhaben zusätzliche Verkehrsaufkommen mitberücksichtigt) kommt es zu einer weiteren Erhöhung der Sanierungswerte. Diese Erhöhung ist an den Fassaden der Kühlwetterstraße signifikant durch eine Überschreitung der Sanierungswerte von 1 bis 2 dB(A). Hier sind Maßnahmen wie z.B. passiver Schallschutz durch den Verursacher zu ergreifen.

Dies ist im städtebaulichen Vertrag zu regeln.

#### Gewerbelärm:

- Zur Konfliktvermeidung durch Gewerbelärm werden im Bebauungsplan Emissionskontingente (LEK) für die im Plangebiet vorhandenen Teilflächen festgesetzt.

#### Auswirkungen auf das Plangebiet:

Bezogen auf die Vielzahl der Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet ist das Schutzgut Mensch bei Durchführung des Planvorhabens „Campus West“ erheblich betroffen. Um die Realisierung der Planung ohne dauerhafte schädliche Auswirkung auf geplante sensible Nutzungen zu ermöglichen, und gesunde Arbeitsverhältnisse sowie für die Allgemeinheit nutzbare Aufenthaltsqualitäten zu gewährleisten, sind im Bebauungsplan umfangreiche Festsetzungen zur Lärminderung zu treffen.

#### Freizeitlärm:

Auf dem Bendplatz finden Freizeitveranstaltungen wie „Öcher Bend“, Zirkusveranstaltungen, Flohmärkte etc. statt.

- Um die durch Freizeitlärm ausgelöste Lärmeinwirkung zu vermeiden, sind im SO1 bis SO3 und SO6 und GE entlang der südöstlichen und nordöstlichen festgesetzten Baulinien verlaufenden Gebäudeseiten ausschließlich festverglaste Aufenthaltsraumfenster mit einem Bauschalldämmmaß in Verbindung mit einem Gesamtlüftungskonzept zulässig. Nur dann kann hier auch Wohnen ermöglicht werden.

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich ein Schießstand.

- Zur Vermeidung bzw. Minderung von störenden Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet durch Schießlärm ist für das nächstgelegene Plangebäude im SO5 ein ausreichender Schallschutz in einer Höhe von bis 24 Metern sicherzustellen. Inwieweit die erforderliche Lärmschutzwand in ein am Standort geplantes Parkhaus baulich eingebunden werden kann, kann abschließend erst auf der nachgeordneten Ebene im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geklärt werden. Da die Errichtung des Parkhauses je nach Stellplatzbedarf in mehreren Bauabschnitten erstellt werden soll, benachbarte lärmempfindliche Nutzungen innerhalb des SO5 wiederum zeitnah angesiedelt werden sollen, ist die aktive Schallschutzmaßnahme vorab unabhängig von der Parkhauserrichtung vorzunehmen.

#### Schienenverkehrslärm:

Aufgrund der auf das Planvorhaben einwirkenden Immissionen durch Schienenverkehrslärm sind umfangreiche schallmindernde Maßnahmen durchzuführen.

- Da es zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß DIN 18005 für Gewerbegebiete sowie für Sondergebiete aufgrund der flächenhaft abstrahlenden Emittenten (Rangierbereiche und Durchgangsgleise) kommt, sind passive Schallschutzmaßnahmen wie

Maßnahmen an Fassaden in Kombination mit optimierter Grundrissgestaltung einschließlich Lüftungskonzept als Minderungsmaßnahmen vorzugeben. Im Bebauungsplan werden auf Grundlage der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109:2018 bei freier Schallausbreitung passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

### 3.1.2 Licht

Durch das geplante Brückenbauwerk werden keine Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen ausgelöst, die sich störend oder gesundheitsschädigend auf die benachbarten Anwohner auswirken.

