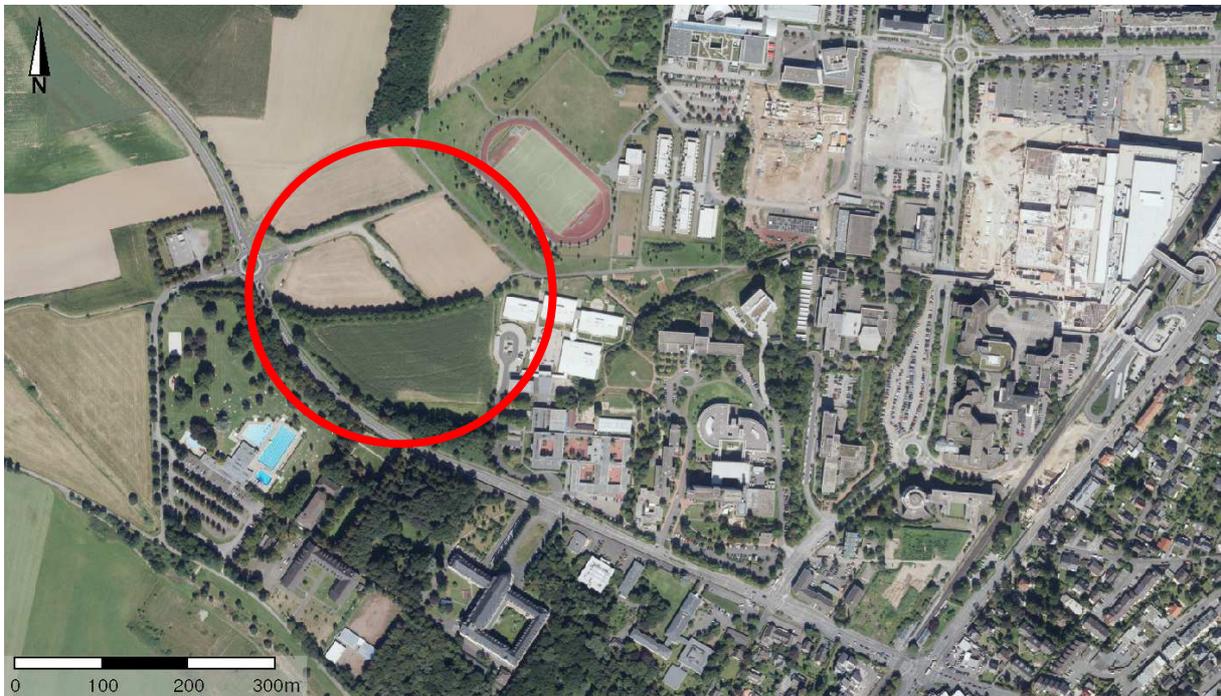


# STADT SANKT AUGUSTIN

## Städtebaulicher Entwurf für den „Wissenschafts- und Gründerpark“

### Erläuterungsbericht

Stand: 24. März 2021



Tim-online.nrw.de

**Stadtplanungsbüro:**

**H+B Stadtplanung**

H+B Stadtplanung . Beele und Haase . Partnerschaftsgesellschaft mbB . Stadtplaner  
Kuniberts kloster 7-9  
50668 Köln

Bearbeitung: Stefan Haase, Jana Brochhagen, Mara Frohn, Sophie Juilfs  
24.03.2021, AU34-eb12.doc

**INHALTSVERZEICHNIS**

1. Planungsanlass .....2  
2. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes .....2  
3. Bestehende Planungen .....2  
4. Bestandsanalyse.....4  
5. Standortprofil .....7  
6. Städtebaulicher Entwurf .....9  
7. Mobilität .....12  
8. Energie.....14  
9. Städtebauliche Kennziffern.....14  
10. Ausblick.....15

Anlagen

- Alternative 1
- Alternative 2

## 1. Planungsanlass

Das Plangebiet stellt insb. neben den Flächen im engeren Umgriff der Hochschule Bonn/Rhein- Sieg eine der letzten Flächenreserven im Zentrum der Stadt Sankt Augustin dar.

Mit dem Neubau des Sportzentrums, der Heinrich- Hanselmann- Schule und der Verwirklichung des „Links“ im Rahmen des regionalen Projektes „Grünes C“ wurden im direkten Umfeld des Plangebietes bereits zentrale Einrichtungen und Projekte der Stadt Sankt Augustin und der Region verwirklicht.

Daran sollen sich nunmehr die Neubauten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), der Frieda- Kahlo- Schule des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR) sowie die Erweiterung der Heinrich- Hanselmann- Schule des Rhein- Sieg- Kreises (RSK) anschließen.

Im Rahmen der Diskussion zum Stadtentwicklungskonzept „Sankt Augustin 2025“ mit dem Leitbild „Wissensstadt plus“ besteht in Zusammenhang mit der weiteren Zentrumsentwicklung zusätzlich ein Bedarf an gewerblichen Flächen, insb. aus dem Bereich des quatriären Sektors (unternehmensnahe Dienstleistungen), für Forschung und Entwicklung und Gesundheit.

Dieser o.g. Gesamtbedarf kann nicht alleine im Wege der Innenentwicklung, insb. durch Wiedernutzbarmachung bzw. Konversion von bereits baulich genutzten Flächen oder z.B. Nachverdichtungen in bestehenden Gewerbegebieten gedeckt werden. Vor diesem Hintergrund sind auch Neuerschließungen von Bauflächen auf heute noch landwirtschaftlich genutzten Flächen unvermeidbar.

Im Vorfeld eines Bebauungsplanverfahrens wurde ein städtebaulicher Entwurf in zwei Alternativen entwickelt, der eine mögliche Bebauung des Plangebiets darstellt.

## 2. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Untersuchungsraum liegt am südwestlichen Rand des Sankt Augustiner Zentrums. Er hat eine Größe von ca. 9,8 ha. Das Plangebiet wird im Wesentlichen wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch den bestehenden Fuß- und Radweg des „Grünen C“,
- im Osten durch die Sportanlagen des Zentrums und die beiden o.g. Förderschulen und
- im Süden und Westen durch die Arnold- Janssen- Straße (L143).

Die Abgrenzung des Plangebietes kann dem städtebaulichen Entwurf entnommen werden.

