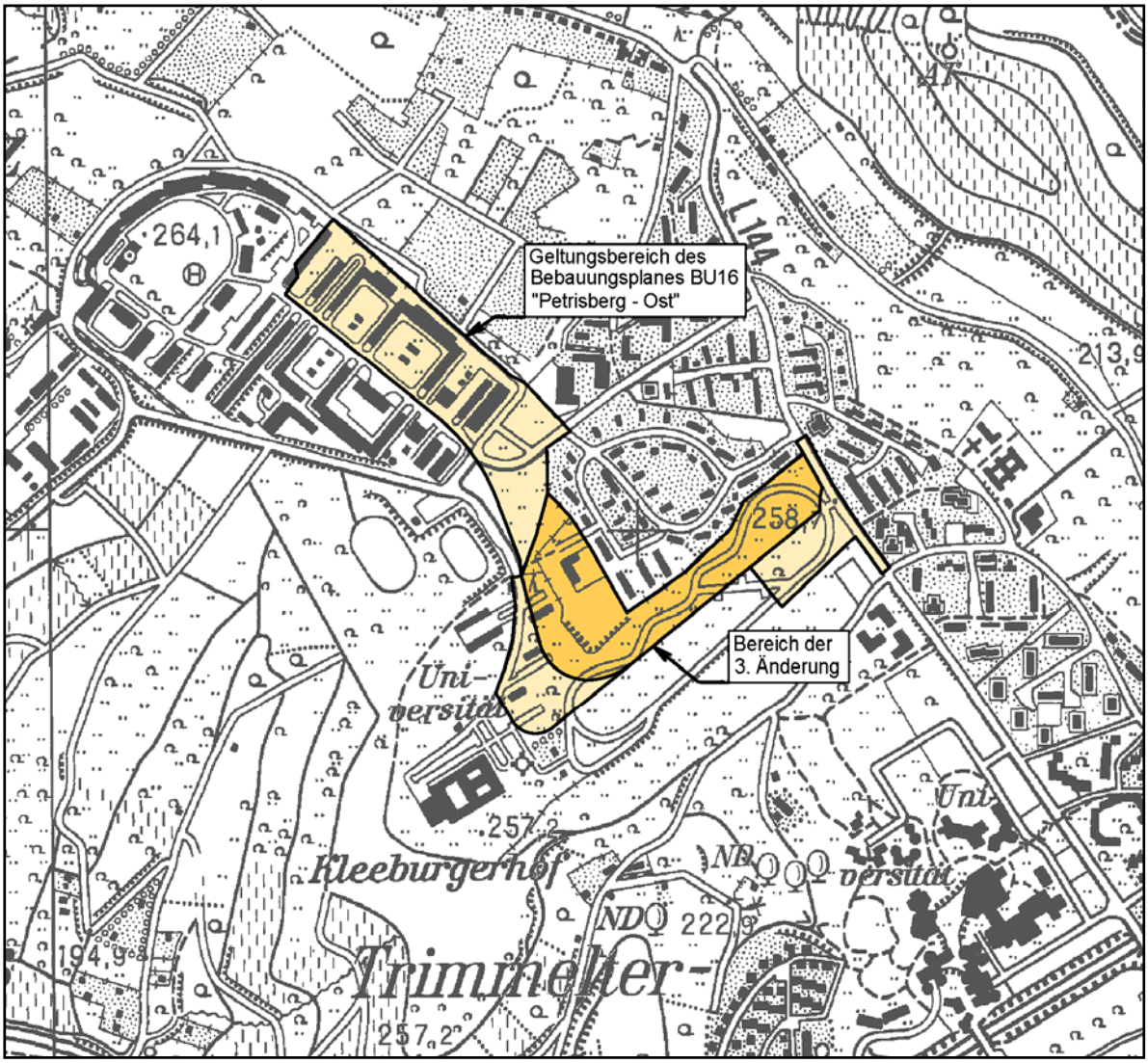
# BEGRÜNDUNG

## zur 3. Bebauungsplanänderung BU 16 „Petrisberg-Ost“




Bearbeitung:
B.K.S.
Ingenieurgesellschaft für Stadtplanung, Raum- und Umweltplanung mbH

BGH PLAN Umweltplanung und Landschaftsarchitektur GmbH

Stand: Verfahren nach §3(2) und 4(2) BauGB (2. Offenlage)

## INHALTSVERZEICHNIS


| | | |
|---|---|---|
| 1 | Ziele der Planung, Planungserfordernis | 3 |
| 2 | Plangebiet | 6 |
| 2.1 | Lage und räumlicher Geltungsbereich | 6 |
| 2.3 | Bestandssituation | 7 |
| 3 | Verfahren | 11 |
| 3.1 | Einleitung des Änderungsverfahrens | 11 |
| 3.2 | Beteiligung der Öffentlichkeit und der Fachbehörden | 11 |
| 4 | Planungsrechtliche Situation | 12 |
| 4.1 | Landesentwicklungsprogramm | 12 |
| 4.2 | Regionaler Raumordnungsplan | 12 |
| 4.3 | Flächennutzungsplan | 12 |
| 4.4 | Bebauungspläne | 13 |
| 4.5 | Fachplanungen | 13 |
| 4.6 | Schutzgebiete / -objekte | 13 |
| 5 | Planinhalte der Änderung | 13 |
| 5.1 | Flächennutzungsplan | 13 |
| 5.2 | Bebauungsplan | 14 |
| 6 | Wesentliche Auswirkungen/ Gutachten | 31 |
| 6.1 | Einzelhandel | 31 |
| 6.2 | Einzelhandels- und Zentrenkonzept | 33 |
| 6.3 | Schallimmissionsschutz | 34 |
| 6.4 | Umweltwirkungen der Planung | 37 |
| 6.5 | Verkehrskonzept | 38 |
| 6.6 | Verschattungsstudie | 40 |
| 6.7 | Entwässerungskonzept | 42 |
| 6.8 | Gender Check | 45 |
| Quellen | | 38 |

# 1 Ziele der Planung, Planungserfordernis

Im Bereich zwischen der Siedlung „Burgunder Straße“ und der Robert-Schuman-Allee wurde mit der städtebaulichen Neuordnung des Petrisbergs (49. Flächennutzungsplanänderung und Bebauungsplan BU 16) eine gemischte Nutzung mit einem Teil des Wissenschaftsparks und einem Wohnanteil als „Auftakt“ des Petrisbergs vorgesehen. Dieser Bereich wird durch das vor kurzem realisierte Studentenwohnheim „The Flag“ für Wohnzwecke genutzt.

Im Hinblick auf die bevorstehende Neuordnung der ehemaligen französischen Wohnsiedlung „Burgunder Straße“ und dem hohen Wohnungsbedarf in der Stadt Trier soll die Zweckbestimmung dieser sowie der Teilflächen nordwestlich davon nun in „Wohngebiet“ geändert werden. Die Entwicklung einer Wohnnutzung ist v. a. sinnvoll um einen funktionalen sowie städtebaulich treffenden Übergang zum sog. Burgunder-Viertel zu bewirken, in dem zukünftig die Schaffung attraktiven Wohnraums im Vordergrund steht. Damit wird bzgl. der Nutzungsart eine integrierte Entwicklung im Entrée des Petrisbergs in Zusammenhang mit der umgebenden Bestandsbebauung erzielt. Die Bereitstellung von studentischem Wohnen stellt ergänzend dazu einen Übergang zwischen dem Campus II, dem vorhandenen Studentenwohnraum an der Kohlenstraße sowie der Uni Trier dar. Gleichzeitig wird der hohen Nachfrage nach Wohnraum für Studenten nachgekommen. Auf der Fläche südlich und westlich der Robert-Schuman-Allee wird an einer gewerblichen bzw. universitären Entwicklung festgehalten.

Die EGP GmbH hat als Flächeneigentümerin ein entsprechendes Konzept mit dem Ziel der Errichtung eines Studentenwohnheims (Teilflächen c, d, e) als Grundlage für die weitere Planung vorgelegt. Dieses Nutzungsprogramm ist vor allem wegen des unverändert hohen Bedarfs an studentischem Wohnraum und der unmittelbaren Nähe der Universität für diese Teilfläche besonders geeignet.

Unter Berücksichtigung dieser geänderten Zielsetzung wird der Flächennutzungsplan zugunsten der Darstellung einer Wohnbaufläche bzw. der Bebauungsplan zugunsten der Festsetzung eines Wohngebietes geändert werden.

In der Bebauungsplanänderung soll neben der geänderten Art der baulichen Nutzung auch das von der EGP übermittelte städtebauliche Konzept mit einer Bebauung am Gebietseingang (studentisches Wohnen) Berücksichtigung finden. Des Weiteren sollen durch die Planung die Voraussetzungen für die Zulässigkeit eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes als Nahversorgungsmarkt geschaffen werden. Der Markt soll gegenüber des bestehenden LIDL Lebensmittelmarkts auf der Fläche des ehemaligen Reiterslagers entstehen und in Arbeitsteilung mit dem Stadtteilzentrum in Tarforst die Versorgung der ansässigen Wohnbevölkerung garantieren. Für den Ausbau der Nahversorgung im Standortbereich Robert-Schuman-Allee spricht die integrierte Lage, der Bevölkerungszuwachs auf dem Petrisberg, die steigende Attraktivität des Universitätscampus II und die Realisierung zusätzlichen Wohnraums in der ehemaligen französischen Siedlung „Burgunderstraße“. Dadurch werden auch zusätzliche Verkehrsströme Richtung Tarforst verhindert. Der Bebauungsplan weist hier zukünftig ein Sondergebiet aus.

Das in Bezug auf die Verträglichkeit dieses Vorhabens erstellte Gutachten des Büros CIMA kommt zu dem Ergebnis, dass ein zusätzlicher Vollsortimenter im Standortbereich Robert-Schuman-Allee stadtverträglich darstellbar ist. Aufgrund der hohen Akzeptanz des Nahversorgungszentrums Tarforst ist nicht mit einem qualitativen Einbruch der Nahversorgung zu rechnen. Vielmehr kommt in der Umsatzverlagerung ein Entlastungseffekt zum Ausdruck. Der Nahversorgungsbereich „Im Treff“ deckt insbesondere studentisches Angebot und hat lediglich ergänzende Nahversorgungsfunktion. Der derzeit hier vorhandene WASGAU-Markt verfügt über kaum mehr wettbewerbsfähige Verkehrsflächenausstattung; eine Aufgabe des Marktes wäre im Hinblick auf das neu entstehende Angebot zu relativieren. Die Gutachter empfehlen die

Arbeitsteilung zwischen den drei Versorgungsstandorten durch optimierte Fußgänger- und Radfahrverbindungen zu unterstützen. Die funktionale Arbeitsteilung kann überdies dadurch unterstrichen werden, dass einer der beiden etablierten Vollsortimenter auch den neuen Markt am Petrisberg übernimmt. Ergänzend zu einem Nahversorger wird im Bebauungsplan eine maximale Verkaufsfläche für einen Drogeriefachmarkt festgesetzt.

Die Fläche des ehemaligen Reiterlagers war bisher gemäß § 38 BauGB für militärische Nutzungen reserviert und konnte daher nicht im Rahmen der städtebaulichen Neuordnung auf dem Petrisberg durch eine Flächennutzungsplanänderung und einen Bebauungsplan überplant werden. Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan weist das Areal teils als gewerbliche Baufläche und teils als Gemeinbedarfsfläche aus. Im Hinblick auf die geplanten Nutzungen bedarf es neben der Aufstellung eines Bebauungsplans einer Änderung des Flächennutzungsplans. Vorgesehen ist die Darstellung einer Sonderbaufläche für großflächige Einzelhandelseinrichtungen der Nahversorgung im Flächennutzungsplan bzw. die Festsetzung eines entsprechenden Sondergebiets im Bebauungsplan. Die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgen im Parallelverfahren.

Im Geltungsbereich sind weiterhin der Bereich der ehem. französischen Vorschule (école maternelle), die heute als Kita genutzt wird, und die nördlich angrenzende Fläche enthalten. Die Kindertageseinrichtung soll bauplanungsrechtlich innerhalb des Plangebietes in der nördlich der jetzigen Kita befindlichen Fläche gesichert und die Option einer wohnbaulichen Nachverdichtung, im Hinblick auf die bessere Ausnutzung im Bereich der Kita, angeboten werden. Das Gebäude, das aktuelle die Kita beherbergt, befindet sich in einem den heutigen Anforderungen nicht angemessenen baulichen Zustand. Deshalb wird nun die Chance genutzt das Areal neu zu überplanen und eine neue, bedarfsgerechte Kita zu bauen. Auf die Weise kann die städtebauliche Nutzung im nordwestlichen Änderungsbereich des Bebauungsplanes optimiert werden.

Auf Grundlage der dargestellten Zielsetzungen wurde vom 15.02.2012 bis 19.03.2012 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“ 3. Änderung und Erweiterung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die vorgelegten Stellungnahmen wurden im Weiteren abgewogen und gegebenenfalls notwendige Änderungen und Ergänzungen der Planung zur Offenlage eingearbeitet. Die Planoffenlage gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB wurde im Zeitraum vom 13.06.2012 bis 13.07.2012 durchgeführt. Aufgrund von zwischenzeitlich konkretisierteren Planungen im Bereich des Nahversorgers und der Kita werden einzelne Änderungen an der Planung erforderlich, so dass eine 2. Offenlage notwendig ist.

Der Bebauungsplan BU 16 (Ursprungsfassung von Mai 2003) wurde bereits zweifach geändert. Die 1. Änderung aus November 2008 erfasste einen nordwestlichen Teil an der Robert-Schuman-Allee, die 2. Änderung aus 2009 den östlichen Teil beginnend von der Kohlenstraße bis zum weiter westlich gelegenen ehemaligen Reiterslager. Mit der 1. Änderung wurde ein bislang festgesetzt gewesenes eingeschränktes Gewerbegebiet in Mischgebiet umgewandelt. Die 2. Bebauungsplanänderung (im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB) diente der Anpassung der Geschossigkeit und der Bauweise zum Zwecke der Errichtung von Studentenwohnungen. Der Flächennutzungsplan wurde zur 1. Bebauungsplanänderung im Parallelverfahren mit geändert.

Mit der nunmehr vorgesehenen 3. Bebauungsplanänderung und 53. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren sollen - wie zuvor dargelegt wurde - die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für weitere Studentenwohnungen im Osten (am Kreisverkehrsplatz Kohlenstraße/Robert-Schuman-Allee) sowie für weiteres Wohnen und eine Kindertagesstätte im Nordwesten geschaffen werden. Für das Areal des bislang grundstücksrechtlich nicht zur Verfügung stehenden ehemaligen Reiterslager soll im Zuge dieser 3. Bebauungsplanänderung ergänzend die Ansiedlung eines Verbrauchermarktes als Sondergebiet mit berücksichtigt werden.

Gegenstand der 3. Bebauungsplanänderung und 53. Änderung des Flächennutzungsplanes ist demnach:

a) Änderung der Art der baulichen Nutzung von Mischgebiet in Allgemeines Wohngebiet

b) Festsetzung eines Sondergebietes „Nahversorgungsgebiet Lebensmittelmarkt mit Wohnungen und Dienstleistungen“

c) Änderung des Maßes der baulichen Nutzung hinsichtlich Gebäudehöhe und Dichtewerten (nur Bebauungsplanverfahren)

d) Erweiterung des Geltungsbereiches auf die Flächen des ehemaligen Reiterslager unter Einbeziehung des Kita-Standortes (ehem. französische Vorschule) nördlich des Reiterslagers.

Ein Planverfahren ist erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB.