### 3.1.3 Verschattung

Verschattung im Plangebiet (Eigenverschattung)

- Im Plangebiet sind sensible Wohnnutzungen wie studentisches Wohnen insbesondere in den Hochpunkten der Sondergebiete SO3.1 und SO4.1 vorgesehen. Eine ausreichende Besonnung kann für die meisten Bereiche geschaffen werden, jedoch wird an den nach Norden ausgerichteten Fassaden naturbedingt keine ausreichend Besonnung erreicht. In weiteren Planungen sollten die besonnten Bereiche den weniger besonnten Fassaden vorgezogen werden bzw. idealerweise ein Wohnraum je Wohnung an die „Sonnenseite“ der Fassade angrenzen.

Verschattung außerhalb des Plangebietes

- Um die durch die Planung ausgelöste Belichtungsverschlechterung im benachbarten Wohngebiet „Am guten Hirten“ insbesondere im Bereich der Kindertagesstätte zu vermeiden bzw. zu mindern, ist im Sondergebiet SO4 für die nächstgelegene Plangebäude nur eine höhengestaffelte Bebauung zulässig. Entlang des Campus werden für diese Teilflächen maximale Gebäudehöhen festgesetzt, die in etwa einer drei- bis viergeschossigen Bebauung entsprechen.
- Durch das Planvorhaben wird an der benachbarten Wohnbebauung insbesondere im Bereich der Nordwestfassade des Apartmenthauses Kühlwetterstraße 8 zu der bereits bestehenden Eigenverschattung eine weitere Verschlechterung der Besonnungssituation durch das Planvorhaben zur Tag- und Nachtgleiche ausgelöst. Die durch die Planung bedingte Verschattung zur maßgeblichen Tag- und Nachtgleiche erfolgt für 1 Stunde in dem Zeitraum von 16 – 17 Uhr. In den Zeiträumen davor verschattet die Bestandsbebauung in der Kühlwetterstraße sich weitestgehend selbst. Minderungsmaßnahmen der Planung hätten daher in diesem Bereich zeitlich nur geringfügigen Einfluss auf die umliegende Bebauung. Die Verringerung der Besonnung an der Bestandsbebauung im Bereich der Kühlwetterstraße resultiert aus dem geplanten Campus Tower im Bereich der Innovation-Factory im Sondergebiet SO1.1.

### 3.1.4 Luftschadstoffe

Die gutachterlichen Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Grenzwerte für das Jahresmittel sowie die Kurzzeitwerte für die untersuchten Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und inhalierbarer Feinstaub (PM<sub>10</sub>) bei der Umsetzung der Planung sicher eingehalten werden. Die Konzentrationen weiterer Luftverunreinigungen aus dem Verkehrsbereich, wie z.B. Benzol, Blei, Kohlenmonoxid und

Schwefeldioxid liegen heute aufgrund der bereits ergriffenen Luftreinhaltemaßnahmen deutlich unterhalb gesundheitsbezogener Grenz- und Richtwerte.

Bei Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange Mensch durch Luftschadstoffe zu erwarten.

### 3.1.5 Gerüche

Auf das Plangebiet wirken Gerüche aus den Produktionsanlagen von Lambertz GmbH & Co. KG, Lindt & Sprüngli GmbH (Printen und Schokolade) sowie aus mit Lacken arbeitenden gewerblichen Nutzungen ein. Geruchsimmissionsgrenzwerte (IW) der GIRL (Geruchsimmissions-Richtlinie) für Wohn- und Mischgebiete, die als IW-Bewertungsgrenzwert für Sondergebiete herangezogen wurden, wie auch die Grenzwerte für Gewerbe, werden bei Printen-Gerüchen und Lack-Gerüchen im Plangebiet sowie auf den benachbarten Flächen sicher eingehalten.

Eine Überschreitung des IW für Schokoladen-Gerüche kann innerhalb des Plangebietes südlich von SO6 und nördlich von SO1 in den SO-Flächen und dem Gewerbegebiet an der Süsterfeldstraße wie auch der Bereich des Bendplatzes nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Durch die Gewichtung des Schokoladen-Geruchs als angenehme Geruchsqualität unterschreiten die für das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Bereiche Bendplatz und Republikplatz ermittelten Geruchsimmissionen den zulässigen Immissionsrichtwert für Wohn-Mischgebiete, so dass eine Wohnnutzung innerhalb des Plangebietes in den Sondergebieten SO3 bis SO1 dadurch nicht ausgeschlossen werden muss.