## 3. Bestehende Planungen

### Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/ Rhein-Sieg ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Eine bauliche Entwicklung ist damit mit den Zielen der Landesplanung vereinbar.

## Stadtentwicklungskonzept „Sankt Augustin 2025“

Im Rahmen der Diskussion zum Leitbild „Wissensstadt plus“ stand das Plangebiet als Erweiterungsgebiet für das Sankt Augustiner Zentrum für zentrale Einrichtungen im Fokus. Es bildet auch den westlichen Eingang zum Zentrum und den Übergang zu den Landschaftsbereichen der sog. „Grünen Mitte“. Dabei soll der bestehende Charakter eines „grünen Campus“ aufgegriffen werden.

### Flächennutzungsplan (FNP)

Der FNP der Stadt Sankt Augustin stellt für die Bestandsnutzungen im Plangebiet Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schule und sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen dar. Der Neubaubereich ist als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Gesundheit, Bildung, Forschung und Lehre ausgewiesen. Bestandsbezogen sind die Arnold- Janssen- Straße als Hauptverkehrs zug, sowie der das Plangebiet nördlich und östlich tangierende Grünzug dargestellt. Außerdem wird das Plangebiet von der Wasserschutzzone IIIb eingenommen.

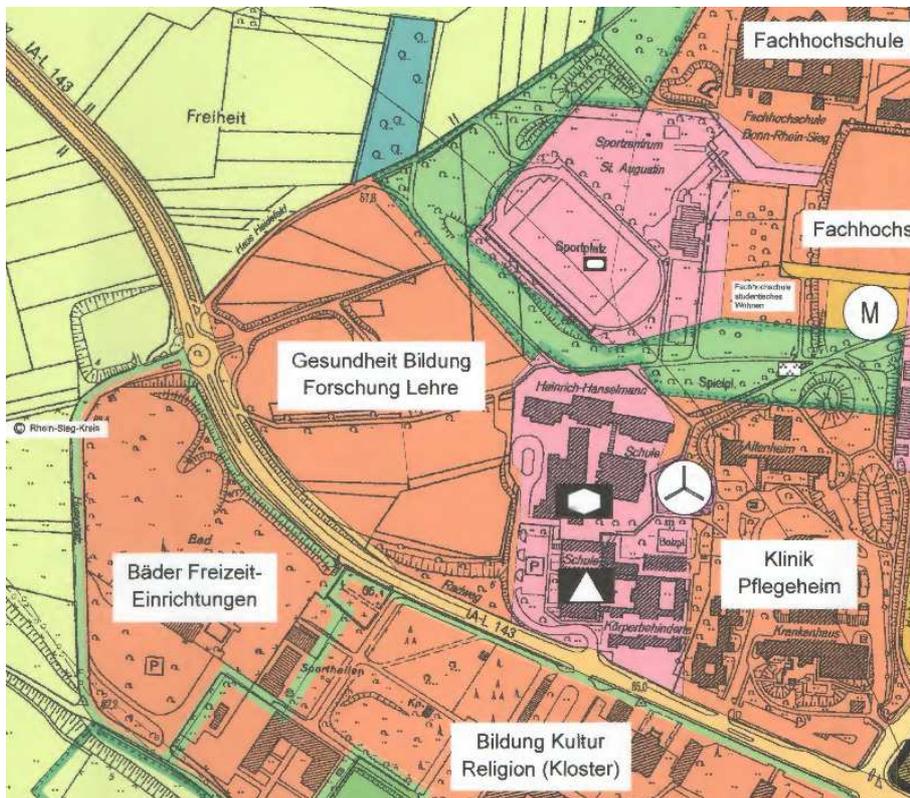


Abbildung1: Auszug Flächennutzungsplan (Stadt Sankt Augustin)

Für den Neubau der Frieda- Kahlo- Schule des LVR sowie die Erweiterung der Heinrich-Hanselmann- Schule des RSK ist im Parallelverfahren zu einem Bebauungsplan der Flächennutzungsplan entsprechend zu ändern und die Flächen für den Gemeinbedarf zu erweitern. Die übrigen Entwicklungsabsichten innerhalb der Sonderbauflächen sind im Wesentlichen aus dem FNP entwickelt. Hier bedarf es lediglich einer geringfügigen Arrondierung der Sonderbauflächen am nördlichen Rand des Plangebietes sowie der Ergänzung der Zweckbestimmung im Hinblick auf Dienstleistungen.

## Bebauungsplan

Für den Erweiterungsbereich des Plangebietes liegt lediglich ein Aufstellungsbeschluss aus dem Jahre 1992 für den Bebauungsplan 112 vor, der jedoch inhaltlich und flächenmäßig anzupassen wäre und daher aufgehoben werden soll

## **4. Bestandsanalyse**

### Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke der Förderschulen gehören den jeweils zuständigen Gebietskörperschaften LVR und RSK.

Überwiegend gehören im Neubaubereich alle Grundstücke der Stadt Sankt Augustin, da dieser Bereich vormals zur Entwicklungsmaßnahme für das Zentrum gehörte.

Die im Privateigentum befindlichen Parzellen, können laut Eigentümeraussage nur über Erbpacht erworben werden.

### Bauliche Nutzung

Die beiden Förderschulen sind als 1- bis 2- geschossige Nutzungssolitäre vorhanden. Die Heinrich- Hanselmann- Schule des RSK wurde vor wenigen Jahren neu gebaut. Die Frieda- Kahlo- Schule des LVR soll aufgrund ihrer aus den 1970er Jahren stammenden Bausubstanz auf dem Grundstück des LVR sowie ergänzend in westliche Richtung neu errichtet werden.

### Individualverkehr

Die äußere Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Arnold- Janssen- Straße, die als L143 klassifiziert ist. Von dort aus gelangt man nach Norden zum Stadtteil Menden und nach Süden zur B 56 als zentraler Erschließungsachse der Stadt zwischen Bonn und Siegburg.

Die beiden Förderschulen sind über eine gemeinsame Privatstraße angebunden. Der Neubaubereich ist teilweise bereits über eine Baustraße erschlossen, die an einen vollausgebauten Kreisverkehrsplatz an die L 143 anbindet.