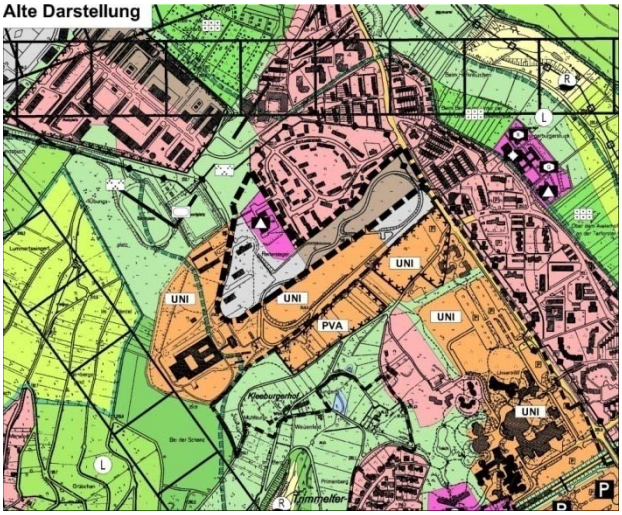



Abb. 1: FNP Ausgangsplanung

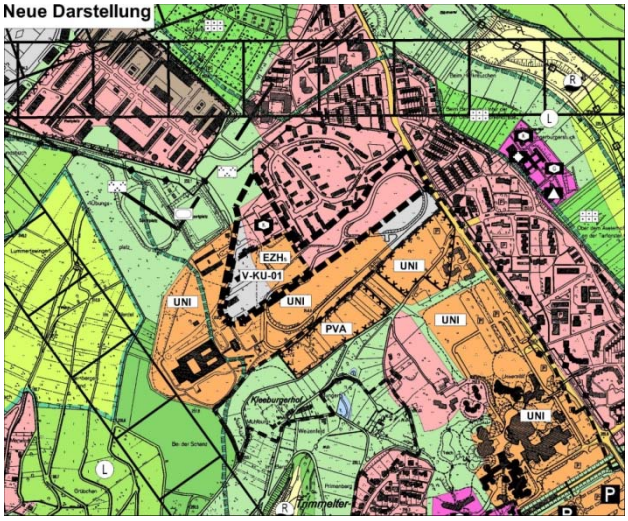



Abb. 2: FNP 53. Änderung (Entwurf)

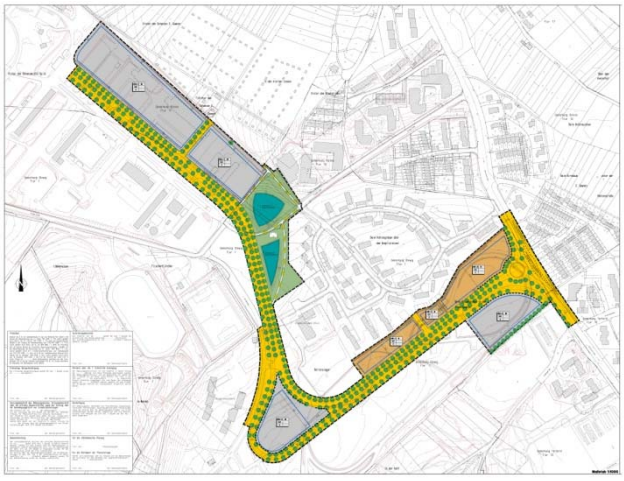


Abb. 3: BU 16 - Ursprungsfassung

Abb. 4: BU 16 - 1. Änderung

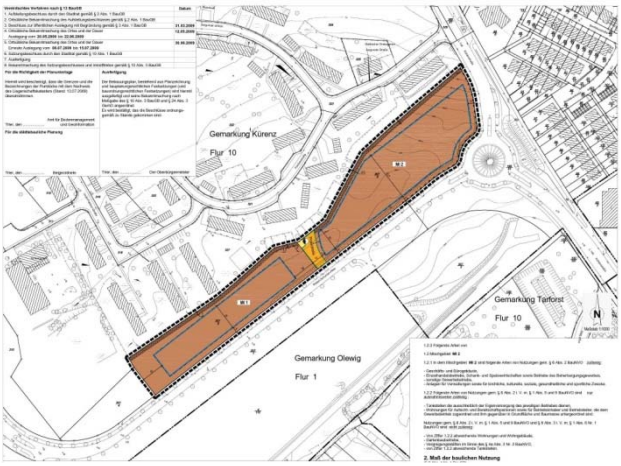



Abb. 5: BU 16 - 2. Änderung

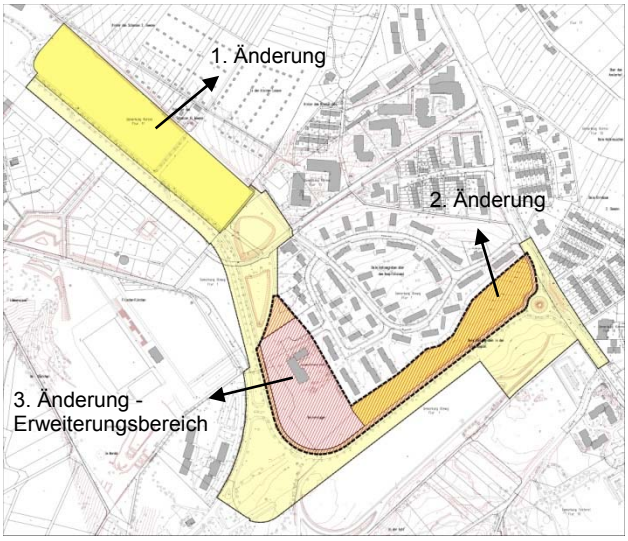



Abb. 6: BU 16 - 3. Änderung (Ergänzung und Teilüberlappung mit 2. Änderung)

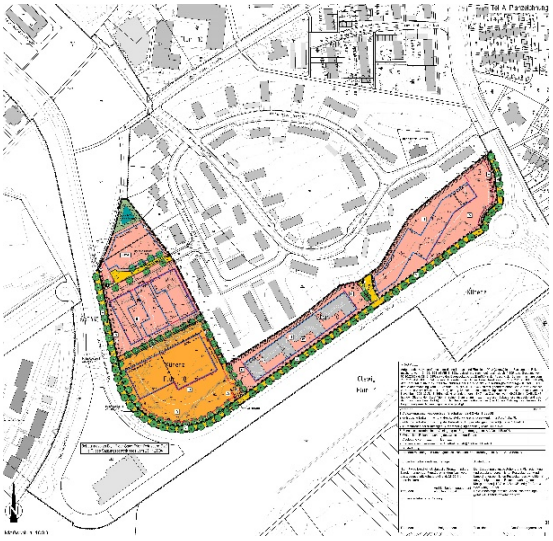


Abb. 7:BU 16 - 3. Änderung/Erweiterung

# 2 Plangebiet

## 2.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der Planänderung wird wie folgt festgelegt:

Im Osten durch die Kohlenstraße, im Süden und Westen durch die Robert-Schuman-Allee, im Norden durch den Fußweg in Richtung Olewiger Straße, im Osten durch die Siedlung „Louis-Pasteur-Straße/Frankenstraße/Burgunderstraße“.

Größe des Plangeltungsbereiches: 44.276 m².

Flurstücke im Geltungsbereich:

Gemarkung Kürenz, Flur 10 - Parzellen Nr. 166/61 teilw.; 306; 307/1 teilw.; 307/5; 307/7; 307/8; 307/9; 310/1; 310/2; 311 teilw.; 318 teilw., 327/1.

## 2.3 Bestandssituation

### Bauflächenkonzept

Der Bebauungsplan BU 16 ist im Zuge der baulichen Nachnutzung des ehem. Landesgartenschaugeländes auf dem Petrisberg entstanden. Der „Neue Petrisberg“ wurde innerhalb kürzester Zeit auf einer rd. 70 ha großen Konversionsfläche zu einem repräsentativen Wohn-, Arbeits- und Freizeitareal der Stadt Trier umgebaut. Auf Basis der Städtebauentwicklung kam es in der Folge einer geänderten Zielsetzung immer wieder zur Anpassung der baulichen Absichten im Rahmen der Bauleitplanung. Die Nachbarschaft zur Universität und der seit Jahren hohe Druck an Wohnraum, besonders für studentisches Wohnen, haben zu einem Wandel der Planungsziele geführt. Bereits heute ist mit dem Studentenwohnheim The Flag (im Folgenden auch The Flag I genannt) studentisches Wohnen im Plangebiet vorhanden. Es handelt sich um vier baulich verknüpfte Einzelgebäude, wovon drei in L-Form errichtet wurden. Hierdurch entstehen zur Straße geöffnete Innenhöfe (siehe Abb. 8). Die Baulücke zum Kreisverkehr an der Kohlenstraße wird durch zwei weitere Gebäude mit studentischem Wohnen (The Flag II) geschlossen. Im Nordwesten des Plangebiets liegt das Gebäude einer Kindertagesstätte. Sie ist der angrenzenden ehem. französischen Siedlung an der Burgunderstraße zugeordnet. Auf der Fläche des ehem. Reiterslagers ist zwischenzeitlich ein Nahversorger mit darüber befindlichen Räumlichkeiten für Dienstleistungen und Wohnen entstanden. Es sind darüber hinaus keine weiteren Hochbauten im Plangebiet vorhanden.

Abb. 8: Luftbild aus Richtung Westen (EGP 2015 - bearbeitet)

Abb. 9: Luftbild (Lanis 2014 - bearbeitet)

Im Bereich der jetzigen Kita soll zukünftig eine städtebauliche Neuordnung in Form einer wohnbaulichen Entwicklung erfolgen. Die ehem. École maternelle wird dazu künftig abgebrochen und die Kita in einen Neubau im Norden des Geltungsbereiches einziehen. Auf diese Weise wird den künftigen Raumbedürfnissen der Kita bestmöglich Rechnung getragen.

Die neu entstehenden Wohngebäude zwischen Nahversorger und Wendeanlage werden die Flucht der bestehenden Bebauung im Sondergebiet aufgreifen. Außerdem werden die drei L-förmigen Baukörper rechtwinklig zueinander angeordnet, wodurch eine orthogonale Struktur entsteht. Das an der Robert-Schumann-Allee liegende Gebäude wird maximal viergeschossig (das vierte Geschoss ggf. als Staffel) errichtet. Damit wird zur Allee hin eine Abstaffelung der Gebäudehöhen sowie der Geschossigkeit vom Wasgau über den Geschosswohnungsbau zur Kita erwirkt (s. Abb. 12). Die Wohngebäude im hinteren Bereich werden dreigeschossig oder max. viergeschossig errichtet. Unter Berücksichtigung der GFZ kann ein viertes Geschoss auch lediglich als Staffelgeschoss ausgebildet werden. Die Höhenentwicklung der Baukörper wird im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzung der maximalen Oberkanten ü. NN geregelt. Ihre Erschließung erfolgt von der Stichstraße der Louis-Pasteur-Straße. In einer Tiefgarage und einer im Bebauungsplan gekennzeichneten Fläche für Stellplätze werden die erforderlichen Parkplätze nachgewiesen. Auch die Erschließung der Tiefgarage wird von der Stichstraße aus erfolgen. In den Geschosswohnungen soll auch die Möglichkeit bestehen besondere Wohnformen unterzubringen, die den Bedürfnissen von Senioren gerecht werden, wie seniorengerechte Wohnungen, betreutes Wohnen, gemeinschaftliche ggf. betreute Wohnformen (Wohn- und Hausgemeinschaften).

Abb. 10: Planungskonzept für Wohnbebauung auf dem Grundstück der École maternelle

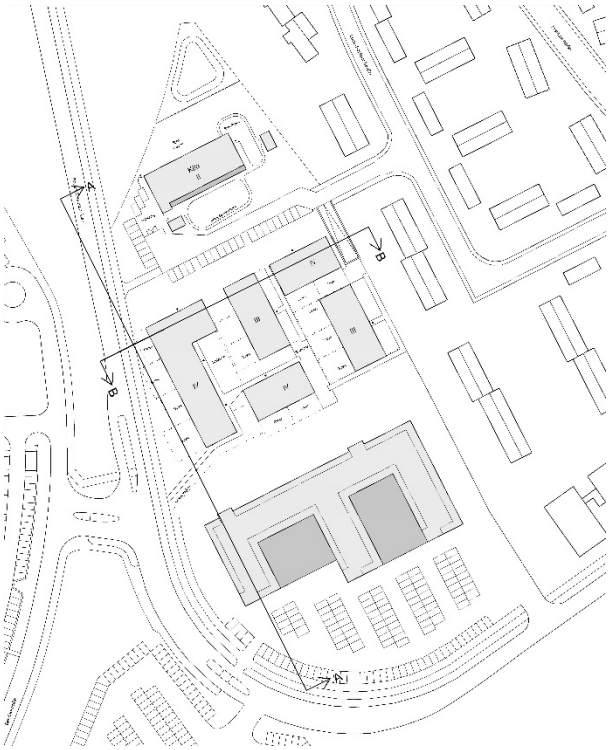



Abb. 11: Übersicht Schnittdarstellung Planung Kita und école maternelle

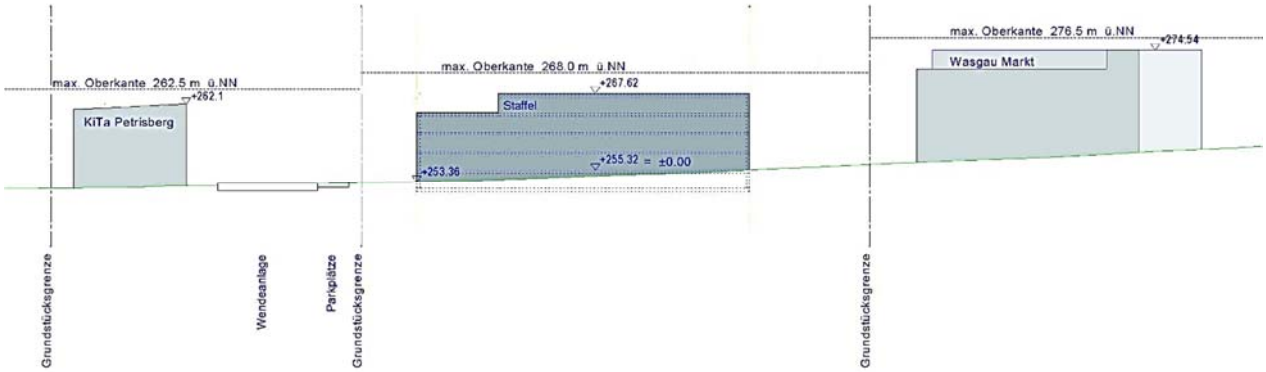



Abb. 12: Schnittdarstellung A-A

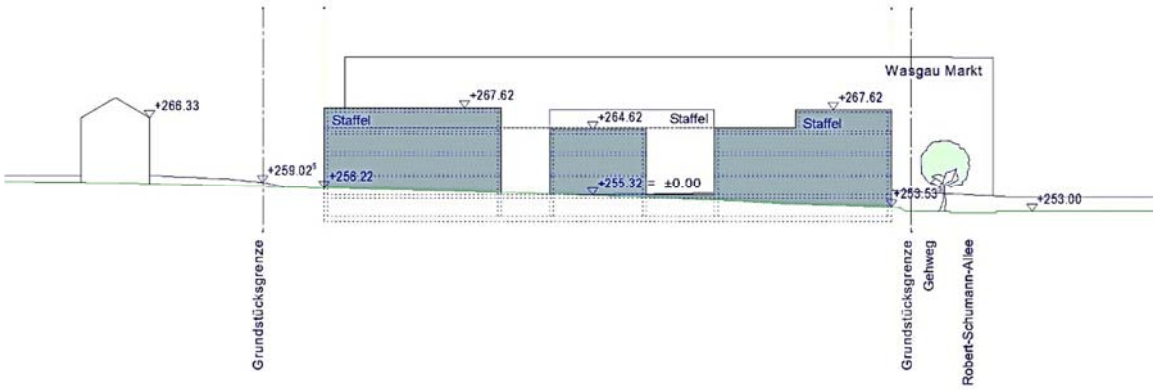



Abb. 13: Schnittdarstellung B-B

## Freiflächenkonzept

Das Studentenwohnheim The Flag bildet die Straßenrandbebauung für den westlichen Bereich der Robert-Schuman-Allee. Der mittlerweile realisierte Nahversorgungsmarkt im Kurvenbereich liegt etwas weiter nach hinten versetzt. Bei den übrigen Bereichen im Norden handelt es sich um Brach- oder Grünflächen. Eine bauliche Nutzung war jedoch in den Überlegungen zur Nachnutzung des Petrisbergs immer gegeben. Wohingegen die Flächen südlich der Verkehrsachse gestalterisch in die angrenzende Landschaft eingebunden sind, trifft dies auf die Freianlagen im Plangebiet nicht zu.

## Ver- und Entsorgung, Wegenetz

Das Plangebiet ist versorgungstechnisch durch die Stadtwerke Trier (AöR) vollständig erschlossen (Wasser-, Strom- und Abwasserleitungen). Bei Neugestaltung des Petrisbergs zur Landesgartenschau Trier 2004 wurde berücksichtigt, dass bei einer Nachnutzung die Entwässerung im modifizierten Trennsystem erfolgen kann. Die bisherigen Planungen sehen die getrennte Ableitung anfallenden Schmutzwassers und Oberflächenwassers vor. Das Letztere wird, soweit möglich, zurückgehalten oder über die vorhandene Oberflächenwasserkanalisation in öffentlichen Retentionsmulden eingeleitet. In der Ursprungsfassung des BU 16 sind entsprechende Flächen als öffentliche Grünflächen vorgesehen, auf denen bereits heute zwei Entwässerungsmulden für das auf öffentlichen Flächen anfallende Niederschlagswasser angelegt wurden. Sie befinden sich direkt nördlich außerhalb des 3. Änderungsbereichs. Eine dritte kleinere Mulde wird in der nördlichen Spitze des Geltungsbereiches der 3. Änderung entstehen.