- Da die Schokoladen-Gerüche im Plangebiet dennoch wahrnehmbar sind, ist im Bebauungsplan wie auch im Städtebaulichen Vertrag sowie auf der nachgeordneten Ebene der Baugenehmigung auf die mögliche Wahrnehmung von „Schokoladen-Geruch“ hinzuweisen.

### 3.1.6 Elektromagnetische Felder

Eine Beeinträchtigung sensibler technischer Einrichtungen der geplanten Hochschul- und Forschungsnutzungen durch den benachbarten Bahnverkehr kann laut Gutachten nicht ganz ausgeschlossen werden.

- Im Bebauungsplan ist ein Hinweis auf Schutzmaßnahmen für störanfällige elektronische Geräte bei der Umsetzung der Planung im Einzelfall aufzunehmen.

### 3.1.7 Kampfmittel

- Im Bebauungsplan wird ein entsprechender Hinweis über das Gefahrenpotential durch Kampfmittel sowie notwendige Maßnahmen auf der Ebene der Baugenehmigung und der baulichen Umsetzung aufgenommen.

### 3.1.8 Mobilität

Es ist ein Mobilitätsstandort (Mobility Hub), der sharing-basierte Mobilitätslösungen (Car, Bike, Shuttle) anbietet vor der geplanten „Innovationfactory“ vorgesehen. Das Campusband mit der geplanten Nordanbindung als Haupterschließungsachse verknüpft zukünftig Campus Melaten mit der Innenstadt und integriert zukünftig eine zusätzliche Campus Buslinie mit mehreren Haltepunkten und fungiert als Radwegeverbindung.

### 3.1.9 Erholung

Neue größere öffentliche Grünflächen entstehen nicht. Die neu entstehenden Freiflächen sind als öffentliche Verkehrsflächen im Bebauungsplan festgesetzt. Der Kongressplatz wird ein begrünter Bereich mit Aufenthaltsfunktion. Am Campusband, welches mit Bäumen, extensiven Staudenpflanzungen und Blühwiesen begrünt wird, wird es ebenfalls Bereiche vor den Clustern mit Aufenthaltsqualitäten geben. Zwei Fußwege werden als Verbindung zur Süsterfeldstraße vorgesehen. Das Wohngebiet „Guter Hirte“ ist ebenfalls mit einer Fußwegeverbindung angeschlossen. Die privaten Freiräume der Cluster sollen öffentlich zugänglich sein

- Die Qualitäten und Standards für die geplanten städtisch geprägten Freiräume mit Aufenthaltsqualität werden in einem Gestaltungshandbuch zum Bebauungsplan „Campus West“ definiert und über den städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt.

## 3.2. Schutzgüter Tiere Pflanzen, biologische Vielfalt

### 3.2.1 Tiere

Die Umsetzung der Planung führt zu einer vollständigen Veränderung des Standortes als Lebensraum für Tiere und damit auch zu einer Veränderung des im Plangebiet anzutreffenden Tierartenbestandes. Um Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch das geplante Vorhaben, das mit dem Bebauungsplan Nr. 923 – Campus West – planungsrechtlich vorbereitet wird, auszuschließen, sind für die betroffenen planungsrelevanten Tierarten neben Vermeidungsmaßnahmen auch CEF-Maßnahmen, so genannte vorgezogene Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen (CEF-Maßnahmen = continuous ecological functionality).

- Es müssen 10 künstliche Fledermausquartiere innerhalb des B-Plangebietes geschaffen werden
- Es sind Schleiereulennistkästen an Hofgebäuden in Aachen Horbach anzubringen
- Für die Bruthabitate des Flussregenpfeifers werden vorlaufend zwei Ersatzhabitate in der Größe von 0,4 Hektar bis 0,5 Hektar nordwestlich der Mathieustraße angelegt
- Innerhalb des Plangebietes sind weitere Vermeidungsmaßnahmen wie bauliche Kontrollen vor und während der baulichen Realisierung durchzuführen.

Die Umsetzung der externen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sind bis zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 923 durch vertragliche Vereinbarungen verbindlich zu regeln.