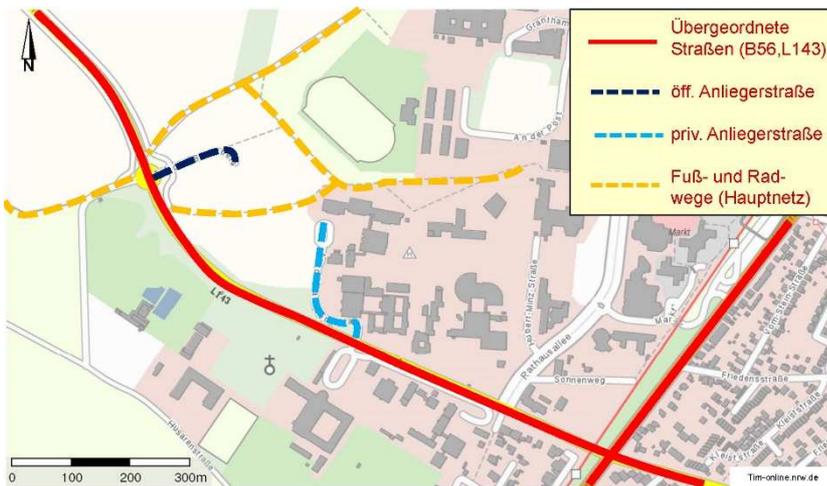


Abbildung 2: Verkehrserschließung (Tim-Online. NRW, eigene Darstellung)

Für Fußgänger und Radfahrer besteht über die vorhandenen Grünverbindungen bereits ein enges Netz an Wegen, die an das Zentrum anbinden und in die freie Landschaft führen.

### Freiflächen

Der westliche Zugang zum Zentrum der Stadt Sankt Augustin kann als „Grüner Stadteingang“ charakterisiert werden.

Das Plangebiet wird überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Es wird von einer bestehenden Fuß- und Radwegeverbindung durchzogen, die von einer Erlenallee gesäumt wird.

Zwischen dem Rhein- Sieg- Gymnasium und der freien Landschaft, die in diesem Bereich als „Grüne Mitte“ bezeichnet wird, erstreckt sich ein gestalteter Grünzug, der durch Spiel- und Sportflächen gesäumt wird.

Im Böschungsbereich der L143 haben sich teilweise dichte Gehölzstrukturen entwickelt, die die topographisch tiefer liegenden, landwirtschaftlichen Flächen (bis zu 6 Meter) optisch abschirmen.

Die übrigen Freiflächen sind von der topographischen Situation nur als schwach bewegt zu kennzeichnen.

Die Grundstücke im Plangebiet sind überwiegend an 3 landwirtschaftliche Betriebe verpachtet. Die jeweiligen Pachtverträge sind kurzfristig kündbar.

## Umweltverbund

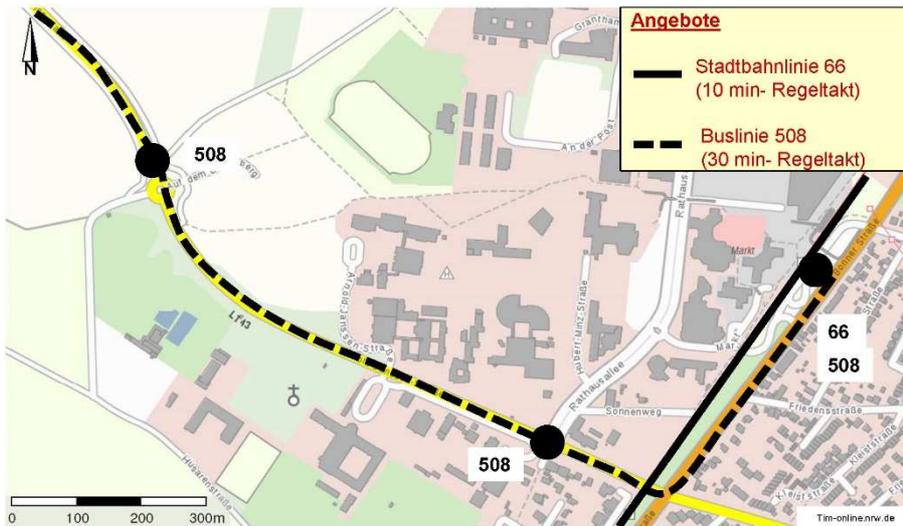


Abbildung 3: ÖPNV (Tim-Online. NRW, eigene Darstellung)

Mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist das Plangebiet über die Buslinie 508 im 30 min- Regeltakt von der Haltestelle Zentrum, wo die Stadtbahnlinie 66 im 10 min- Regeltakt verkehrt, erreichbar. Die Bushaltestelle „Sankt Augustin Freibad“ liegt auf Höhe des Kreisverkehrsplatzes.

Das Plangebiet ist über ausgebaute Fuß- und Radwege gut an das Zentrum und die umgebenden Ortsteile angebunden. Dabei kann vor allem auf den „Link“ des „Grünen C´s“ verwiesen werden.

## Sonstige Restriktionen

Das Plangebiet wird von der Wasserschutzzone IIIb für das Wasserwerk Meindorf tangiert. Die entsprechende Verordnung ist daher zu berücksichtigen.

Bei der Errichtung der Baustraße im Plangebiet wurde bereits die öffentliche Kanalisation verlegt. Für den Bereich der bestehenden Förderschulen ist zu berücksichtigen, dass diese über ein separates Netz an die öffentliche Kanalisation angeschlossen sind; außerdem die Straßenentwässerung der L143.

Im Norden des Plangebietes verläuft eine bereits im Zuge der Entwicklungsmaßnahme verlegte Ferngasleitung, die mit ihrem Schutzstreifen von insgesamt 8 m bei der Planung zu berücksichtigen ist.

Entlang der L143 ist zu beachten, dass ausgehend von dem Verkehrslärm für die Neubauten die Lärmpegelbereiche III und IV der DIN 4109 zu berücksichtigen sind. Auch der Sportlärm ausgehend von den Sportanlagen des Zentrums löst im nördlichen Bereich des Plangebietes Lärmpegel von bis zu 55 dB(A) aus.

Der Flugsektor des Hubschrauberlandeplatzes des Klinikgeländes tangiert ebenfalls Teile des Plangebietes. Je nach Steigungswinkel des Hubschraubers sind hier Höhenbeschränkungen der Neubebauung bis zu ca. 12 m über Gelände am südöstlichen Rand des Neubaubereichs vorzusehen. Der Flugsektor setzt sich in nordwestliche Richtung mit einem Steigungswinkel von 4,5 % fort, so dass hier auch eine höhere Neubebauung möglich. Die Details werden im weiteren Planverfahren konkretisiert.