Die Leitungstrassen liegen innerhalb öffentlicher Verkehrsräume. Falls dies nicht der Fall ist, sind sie durch ein Leitungsrecht mit erforderlichem Sicherungsabstand im Bebauungsplan eingetragen.

Der Änderungsbereich erstreckt sich auf die Randbereiche (Allee, Fuß- und Radweg) der bereits vollständig ausgebauten Robert-Schuman-Allee. Die Fahrbahn für den motorisierten Verkehr liegt nicht mehr innerhalb des Geltungsbereichs. Die Allee ist die Haupterschließungsstraße für den Petrisberg. Zusammen mit der Kohlenstraße, an die die Allee durch den an das Plangebiet grenzenden Kreisverkehr angebunden ist, bildet sie die Verbindung mit dem überörtlichen und -regionalen Verkehr.

Mit den Haltestellen „Kürenz, Bonifatiusstraße“ und „Kürenz, Kohlenstraße“ befinden sich zwei Anbindungspunkte an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs im direkten Umfeld. Campus I und II der Universität Trier liegen in fußläufiger Entfernung. Generell kann das Plangebiet durch seine bereits heute vorhandene studentische Bedeutung im weitesten Sinne auch als Teil des Campus betrachtet werden. Die Flächen südlich der Robert-Schuman-Allee stellen laut Flächennutzungsplan (Abb. 1 und 2) Erweiterungspotenzial der Lehr- und Forschungseinrichtung dar.

Eine weitere Verkehrsfläche im Plangebiet besteht in Form der Stichstraße mit Wendeanlage von der Louis-Pasteur-Straße ausgehend. In Verlängerung der Wendeanlage wird ein öffentlicher Fußweg liegen, der die Louis-Pasteur-Straße mit der Robert-Schuman-Allee verbindet.

# 3 Verfahren

## 3.1 Einleitung des Änderungsverfahrens

Der Rat der Stadt Trier hat in seiner Sitzung am 31.01.2012 den Aufstellungsbeschluss für die 3. Änderung des Bebauungsplanes BU 16 und die 53. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Die Planung wird jeweils im förmlichen (umfassenden) Verfahren aufgestellt. Es wird im weiteren Verfahren je ein Umweltbericht als Teil der Planung erstellt und dieser beigefügt.

## 3.2 Beteiligung der Öffentlichkeit und der Fachbehörden

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB) hat im Zeitraum vom 15.02.2012 bis 19.03.2012 stattgefunden. Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte frühzeitig durch Bürgerversammlung am 15.02.2012. Anschließend lagen die Planunterlagen öffentlich aus.

Parallel zur frühzeitigen TÖB-Beteiligung wurde die landesplanerische Stellungnahme gemäß § 20 Landesplanungsgesetz (LPlG) eingeholt. Es erfolgte eine Anpassung der Planentwürfe an die Ziele der Raumordnung im erforderlichen Umfang.

Die Öffentlichkeit wurde durch Auslegung des Planentwurfs zur 53. Flächennutzungsplanänderung und zum Bebauungsplan BU 16 3. Änderung und Erweiterung „Petrisberg-Ost“ im Zeitraum vom 13.06.2012 bis 13.07.2012 gemäß § 3 (2) BauGB an der Planung beteiligt. Es wurde Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben. Aus der Öffentlichkeit wurde keine Anregung vorgebracht.

Die Beteiligung der Ämter, deren Belange von der Planung berührt sein könnten, erfolgte parallel zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am Planverfahren zur Flächennutzungsplanänderung und zum Bebauungsplan gemäß § 4 (2) BauGB. Es wurde ebenfalls eine Frist zur Stellungnahme bis zum 13.07.2012 eingeräumt.

Aufgrund von Änderungen an der Planung im westlichen Teil des Geltungsbereiches (Sondergebiet und allgemeines Wohngebiet), wird eine 2. Offenlage erforderlich.

# 4 Planungsrechtliche Situation

## 4.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm IV verdeutlicht die Lage des Plangebiets im Oberzentrum Trier. Die Stadt ist als oberzentraler Entwicklungsschwerpunkt; der Gesamtbereich von Moseltal und Anhöhen als landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus dargestellt. Er liegt in als historischer Kulturbereich gekennzeichneten Flächen.

Planungsbedingte Nachteile für die Zielsetzungen sind im vorliegenden Fall nicht zu erwarten, da es sich bereits heute um innerörtliche Flächen handelt, die in ihrer Bedeutung für das Thema Tourismus und Erholung untergeordnete Bedeutung besitzen. Umfassende Freiflächen sind im Umfeld des Universitätsgeländes vorhanden.

Nach Grundsatz 56 soll die Sicherung einer wohnortnahen und qualitativen Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen und privaten Einrichtungen sowie Dienstleitungen gewährleistet sein. Trier als Oberzentrum kommt in diesem Fall eine besondere Funktion zu, da laut Z 57 die Errichtung von Vorhaben des großflächigen Einzelhandels nur in zentralen Orten zulässig ist (Zentralitätsgebot). Dies sichert einerseits die vorrangige Zuordnung der großflächigen Einzelhandelsbetriebe, andererseits sollen an zentralen Orten die Voraussetzungen geschaffen werden, um der zentralörtlichen Bedeutung des Standorts gerecht werden zu können.

Einzelhandelsbetriebe von einer Größe bis 1.600 qm, wie der hier in Rede stehende Nahversorger, sollen zur Sicherung der Grundversorgung im Nahbereich in größeren Gemeindeteilen von Oberzentren wie Trier ein ausreichendes Angebot an Nahrungs- und Genussmitteln an integrierten Standorten sicherstellen. Negative Auswirkungen auf die Versorgungsstrukturen benachbarter zentraler Orte sind zu vermeiden (Nichtbeeinträchtigungsgebot). Entsprechende Zentrentypen werden im Einzelhandelskonzept der Stadt Trier dargestellt.

Die Ziele und Grundsätze der Daseinsvorsorge (G 56, Z 58 bis Z 61) werden durch die Planung befolgt. Zu diesem Ergebnis kommt auch eine gutachterliche Stellungnahme der CIMA im Rahmen der Fortschreibung des Einzelhandelskonzepts für die Stadt Trier (vgl. Kap. 6.1).

## 4.2 Regionaler Raumordnungsplan

Der Regionale Raumordnungsplan weist der Stadt Trier die Funktion eines Oberzentrums und gewerblichen Entwicklungsstandorts zu. Das Plangebiet ist als Siedlungsraum (Wohngebiet - Nutzung grundsätzlich beizubehalten) dargestellt. Die Kohlenstraße stellt eine flächenerschließende Straßenverbindung dar. Es kreuzt eine Richtfunkstrecke das Plangebiet.

Die regionalplanerischen Funktionszuweisungen für Trier beziehen sich sowohl auf die Bereiche Erholung (E) und Wohnen (W) als auch auf Gewerbe (G). Eine Funktionszuweisung für die Landwirtschaft liegt nicht vor. Auch im Entwurf zum Regionalen Raumordnungsplan (ROPneu) ist die Stadt Trier als Oberzentrum mit den besonderen Funktionen Wohnen, Gewerbe sowie Freizeit/Erholung benannt.

## 4.3 Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Trier (siehe Abb.1) weist den östlichen Bereich der zu ändernden Fläche entlang der Robert-Schuman-Allee als Mischbaufläche aus. Der Bereich des ehemaligen Reiterslagers war bisher gemäß § 38 BauGB für militärische Nutzungen hoheitlich blockiert. Er ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan derzeit teils als gewerbliche Baufläche und teils als Gemeinbedarfsfläche gekennzeichnet. Im Norden des Änderungsgebiets ist des Weiteren eine Grünfläche dargestellt. Der Landschaftsplan stellt diese als

Kompensationsfläche dar. Gleichzeitig ist eine teilweise Kennzeichnung als Altablagerungsstelle vorhanden.

Der Flächennutzungsplan wird auf Grund des Einleitungsbeschlusses der Stadt Trier von Januar 2012 gemeinsam mit der Änderung des Bebauungsplans BU 16 „Petrisberg-Ost“ (Parallelverfahren) teilfortgeschrieben.

Der bisher im Flächennutzungsplan dargestellte Nutzungscharakter des Plangebiets wird mit der 53. Änderung in Sonder- bzw. Wohnbauflächen umgewandelt.

### 4.4 Bebauungspläne

Für das Plangebiet besteht der rechtskräftige Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“.

Der Bebauungsplan BU 16 (Ursprungsfassung von Mai 2003) wurde bereits zweifach geändert. Die 1. Änderung aus November 2008 erfasste einen nordwestlichen Teil an der Robert-Schuman-Allee, die 2. Änderung aus 2009 den östlichen Teil beginnend von der Kohlenstraße bis zum weiter westlich gelegenen ehemaligen Reiterslager.

Mit der 1. Änderung wurde ein bislang festgesetzt gewesenes eingeschränktes Gewerbegebiet in Mischgebiet umgewandelt. Die 2. Bebauungsplanänderung (im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB) diente der Anpassung der Geschossigkeit und der Bauweise zum Zwecke der Errichtung von Studentenwohnungen. Der Flächennutzungsplan wurde zur 1. Bebauungsplanänderung im Parallelverfahren mit geändert.

Mit der 3. Bebauungsplanänderung werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für weitere Studentenwohnungen im Osten (am Kreisverkehrsplatz Kohlenstraße/Robert-Schuman-Allee) sowie für weiteres Wohnen und eine KiTa im Nordwesten geschaffen. Für das Areal des bislang grundstücksrechtlich nicht zur Verfügung stehenden ehemaligen Reiterslagers ist die Ansiedlung eines Verbrauchermarktes und eines Drogeriemarktes als Sondergebiet geplant.

### 4.5 Fachplanungen

Vorrangiger Anlass der Änderung ist die beabsichtigte Realisierung eines weiteren Studentenwohnheims an der Robert-Schuman-Allee. Gleichzeitig ist die Entwicklung eines Nahversorgers und eines Drogeriemarktes auf der Fläche des ehemaligen Reiterslagers im zukünftigen Sondergebiet vorgesehen. Nördlich daran anschließend ist ein Bereich mit Geschosswohnungsbau sowie zur Neuerrichtung einer Kita, beides in einem allgemeinen Wohngebiet, vorgesehen.

### 4.6 Schutzgebiete / -objekte

Sonstige Schutzgebiete oder -objekte innerhalb des Änderungsbereichs des Bebauungsplans sind nicht bekannt. Gleiches gilt für Kulturgüter.

## 5 Planinhalte der Änderung

### 5.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt derzeit für den Planbereich dar:

a) im Osten Mischbaufläche

b) im Westen gewerbliche Baufläche

c) im Norden Gemeinbedarfsfläche (Schule) und Grünfläche.

Die Planungsänderung (53. Änderung des Flächennutzungsplanes) sieht nunmehr für die Teilbereiche a und b des WA die Änderung von Gemeinbedarfsfläche in Wohnbaufläche mit Wohnungsbau sowie einer Kindertageseinrichtung vor. Für das Sondergebiet erfolgt die Änderung von gewerblicher Baufläche in Sonderbaufläche für großflächigen Einzelhandel der Nahversorgung und für die Teilbereiche c, d und e des WA die Änderung von gemischter Baufläche in Wohnbaufläche.

## 5.2 Bebauungsplan

Der vorliegende Bebauungsplanentwurf enthält gemeinsam mit sonstigen baurechtlichen Bauvorschriften Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die Bauweise, die überbaubaren Grundstücksflächen sowie die örtlichen Verkehrsflächen. Der Plan erfüllt somit die Anforderungen an einen „qualifizierten Bebauungsplan“ gemäß § 30 Abs. 1 BauGB.

Die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen entsprechen den Vorschriften des BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20.11.2014 (BGBl. I S. 1748) und der BauNVO in der Bekanntmachung der Neufassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetz vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548).

Sie sind im Folgenden jeweils mit der Überschrift **FESTSETZUNGEN** in *kursiver* Schrift dargestellt. Jeder Einzelpunkt wird separat unter der Überschrift **BEGRÜNDUNG** städtebaulich begründet.

### FESTSETZUNGEN

#### *1. Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB*

#### *1.1 Sondergebiet "Nahversorgungsgebiet Lebensmittelmarkt in Verbindung mit einem Fachmarkt für Drogeriewaren mit Wohnungen und Dienstleistungen"*

*Als allgemeine Zweckbestimmung für das Sondergebiet wird ein "Nahversorgungsgebiet Lebensmittelmarkt in Verbindung mit einem Fachmarkt für Drogeriewaren mit Wohnungen und Dienstleistungen" festgesetzt.*

*Zulässig sind:*

1. *Ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb im Teilbereich 1 des SO mit einer maximalen Verkaufsfläche von 1.200 qm.*

   *Als Hauptsortiment sind folgende nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente gemäß der Sortimentsliste des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Trier („Trierer Liste“) zulässig:*

   - *Lebensmittel*
   - *Genussmittel (alkoholische Getränke, Tabakwaren)*
   - *Getränke*
   - *Apothekenartikel*
   - *Drogerieartikel*
   - *Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel*
   - *Parfümerieartikel*
   - *Zeitschriften*
   - *Schreib- / Papierwaren*
   - *Schnittblumen*

*Als Randsortiment sind auf maximal 20% der gesamten Verkaufsfläche sonstige zentrenrelevante und nicht-zentrenrelevante Sortimente der Sortimentsliste des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Trier zulässig.*

2. *Im Teilbereich 2 des SO ist ein Drogeriefachmarkt mit Drogerie-, Parfümerie- und Reformwaren zuzüglich max. 20% weiterer Sortimente zentrenrelevanter und nicht-zentrenrelevanter sowie nahversorgungsrelevanter Art gemäß Trierer Liste, eine Verkaufsflächenobergrenze von 620 qm insgesamt nicht überschreitend, zulässig.*

*Weiterhin sind im SO zulässig:*

1. *Dem Einzelhandelsbetrieb zugeordnete Flächen für Lager, Sozialräume und Verwaltung.*

2. *Schank- und Speisewirtschaften.*

3. *Büro und Verwaltung.*

4. *Dienstleistungs- und Handwerksbetriebe.*

5. *Wohnungen oberhalb des 1. Vollgeschosses (Erdgeschoss).*

6. *Stellplätze und Nebenanlagen für den durch die Nutzungen im Bereich des Sondergebietes verursachten Bedarf.*

*Die Sortimentsliste des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Trier ist Bestandteil des Bebauungsplanes.*

### *1.2 Wohngebiete (WA)*

*Im Allgemeinen Wohngebiet sind zulässig:*

- *Wohngebäude,*
- *nicht störende Handwerksbetriebe,*
- *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.*

*Im allgemeinen Wohngebiet sind von den nach § 4 Abs. 3. Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben Anlagen für Büros und Verwaltung allgemein zulässig (§ 1 Abs. 6 und Abs. 9 BauNVO).*

*Anlagen für sportliche Zwecke und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe - ausgenommen von Anlagen für Verwaltung und Büros - sind nur ausnahmsweise zulässig (§ 1 Abs. 6 BauNVO).*

*Läden, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind unzulässig (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).*

## BEGRÜNDUNG

Für den Bereich des ehemaligen Reiterslagers und die Flächen nördlich angrenzend erfolgt erstmalig eine bauplanungsrechtliche Festsetzung und zwar als Sondergebiet „Nahversorgungsgebiet Lebensmittelmarkt in Verbindung mit einem Fachmarkt für Drogeriewaren mit Wohnungen und Dienstleistungen". Es erfolgt eine Untergliederung in ein einen Teilbereich 1 und 2. Im Teilbereich 1 des SO ist eine Verkaufsfläche von max. 1.200 m² für einen Vollsortimenter zulässig. Im Teilbereich 2 des SO wird ein Drogeriefachmarkt mit Drogerie-, Parfümerie- und Reformwaren mit einer Verkaufsfläche von max. 620 m² festgesetzt. Weiterführend werden ein Allgemeines Wohngebiet und Flächen für die Regenwasserrückhaltung in der öffentlichen Grünfläche festgesetzt.