Unter Berücksichtigung der umfangreichen Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf das geplante Vorhaben ausgelöst. Für keine der betroffenen Tierarten ist eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen.

### 3.2.2 Pflanzen, biologische Vielfalt

- Durch die Ausweisung des Sondergebietes SO5 und das geplante Brückenbauwerk wird im Norden des Plangebietes in die als Wald nach Landesforstgesetz geschützten Vegetationsflächen eingegriffen. Für 7.200 qm sind im Rahmen eines Waldumwandlungsverfahrens außerhalb des Plangebietes entsprechende Ersatzflächen zu

schaffen. Die Flächen sind vor Satzungsbeschluss festzulegen und vertraglich zu sichern. Der verbleibende größte Teil der Waldflächen wird im Bebauungsplan als Waldfläche festgesetzt.

- Die ökologische Wertigkeit der durch die Planung entstehenden Biotoptypen nimmt gegenüber den bewerteten Bestandsbiotoptypen ab. Bei einer Bewertung des ehemaligen Bahngeländes als „Natur auf Zeit“ wird ein Flächenwert von 62.191 Biotoppunkten im Bestand erzielt. Die Planung weist einen Flächenwert von 42.500 Biotoppunkten auf. Durch die Planung wird ein Biotoppunkte-Defizit von circa 19.691 Wertpunkten ausgelöst. Der Ausgleich soll vornehmlich im näheren Umfeld z.B. Laurensberg und in der Soers vorgenommen werden. Die Maßnahmen und Flächen sind vor Satzungsbeschluss aufzuzeigen und festzulegen.
- Bei der Bewertung des vorhandenen Baumbestandes ist für den südlich der benachbarten Wohnsiedlung „Süsterau“ gelegenen Teil des Plangebietes (Innenbereich) die Baumschutzsatzung der Stadt Aachen anzuwenden. Nördlich davon (Außenbereich) sind die Bestandsbäume nach der gesetzlichen Eingriffs- /Ausgleichregelung zu bewerten. Im jetzigen Innenbereich werden 336 Bäume vorwiegend entlang der Böschungskante parallel zur Süsterfeldstraße entfallen, davon unterliegen 175 Bäume auf Grund ihres Stammumfanges der Baumschutzsatzung. Gemäß Satzung müssen 404 Bäume ersetzt werden. Nach jetzigem Planungsstand werden 242 Bäume in den öffentlichen Verkehrsbereichen und 234 Bäume in den privaten Freiflächen der Cluster vorgesehen. Somit können alle Ersatzpflanzungen im Plangebiet erfolgen. Für die privaten Flächen ist dies im städtebaulichen Vertrag aufzunehmen.
- Vorhandene Vegetationsflächen entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze im SO5 sowie im SO6 werden über eine Pflanzbindung zum Erhalt festgesetzt. Ferner wird der Erhalt des Baum- und Gehölzbestandes innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche zum benachbarten Wohngebiet „Süsterau“ geregelt.
- Im Baumbilanzplan sind alle entfallenden und neu zu pflanzenden Bäume aufgeführt. Im Grünkonzeptplan werden weitere Maßnahmen zur Bepflanzung genannt. So ist im gesamten Plangebiet eine Dachbegrünung gemäß der Grün- und Gestaltungssatzung vorzunehmen. Zusätzlich sind in den Clustern 4-5 % der Fassaden zu begrünen. Beide Pläne sind Anlage zum Umweltbericht. Außerdem werden sie Anlage zum städtebaulichen Vertrag, in dem zusätzlich textlich Auflagen zu den privaten Freiflächen aufgeführt werden.

### 3.3 Schutzgut Boden

#### 3.3.1 Schützenswerte Böden

- Schützenswerte Böden sind im Bereich des geplanten Brückenbauwerkes anzutreffen. Im Vergleich zum Schutzgut Boden liegt bei dem Schutzgut Natur und Landschaft bezogen auf den Kompensationsbedarf eine größere Betroffenheit vor. Daraus resultiert, dass die Höhe des Ausgleichs nach Natur und Landschaft zu erfolgen hat, aber die Ausgleichsmaßnahmen multifunktional erfolgen müssen, d.h. beiden Schutzgütern zu Gute kommen.