Zu den übrigen Belangen werden im weiteren Bebauungsplanverfahren die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange angefragt.

### Zusammenfassung

Als wesentliche Mängel des Plangebietes kann der Bauzustand der LVR- Schule gelten, der einen zeitnahen Neubau erfordert. Außerdem ist die Belastung mit Verkehrs- und Sportlärm bei der weiteren Planung zu berücksichtigen. Die Busanbindung des Plangebietes sollte optimiert werden.

Als Chance kann die Lage des Neubaugebietes am Entree des Zentrums im Übergangsbereich zur „Grünen Mitte“ gelten.

Als wesentliche Bindungen sind der getätigte Straßen- und Kanalbau, die Lage der Ferngasleitung und die Wasserschutzzone IIb zu berücksichtigen.

## **5. Standortprofil**

### Konkrete Nutzungsabsichten

Das Deutsche Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR) will seine Aktivitäten mit zwei Instituten in Sankt Augustin verstärken. Dazu hat der Ausschuss für Umwelt und Stadtentwicklung bereits am 02.02.2021 einen Beschluss gefasst, diese Ansiedlungsabsicht im Bereich des Plangebietes zu berücksichtigen. Zu diesem Zweck wurde für das DLR ein ca. 1,3 ha großes Baugrundstück in der Planung berücksichtigt.

Des Weiteren haben die beiden Förderschulen ebenfalls Flächenbegehrlchkeiten im Plangebiet angemeldet. Die Frieda- Kahlo- Schule des LVR soll am Standort neu gebaut und um ca. 0,8 ha erweitert werden. Auch dazu hat der Ausschuss für Umwelt und Stadtentwicklung in seiner o.g. Sitzung einen entsprechenden zustimmenden Beschluss gefasst.

Die Heinrich- Hanselmann- Schule des Kreises möchte ebenfalls die bestehende Schule nach Westen in einer Größenordnung von ca. 0,3 ha Grundstücksfläche arrondieren.

Auch im Sinne des Leitbildes des Stadtentwicklungskonzeptes der Stadt Sankt Augustin „Wissensstadt Plus“ bildet die Entwicklung der beiden Schulen einen wichtigen bildungspolitischen Baustein, der sich in das Standortprofil des neuen Quartiers einfügt.

### Quartiärer Sektor

Außerdem wird für die weitere Zentrumsentwicklung ein Bedarf an angebotsbezogenen, gewerblichen Büroflächen, insb. aus dem Bereich des quatiären Sektors (unternehmensnahe Dienstleistungen) sowie weitere Einrichtungen aus den Bereichen Forschung, Entwicklung und Gesundheit gesehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der vorliegende Standort möglichst ein anderes Profil erhalten soll, als die noch verfügbaren Flächen insb. an der Rathausallee oder am Haltepunkt Kloster.

Dieser Sektor, auch als unternehmensnahe Dienstleistungen bezeichnet, unterliegt sowohl in Deutschland als auch in Nordrhein- Westfalen einem starken Wachstum. Für

den vorliegenden Standort sind vor allem die Bereiche Information/Kommunikation und freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen von Interesse. Dabei handelt es sich vor allem um Büroarbeitsplätze wie zum Beispiel in IT- Unternehmen, Werbeagenturen, Anwaltskanzleien und Ingenieurbüros.

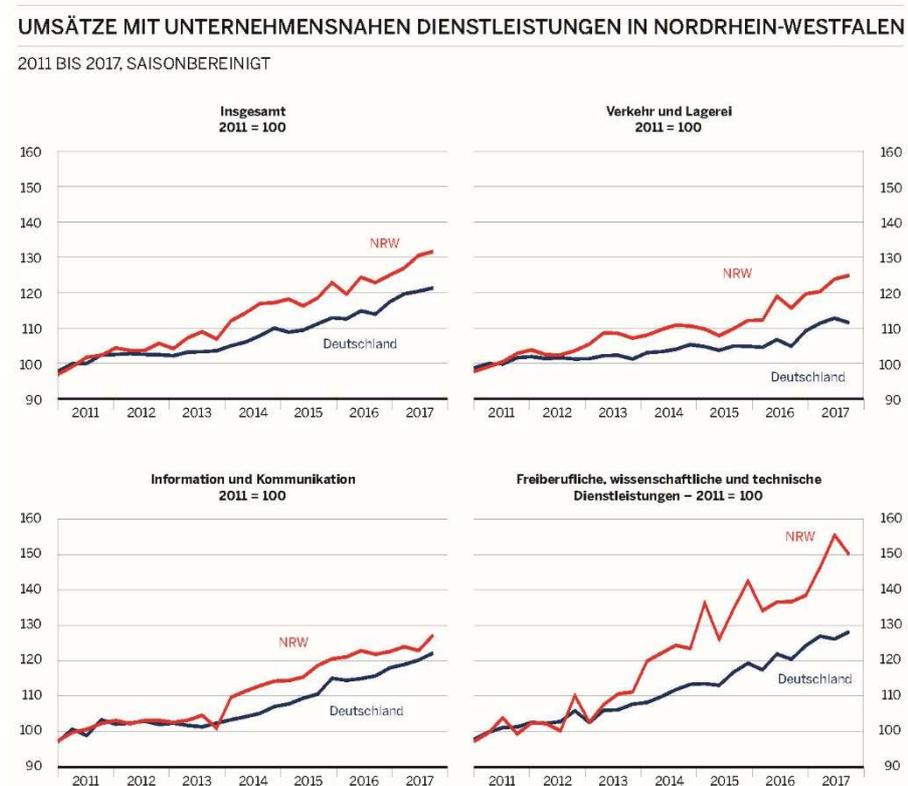


Abbildung 4: Unternehmensnahe Dienstleistungen (Konjunkturbericht NRW)

Laut dem Landesamt für Statistik (IT NRW) sind in diesen Wirtschaftszweigen bereits ca. 33 % der Unternehmen in Sankt Augustin tätig. Weitere Unternehmen sind bereits an die Wirtschaftsförderungsgesellschaft herangetreten, so dass hierfür eine interessante Neuansiedlungsstrategie gesehen wird.