Die für das Sondergebiet zulässigen Hauptsortimente sind als nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente der Sortimentsliste des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Trier („Trierer Liste“) entnommen. Es ist ein Mix aus nahversorgungsrelevanten Sortimenten wie Lebensmittel, Getränken, Drogerie, Kosmetik, Haushaltswaren und Genussmitteln zulässig. Ziel ist zusammen mit dem vorhandenen Angebot die Stärkung des zentralörtlichen Bereichs in Kooperation mit den Standorten in Tarforst, für den Stadtteil Kürenz und den Campusbereich. Das Sondergebiet soll als Einzelhandelsstandort entwickelt werden. Da eine konkrete Objektplanung vorliegt, ist die bauliche Gestaltung für das Sondergebiet an diese angepasst. Im Sondergebiet wird die Chance geboten den großflächigen Einzelhandel auch durch Dienstleistungs- oder Handwerksbetriebe zu ergänzen. Im Sinne der Konzentration der Einzelhandelsnutzungen im Geltungsbereich auf das Sondergebiet sind diese im nördlich und westlich angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet nicht zulässig. Oberhalb des Erdgeschosses dürfen Wohnungen geschaffen werden.

Im Stadtrat, am Runden Tisch Einzelhandel sowie im Steuerungsausschuss wurde ausführlich über das das Einzelhandelsvorhaben beraten. Das CIMA-Gutachten von 2011 zur Realisierung eines ergänzenden integrierten Nahversorgungsstandortes im Standortbereich Robert-Schumann-Allee (Petrisberg) hat dargestellt, dass die beiden Standorte „Im Treff“ und „Petrisberg“ dem Hauptstandort „Kohlenstraße“ untergeordnet sind und, dass dort nur komplementäre Nutzungen angesiedelt werden dürfen. Diese empfohlene Zentrenstruktur wurde vom Stadtvorstand beschlossen. Im Entwurf des Einzelhandelskonzeptes Trier 2025+ wurde diese Empfehlung aufgenommen.

Über die zulässige Verkaufsfläche von 1.200 m² (gemäß bisheriger Festsetzungen im Entwurf des BU 16.3) hinaus wird jedoch noch Entwicklungsspielraum für weitere 620 m² Verkaufsfläche eines Drogeriefachmarkt mit Drogerie, Parfümerie- und Reformwaren gegeben, so dass dem Investor letztlich ein Gestaltungsspielraum von bis zu 1.820 m² Verkaufsfläche zur Verfügung steht.

Gemäß dem Entwurf des Einzelhandelskonzepts Trier 2025+ ist eine maximale Verkaufsflächengrenze für das arbeitsteilige Nebenzentrum „Kohlenstraße/Im Treff/Petrisberg“ auf 7.000 m² vorgesehen. 2013 waren davon bereits 5.680 m² belegt. Somit können am Standort Petrisberg weitere Ansiedlungen im Umfang 1.320 m² umgesetzt werden. Durch den bereits 2014 realisierten WASGAU Markt (1.200 m² Verkaufsfläche) ist die zulässige Grenze daher bis auf 120 m² nahezu vollständig ausgeschöpft. Da das CIMA-Gutachten von Mai 2011 bereits Spielraum für eine zusätzliche Verkaufsfläche von 500 m² in kleinflächigen Ladeneinheiten attestiert hat, besteht also noch Potential für eine über die 1.200 m² des Nahversorgers hinausgehende Verkaufsfläche von 620 m². Im Zuge der Abstimmung zwischen dem Investor und der Stadt Trier wird die über die zulässige Verkaufsfläche von 1.200 m² hinausgehende weitere Verkaufsfläche von 620 m² zugestanden[1]. Diese zusätzlichen 620 m² sollen vollumfänglich für

[1] Der geplante Vollsortimenter hätte um bis zu 300 m² für einen Getränkemarkt auf maximal 1.500 m² erweitert werden können. Darüber hinaus wurde seitens der Stadt ebenfalls zugestanden, dass auf dem Areal weitere 320 m² Verkaufsfläche für Betriebe des Ladenhandwerks umgesetzt werden können.

einen Drogeriefachmarkt herangezogen werden, welcher das Sortiment des Nahversorgers ergänzen wird.

Durch die Einzelhandelsansiedlung kann die Attraktivität des bestehenden Nahversorgungsstandortes am Petrisberg gesichert werden. Insbesondere durch den studentischen Bedarf kann eine wirtschaftliche Tragfähigkeit gegeben sein. Die Stadt Trier sieht hierin eine optimale Nahversorgungstruktur für die Höhenstadtteile, v. a. vor dem Hintergrund der zunehmenden Nachfrage durch das benachbarte Baugebiet „Burgunder Straße“, und eine Sicherung der Nahversorgung für die Einwohner und Arbeitnehmer sowie einen Standortfaktor für zukünftige Entwicklungen auf dem Petrisberg. Die Ansiedlung eines Drogeriemarktes entspricht somit grundsätzlich den Zielvorstellungen der Einzelhandelsentwicklung der Stadt Trier. Eine Verträglichkeit mit einem Drogeriefachmarkt im Bereich Kohlenstraße wird gesehen, da dort bereits eine starke Auslastung gegeben ist, die sich durch die städtebaulichen Entwicklungsmaßnahmen auf der Tarforster Höhe verstärkt. Die Größenbeschränkung für den Drogeriemarkt ist insbesondere angeleitet aus der Größe des entsprechenden Marktes an der Kohlenstraße, wobei der neue Markt am Petrisberg nicht größer sein darf.

Eine wohnbauliche Entwicklung soll nördlich der Sondergebietsfläche erfolgen, und zwar in dem Bereich, in dem sich derzeit die Kita befindet. Diese soll zukünftig in einen Neubau im Norden des Geltungsbereiches einziehen. Auf diese Weise wird den künftigen Raumbedürfnissen der Kita bestmöglich Rechnung getragen. Der Bereich der künftigen Kita wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt, in dem eine Kita als Anlage für soziale Zwecke zulässig ist.

Neben der im WA zulässigen Wohnnutzung sind auch nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig. Die in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Anlagen für Verwaltung - hierzu zählen auch Büros - sollen auch erlaubt sein. Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO kann im Bebauungsplan festgesetzt werden, dass einzelne Arten von Nutzungen, die nach den §§ 2 bis 9 vorgesehen sind, allgemein zugelassen werden können, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt. Anlagen für sportliche Zwecke und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, abgesehen von Anlagen für Verwaltung und Büros, sind nur ausnahmsweise zulässig. Auf diese Weise wird die Anpassung der baulichen Nutzungen an die örtlichen Gegebenheiten unter Berücksichtigung des Nachbarschaftsschutzes und der besonderen Eigenart im WA sichergestellt; die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes bleibt gewahrt.

In den innerhalb des WA vorgesehenen Geschosswohnungen oder Reihenhäusern (dort wo sich bislang die Kita befindet) soll auch die Möglichkeit bestehen besondere Wohnformen in einer Neubebauung unterzubringen, die den Bedürfnissen von Senioren gerecht werden, wie seniorengerechte Wohnungen, betreutes Wohnen, gemeinschaftliche ggf. betreute Wohnformen (Wohn- und Hausgemeinschaften).

Da die Nutzung zu Wohnzwecken, Bürogebäuden, i. S. v. sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben, nicht störendem Gewerbe sowie sozioökonomischen Nutzungen innerhalb des WA im Fokus steht, sind Läden unzulässig. Einzelhandel soll im angrenzenden Sondergebiet konzentriert werden. Außerdem sind auch Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig, denn sie entsprechen gleichfalls nicht dem Entwicklungsziel für diesen Bereich des Plangebietes.

## FESTSETZUNGEN

### *2. Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB*

### *2.1 Nutzungstabelle*

| Art der baulichen Nutzung | | |
|---|---|---|
| | Grundflächenzahl | Geschossflächenzahl |
| | Bauweise | Maximale Oberkante |

| | | |
|---|---|---|
| **SO** | | |
| Teilbereich 1 und 2 | GRZ 0,8 | GFZ 2,4 |
| | a | 276,50 m ü. N.N. |
| | | |
| **WA** | | |
| Teilbereich a | GRZ 0,6 | GFZ 1,2 |
| | a | 262,50 m ü. N.N. |
| Teilbereich b | GRZ 0,4 | GFZ 1,0 |
| | a | 268,00 m ü. N.N. |
| Teilbereich c | GRZ 0,4 | GFZ 1,2 |
| | a | 271,00 m ü. N.N. |
| Teilbereich d | GRZ 0,4 | GFZ 1,2 |
| | a | 269,50 m ü. N.N. |
| Teilbereich e | GRZ 0,4 | GFZ 1,2 |
| | a | 276,50 m ü. N.N. |

*Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind Staffelgeschosse und Garagengeschosse nicht auf die Zahl der zulässigen Geschossfläche anzurechnen.*

### *2.1 Zulässige Grundfläche*

*Siehe Planeintrag in der Nutzungstabelle*

*Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch:*

- *Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten,*
- *Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und*
- *baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,*

*um bis zu 50 v.H. überschritten werden.*

*Im Teilbereich b ist eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zulässig.*
*Die zulässige Grundfläche im Teilbereich b darf zudem gem. § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundfläche einer Tiefgarage, Garagen und Stellplätze bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.*

### *2.2 Höhenfestsetzungen*

*Siehe Planeintrag in der Nutzungstabelle*

*Oberer Bezugspunkt für die Bestimmung der Höhe baulicher Anlagen ist gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO die Oberkante (OK) der Dachhaut (ohne Dachbegrünung) bei Gebäuden mit Flachdach.*

*Gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO können die festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen durch untergeordnete Bauteile bzw. bauliche Anlagen (z. B. Antennen, Aufzugsüberfahren, Kamine, Lüftungseinrichtungen, Oberlichter usw.) überschritten werden. Das höchstzulässige Maß der Überschreitungen beträgt 2,0 m in der Höhe; der Flächenanteil der Überschreitungen je Dachfläche darf insgesamt 10% der Dachfläche des obersten Geschosses nicht übersteigen. Die vorgenannten Bauteile und Anlagen müssen vom Rand der baulich zugeordneten Dachfläche mindestens soweit zurücktreten, wie sie selbst hoch sind.*

**BEGRÜNDUNG**

Grundflächenzahl

Die in der 2. Änderung des Bebauungsplans als Mischgebiet festgesetzte Fläche (studentisches Wohnen) wurde damals mit einer maximalen GRZ von 0,5 festgesetzt. In der 3. Änderung wird der Bereich in Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von nur noch 0,4 umgewandelt. Die dortigen Nutzungen fügen sich in diese Festsetzungen ein. Für den Bereich des Sondergebietes wird eine GRZ von 0,8, für das Wohnen nördlich angrenzend eine GRZ von 0,4 und für den Bereich der künftigen Kita eine GRZ von 0,6 erstmalig festgesetzt. Die maximale Grundfläche schafft die Möglichkeit zur angemessenen Ausnutzung der Flächen, angepasst an die städtebauliche Situation und Zielsetzung. Wohingegen für die Wohngebietsflächen eine entsprechend niedrigere GRZ angenommen wird, bietet sich für das Sondergebiet eine höhere bauliche Dichte an, entsprechend den dichteren Bauformen und der speziellen Ausrichtung auf einen speziellen Nutzungsmix.

In dem Teil des Plangebietes, der für die Neuerrichtung einer Kindertagesstätte vorgesehen ist (Teilbereich a), soll ebenfalls aufgrund der beabsichtigten Nutzungsform eine höhere bauliche Dichte zulässig sein. Zwar ist gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO in einem allgemeinen Wohngebiet ein Wert von 0,4 als Obergrenze definiert, nach § 17 Abs. 2 BauGB kann diese Obergrenze aus städtebaulichen Gründen jedoch überschritten werden, wenn sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Mit dieser Regelung soll der Spielraum der Gemeinden im Sinne der Innenentwicklung erweitert werden, indem im Bebauungsplan von den Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung abgewichen werden kann, eben wenn es besondere städtebauliche Gründe erfordern. Ein solcher städtebaulicher Grund liegt hier vor, da die ehem. École maternelle, in der sich derzeit die Kindertagesstätte befindet, nicht langfristig in diesem Gebäude weiter betrieben werden kann. Darum sollen im Bebauungsplan die Weichen für einen Neubau in dem nördlich angrenzenden Bereich gestellt werden.[2] Eine höhere GRZ ist in dem im Rede stehenden Teil des Geltungsbereiches, der für den Neubau einer KiTa vorgesehen ist, somit erforderlich, denn eine solche Einrichtung muss sich aufgrund des Raumbedarfs auf einer Ebene stärker in der Fläche entwickeln. Die festgesetzte GRZ von 0,6 im Teilbereich a ermöglicht genügend Spielraum, um

[2] Eine Kita an diesem Standort ist erforderlich. Sie erfüllt die Bedürfnisse der Bewohner des Gebietes, in dem sich infolge der jüngsten und künftigen baulichen Entwicklung insbesondere Familien mit Kindern ansiedeln und eine wohnortnahe Kinderbetreuung nachfragen.

den Flächenbedarf einer 4-gruppigen Kita (integrativ) sicher zu stellen. Eine Entwicklung des Baukörpers in die Höhe soll infolge der Beschränkung durch die maximal zulässige Gebäudehöhe verhindert werden, indem die Festsetzung der max. Gebäudeoberkante (NN-Höhen bezogen auf die Erschließungsstraße) begrenzt wird. Insgesamt wird der gestaffelte Übergang zwischen der angrenzenden höheren Bebauung sowie den unbebauten Landschaftsteilen durch die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe ü. NN begünstigt.

Um den ruhenden Verkehr auf den Grundstücken selbst abwickeln zu können wird die Überschreitung der zulässigen Grundflächen durch die in gem. § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 v. H. zugelassen, wobei im Teilbereich a eine GRZ von 0,8 nicht überschritten werden darf.

Auch im Teilbereich b des WA soll eine Überschreitung der Grundfläche gem. § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundfläche einer Tiefgarage, Garagen und Stellplätze bis zu einer GRZ von 0,8 zulässig sein. Somit kann der Stellplatzbedarf in der Tiefgarage nachgewiesen werden.

Höhe baulicher Anlagen

Eine Festsetzung der Vollgeschosse erfolgt im Bebauungsplan nicht. Stattdessen wird es als ausreichend erachtet die Dimensionierung der Neubebauung in den einzelnen Teilbereichen des Bebauungsplanes durch GRZ, GFZ und Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen zu regeln.

Die Gebäudehöhen für das studentische Wohnen (WA - Teilbereiche c und d) sind analog zur 2. Änderung für diesen Bereich bestimmt. Allerdings werden im Rahmen der 3. Änderung absolute Höhen über N.N. festgesetzt, die sich aus den maximalen Höhen der 2. Änderung ableiten. Für den Kopfbau an der Kohlenstraße ist ein höherer Gebäudeteil zur Hervorhebung der Eingangssituation („Fingerzeig“) vorgesehen.

Für die Teilbereiche a und b des WA sind die maximalen Gebäudeoberkanten so gewählt, dass sich eine künftige Bebauung in die Umgebungsbebauung bestmöglich einfügt und einen sinnvollen Übergang zwischen der Bebauung in der Sondergebietsfläche im Süden, dem künftigen Kita-Neubau im Norden und der Bestandsbebauung des „Burgunderviertel“ im Osten gewährleistet.

Für die Bebauung im Sondergebiet (ehemaliges Reiterslager) ist eine leicht höhere maximale Oberkante über N.N. als im benachbarten Teilbereich c festgesetzt. Es ist beabsichtigt, neben Dienstleitung im Erdgeschoss der Baukörper auch Wohnnutzungen in den oberen Stockwerken zu ermöglichen. Ziel ist die Verquickung unterschiedlicher Nutzungen und gleichzeitig die Möglichkeit einer effektiveren Ausnutzung von Grund und Boden in Verbindung mit einer dem Petrisberg angemessenen baulichen Gestalt der Gebäude.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzung der Baugrenzen für das studentische Wohnen bildet im Bereich des bestehenden Wohnheims lediglich den Bestand ab. Für den östlichen Teil der Planung wird das bislang festgesetzt Gewesene aufgenommen und auf das im Zuge der Bebauung für diesen Bereich (The Flag) notwendige Maß zurückgenommen. Es ist die Rücknahme der überbaubaren Grundstücksflächen gegenüber der noch gültigen Planung vorgesehen.