- Für die Baumaßnahme Brückenbauwerk ist eine bodenkundliche Baubegleitung erforderlich. Dazu ist ein entsprechendes Bodenschutzkonzept gem. DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) zu erstellen und mit dem Fachbereich Umwelt abzustimmen. Die Erstellung eines solchen Bodenschutzkonzeptes ist im städtebaulichen Vertrag verbindlich zu regeln.

### 3.3.2 Altlasten

- Es besteht Sanierungsbedarf im Bereich der nördlichen Werkstätten sowie im Ringlokschuppen. Für die notwendigen Sanierungen ist ein nutzungsabhängiges Sanierungskonzept zu erstellen und mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen. Die zu sanierenden Flächen sind gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB zu kennzeichnen. Die festgesetzte bauliche Nutzung kann erst genehmigt werden, wenn der Nachweis der abgeschlossenen Sanierung/Sicherung vorliegt (§ 9 Abs. 2 BauGB).
- Bodenbelastung Teilfläche 2 (künftiges Baufeld SO5 (Cluster C 5.1))  
Die Teilfläche 2 ist gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB zu kennzeichnen, da im Rahmen künftiger Baumaßnahmen eine gutachterliche Begleitung der Erdarbeiten und eine Dokumentation aus abfallrechtlicher Sicht erforderlich ist.

### 3.4 Schutzgut Fläche

Zurzeit sind im Plangebiet 15 % der Flächen versiegelt, zukünftig werden es ca. 73 % der Flächen sein. In den Sondergebieten und dem Gewerbegebiet ist eine Überbauung, d. h. Versiegelung von 65 % bis zu 80 % zulässig. Im südlichen Sondergebiet SO1 können bis zu 100 % der Fläche versiegelt werden.

### 3.5 Schutzgut Wasser

Das Niederschlagswasser aus dem Planungsraum muss gedrosselt in das öffentliche Netz bzw. in den Schwarzbach eingeleitet werden. Innerhalb des Plangebietes wird der Niederschlagsabfluss zunächst über begrünte Dachflächen sowie die Anordnung von Grünflächen in den Clusterflächen verzögert. Zudem werden Stauraumkanäle errichtet, die den Abfluss des Niederschlagswassers in das öffentliche Kanalnetz drosseln.

Diesbezüglich müssen Einzelheiten noch im städtebaulichen Vertrag geregelt werden, da aus dem Plangebiet „Campus West“ kein Niederschlagswasserabfluss erfolgen und damit auch kein Hochbauvorhaben genehmigt werden kann, solange nicht für den betroffenen Bereich außerhalb des Plangebietes für den Ist-Zustand eine geordnete Entwässerung existiert.

- Ein genehmigtes Entwässerungskonzept muss bis zum Satzungsbeschluss vorliegen.

### 3.6 Schutzgut Luft; Klima, Energie,

Mit der Umsetzung der Planung erhöht sich der Anteil an versiegelter Fläche, zudem erfolgt eine bauliche Verdichtung. Die Zunahme des Anteils an versiegelter Fläche durch Gebäude und Verkehrsflächen begünstigt lokalklimatisch eine Aufheizung des Stadtraumes gegenüber dem unbesiedelten Landschaftsraum.

- Der Anteil der überbaubaren Flächen, d.h. der Flächenversiegelung wird durch die Festsetzung einer maximal zulässiger GRZ (Grundflächenzahl) in Abhängigkeit zu den Nutzungen in den Sondergebieten und im Gewerbegebiet begrenzt.  
Der Erhalt von vorhandenen Baum- und Vegetationsbeständen (Wald) wird verbindlich festgesetzt. Als weitere Minderungsmaßnahmen gegen ansteigende Flächenaufheizung und als Filter gegen Stäube erfolgen die Begrünung von Dachflächen gemäß den Vorgaben der Grün- und Gestaltungssatzung der Stadt Aachen, die Begrünung von Fassaden sowie Neupflanzung von Bäumen, deren Realisierung über das Gestaltungshandbuch und Grünkonzeptplan im städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt werden.
- Damit die Kaltluftstromdichte im Bereich Bendplatz / Kühlwetterstraße nicht abnimmt, wird als Minderungsmaßnahme und damit zur Verbesserung der Durchlüftung ein circa 10 Meter hoher und 20 bis 30 Meter breiter unterströmbarer Bereich zwischen Hochpunkt im Cluster B1 und der Innovation Factory im Plangebiet geschaffen (Festsetzung B-Plan).