Abgeleitet aus den durchschnittlichen Grundstücksgrößen in Rheinbach (Hochschulviertel) und Monheim (Rheinpark) als Vergleichsstädte kann hier von einer notwendigen Bandbreite ab 2.000 qm Fläche pro Einzelbetrieb ausgegangen werden. Für die größeren Flächen entlang der L143, die von Investoren bebaut werden sollen, sind entsprechend größere Grundstücksflächen ab 5.000 qm vorzusehen.

### Forschung und Entwicklung

Von der in direkter räumlicher Zuordnung liegenden Hochschule Bonn/Rhein-Sieg insb. mit ihren Fachbereichen Elektrotechnik, Maschinenbau, Informatik und Wirtschaftswissenschaften können ebenfalls Impulse für Neuansiedlungen im Plangebiet erwartet werden; seien es weitere Ausgründungen aus der Hochschule selbst oder Neuansiedlungen aus dem Bereich des o.g. quartiären Sektors, die einen Standort in direkter Nähe zur Hochschule suchen. Auch hier werden Grundstücksgrößen ab 2.000 qm als sinnvoll eingeschätzt.

Für die Erweiterung der Hochschule selbst, sollten die direkt benachbarten Flächen zur Hochschule im Bereich des Bebauungsplanes 113 präferiert werden.

## Gesundheit

Auch für Neuansiedlungen aus diesem Bereich, wie zum Beispiel Privatkliniken mit einem ausgewählten Profil könnten die Flächen des Plangebietes interessant sein.

Als Größenordnung für eine solche Entwicklungsoption werden ab 5.000 qm Fläche als sinnvoll eingeschätzt.

## Ergänzende Nutzungen

Zur Belebung der Erdgeschosszone und zur Versorgung des Plangebietes mit Dienstleistungen sollte insb. im Bereich der beiden Baublocks entlang der neuen Planstraße auf ergänzende Nutzungen wie zum Beispiel gastronomische Angebote geachtet werden. Außerdem bietet sich eine Öffnung der Erdgeschosse mit großen Glasflächen z.B. für Foyers, Sitzungs- und Konferenzräume an, um einer Monotonie der Erdgeschosszonen vorzubeugen. Die Gestaltung der Erdgeschosse sollte daher fester Bestandteil der Konzeptvergabe an Investoren zumindest für die beiden Baublocks sein.

Im städtebaulichen Entwurf wurde an zentraler Stelle des Plangebietes eine Platzfläche vorgesehen, die sich für eine Außengastronomie eignen würde.

## Wohnen

Aufgrund der randlichen Lage des Neubaugebietes, fehlender wohnbaulicher Ansätze in der Umgebung sowie der nicht vorhandenen sozialen Infrastruktur, wird das Plangebiet für eine reine wohnbauliche Entwicklung als nicht geeignet eingeschätzt.

Nichtsdestotrotz sollten Wohnungen für Inhaber und Betriebsleiter, die sich zum Beispiel sinnvoll im Bereich der Dachgeschosse von Bürogebäuden entwickeln lassen, auf Ebene des Bebauungsplanes nicht ausgeschlossen werden.

## **6. Städtebaulicher Entwurf**

### Alternative 1

Auf einer Grundstücksfläche von ca. 1,3 ha wird für das DLR im nordöstlichen Bereich des Plangebietes ein Bürogebäude mit 4 Vollgeschossen vorgesehen. Damit können die derzeitigen Flächenvorstellungen des DLR verwirklicht werden. Zukünftige Erweiterungen sind durch einen Anbau möglich, der im Plan als Option dargestellt ist.

Die Versuchshalle mit einer Höhe von ca. 12 m kann benachbart zum Bürogebäude in gleicher Höhe platziert und durch einen Sattelzug angefahren werden, der die benötigten Container für die Versuchshalle anliefert. Zur neuen Planstraße hin, wird ein eingeschossiges Bauteil angeordnet, das die optische Wirkung der Halle zum gegenüberliegenden Platzbereich mildert und z.B. für Büro- und Pausenräume genutzt werden kann. Die Versuchshalle muss aus Sicherheitsgründen mit einem ca. 2,5 m hohen Zaun eingefriedet werden. Der Abstand zwischen Halle und Zaun muss mindestens 10 m betragen. Durch entsprechende Bepflanzung im Bereich der Vorgartenzone kann die Wirkung des 2,50m hohen Zaunes abgemildert werden.

Zum Kreisverkehr hin nach Westen wird die Gebäudestruktur am nördlichen Rand des

Plangebietes mit 4 bis 5 Vollgeschossen fortgesetzt. So entsteht dort ein repräsentatives Entree zum Wissenschafts- und Gründerpark. Ein neuer Fuß- und Radweg zwischen den beiden westlichen Bürogebäuden soll den Standort auf direktem Wege an die Hochschule anbinden.

Der Neubau der LVR- Schule wird am östlichen Rand des Plangebietes auf einer Fläche von insgesamt ca. 3,2 ha, davon ca. 2,4 ha Bestandsfläche, vorgesehen, wobei die bestehende Schule abgerissen wird. Der Neubau soll nach Aussagen des LVR für ca. 300 Schülerinnen und Schüler sowie für ca. 120 Beschäftigte ausgelegt werden. Aus Gründen der Barrierefreiheit wird vom LVR eine eingeschossige Kammstruktur für die Klassenräume präferiert. Der Verwaltungsbaukörper mit Foyer, Mensa, Aula kann höhergeschossig ausgeführt werden. Die geplante Sporthalle (Turnen, Schwimmen) könnte ggfs. teilweise in die bestehende Böschung an der L143 geschoben werden. Der LVR benötigt desweiteren ausreichende Freiflächen für die Schule sowie genügend Flächen für die Vorfahrt von Kleinbussen für das Bringen und Holen der Schülerinnen und Schüler. Dies kann auf dem erweiterten Schulgelände untergebracht werden.

Das Grundstück der Heinrich- Hanselmann- Schule soll um ca. 0,3 ha arrondiert werden. Hier ist vom RSK ein ergänzendes Gebäude in gleichem Maßstab wie der Bestand geplant. Da der LVR die heutige gemeinsame Zufahrt für seine bauliche Entwicklung in Anspruch nehmen möchte, wird die Heinrich- Hanselmann- Schule ggfs. über die neue Planstraße angebunden. Die beiden Gebietskörperschaften stehen zu dieser Frage bereits in Verbindung.