Demgegenüber ist für das Sondergebiet die Entwicklung eines standortangepassten Einzelhandelszentrums erfolgt. So werden für den Bereich des ehemaligen Reiterslagers Baugrenzen erstmalig neu definiert. Einschränkungen erfolgen über das maximal festgesetzte Maß der baulichen Nutzung.

Gleiches gilt für die nördlich gelegenen Wohngebietsflächen. Auch für sie werden Baugrenzen erstmals definiert. Durch Abbruch des Bestandsgebäudes (jetzige Kita) wird hier eine gänzlich neue städtebauliche Neuordnung ermöglicht. Es werden drei Baufenster gemäß einer beabsichtigten Neubebauung vorgesehen. Hier entsteht das Angebot den Bereich für Geschosswohnungsbau und Reihenhäuser zu verwerten.

Im Teilbereich a ist die Dimensionierung des Baufeldes großzügig gefasst, da mit dieser Nutzungsform auch spezielle Flächenansprüche verbunden sind. Somit wird bei der Errichtung der Kita ausreichend Entwicklungsspielraum - unter Berücksichtigung des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung - eingeräumt.

Da weniger Flächen für Retentionsanlagen notwendig sind als im Ursprungsbebauungsplan vorgesehen und zwischenzeitlich ein Planungskonzept für die Kita besteht, wird die Wendeanlage an der Stichstraße der Louis-Pasteur-Straße optimiert. Die Kita im Norden sowie die Wohnungen im Süden werden sich künftig um die Wendeanlage gruppieren.

Die Festsetzungen der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgen jeweils nur im für die weitere Entwicklung der Flächen notwendigen Maße.

**FESTSETZUNGEN**

***3. Bauweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB***

*Siehe Planeintrag in der Nutzungstabelle*

*In der abweichenden Bauweise gelten die Regelungen der offenen Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO mit der Ausnahme, dass die Gebäudelängen größer 50 m betragen dürfen.*

**BEGRÜNDUNG**

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Für sie gelten die Regelungen der offenen Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO mit der Abweichung, dass die Gebäudelängen mehr als 50 m betragen dürfen. Dies ist der langgestreckten Grundstücksausrichtung und der sowohl für das Sondergebiet, die Kita, als auch das studentische Wohnen beabsichtigten Möglichkeit der Entwicklung kompakter Bauformen geschuldet. Gleichzeitig sollen zwischen den Einzelvorhaben Abstandsflächen eingehalten werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt. Sie werden entweder nach den Bestandsgebäuden (The Flag I und II, Nahversorger im SO) oder entsprechend vorgesehener Neubebauung des Geschosswohnungsbaus im Teilbereich b und der Kita im Teilbereich a festgesetzt.

**FESTSETZUNGEN**

***4. Überbaubare Grundstücksflächen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB***

*Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen entsprechend der Planzeichnung festgesetzt. Untergeordnete Gebäudeteile gemäß § 8 Abs. 5 LBauO dürfen die festgesetzten Baugrenzen ausnahmsweise überschreiten und zwar um ein Maß von maximal 2,50 m.*

***5. Flächen für Stellplätze und Garagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB***

*Tiefgaragen, Garagen und Stellplätze sind nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen und der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.*

### *6. Anschluss der Grundstücke an die Straßenverkehrsfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB*

*Der Anschluss von Baugrundstücken an die Straßenverkehrsfläche der Robert-Schuman-Allee ist lediglich auf die als „Bereich für die Ein- und Ausfahrt“ und eine Länge von jeweils maximal 9,00 m begrenzt. Die festgesetzten Baumstandorte sind zu beachten.*
*Der Anschluss ist nicht zulässig in den Bereichen, die als „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt“ festgesetzt sind.*

## BEGRÜNDUNG

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Es wird hinsichtlich untergeordneter Gebäudeteile gemäß § 8 Abs. 5 LBauO - hierzu zählen insbesondere Balkone - die Ausnahme getroffen, dass diese die Baugrenzen um 2,50 m überschreiten dürfen. Auf die Weise soll sichergestellt werden, dass Wohnungen mit ausreichend großen Freibereichen ausgestattet werden können.

Flächen für überdachte und nicht überdachte Stellplätze sind als Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen explizit in der Planzeichnung enthalten. Hierdurch werden Flächen bereitgestellt, um dem durch die neuen Nutzungen anfallenden Bedarf des ruhenden Verkehrs direkt auf den privaten Flächen gerecht zu werden, ohne dass der öffentliche Verkehrsraum beeinträchtigt wird und es zu Parkplatzdruck kommt. Besonders für das Sondergebiet ist die Integration ausreichender Kunden- und Mitarbeiterstellplätze (z. T. auch in einer Tiefgarage) von Bedeutung. Die erforderlichen Stellplätze im Teilbereich b werden durch eine Tiefgarage und einzelne oberirdische Parkplätze in der dafür vorgesehenen Fläche nachgewiesen werden. Ebenfalls im Teilbereich a sind Flächen für Stellplätze durch Darstellung in der Planzeichnung gesichert.

Die Bereiche für Ein- und Ausfahrten sind ebenfalls geregelt um den Einfluss auf den Verkehr auf der Robert-Schuman-Allee weitgehend zu minimieren. Einmündungsbereiche werden durch die gemeinsame Nutzung für unterschiedliche Grundstücke auf eine möglichst geringe Zahl beschränkt und gleichzeitig entfernt vom Kurvenbereich und der Einmündung in den Kreisverkehr etabliert. Bei ihrer Ausführung ist eine maximale Breite einzuhalten sowie die bestehenden und geplanten Baumstandorte zu berücksichtigen. Da die vorhandenen Alleebäume 10 m weit auseinanderstehen, ist die Herstellung der Einfahrtsbereiche unter Einhaltung notwendiger Sichtdreiecke gesichert.

## FESTSETZUNGEN

### *7. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Verbindung mit Festsetzungen zur Erhaltung und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB*

*7.1 Die öffentlichen Grünflächen sind gärtnerisch anzulegen, mit Bäumen und Sträuchern zu gliedern und in extensiver Weise ohne Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu unterhalten. Eine Einzäunung ist nicht zulässig. Sie dienen auch der Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser in flachen Anstaubereichen sowie Teichen in Erdbauweise. Die Herstellung dieser Anlagen sowie von Fußwegen, kleinen Plätzen, Spielflächen u. a. der Erholung dienenden Einrichtungen ist zulässig.*

*7.2 Oberirdische Stellplatzanlagen sind einzugrünen und mit Pflanzstreifen zu gliedern. Für je 8 Stellplätze ist in direkter Zuordnung mindestens ein großkroniger Laubbaum-Hochstamm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abhängigkeit nachzupflanzen. Mindeststärke*

*des Pflanzgutes: (Umfang) 16/18, Mindestdurchmesser der Krone 8 m (ausgewachsen). Die Pflanzung hat in offenen Baumscheiben mit mindestens 6 qm oder Baumquartieren von mind. 12 cbm zu erfolgen. Die Bäume sind mit einem Anfahrschutz zu versehen.*

*7.3 An den festgesetzten Standorten sind Laubbäume standortgerechter Arten zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Mindestpflanzgröße ist 16 - 18 cm Stammumfang. Die eingetragenen zu pflanzenden und zu erhaltenden Laubbäume sind auf Dauer zu erhalten. Abgängige Bäume sind artgleich zu ersetzen.*
*Die festgesetzte Fläche für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern am nördlichen Rand des SO ist mit einheimischen Laubbäumen und -sträuchern zu bepflanzen. Die Anlage eines Fußweges ist zulässig, ebenso die Anlage von flachen, nicht eingezäunten Retentionsmulden für Niederschlagswasser.*

*7.4 Im **WA** sind Freiflächen gärtnerisch anzulegen. In den Teilbereichen a und b ist dabei pro angefangene 350 qm Grundstücksfläche mind. 1 Laubbaum 2. Ordnung zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Nach 7.2 festgesetzte Bäume werden hierauf angerechnet. In den Teilbereichen c, d und e sind mindestens 20 % der Grundstücksfläche als Grünfläche zu gestalten. In diesen Pflanzflächen ist pro 150 qm ein Laubbaum 1. Ordnung zu pflanzen. Auf der in der Planzeichnung als „Erdwall“ dargestellten Fläche ist dabei ein maximal 2,0 m hoher bepflanzter Erdwall herzustellen und in die Bepflanzung einzubinden. Für Pflanzungen sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden. Nadelgehölze sind nur als Solitär zulässig. Mit dem Bauantrag ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan vorzulegen.*

*7.5 Im öffentlichen Straßenraum befindet sich auf dem Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Gehweg eine Baumreihe aus großwüchsigen Linden, die zum Erhalt festgesetzt ist. Um die Entwicklung dieser Bäume und auch die Entwicklung der geplanten benachbarten Bäume auf dem privaten Grünstreifen sicherzustellen sind entlang der Grundstücksgrenze Bäume 2. Ordnung zu pflanzen. Diese Bäume sind außerdem konsequent auf Höhe der Lücken zwischen den vorhandenen Straßenbäumen zu platzieren. Dadurch werden langfristige Konflikte im Kronenbereich der Bäume vermieden.*

*7.6 Einfriedungen an den Grundstücksgrenzen sind nur in Form von Hecken aus heimischen Laubgehölzarten - auch mit innenliegendem Drahtzaun – zulässig. Hecken aus Nadelgehölzen (z.B. Thuja) sind nicht zulässig. Mauern sind nur bis zu einer max. Höhe von 1,50 cm zulässig.*

*7.7 Die Pflanzungen auf den Baugrundstücken sind spätestens im ersten Jahr nach Bezugsfähigkeit des jeweiligen Gebäudes vom Grundstückseigentümer auszuführen. Abgängige Pflanzen sind in der folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.*

*7.8 Zur Befestigung von Einfahrten, Stellplätzen und Hofflächen sind nur versickerungsfähige Materialien (z.B. offenfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen etc.) mit einem Abflussbeiwert von höchstens 0,6 (gem. DWA-A-138) zulässig. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig herzustellen. Im **SO** ist die Versiegelung der Zufahrten und Fahrgassen zulässig.*

*7.9 Flachdächer bzw. Dachflächen sind mit einer Substratschicht von mind. 10 cm Stärke zu begrünen. In den Wohngebieten ist eine Nutzung als Dachgarten zulässig, wobei max. 20 % der Fläche mit wasserdurchlässigen Belägen bei wasserspeicherndem Unterbau versehen werden dürfen. Die Nutzung der Sonnenenergie durch aufgeständerte Anlagen ist zulässig.*

*7.10 Das anfallende Niederschlagswasser ist getrennt vom Schmutzwasser zu erfassen und auf den jeweiligen Baugrundstücken zurückzuhalten bzw. zu versickern. Dabei ist die Vorschaltung eines Speichers (z. B. Zisterne) zur Brauchwassernutzung generell zulässig. Überläufe von Zisternen sind an die Rückhalteanlagen anzuschließen.*
*Der jeweilige flächenbezogene Versiegelungsgrad sowie die Abflussverminderung durch begrünte Dächer sind nach den Abflussbeiwerten des DWA-Blattes A 138 zu ermitteln. Dabei sind je qm berechneter vollversiegelter Fläche 56 Liter Retentionsvolumen auf dem Baugrundstück nachzuweisen.*
*Der Nachweis kann ausschließlich erbracht werden in bis 30 cm tiefen, dauerhaft begrünten Rasenmulden, Mulden-Rigolen-Systemen oder Rigolen sowie Brauchwasserzisternen mit zusätzlichem Rückhalteraum und eingebautem kontinuierlichem Drosselabfluss. Bis zur Höhe des Drosselabflusses kann die Zisterne als Brauchwasserspeicher verwendet werden. Der Speicheranteil ohne Drosselabfluss ist auf den erforderlichen Regenwasserrückhalt nicht anrechnungsfähig. Der Drosselabfluss des als Rückhaltung verwendeten Teils der Zisterne darf je angeschlossener 10 qm vollversiegelter Fläche maximal 0,1 Liter pro Minute betragen. Versickerungsmulden, Rigolen und Zisternen sind hinsichtlich erforderlichem Mindestvolumen und baulicher Ausprägung auf Dauer funktionsfähig zu erhalten. Zur Betriebssicherheit bei extremen Niederschlagsereignissen sind sie mit einem Überlauf zu versehen, der an die öffentlichen Anlagen zur Regenwasserrückhaltung bzw. -ableitung anzuschließen ist. Ein Anschluss an den Schmutzwasserkanal ist nicht zulässig. Alle privaten Anlagen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung sind so anzulegen, dass Nachbargrundstücke durch deren Abfluss nicht beeinträchtigt werden. Mulden und Rigolen müssen einen Mindestabstand von 2,00 m zu allen Nachbargrenzen haben. Der Nachweis über die privaten Retentionsanlagen ist im Entwässerungsantrag zu erbringen.*

*7.11 Dach- und Fassadenteile aus Metallen wie Kupfer, Zink und Blei müssen korrosionsresistent beschichtet sein.*

*7.12 Zur Vermeidung von Vogelschlag sind für große Glasflächen größer 10 qm (verglaste Treppenhäuser, Wintergärten etc.) Vogelschutzglas oder ähnlich wirksame Maßnahmen zu ergreifen. Spiegelnde Glaselemente sind nicht zulässig.*

**BEGRÜNDUNG**

Aus Umweltbericht und Entwässerungskonzept abgeleitet formulieren die textlichen Festsetzungen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in Verbindung mit Festsetzungen zur Erhaltung und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Es werden Vorgaben zur Begrünung und landschaftsarchitektonischen Einbindung der Bau- und Freiflächen in den angrenzenden Landschaftsraum sowie den gestalterischen Anspruch der Bebauung auf dem Petrisberg an den Freiraum gemacht.

Ziel ist die Entwicklung von durch vegetativen Elementen dominierten Aufenthaltsbereiche im Außenraum und die Einpassung infrastruktureller Einrichtungen und Erschließungsanlagen in die Gesamtgestaltung. Der Umweltbericht (Teil 2 dieser Begründung) gibt Mindeststärken des Pflanzguts vor um Vandalismus vorzubeugen und eine möglichst zügige Verwirklichung der angestrebten planerischen Ziele zu erreichen. Es werden Mindeststandards für eine qualitativ ansprechende Durchgrünung des Änderungsbereiches festgeschrieben. Die Standorte der vorhandenen Allee werden planungsrechtlich gesichert. Zusätzlich werden vor allem für das Sondergebiet Maßnahmen zur randlichen Eingrünung zu den angrenzenden Wohnbauflächen formuliert. Diese beziehen sich auf Baumpflanzungen rund um die überbaubaren Flächen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern im Übergang zum Teilbereich b.

Die Reduzierung der versiegelten Flächen sowie Nutzung von versickerungsfähigen Belägen spielt nicht nur für die Erhaltung der Bodenfunktion sondern ebenso für den Wasserhaushalt eine wichtige Rolle. Aus diesem Grund ist auch die Oberflächenwasserbewirtschaftung in der Planung zu berücksichtigen. Generell sind alle Grundwasservorkommen als begrenztes und weitgehend irreversibles Gut schützenswert.

Es ist die Absicht anfallendes Niederschlagswasser am Ort seines Auftreffens versickern zu lassen. Für alle öffentlichen Flächen ist eine zentrale Rückhalte- und Retentionsanlage bereits vorhanden. Die für das Oberflächenwasser der Louis-Pasteur-Straße erforderliche Retentionsmulde innerhalb des Geltungsbereichs ist als Fläche für die Wasserwirtschaft gekennzeichnet. Für private Flächen ist eine Retention des Oberflächenwassers direkt auf den Grundstücken vorgegeben. Dies kann beispielsweise in anzulegenden Rasenmulden geschehen. Das Retentionsvolumen ist vorgegeben. Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Außenflächen wird der Abflussbeiwert dieser Flächen verringert. Für die ausschließlich zulässigen Flachdächer wird eine extensive Dachbegrünung festgesetzt, durch die sich die Abflusswirksamkeit ebenfalls verringert.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

## FESTSETZUNGEN

### *8. Festsetzungen zum Lärmschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB*

*Zum Schutz vor Außenlärm sind für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, einzuhalten. Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben sich nach DIN 4109 aus den in der Tabelle aufgeführten Lärmpegelbereichen. Nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Räumen sind so auszuführen, dass sie die folgenden resultierenden Schalldämm-Maße aufweisen:*

| ***Lärmpegelbereich*** | ***erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß R'w,res des Außenbauteils in dB*** | |
|---|---|---|
| | *Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches* | *Büroräume 1) und ähnliches* |
| *II* | *30* | *30* |
| *III* | *35* | *30* |
| *IV* | *40* | *35* |
| *V* | *50* | *45* |
| *1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag leistet, werden keine Anforderungen* | | |

*Die Tabelle ist ein Auszug aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8 (Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)*

*Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche des Raumes nach Tabelle 9 der DIN 4109 zu korrigieren.*
*In Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden, und in schutzbedürftigen Räumen mit sauerstoffverbrauchender Energiequelle ist durch den Einbau von Lüftungseinrichtungen für ausreichende Belüftung zu sorgen.*
*Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass – insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgeschirmten*

*oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Schalldämm-Maße erforderlich sind.*

## BEGRÜNDUNG

Hierzu wurden in der schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“, 3. Änderung und Erweiterung“ der FIRU Gesellschaft für Immissionsschutz GfI, die Auswirkungen der geplanten Einzelhandelsnutzung auf störempfindliche Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes sowie die Verkehrslärmeinwirkungen der Kohlenstraße und der Robert-Schuman-Allee auf die geplanten Wohnungen untersucht und beurteilt.