### 3.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Durch die Umsetzung der Planung wird ein neues Stadtviertel entstehen. Das Erscheinungsbild wird überwiegend künftig bestimmt durch einen baulich verdichteten Hochschul- und Forschungsstandort. Das Landschafts- und Ortsbild wird sich grundlegend verändern.

- Eine maximale zulässige Überbauung ist in Abhängigkeit mit den geplanten Sondergebiets- und gewerblichen Nutzungen planungsrechtlich festzusetzen. Des Weiteren ist die maximal zulässige Gebäudehöhe von Bebauung festzusetzen.
- Begrünungsmaßnahmen und Mindeststandards sind im städtebaulichen Vertrag festzulegen.

Im Nordwesten verändert das Brückenbauwerk über die Bahntrasse mit den notwendigen Geländemodellierungen das Landschaftsbild.

- Beim Brückenbauwerk sind konstruktive und gestalterische Maßnahmen für eine landschaftliche Einbindung gemäß den Vorgaben aus den Gutachten vorzunehmen. Die Böschungen werden mit für den Standort geeigneten Pflanzen begrünt (s. auch Grünkonzeptplan). Dies ist in den Ausführungsplänen darzulegen.

### 3.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Die baulichen Veränderungen, insbesondere bei der Festsetzung der neuen baulichen Hochpunkte im Stadtbild erfolgen unter Berücksichtigung der Auflagen für das UNESCO-Weltkulturerbes „Aachener Dom“.

Der unter Denkmalschutz stehende Ringlokschuppen mit seinen Nebengebäuden und Anlagen sowie das denkmalgeschützte ehemalige Stellwerkshäuschen (R3) werden nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Durchführung von Sanierungs-, Instandsetzungs- und Umnutzungsmaßnahmen sind in Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde vorzunehmen.

## 4) Umweltauswirkungen der Planung

- Erhebliche Einflüsse auf das Schutzgut Mensch hat das Thema Lärm, insbesondere der auf das Plangebiet einwirkende Schienenverkehrslärm und Freizeitlärm.

- Die Umsetzung der Planung löst einen hohen Ausgleichsbedarf von ca. 20.000 Wertepunkten aus.
- Für einige Tierarten müssen Ersatzhabitats geschaffen werden.
- Zahlreiche Bäume entfallen.
- Der Anteil an versiegelten Flächen erhöht sich erheblich.
- Das Landschafts- und Ortsbild verändert sich grundlegend.

Da die Flächeninanspruchnahme zur Entwicklung des neuen, innerstädtischen Hochschul- und Forschungsstandortes „Campus West“ überwiegend auf den schon vormals genutzten innenstadtnahen Bahnflächen erfolgt, ist Flächeninanspruchnahme unter dem Aspekt der Wiedernutzbarmachung von brachgefallenen Flächen und dem Nachhaltigkeitsgebot zu bewerten. Im Sinne des § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) soll die Wiedernutzbarmachung von Flächen im bebauten städtischen Innenbereich gegenüber der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen bevorzugt zur baulichen Entwicklung genutzt werden.

Bei Umsetzung aller genannten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, sowie Festsetzungen und Regelungen im städtebaulichen Vertrag können die negativen Auswirkungen kompensiert werden, so dass keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Umwelt entstehen.

Die vielfältigen funktional und räumlich verknüpften vorgesehenen Mobilitätsangebote innerhalb des Plangebietes „Campus West“ sind positiv zu bewerten.