Entlang der L143 soll die Bebauung dichter und höher ausgeführt werden, um eine repräsentative „Stadtkante“ zu definieren. Südlich der Planstraße werden zwei offene Gebäudeblocks mit 3 bis 5 Vollgeschossen angeordnet. Diese rahmen den das Plangebiet durchziehenden Grünzug bestehend aus der vorhandenen Erlenallee ein. Die Blocks könnten jeweils an einen Investor vergeben werden oder aber auch parzellierbar sein, um auf Wünsche von möglichen Interessenten flexibel reagieren zu können.

Zur Realisierung der geplanten Höhenlage der Baugrundstücke im Verhältnis zur Planstraße und den umgebenen Grünzügen sind teilweise Geländeänderungen notwendig. Durch die Festsetzung einer Erdgeschossfußbodenhöhe als Mindestmaß im Bebauungsplan, können dazu für alle Bauherren eindeutige Regelungen vorgegeben werden.

## Alternative 2

In dieser Alternative wird für das DLR auf einer etwa gleich großen Grundstücksfläche wie in Alternative 1 im nördlichen Bereich des Plangebietes ein Bürogebäude als Solitär mit 5 Vollgeschossen vorgesehen. Für zukünftige Erweiterungen steht ein weiteres Gebäude mit 4 Vollgeschossen als Option zur Verfügung.

Die Versuchshalle wird durch das bestehende Wäldchen, nördlich an das Plangebiet angrenzend, bereits teilweise zur Landschaft hin abgeschirmt. Der Grünzug, der begleitend zum „Link“ neu angelegt wird, schirmt die Versuchshalle zusätzlich ab. Außerdem soll im Bereich der Nordseite der Halle eine Fassadenbegrünung vorgesehen werden, die auch klimatische Wirkung entfaltet.

Ansonsten unterscheidet sich diese Alternative von der Alternative 1 nur durch die Darstellung einer Mobilitätsstation. Diese wird an späterer Stelle im Kapitel Mobilität erläutert.

### Erschließung

Die bestehende Baustraße wird in Ihrer Lage aufgenommen. Neben einer 6,5 m breiten Fahrbahn, werden beidseits 2 m breite Grünstreifen mit Baumpflanzungen und beidseits 2,5 m breite Gehwege vorgesehen.

Die Straßenverbindung wird bis zum Böschungsfuß der L143 verlängert und endet dort in einer Wendeanlage für Gelenkbusse, so dass im zentralen Platzbereich des Plangebietes eine Haltestelle für den ÖPNV angeordnet werden könnte. Von der Wendeschleife aus wird der Höhenunterschied zur L143 über eine Treppenanlage für Fußgänger überwunden, so dass keine Sackgassenwirkung entsteht.

Da die Privatstraße von der L143 zur Heinrich- Hanselmannstraße durch die Flächenansprüche des LVR ggfs. überplant werden muss, kann für die Heinrich- Hanselmann- Schule eine neue Privatzufahrt über die Planstraße organisiert werden.

### Grüngestaltung

Im Sinne der Gestaltung eines „Grünen Stadteingangs“ spielen die vorhandenen und geplanten Grünflächen für die Imagebildung des Standortes als „grünem Campus“ eine wichtige Rolle. Die bestehenden Wege und auch der in seiner Lage etwas nach Norden verschobene „Link“ des Grünen C´s sollen durch breite, öffentliche Grünflächen, die auch als Erholungsraum zum Beispiel in der Mittagspause dienen sollen, gesichert und ausgebaut werden. Im Osten wird die bestehende Grünverbindung durch das Plangebiet ein Stück weit nach Norden (auf die Trasse des dort vorhandenen Kanals verlagert, so dass die Erweiterungsabsichten der Heinrich- Hanselmann- Schule berücksichtigt werden können.

Die geplanten Grünflächen sollen auch wie die beiden Baublocks an der L143 im Inneren auflockern sowie der Versickerung des Niederschlagswassers -auch mit offenen Wasserflächen- dienen.

Zwischen der Planstraße und den Neubauten sollen gestaltete Vorgartenflächen angelegt werden, die den öffentlichen Raum optisch erweitern und den grünen Campus- Charakter des Quartiers unterstreichen sollen. Einfriedungen und versiegelte Flächen sollen erst abseits dieser Vorgartenflächen angeordnet werden. Davon ausgenommen sind notwendige Zufahrten und Zugänge.

Für Flachdächer der Neubebauung sollen intensive Dachbegrünungen vorgesehen werden, die positive klimatische Effekte haben, zu einer Pufferung des Niederschlagswasser- Abflusses führen sowie zur Biodiversität beitragen. Außerdem ist auch an nutzbare, intensiv begrünte Dachgärten als Alternative bzw. Ergänzung von ebenerdigen Freiflächen im Umfeld der Bürogebäude zu denken.

### Technische Infrastruktur

Die Lage der Ferngasleitung sowie der bestehende Kanal mit ihren Schutzstreifen wurden berücksichtigt. Diese Leitungen sind auf den Privatgrundstücken über Dienstbarkeiten (Ferngas) oder in öffentlichen Wegeflächen (Kanal) zu sichern.

Sollte der private Kanal für die Straßenentwässerung aufgrund der Erweiterungsabsichten des LVR überplant werden, so muss der LVR hierfür eine Ersatztrasse zur Verfügung stellen.

## 7. Mobilität

Im dicht besiedelten Agglomerationsraum der Region Bonn/Rhein- Sieg werden die Auswirkungen durch den Kraftfahrzeugverkehr zunehmend als Belastung empfunden. Die Verkehrsteilnehmenden verbringen lange Zeit im Stau und können ihre Wege vor allem in den Berufsverkehrszeiten schwer zeitlich planen.

Zur Steigerung der Qualität des Arbeitsumfeldes innerhalb des Plangebietes und zur Reduktion der negativen Beeinträchtigung des Kfz-Verkehrs im Allgemeinen sollen daher erste Bausteine eines Mobilitätskonzeptes dazu beitragen, dass durch eine zukünftige Bebauung möglichst wenig störender Kfz-Verkehr induziert wird. Es sollen Wege aufgezeigt werden, um optimale Voraussetzungen für eine stadtverträgliche Mobilität des Plangebietes zu schaffen.