Zum Schutz vor Außenlärm sind für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, einzuhalten. Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben sich nach DIN 4109 aus den in der Planzeichnung gekennzeichneten Lärmpegelbereichen. Es werden Festsetzungen getroffen, die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen entsprechend der Lage in einem Lärmpegelbereich durchzuführen sind.

Die Festsetzungen „*zum passiven Schallschutz bezieht sich auf den ungünstigsten Untersuchungsfall mit freier Schallausbreitung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und auf die Fassaden der bestehenden und geplanten Wohnbebauung.*

*Die Anforderungen an die Luftschalldämmung beziehen sich auf die gesamte Außenfläche der Fassade. Bei üblicher Bauweise und üblichen Wohnraummaßen (Raumhöhen ca. 2,5 m, Raumtiefen ca. 4,5 m und Fensterflächenanteil bis 40%) wird das erforderliche resultierende Schalldämmmaß der gesamten Außenfläche erreicht, wenn die Fenster in den Lärmpegelbereichen II und III ein Schalldämmmaß von 30 db(A) (Schallschutzklasse 2) und im Lärmpegelbereich IV ein Schalldämmmaß von 35 db(A) (Schallschutzklasse 3) aufweisen.*

## BEGRÜNDNG DER ZEICHNERISCHEN FESTSETZUNGEN

### Verkehrsflächen

Als Verkehrsflächen innerhalb des Änderungsbereichs des Bebauungsplans sind die Randbereiche (Grünstreifen mit Baumreihe und Fuß- bzw. Radweg) der vorhandenen Straßenverkehrsflächen der Robert-Schuman-Allee und der Kohlenstraße festgesetzt. Die Fahrbahn selbst liegt nicht mehr im Plangebiet. Des Weiteren ist die Stichstraße von der Louis-Pasteur-Straße als Verkehrsfläche dargestellt. Die Stichstraße befindet sich teilw. außerhalb des Geltungsbereiches; die Wendeanlage liegt im Geltungsbereich und erschließt die Teilbereiche a und b. Die Wendeanlage wurde für die Ansprüche großer Fahrzeuge konzipiert. Als Bemessungsfahrzeug ist ein dreiachsiges Müllfahrzeug zugrunde gelegt und als Bewegungsraum wurde eine Tiefe von 16,00 m berücksichtigt. Diese Ausdehnung entspricht den Anforderungen des für die Abfallentsorgung zuständigen Zweckverbands A.R.T.. Zum Wenden eines Müllfahrzeugs ist ein Zurückstoßen erforderlich.

Als Fortführung der Straßenfläche ist eine Wegeverbindung als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußweg“ festgesetzt. Sie verbindet die Robert-Schuman-Allee mit dem „Burgunderviertel“.

Im Rahmenplan für den Umbau des Viertels Burgunderstraße (BU 24 „Ehemaliges französisches Wohngebiet Burgunderstraße/Frankenstraße“) ist eine neue äußere Erschließung vorgesehen. Anstelle der Anbindung an die Kohlenstraße soll zwischen den beiden Studentenheimen The Flag I und II eine Straße von der Robert-Schuman-Allee an die Frankenstraße anbinden. Die Planung ist im Verkehrskonzept berücksichtigt.

Weitere Ein- und Ausfahrtbereiche in die Robert-Schuman-Allee für den motorisierten Verkehr werden für das Plangebiet auf ein mindestens notwendiges Maß begrenzt. Diesbezüglich ist die Zufahrt zur Sondergebietsfläche zu nennen, über die auch der Teilbereich c des Bebauungsplanes erschlossen ist. Gleichzeitig werden ausreichende Abstände zwischen den Einmündungen eingehalten.

**Flächen für Versorgungsanlagen**

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind - direkt angrenzend an öffentliche Flächen oder Bereiche mit einem Gehrecht - Flächen für Versorgungsanlagen vorgesehen. Sie sind im Bebauungsplan durch ihre Kennzeichnung als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Trafo“ festgesetzt und gesichert. Sie dienen der Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität.

**Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Mit Geh-, Fahr-, oder Leitungsrechten belegte Flächen sind in der Planzeichnung als solche gekennzeichnet und zusätzlich mit Buchstaben in rundem Rahmen vermerkt.

Auf der mit „a“ gekennzeichneten Fläche ist ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Eigentümer, Bewohner und Besucher der angrenzenden Parzellen 307/5, Flur 10 einzuräumen. Es ist bereits dinglich gesichert. Dies erfolgt, da die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz über die Sondergebietsfläche vorzusehen ist, um die Ein- und Ausfahrtsbereiche zu bündeln. Es wird lediglich die Bestandssituation nachvollzogen.

Auf den mit dem im runden Rahmen gesetzten Buchstaben „b“ gekennzeichneten Flächen ist ein Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger dargestellt. Es handelt sich um bestehende Leitungen mit den erforderlichen Schutzstreifen, die gesichert werden. Bei den mit dem Buchstaben „b1“ gekennzeichneten Flächen wird neben einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger ein Leitungsrecht für den privaten Regenwasserkanal berücksichtigt. Das innerhalb des Flurstücks 310/2 in der Flur 10 (Sondergebiet) anfallende Oberflächenwasser wird über diesen Kanal zu den Retentionsflächen geleitet.

Ein weiteres Leitungsrecht ist mit dem Buchstaben „c“ gekennzeichnet. In diesem Bereich (Regenwasser- und Schmutzwasserkanal) besteht ebenfalls ein Leitungsrecht zugunsten des Flurstücks 310/2. Neben der Sicherung der bestehenden Leitungen, wird dem Eigentümer/Besitzer und Anlieger der Parzelle 310/2 ermöglicht das innerhalb der Sondergebietsfläche anfallende Schmutzwasser und den Regenwassernotüberlauf in den vorhandenen Kanal einzuleiten.

Ein Fußweg, der nordwestlich und nordöstlich um den Nahversorgungsstandort verläuft, dient als fußläufige Verbindung zwischen Robert-Schumann-Allee sowie den Studentenwohnheimen und dem Naherholungsbereich um den Turm Luxemburg. Dieser ist ebenfalls mit einem Gehrecht belegt (Kennbuchstabe „d“). Er verläuft entlang des nördlichen und östlichen Randes der Sondergebietsfläche. Zwar durchquert der Weg die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, jedoch steht er dem Entwicklungsziel und den Pflanzgeboten dort nicht entgegen. Ferner wird zur Befestigung versickerungsfähiges Material verwendet, so dass die Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt minimiert werden.

## FESTSETZUNGEN

### II. Örtliche Bauvorschriften gemäß § 88 Abs. 1 Nr. 1 u. 2 und Abs. 6 LBauO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB

#### *9. Dachformen*

*Es sind ausschließlich Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° Neigung zulässig.*

#### *10. Werbeanlagen*

*Anlagen der Außenwerbung (Werbeanlagen) sind nur an der Stätte der Leistung zulässig.*

*Freistehende Werbeanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.*

*Innerhalb des Sondergebietes ist drüber hinaus in der mit „A“ festgesetzten Fläche eine Sammelwerbeanlage mit einer Größe von maximal 4,80 qm und einer Höhe von maximal 3,0 m als Sammelwerbeanlage für die im Sondergebiet zugelassenen Nutzungen zulässig.*

*Werbeanlagen an Gebäuden dürfen die Oberkante der jeweiligen Baukörper nicht überschreiten.*

## BEGRÜNDUNG

Anlass der Bebauungsplanänderung ist die beabsichtigte Realisierung eines zusätzlichen Wohnheims in Uni-Nähe. Gleichzeitig soll die bauliche Entwicklung des nicht länger für militärische Zwecke benötigten Areals des Reiterslagers vorbereitet werden. Dem Erscheinungsbild der Einzelbaukörper kommt hierbei ein hoher Einfluss auf das Gesamtbild des Standorts zu. Dies gilt besonders für den sich als Arbeits-, Wohn- und Lebensstandort auf hohem Niveau verstehenden „Neuen Petrisberg“, mit dem Anspruch, Lösungen für die verschiedensten Wünsche zu bieten: komfortable Eigentumswohnungen, moderne Einfamilienhäuser, flexible Hofhäuser, wohnen und arbeiten unter einem Dach gepaart in einer einzigartigen Freizeitlandschaft (EGP 2012). Daher kommt den Bauherrn und Architekten eine hohe Eigenverantwortung im Umgang mit der von ihm bebauten Umgebung zu. Die Bauvorhaben werden aber internen Qualifizierungsverfahren unterzogen.

Dem Plangeber wird durch die Regelung des § 9 Abs. 4 und 6 BauGB in Verbindung mit § 88 Abs. 6 der Landesbauordnung die Möglichkeit verschafft, in eng definierten Grenzen Einfluss auf die Gestaltung der Baukörper zu nehmen. Gestalterische Festsetzungen in Bebauungsplänen sind dann zulässig, wenn sie dazu dienen, ästhetisch unerwünschte Erscheinungen oder Beeinträchtigungen der Harmonie von Orts- und Landschaftsbild fern zu halten, wenn diese auf sachgerechten Erwägungen beruhen, wenn sie eine angemessene Abwägung der privaten Interessen des Einzelnen und der Belange der Allgemeinheit erkennen lassen und sich entsprechend den hoch gesteckten Ansprüchen der Lage auf dem Petrisberg gerecht werden.

Normalerweise regelt der Bebauungsplan die Gestaltung eines Baugebiets. Es werden jedoch absichtlich einzig und allein Vorgaben zu den Dachflächen und zum Umgang mit Werbeanlagen gemacht. Ziel ist es auch weiterhin die architektonische Qualität und das Einhalten städtebaulicher Vorgaben mittels des für den Petrisberg bewährten Instruments des Gestaltungsbeirats sicherzustellen, der als Beratung der Bauherren und als Fachgremium fungiert.

**Hinweise und Empfehlungen**

Hinweise und Empfehlungen werden in den Textfestsetzungen zu folgenden Themenbereichen gegeben:

- Sortimentsliste des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Trier „Trierer Liste“
- Baugrund
- Altlasten
- Denkmalschutz
- Erneuerbare Energien

**Weitere Hinweise**

1. Gemäß der Radonprognosekarte des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz liegt das Plangebiet des BU 16 3. Änderung innerhalb eines Bereiches mit einem erhöhten Radonpotenzial (40 – 100 kBq/cbm) (Radonvorsorgegebietsklasse II).

   Das Bundesamt für Strahlenschutz gibt zum Thema Radonbelastung detailliertere Informationen auf seiner Internetseite und in verschiedenen Broschüren.

   Radon kommt überall auf der Welt vor. Es entsteht im Boden ständig durch Zerfall von dort vorhandenem Radium. Aus allen Materialien, in denen Uran vorhanden ist, vor allem aus dem Erdboden wird Radon freigesetzt und gelangt in die freie Atmosphäre oder in die Innenraumluft von Gebäuden. Die Radonkonzentration in der Bodenluft und die Gasdurchlässigkeit des Bodens sind entscheidend dafür, wie viel Radon im Untergrund zum Eintritt in ein Gebäude zur Verfügung steht. Das aus dem Erdreich aufsteigende Radon verdünnt sich in der Atmosphäre. Das natürlich vorkommende radioaktive Edelgas Radon gelangt aus dem geologischen Untergrund in Gebäude, wenn diese im Boden berührenden Bereich nicht dicht sind.

   Für den Menschen birgt Radon in der Atemluft ein gesundheitliches Risiko. In Deutschland existieren zur Radonkonzentrationen in Gebäuden und in der Bodenluft derzeit keine verbindlichen Regelungen, jedoch wurde in einem Gesetzesentwurf für ein Radonschutzgesetz vom 22.03.2005 ein Zielwert von 100 kBq/m³ für die Innenraumluft für Neu- und Altbauten genannt. Der Zielwert orientiert sich an dem nachweislich erhöhten Lungenkrebsrisiko, dass ab einer Konzentration von 140 kBq/m³ zu beobachten ist. Anhand dieses Zielwertes sollen Maßnahmen zum radonsicheren Bauen bei Neubauten sowie für Sanierungen bestehender Gebäude geregelt werden. Zur Realisierung wurden hierzu so genannte Radonvorsorgegebiete festgelegt, deren Klasseneinteilung sich an der Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft orientiert. Der Gesetzentwurf definiert hierbei folgende Klassen:

   - Radonvorsorgegebiet I: 20 bis 40 kBq/m³
   - Radonvorsorgegebiet II: über 40 bis 100 kBq/m³
   - Radonvorsorgegebiet III: über 100 kBq/m³

   Die Menge des aus dem Boden entweichenden Radons schwankt in kurzen Zeiträumen sehr stark. Dafür sind insbesondere Witterungseinflüsse wie Luftdruck, Windstärke, Niederschläge oder Temperatur verantwortlich.

   Das Bundesamt für Strahlenschutz empfiehlt in einem Infoblatt „Maßnahmen zum Schutz vor erhöhten Radonkonzentrationen in Gebäuden“ Folgendes:

*„Neu zu errichtende Gebäude sollten so geplant werden, dass in den Aufenthaltsräumen Radonkonzentrationen von mehr als 100 kBq/m³ im Jahresmittel vermieden werden. Um dieses Ziel zu erreichen, sind bereits in vielen Fällen Maßnahmen ausreichend, die beim Bauen gemäß Stand der Technik ohnehin angewendet werden. Für Standorte mit hohen Radonkonzentrationen oder einer hohen Permeabilität des Baugrundes wurden aber auch zusätzliche Maßnahmen entwickelt und erprobt. Um die im Einzelfall erforderlichen Maßnahmen auszuwählen, sollten an solchen Baustandorten zunächst die Radonkonzentrationen in der Bodenluft gemessen werden.“*

Gutachten zeigen, dass die Konsequenz aus den Messungen i. d. R. Empfehlungen zur baulichen Ausführung der Gebäude sind. Diese entsprechen im Wesentlichen den nach aktuellem Stand der Technik ohnehin durchzuführenden und üblichen Maßnahmen. Hierzu zählen insbesondere die Herstellung einer konstruktiv bewehrten, durchgehenden Bodenplatte mit einer Dicke von mind. 15 cm, die Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte in Anlehnung an DIN 18195 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind etc.

Mit der Einstufung des Gebietes in Vorsorgeklasse II ist davon auszugehen, dass mit großer Wahrscheinlichkeit im ungünstigsten Fall Werte bis zu 100 kBq/m³ vorhanden sein können. Die für diese Fälle geeigneten Vorkehrungen sind bauliche Maßnahmen am Gebäude.

Aus diesem Grund erfolgt ein Hinweis für die privaten Bauherren auf der Planurkunde.

2. Im Bodenschutzkataster des Landes sind im betreffenden Bereich die folgenden ehemaligen militärischen Liegenschaften bzw. die folgende Altablagerung erfasst:
   - FFA-Fahr- und Richtübungsplatz Trier-Petrisberg, Erfassungs-Nr. 211 00 000-0035
   - FFA-Wohnsiedlung, Trier-Petrisberg, Erfassungs-Nr. 211 00 000-0056
   - FFA-Lazarett, Trier-Petrisberg, Erfassung-Nr. 211 00 000-0004
   - Ablagerungsstelle Trier. Militärisches Übungsgelände FFA. Erfassungs-Nr. 211 00 000·0393

   Sollten bei der Durchführung der Maßnahmen Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen angetroffen werden oder sich sonstige Hinweise (z. B. auffällige Abfallablagerungen, geruchliche/visuelle Auffälligkeiten) ergeben, ist die SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Trier unverzüglich zu informieren.

3. Anfallende Abbruch- und Aushubmassen sind entsprechend den Abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten bzw. zu beseitigen.