#### 5. Kosten und weitere Planungsschritte

Die Kosten, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens entstehen, werden sowohl von der Campus GmbH als auch von der Stadt Aachen getragen. 2018 wurde ein trilateraler Vertrag geschlossen, der die Kostenaufteilung zwischen dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes NRW (BLB NRW), der Campus GmbH und der Stadt Aachen regelt. Da dieses Projekt von übergeordneter, gesamtstädtischer Bedeutung ist, trägt die Stadt Aachen die Kosten der Erschließung. Die Planungskosten einschließlich der Kosten für sämtliche Gutachten sowie für den Vorentwurf der Verkehrsplanung (Campusbereich) werden von der Campus GmbH übernommen.

Die Campus GmbH trägt weiterhin die Kosten für Lärmschutzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sowie die Kosten für die Artenschutzmaßnahmen (Ersatzhabitats) und die Kosten für den Waldersatz.

Die Kosten für den ökologischen Ausgleich bzw. die Umsetzung der entsprechenden Kompensationsmaßnahmen übernimmt die Stadt Aachen, die verantwortlich ist für eine gesetzeskonforme Umsetzung des Ausgleichs. Die Kosten werden anschließend im Rahmen einer Umlage durch die Erhebung von Ausgleichsbeträgen refinanziert. Diese können neben den Erschließungsbeiträgen erhoben werden.

Art und Umfang der externen Ausgleichsmaßnahmen können zum jetzigen Zeitpunkt von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde noch nicht abschließend festgelegt werden. Zurzeit werden mehrere Projekte im Umfeld von Laurensberg zur Umsetzung des Ausgleichs geprüft. Unter anderem ist geplant, ökologisch bedeutsame Nutzungs- und Extensivierungsmaßnahmen im Kerngebiet der Soers durchzuführen. Sollten in Laurensberg keine geeigneten Flächen oder keine ausreichenden Flächen

zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen bereitgestellt werden können, so wird die Untere Naturschutzbehörde zur Kompensation des Eingriffes konkrete Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle im Aachener Stadtgebiet benennen.

Bis zum Satzungsbeschluss müssen die Ausgleichsmaßnahmen konkretisiert und aufgeführt werden.

Der Grünkonzeptplan macht unter anderem Angaben zur Bepflanzung, insbesondere der geforderten Ersatzbäume auf privaten und öffentlichen Flächen.

Darüber hinaus sollen zusätzlich in einem Gestaltungshandbuch zum B-Plan Campus West alle Materialien der Befestigungen, Art der Bepflanzungen und Baumarten sowie Einrichtungsgegenstände qualifiziert für alle öffentlichen und privaten Bereiche einheitlich festgelegt werden. Das Gestaltungshandbuch wird ebenfalls Grundlage des städtebaulichen Vertrages, ist aber abschließend bei Erstellung dieser Vorlage noch nicht fertig gestellt und mit der Stadt Aachen abgestimmt.

Sämtliche Vorgaben z.B. zu den Ersatzpflanzungen, der privaten Flächen müssen bis zum Satzungsbeschluss aufgeführt, im städtebaulichen Vertrag konkretisiert und genau geregelt werden.

Für die Begrünung der öffentlichen Flächen wie des Campusbandes, der Böschungen der geplanten Brücke, der Grünflächen entlang der Verbindungswege sowie des Kongressplatzes wird es im Zuge der weiteren Planung, Freianlagenpläne bzw. Bepflanzungspläne geben.

Die Kosten der Grünflächen der öffentlichen Straßen und Plätze sowie die Folgekosten für Pflege und Unterhaltung werden im Rahmen der weiteren Planungen ermittelt und dann im Haushalt berücksichtigt.

*Die Verwaltung schlägt vor, die weitere Konkretisierung der Maßnahmen in den öffentlichen Flächen in Bezug auf das Straßen- bzw. Platzgrün mit Darstellung der Folgekosten in einem der folgenden Ausschusstermine zu benennen und das Gestaltungshandbuch als Grundlage zum städtebaulichen Vertrag vorzustellen.*

**Anlage/n:**

Umweltbericht

Baumbilanzplan,

Grünkonzeptplan

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Lageplan Biotopstypen Bestand

Lageplan Biotopstypen Bestand

Rechtsplan-Entwurf