Die Handlungsfelder und Maßnahmen sollen sich an den Leitprinzipien einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung orientieren. Dazu gehören: Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung auf den ÖPNV sowie verträgliche Abwicklung des unvermeidlichen Verkehrs.

### Verkehrsvermeidung

In diesem Handlungsfeld spielt vor allem der Fuß- und Radverkehr eine zentrale Rolle. Das Plangebiet ist bereits heute durch ein engmaschiges Fuß- und Radwegenetz an das Zentrum und die umgebenden Ortsteile angebunden. Durch die bestehende Erlenallee besitzt das Plangebiet bereits ein attraktives „Rückgrat“, auf das sich das Wegesystem des Plangebietes auch im Sinne der „Mittagspausen- Erholung“ ausrichten lässt. Daher soll das Wegenetz des Plangebietes auf diese übergeordneten Anknüpfungspunkte ausgerichtet werden, um den Fuß- und Radverkehr zu fördern.

Die Planstraße soll in Form einer Doppelallee beidseitig mit 2,5 m breiten Gehwegen ausgebaut werden. Im Bereich dieser Straße werden keine oberirdischen Besucherparkplätze angeboten, so dass die Aufenthaltsqualität gesteigert wird.

Als Treffpunkt im Quartier soll der zentrale Platzbereich dienen, der im Erdgeschoss durch eine gastronomische Nutzung und in Alternative 2 durch zusätzliche Mobilitätsangebote an dem geplanten Mobilitäts- Hub aufgewertet werden kann.

Die Anbindung für Fußgänger soll auch in Richtung der L143 über eine Treppenanlage verbessert werden.

Außerdem soll darauf geachtet werden, dass eine ausreichende Zahl an Fahrradstellplätzen auf den Baugrundstücken berücksichtigt werden. Da Fahrräder tendenziell teurer werden, sollten geschützte Stellplätze (oberirdisch überdacht oder in den Tiefgaragen) präferiert werden.

### Verkehrsverlagerung auf den ÖPNV

Die Anbindung des Plangebietes mit der Buslinie 508 sollte vom Takt her verdichtet werden. Anzustreben wäre im Nahverkehrsplan des RSK anstelle des jetzigen 30 min-Taktes ein mindestens 20 min- Takt zu den Hauptverkehrszeiten, sobald das Plangebiet mit den ersten Nutzungen belegt wird.

Die Planung eröffnet die Möglichkeit, die Busführung zukünftig durch das Plangebiet mit einem eigenen Haltepunkt am neuen Mobilitäts- Hub im geplanten Platzbereich deutlich zu verbessern. Der bestehende Haltepunkt am Kreisverkehrsplatz sollte beibehalten werden, um die Erreichbarkeit des Schwimmbadbereiches zu sichern.

Die sich im Plangebiet ansiedelnden Unternehmen sollten im Rahmen des Bauantragsverfahrens ein Mobilitätskonzept vorlegen und im Sinne eines betrieblichen Mobilitätsmanagements beraten werden. Damit ist gewährleistet, dass die Bauherren sich frühzeitig Gedanken, zum zukünftigen Mobilitätsverhalten machen.

Ähnlich wie bei Neubürgern könnte auch bei den Unternehmen über eine „Neuunternehmer- Broschüre“ nachgedacht werden, die hierzu relevante Informationen enthält. Dabei spielt der Hinweis auf die Möglichkeit zur Nutzung eines Jobtickets eine wichtige Rolle.

### Verträgliche Abwicklung des unvermeidlichen Verkehrs

Der Parksuchverkehr wird generell sowohl von den Beschäftigten als auch von Besuchern eines Quartiers als zeitaufwändig empfunden. Fremdarker belegen die Besucherparkplätze frühzeitig am Morgen, so dass sie für ihren eigentlichen Zweck nicht zur Verfügung stehen. Großflächige, oberirdische Stellplätze auf den Firmengrundstücken beeinträchtigen das Erscheinungsbild eines modernen Arbeitsumfeldes nachhaltig und sind auch im Sinne der Klimawende durch den sehr hohen Versiegelungsgrad nicht mehr zeitgemäß.

Daher wird vorgeschlagen, im Bereich der Planstraße keine Besucherparkplätze vorzusehen, sondern diese punktuell im Bereich der Bürogebäude oberirdisch (Alternative 1) oder in einer zentralen Mobilitätsstation (Alternative 2) zu bündeln.

In Alternative 1 werden Tiefgaragen im Bereich der jeweiligen Baufelder vorgeschlagen. Dadurch wird der ruhende Verkehr, bis auf einzelne Besucherparkplätze, zur Unterstreichung des „Campus- Charakters“ optisch nicht in Erscheinung treten. Der Bau der Tiefgaragen erfordert jedoch ein hohes Maß an Vorfinanzierungskosten für die späteren Bauherren, da Tiefgaragenplätze mit Baukosten ab ca. 25.000 Euro pro Stellplatz teuer sind.

Daher wurde in Alternative 2 der Standort einer Mobilitätsstation untersucht, in der der gesamte Stellplatzbedarf untergebracht werden könnte. Dafür eignet sich eine Fläche von ca. 0,5 ha in zentraler Lage des Plangebietes. Der Stellplatznachweis an späterer Stelle des Berichtes zeigt, dass hierfür bis zu 7 Parkebenen notwendig sind, wobei die Erdgeschosebene um ein halbes Geschoss in das Erdreich abgesenkt werden kann. Außerdem bedarf die Höhe der Anlage noch der Detailabstimmung im Hinblick auf den Hubschrauber- Flugsektor. Die Stellplätze könnten von kurzparkenden Besuchern stundenweise und von vor Ort ansässigen Unternehmen monatsweise angemietet oder mit Hilfe eines einmaligen Betrages abgelöst werden.