4. Im Zuge der Planung und Herstellung von wasserdurchlässigen Belägen oder vergleichbaren Vorhaben ist sicherzustellen, dass im Versickerungsbereich keine schädlichen Bodenveränderungen bzw. erhöhten Schadstoffgehalte im Untergrund vorliegen/verbleiben, damit die Mobilisierung von Schadstoffen und evtl. Verfrachtung in das Grundwasser vermieden wird.

5. Sollte eine Umverlegung der im Geltungsbereich vorhandenen Telekommunikationsanlagen der Kabel Deutschland GmbH und sonstigen Leitungen erforderlich werden, sind die Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern, so dass sie nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe hier u. a. Abschnitt 3 zu beachten.

Es ist zu gegebener Zeit ein Koordinierungsgespräch mit den betroffenen Versorgern anzusetzen. Die Beteiligten sind möglichst frühzeitig einzuladen.

# 6 Wesentliche Auswirkungen/ Gutachten

## 6.1 Einzelhandel

Im Zuge der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Trier liegt die *„Gutachterliche Stellungnahme zur Realisierung eines ergänzenden integrierten Nahversorgungsstandortes im Standortbereich Robert-Schuman-Allee (Petrisberg)“* der CIMA Beratung + Management GmbH, Köln, mit Stand Mai 2011 vor.

Demnach ist die Ansiedlung eines zusätzlichen Vollsortimenters/Frischemarktes im Standortbereich „Robert-Schuman-Allee“ stadtverträglich darstellbar. Er entlaste das bestehende Nahversorgungszentrum Tarforst an der Kohlenstraße, das sich durch seine stadtteilübergreifende Nahversorgungsfunktion auszeichne.

Im Gutachten der CIMA heißt es dazu weiter:

*„Im Kontext der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Trier sollte die sich neu etablierende Standortagglomeration LIDL/Vollsortimenter an der Robert-Schuman-Allee als Ergänzungsstandort zum Stadtteil übergreifenden Nahversorgungszentrum Tarforst angesehen werden. Der gedankliche Ansatz des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier kann nachhaltig unterstützt werden. Beide Standorte übernehmen arbeitsteilig die maßgeblich relevante Nahversorgungsfunktion für die Stadtteile Neu-Kürenz, Tarforst, Irsch, Filsch und Kernscheid. Der Nahversorgungsbereich „Im Treff“ deckt zunehmend studentisches Angebot und hat lediglich ergänzende Nahversorgungsfunktion. Die Arbeitsteilung zwischen den ‚drei Versorgungsstandorten ist durch optimierte Fußgänger- und Radfahrverbindungen zu unterstützen.*

*Die funktionale Arbeitsteilung zwischen den drei Versorgungslagen „Kohlenstraße“, „Im Treff“‘ und „Robert-Schuman-Allee“ kann auch dadurch unterstrichen werden, dass einer der beiden bisher etablierten Vollsortimenter auch den „neuen“ Markt am Petrisberg betreibt.*

*Vor dem Hintergrund der Entwicklungsdynamik im Standortbereich Universitätscampus II/ Petrisberg ist das vorgesehene Standortareal mittlerweile als integrierte Standortlage aufzufassen.*

*Für das Nahversorgungszentrum in Tarforst könnte die Entlastung im Segment der „Nahversorgung“ zusätzliche Gestaltungsspielräume für maßstäbliche Angebote im zentrenrelevanten Sortiment bieten. Die CIMA GmbH sieht hier einen Gestaltungsspielraum für eine zusätzliche Verkaufsfläche von 500 m² in kleinflächigen Ladeneinheiten. Die kleinflächige Dimensionierung zu etablierender Shopkonzepte sollte über die horizontale und vertikale Gliederung im Baugebiet abgesichert werden.*

*Die CIMA Beratung + Management GmbH empfiehlt die hier beschriebene Modifizierung des Zentrenkonzeptes der Stadt Trier im Rahmen der Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Trier.“* [3]

Im Bebauungsplanentwurf erfolgt die Festsetzung des Nahversorgungsmarktes mit einer Verkaufsfläche (VK) von 1.200 m² für einen Vollsortimenter, zusätzliche 620 m² Verkaufsfläche für einen Drogeriefachmarkt mit Drogerie-, Parfümerie- und Reformwaren. Da das CIMA-Gutachten von Mai 2011 bereits Spielraum für eine zusätzliche Verkaufsfläche von 500 m² attestiert hat, besteht also noch Potential für eine über die 1.200 m² des Nahversorgers hinausgehende Verkaufsfläche.

Im Zuge der Abstimmung mit dem Investor wurden seitens der Stadt Trier über die zulässige Verkaufsfläche von 1.200 m² hinaus Zugeständnisse für weitere 620 m² Verkaufsfläche gemacht, so dass dem Investor letztlich ein Gestaltungsspielraum von bis zu 1.820 qm Verkaufsfläche zur Verfügung steht. Die zusätzlichen 620 m² sollen nun vollumfänglich für einen Drogeriefachmarkt herangezogen werden, welcher das Sortiment des Nahversorgers ergänzen wird. Hierdurch kann die Attraktivität des bestehenden Nahversorgungsstandortes am Petrisberg gesichert werden. Insbesondere durch den studentischen Bedarf kann eine wirtschaftliche Tragfähigkeit gegeben sein.

In Bezug auf die Beachtung des Nichtbeeinträchtigungsgebots laut LEP IV hat die CIMA eine klarstellende Stellungnahme formuliert.

*„Da nur insgesamt 0,3 Mio. € der prognostizierten Umsatzerwartung des Lebensmittelmarktes in der Warengruppe ‚Lebensmittel, Reformwaren‘ von 4,6 Mio. € aus dem Umland der Stadt Trier akquiriert werden, kann von keiner Gefährdung von Zentrenlagen bzw. faktischen Zentralen Versorgungsbereichen in den Nachbargemeinden der Stadt Trier ausgegangen werden. Diese geringe Quote resultiert auch aus der konkreten Standortlage innerhalb des Trierer Stadtgebietes. Selbst wenn man die ermittelte Umsatzverlagerungsquote fiktiv gegen einen einzelnen Lebensmitteldiscounter in Bezug setzen würde, läge die relative Umsatzverlagerung bei deutlich unter 10 %. Städtebauliche Auswirkungen auf Zentrenlagen benachbarter Gemeinden sind somit auszuschließen.“* [4]

Die in Bearbeitung befindliche Fortschreibung des gesamtstädtischen Einzelhandelskonzepts wird Zentrenlagen in den einzelnen Stadtteilen ausweisen. Eine parzellenscharfe Abgrenzung erfolgt ggf. verwaltungsintern. *„Maßgeblich relevant zur Dokumentation einer Absicherung der Nahversorgungsfunktion in den Stadtteilen der Stadt Trier sind die abgegrenzten Zentrenlagen. Dabei reicht eine Analyse der Umsatzverlagerungseffekte auf die Stadtteile der Stadt Trier aus.*

*Die höchsten relativen Umsatzverlagerungseffekte entfallen mit 11,4 % auf den Stadtteil Tarforst. Es ist der einzige Stadtteil, an dem die vermeintliche Verträglichkeitsschwelle von 10 % überschritten wird. Der Verlagerungseffekt ist dennoch vertretbar, da der sich neu etablierende Lebensmittelvollsortimenter als Ergänzungsstandort zum Versorgungsstandort ‚Kohlenstraße‘ und zum Nahversorgungszentrum ‚Im Treff‘ etablieren soll. Der ‚neue‘ Standort schafft ein attraktives ergänzendes Angebot für die neuen Wohnsiedlungen auf dem Petrisberg und dem Stadtteil Neu-Kürenz. Die drei Zentrenlagen ‚Kohlenstraße, ‚Im Treff‘ und der sich neu etablierende Verbrauchermarktstandort auf dem Petrisberg (gemeinsam mit LIDL Lebensmitteldiscounter und ergänzenden kleinflächigen Angeboten) bilden ein Stadtteil*

[3] vgl. CIMA (2011): Fortschreibung des Einzelhandelskonzepts der Stadt Trier. Gutachterliche Stellungnahme zur Realisierung eines ergänzenden integrierten Nahversorgungsstandortes im Standortbereich Robert-Schuman-Allee (Petrisberg). Seite 19

[4] vgl. CIMA Beratung Management GmbH (2012): Gutachterliche Stellungnahme zur Realisierung eines ergänzenden integrierten Nahversorgerstandorts im Standortbereich Robert-Schuman-Allee; Ergänzende Klarstellung zum Nichtbeeinträchtigungsgebot des LEP IV des Landes Rheinland-Pfalz. Seite 1

*übergreifendes Nebenzentrum. Angestrebt wird eine Vernetzung der drei Zentrenbereiche im Kontext einer dezentralen Konzentration.*

*Dementsprechend bezieht sich die in der gutachterlichen Stellungnahme verwendete Begrifflichkeit ‚Ergänzungsstandort‘ nicht auf den LEP IV, sondern beschreibt die ergänzende Versorgungsfunktion im siedlungsräumlichen Gefüge zwischen Tarforst, Petrisberg und Neu-Kürenz. Die Arbeitsteilung zwischen den drei Zentrenlagen fließt in die aktuelle Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Trier mit ein. Die drei Zentrenlagen definieren das Nebenzentrum Tarforst mit Stadtteil übergreifender Versorgungsfunktion.“* [5]

Eine detaillierte Differenzierung der bestehenden Umsatzrelationen „Im Treff - Kohlenstraße - Petrisberg“ ist aus Datenschutzgründen nicht möglich. Das Gros der im Gutachten dokumentierten Umsatzverlagerungseffekte wird die Standortagglomeration „Kohlenstraße“ treffen. Der Standort „Im Treff“ übernimmt bereits heute nur noch ergänzende Versorgungsfunktion, so dass von dort kaum Umsatzverlagerungen in Richtung Petrisberg zu erwarten sind. Die ermittelten Umsatzverlagerungseffekte für den Stadtteil Tarforst in Bezug auf das Segment „Lebensmittel, Reformwaren“, sind zu akzeptieren, da wie bereits erwähnt im Standortbereich Petrisberg ein Entlastungsstandort geschaffen wird. Es kann auf den Planungsansatz der Realisierung eines arbeitsteiligen, Stadtteils übergreifenden Nebenzentrums mit den Standorten „Kohlenstraße, Im Treff und Petrisberg“ verwiesen werden.

Die Stadt Trier beabsichtigt den Verflechtungsbereich von neu entstehendem Lebensmittelvollsortimenter und bestehendem Discounter in Ergänzung zum Versorgungsstandort „Kohlenstraße“ und zum Nahversorgungszentrum „Im Treff“ als zentralen Versorgungsbereich nach BauGB auszuweisen. Dies geschieht bereits auf Flächennutzungsplanebene.

## 6.2 Einzelhandels- und Zentrenkonzept

Vor dem Hintergrund bestehender Rechtsunsicherheiten in Bezug auf die Abgrenzung „Zentraler Versorgungsbereiche“ orientiert sich die Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes an der Ausweisung von „Zentrentypen“. Auf eine im LEP IV Rheinland-Pfalz eingeforderte Abgrenzung von „Zentralen Versorgungsbereichen“ wird verzichtet. Stattdessen wird ein Zentrenkonzept vorgeschlagen, mit dem keine parzellenscharfe Abgrenzung von Zentralen Versorgungsbereichen durchgeführt wird.

Der Standort Tarforst, zu dem der Bereich Petrisberg gezählt wird, ist laut Ziel 2 (Stadtteilzentren mit stadtteilübergreifender Versorgungsfunktion) als Nebenzentrum klassifiziert. Diese sind geprägt durch ein leistungsstarkes Angebot von Vollsortimentern und Lebensmitteldiscountern, ergänzt um mindestens einen leistungsstarken Drogeriefachmarkt. Die Verkaufsflächen der Zentrenlagen liegen von 2.500 m² bis zu 5.000 m² und in begründeten Ausnahmefällen bis zu 7.000 m² wie das arbeitsteilige Nebenzentrum Tarforst / Petrisberg. Ergänzend können in den Zentrenlagen konsumige Fachmärkte unterhalb der Großflächigkeit mit zentrenrelevantem Sortiment (in der Regel Textilien, Schuhe) und ergänzender Facheinzelhandel (Schnittblumen, Zeitschriften / Buchhandlung, Optiker / Akustiker) hinzutreten.[6]

Das Einzelhandelskonzept dient als sachliche, rechtliche und politische Beurteilungsgrundlage für Einzelhandelsvorhaben. Es bildet die Basis für die verlässliche Koordinierung von Einzelvorhaben und die Grundlage für die zukünftige Bauleitplanung. Das Konzept beinhaltet die

[5] vgl. CIMA Beratung Management GmbH (2012): Gutachterliche Stellungnahme zur Realisierung eines ergänzenden integrierten Nahversorgerstandorts im Standortbereich Robert-Schuman-Allee; Ergänzende Klarstellung zum Nichtbeeinträchtigungsgebot des LEP IV des Landes Rheinland-Pfalz. Seiten 2 und 3

[6] vgl. CIMA Beratung Management GmbH (2014): Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Trier 2025+. S. 113.

Zentren- und Standortstruktur, die aus dem Bestand abgeleitet und weiter entwickelt wurde. Es gibt Steuerungs- und Ansiedlungsregeln vor, die den Rahmen für künftige Entwicklungsmöglichkeiten des Einzelhandels unter Berücksichtigung der Sortimente der „Trierer Liste“ schaffen.

Durch die Festlegung der Sonderbaufläche in Verbindung mit dem Bereich des bereits realisierten Discounters (LIDL) auf der gegenüberliegenden Straßenseite als zentraler Versorgungsbereich entstehen. Entsprechend der Systematik des rechtswirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Trier wird die geplante Sonderbaufläche und die benachbarte Gewerbefläche (LIDL) mit der Darstellung „Vorrangzone“ (für die Nahversorgung) auf der Basis des Flächennutzungsplans überlagert (vgl. Abb. 2). Die Zulässigkeit zusätzlicher kleiner Einzelhandels- und Dienstleistungsflächen wird auf der Ebene dieses Bebauungsplanes geregelt.

Demnach wird für den Bereich der 3. Bebauungsplanänderung ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Nahversorgungsgebiet Lebensmittelmarkt in Verbindung mit einem Fachmarkt für Drogeriewaren mit Wohnungen und Dienstleistungen" für einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb mit einer Verkaufsfläche von 1.200 m² und einen Drogeriefachmarkt mit 620 m² festgesetzt.

Als Hauptsortiment werden folgende nahversorgungs- und zentrenrelevanten Sortimente gemäß der Sortimentsliste des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Trier („Trierer Liste“) vorgegeben:

- Lebensmittel
- Genussmittel (alkoholische Getränke, Tabakwaren)
- Getränke
- Apothekenartikel
- Drogerieartikel
- Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel
- Parfümerieartikel
- Zeitschriften
- Schreib- / Papierwaren
- Schnittblumen

Als Randsortiment sind auf maximal 20% der gesamten Verkaufsfläche sonstige zentrenrelevante und nicht-zentrenrelevante Sortimente der Sortimentsliste des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Trier vorgesehen.

### 6.3 Schallimmissionsschutz

Hierzu liegt die „*Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“, 3. Änderung und Erweiterung“* der FIRU Gesellschaft für Immissionsschutz GfI, Kaiserslautern vor.

Es wurde darin untersucht und beurteilt:

- die Auswirkungen des geplanten Einzelhandels auf störempfindliche Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes.
- Verkehrslärmeinwirkungen der Kohlenstraße und der Robert-Schuman-Allee auf die geplanten Studentenwohnheime.

Gewerbelärm

Die Berechnung der zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen durch den Nahversorgungsmarkt erfolgt auf Grundlage von Literaturangaben und Erfahrungswerten von voraussichtlichen Betriebsvorgängen sowie auf Angaben von zu erwartenden Parkverkehren und Lkw-Fahrten.