Wie der Neubau des Parkhauses im Monheimer Rheinpark zeigt, können solche Anlage ab ca. 10.500 Euro pro Stellplatz (Stand: 2020) errichtet werden. Das vorgefertigte

System von speziellen Anbietern (z.B. Goldbeck) lässt sich modular erweitern, so dass je nach Entwicklung des Gebietes das Parkangebot ausgebaut werden kann. Als möglicher Bauherr bzw. Betreiber käme eine Lösung aus einer Hand mit einem Systemanbieter (z.B. Goldbeck) oder einer Parkhausgesellschaften (z.B. Apcoa, Contipark, Q- Park) in Betracht. In der zweiten Variante müsste ein eigenständiger Bauherr gefunden werden. Ggf. könnten auch die Stadtwerke Sankt Augustin eine entsprechende Rolle übernehmen.

Die Erdgeschoss- Ebene der Mobilitätsstation in der Alternative 2 sollte für öffentliche Besucherparkplätze, Carsharing, Leih- und Lastenräder und E- Mobilität zur Verfügung stehen. Die oberen Ebenen sollten für den Stellplatznachweis der Bürogebäude, zugeordnet über entsprechende Baulasten, dienen. In Alternative 1 könnten diese Angebote im Bereich des Gebäudes am neuen Platz integriert werden.

## 8. Energie

Mit dem Neubau der LVR- Schule (nach Aussage des LVR im Passiv- Standard) mit Sport- bzw. Schwimmhalle und den Überlegungen der Stadt Sankt Augustin das Freibad als Kombi- Bad auszubauen, stehen für ein noch zu erstellendes Energiekonzept zwei potenzielle Großabnehmer zur Verfügung. Dabei sind die jedoch unterschiedliche Realisierungszeiträume zu berücksichtigen.

Daher sollte in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Sankt Augustin untersucht werden, inwiefern sich das Plangebiet für die Anlage eines Nahwärmesystems mit einem noch festzulegenden Medium eignen könnte. Als Standort für das Betriebsgebäude käme der Wendebereich am Ende der Planstraße (Alternative 1) oder die Mobilitätsstation (Alternative 2) in Frage.

Alternativ könnte geprüft werden, das bestehende Fernwärmenetz im Zentrum zu erweitern.

## 9. Städtebauliche Kennziffern

Die Flächenbilanz der Alternativen in Bezug auf das erzielbare Nettobauland sowie den Erschließungsaufwand ergibt folgendes Bild:

Flächenbilanz	Fläche	Anteil
Schulgrundstücke	3,5 ha	36%
Baugrundstücke	3,5 ha	36%
Grünflächen	1,7 ha	17%
Verkehrsflächen	1,1 ha	11%
<b>Summe</b>	<b>9,8 ha</b>	<b>100%</b>

Tabelle 1: Flächenbilanz

Bzgl. der erzielbaren Bruttogeschossfläche und der erforderlichen Stellplätze lässt sich folgender Überblick jeweils für die Alternativen geben:

<b>Alternative 1</b>				
	<b>Vollgesch.</b>	<b>BGF/VG</b>	<b>Flächen/Anzahl</b>	<b>Ansatz</b>
Bürogebäude 1	5	900	4500	
Bürogebäude 2	4	1350	5400	
Bürogebäude 3	4	1350	5400	
Bürogebäude 4 (DLR)	4	1200	4800	
Bürogebäude 5	5	850	4250	
Bürogebäude 6	4	1340	5360	
Bürogebäude 7	3	770	2310	
Bürogebäude 8	3	670	2010	
Bürogebäude 9	5	1960	9800	
<b>Summe Bruttogeschossfläche</b>			<b>43830</b>	
Bürofläche			35064	0,8
Stellplätze Bürofläche			877	40 qm/St
Besucherstellplätze			88	0,1
Zwischensumme			965	
Mobilitätsbonus			97	0,1
<b>Summe Stellplätze</b>			<b>868</b>	
Stellplätze LVR auf Eigengrundstück				

Tabelle 2: Alternative 1, Bruttogeschossfläche/Stellplätze

<b>Alternative 2</b>				
	<b>Vollgesch.</b>	<b>BGF/VG</b>	<b>Flächen/Anzahl</b>	<b>Ansatz</b>
Bürogebäude 1 (DLR)	5	960	4800	
Bürogebäude 2	5	850	4250	
Bürogebäude 3	4	1340	5360	
Bürogebäude 4	3	770	2310	
Bürogebäude 5	3	1970	5910	
Bürogebäude 6	3	670	2010	
Bürogebäude 7	5	1960	9800	
<b>Summe Bruttogeschossfläche</b>			<b>34440</b>	
Bürofläche			27552	0,8
Stellplätze Bürofläche			689	40 qm/St
Besucherstellplätze			69	0,1
Zwischensumme			758	
Mobilitätsbonus			76	0,1
<b>Summe Stellplätze</b>			<b>682</b>	
Bedarf Stellplatzfläche			17050	25 qm/St
Ebenen Mobilitätsstation		2530	7	
Stellplätze LVR auf Eigengrundstück				

Tabelle 3: Alternative 2, Bruttogeschossfläche/Stellplätze

Die Ermittlung der notwendigen Stellplätze nach § 48 Abs. 1 BauO NRW sollte -sofern bis dahin keine Stellplatzsatzung erlassen wurde- im Wege der Erstellung eines Mobilitätskonzeptes bzw. eines betrieblichen Mobilitätsmanagements von jedem Investor bzw. ansiedlungswilligen Betrieb im Rahmen des Bauantragsverfahrens eingefordert werden. Durch entsprechende Mobilitätsmaßnahmen sollte eine Verminderung der Stellplatzanzahl für PKW von ca. 10 % bis ca. 30 % angestrebt werden. Die o.g. Tabelle berücksichtigt bisher einen sog. Mobilitätsbonus von 10 %.

## 10. Ausblick

Neben dem Verkauf von Grundstücken an Investoren/Bauherren soll auch die Möglichkeit der Vergabe von Erbbaurechten in Betracht gezogen werden. Dies würde eine Möglichkeit darstellen, die Finanzierungskosten von Investoren/Bauherren über einen längeren Zeitraum zu strecken.

Für die konkrete architektonische Gestaltung insb. der Gebäude des DLR sowie der Schule des LVR soll aufgrund der repräsentativen Lage an der L143 bzw. am Siedlungsrand zur „Grünen Mitte“ eine hohe Qualität umgesetzt werden.

Köln, den 24.03.2021

H+B Stadtplanung . Beele und Haase . Partnerschaftsgesellschaft mbB . Stadtplaner  
gez. Stefan Haase