*„Relevante Geräuscheinwirkungen an den nächstgelegenen Immissionsorten werden durch Pkw-Fahrten vom und zum Pkw-Parkplatz, Pkw-Parkvorgänge auf den Stellplätzen, Lkw-Fahrten zu den Anlieferbereichen, Lkw-Rangiervorgänge am Anlieferbereich, Ladevorgänge an der Rampe, das Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen, die Verflüssiger sowie durch die Papierpresse verursacht.*

*Bei der Ermittlung der Geräuscheinwirkungen wird davon ausgegangen, dass der Nahversorgungsmarkt ausschließlich im Tagzeitraum betrieben wird.“* [7]

*„Vorberechnungen haben ergeben, dass eine Andienung an einer Außenrampe zur Überschreitungen des Immissionsrichtwerts für allgemeine Wohngebiete an den nächstgelegenen Immissionsorten in der Umgebung führt. Daher wird für die Prognose der Geräuscheinwirkungen die Entladung an einer Innenrampe mit Torrandabdichtung angesetzt.“* [8]

Gleichzeitig werden Vorbelastungen durch die im direkten Umfeld befindlichen Gewerbegebiete auf Grundlage der im Bebauungsplanfestgesetzten zulässigen Geräuscheinwirkungen der eingeschränkten Gewerbegebiete mit in die Berechnungen einbezogen.

Die Beurteilung des Gewerbelärms durch Errichtung des Verbrauchermarkts hat ergeben, dass *„[d]er Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) wird um mindestens 4,4 dB(A) unterschritten [wird]. An dem geplanten Wohngebäude nördlich des Nahversorgungsmarkts werden Beurteilungspegel von bis zu 48,7 dB(A) berechnet. Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird um mindestens 6,3 dB(A) unterschritten.*

*Für die dem geplanten Nachversorgungsmarkt zugewandten Südwestfassade des bestehenden Studentenwohnheims Robert-Schuman-Allee 16 (Immissionsort STUWO Bestand 001) wird im lautesten Geschoss ein Beurteilungspegel von bis zu 52,4 dB(A) berechnet. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird um mindestens 2,6 dB(A) unterschritten.“* [9]

*„An den bestehenden und geplanten Gebäuden entlang der Robert-Schuman-Allee werden im Prognoseplanfall Verkehrslärmbeurteilungspegelerhöhungen von bis zu 0,3 dB(A) berechnet. Vorhabenbedingte Pegelerhöhungen des Verkehrslärms von mehr als 2 dB(A) (das sind gerundet 3 dB(A)) werden für keinen Immissionsort berechnet. Gemäß Punkt 7.4 TA-Lärm sind die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf den öffentlichen Straßen in der Umgebung des Plangebiets damit als nicht wesentlich zu beurteilen. Maßnahmen zur Minderung der planbedingten Verkehrslärmpegelerhöhungen sind nicht erforderlich.“* [10]

Lärmschutzmaßnahmen werden durch den geplanten Einzelhandelsbetrieb auf störempfindliche Nutzungen in der Umgebung des Plangebietes nicht ausgelöst. Soweit mit der konkreten

7 vgl. FIRU Gfl (2012): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“ 3. Änderung und Erweiterung der Stadt Trier. Seite 8

8 vgl. FIRU Gfl (2012): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“ 3. Änderung und Erweiterung der Stadt Trier. Seite 10

9 vgl. FIRU Gfl (2012): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“ 3. Änderung und Erweiterung der Stadt Trier. Seite 19

10 vgl. FIRU Gfl (2012): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“ 3. Änderung und Erweiterung der Stadt Trier. Seite 20

Planungskonzeption vereinbar, ist es sinnvoll eine abgeschirmte, innenliegende Anlieferung für den Verbrauchermarkt vorzusehen.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Schluss, dass die im Plangebiet zulässigen Nutzungen auch umsetzbar sind. Die Aussagen der schalltechnischen Untersuchung stellen klar, dass eine Planung mit den umliegenden Nutzungen vereinbar ist. Die Umsetzbarkeit ist generell gesichert und wird insofern nicht zu einem Konflikt auf der nächsten Genehmigungsebene führen.

Verkehrslärm

Die Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen macht deutlich, dass *„[a]n den straßenzugewandten Fassaden der bestehenden und geplanten Gebäuden entlang der Robert-Schuman-Allee Beurteilungspegel von bis zu 65 dB(A) am Tag und bis zu 55 dB(A) in der Nacht berechnet [werden]. Der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete wird an den straßenzugewandten Fassaden z.T. deutlich überschritten. Gleiches gilt für den Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht.*

*An den straßenabgewandten Fassaden wird sowohl der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV als auch der Orientierungswert der DIN 18005 eingehalten.“* [11]

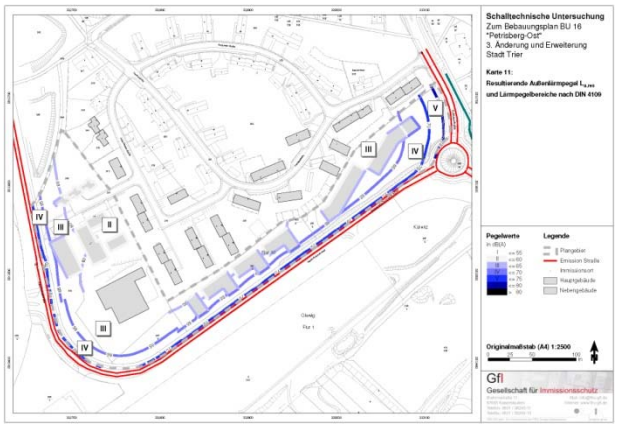



Abb. 14: Lärmpegelbereiche resultierend aus den Verkehrslärmeinwirkungen (FIRU Gfl 2012)

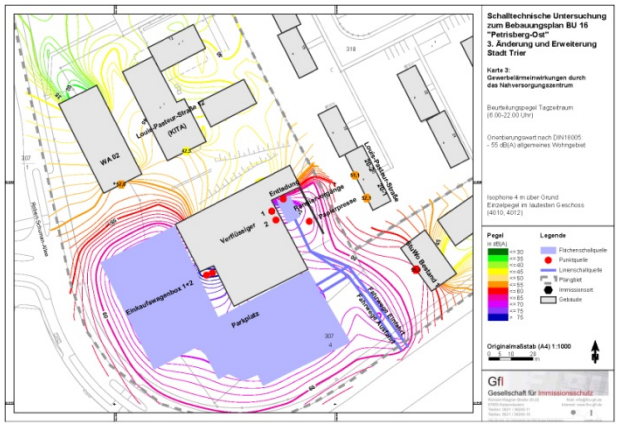



Abb. 15: Gewerbelärmeinwirkung des Nahversorgungszentrums im Tageszeitraum (FIRU Gfl 2012)

Im Weiteren werden auf der Basis der schalltechnischen Untersuchung die Möglichkeit der Nutzung aktiver Schallschutzmaßnahmen in Form eines 2,00 m hohen Walls zur Abschirmung der Flächen des Allgemeinen Wohngebiets gegenüber den Kreisverkehrsflächen betrachtet. *„Unabhängig von der Berücksichtigung des Walls sind in jedem Fall ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. [Im Ergebnis des Gutachtens sind im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen zu berücksichtigen]. [...] Die DIN 4109 definiert Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten oder Nutzungen. Die Anforderungen sind abhängig von den [in der Planzeichnung festgesetzten] Lärmpegelbereichen, in denen die zu schützenden Nutzungen liegen. Die Lärmpegelbereiche werden vom „maßgeblichen Außenlärmpegel“ abgeleitet. Dieser maßgebliche Außenlärmpegel bezieht sich auf den Tagzeitraum.“* [12]

[11] vgl. FIRU Gfl (2012): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“ 3. Änderung und Erweiterung der Stadt Trier. Seite 28

[12] vgl. FIRU Gfl (2012): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“ 3. Änderung und Erweiterung der Stadt Trier. Seite 29

Relevante Auswirkungen der Bebauungsplanänderung auf die Verkehrslärmverhältnisse im Straßenzug Kohlenstraße/Avelertal, welche über die bereits bei der Aufstellung des Bebauungsplans BU 16 im Jahr 2004 prognostizierten Veränderungen hinaus gehen, werden durch die geplante Änderung des Bebauungsplanes nicht erwartet.

## 6.4 Umweltwirkungen der Planung

Da auf der bisher bereits überplanten Teilfläche keine zusätzlichen Beeinträchtigungen der Umwelt-Schutzgüter eintreten (Änderung von MI in WA mit einer geringeren GRZ), beschränken sich Eingriffe in Natur und Landschaft auf den Erweiterungsbereich.

Mit dem Vorhaben geht im Umfang von ca. 1,06 ha belebter Boden dauerhaft verloren.

Die neu zulässige Überbauung und Versiegelung führt zu einem erhöhten Oberflächenabfluss.

Das Lokalklima wird durch die aufheizende Wirkung von Dächern und befestigten Flächen nur geringfügig beeinflusst.

Biotope sind nur in geringem Ausmaß betroffen (Verlust von Rasenflächen und jüngeren Gehölzbeständen).

Das Landschaftsbild wird durch die Neubebauung verändert, jedoch nicht unbedingt beeinträchtigt.

Erheblich betroffen ist der Mensch, und zwar durch die Auswirkungen des bestehenden Verkehrslärms auf die geplante und vorhandene Bebauung im Geltungsbereich (Vorbelastung). Der durch die neu überbaubaren Flächen verursachte zusätzliche Verkehrslärm ist dagegen unerheblich. Auswirkungen hat der mit dem Sondergebiet verbundene Gewerbelärm, der sich jedoch nur in der unmittelbaren Nachbarschaft auswirkt.

Kultur- und Sachgüter sind nicht bekannt.

Vermeidung

Vermeidungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den Lärm erforderlich. Ein schalltechnisches Gutachten macht hierzu konkrete Vorschläge, die eine Absenkung der Gewerbelärm-Immissionen ermöglichen, so dass die städtebaulichen Orientierungswerte berücksichtigt werden. Die Auswirkungen des Verkehrslärms (erhebliche Vorbelastung) sind durch passiven Schallschutz (d. h. bauliche Vorkehrungen wie Schallschutzfenster) zu mindern.

Die Flächenversiegelung wird durch die Festsetzung von begrünten Flachdächern, sowie wasserdurchlässig befestigten Stellplätzen und Hofflächen vermieden, so dass die Auswirkungen auf Boden und Wasserhaushalt vermindert werden. Die Einfahrt und die Fahrgassen des Parkplatzes im Sondergebiet müssen jedoch aus Lärmschutzgründen asphaltiert werden.

Der vorhandene Gehölzbestand kann nicht erhalten werden. Mögliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes werden durch Regelungen bezüglich zulässiger Werbeanlagen vermieden. Durch die Pflanzung größerer festgesetzter Bäume entlang der Sondergebietsgrenze wird auch eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden bzw. vermindert.

Für die geplante Retentionsmulde werden nur Rasenflächen beansprucht, die anschließend wiederhergestellt werden. Eingriffe in Boden und Biotope sind damit unerheblich.

Ausgleich

Das anfallende Niederschlagswasser von der Louis-Pasteur-Straße wird in die Retentionsmulde am nördlichen Rand des Änderungsbereichs eingeleitet und dort naturnah zurückgehalten bzw.

versickert. Die Niederschlagsbewirtschaftung für die privaten Grundstücksflächen erfolgt vor Ort. Hierzu werden Vorgaben gemacht das anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser direkt auf den Grundstücken zurückzuhalten und zu versickern, wobei v. a. die festgesetzten begrünten Flachdächer wirksam werden.

Ersatzpflanzungen für beseitigte Gehölzbestände erfolgen im Rahmen der Neubepflanzung. Als Ausgleich für die Neuversiegelung werden ebenfalls extern Maßnahmen durchgeführt.

„Die Ausgleichsmaßnahmen für bisher bereits zulässige Eingriffe (überplanter Bereich des bisher rechtskräftigen BU 16 einschließlich 2. Änderung) werden weiterhin im Bebauungsplan BOL 24 nachgewiesen. Die entsprechende Zuordnungsfestsetzung bleibt erhalten.

Die aufgrund der Änderungen und Erweiterung erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen und deren räumliche Zuordnung werden bis zum Satzungsbeschluss festgelegt. Der erforderliche Flächenumfang beträgt 3.600 m² zzgl. 1.400 m² wegen Verkleinerung der in BU 16 festgesetzten Grünflächen, insgesamt also 5.000 m².“[13]

Umweltbericht

Zur 3. Änderung des Bebauungsplanes BU 16 liegt ein Umweltbericht vor und ist als Teil 2 der Begründung beigefügt.

## 6.5 Verkehrskonzept

Mit der förmlichen Festsetzung des Areals rund um den Petrisberg als städtebauliches Entwicklungsgebiet wurde bereits 2002 die Verkehrsprognose durch Modus Consult, Ulm für das Stadtgebiet mit seinen neuen Nutzungen fortgeschrieben. *„Der Prognosefall für das Jahr 2015 berücksichtigte sowohl die allgemeine Siedlungs- und Verkehrsentwicklung im Stadtgebiet als auch die neuen Nutzungen auf dem Petrisberg.“* [14] Da bereits in der Vergangenheit die verkehrliche Situation und besonders die hieraus resultierende Belastung durch die Entwicklung auf dem Petrisberg kritisch diskutiert worden ist, werden in der vom Büro R+T aus Darmstadt erarbeiteten verkehrsplanerische Stellungnahme die Auswirkung der 3. Änderung des Bebauungsplans auf den Verkehr beleuchtet. Der Analyse von 1990 und der 2002 erfolgten Prognose für das Jahr 2015 wird eine aktuelle Prognose für das Jahr 2025 gegenübergestellt (Abb. 16).

| Strecke | Analyse 1990 | Prognose 2015 | Prognose 2025 |
|---|---|---|---|
| Aveler Tal | 18.000 | 24.000 | 22.000 |
| Olewiger Tal | 25.000-26.000 | 36.000-37.000 | 24.000-26.000 |
| Sickingenstraße | 3.000 | 3.500 | 4.000 |
| Kohlenstraße (Höhe Universität) | 12.000 | 18.000 | 17.500 |
| Gustav-Heinemann-Straße | 13.000 | 21.000 | 13.000 |
| Kohlenstraße (Höhe Einkaufszentrum) | 10.000 | k. A. | 14.000 |
| L 143 Stadtgrenze Filsch | 8.000 | k. A. | 13.000 |

Abb. 16: Vergleich der Prognosebelastung 2015 und 2025 (R+T 2012)

13 vgl. BGH Plan (2015):Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“ 3. Änderung. Umweltbericht. Seite 18

14 vgl. R+T Ingenieure für Verkehrsplanung (2012): Trier Verkehrsplanerische Stellungnahme zur 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16. Vorabzug. April 2012. Seite 1

Die Verkehrsprognose 2025 wurde auf Basis von Verkehrszählungen aus dem Jahr 2012 ermittelt. *„Die 2012 gezählten Verkehrsmengen liegen insbesondere im Olewiger Tal wesentlich unter den für 2015 prognostizierten Werten. Dies ist im Wesentlichen auf zwei Ursachen zurückzuführen:*

- *Das Verkehrsaufkommen ist seit 1990 nicht so stark gewachsen wie es prognostiziert wurde.*
- *Die Höhenstadtteile haben eine geringere Beziehung zur Talstadt als prognostiziert wurde. Dies ist insbesondere durch die gute Infrastruktur der Höhenstadtteile (Einzelhandel, Freizeitziele) sowie die hohe Anzahl an Studentenwohnungen direkt auf dem Plateau zurückzuführen.*

*Im Prognose-Nullfall 2025 ist die vollständige Entwicklung auf dem Petrisberg mit Ausnahme der noch nicht bebauten Baufelder im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16 hinterlegt. [...] Die [...] Nutzungen sind 2012 bereits nahezu vollständig umgesetzt, so dass zwischen Analyse 2012 und Prognose-Nullfall 2025 hierdurch keine nennenswerten Zuwächse auftreten.“* [15]

Hinsichtlich verkehrlicher Auswirkungen wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die Planung im Bestand erfolgt, also keine grundlegend neuen Verkehre erzeugt werden. Der Nahversorgungsmarkt (wie der Name schon sagt) wird überwiegend nur quartiersbezogene Verkehre verursachen. Einkaufsverkehre vom Standort Petrisberg zum Versorgungsstandort Tarforst werden zukünftig teilweise entfallen. Eine Kompensation des Wegfalls entsteht durch die Frequentierung des neuen Nahversorgungsstandortes durch Kunden aus dem Umfeld von Universität und Standort Tarforst. Durch den zusätzlichen Verbrauchermarkt wird aber insgesamt von einer Entzerrung der Verkehrsströme gegenüber der bisherigen Konzentration auf den Tarforster Marktstandort auszugehen sein.

Das studentische Wohnen wird sich in den Straßenverkehrsverhältnissen nur gering auswirken, da die Hauptwegebeziehungen von und zur Universität gerichtet sind und dorthin eine gute fußläufige Erreichbarkeit besteht bzw. in Richtung Stadtmitte günstige ÖPNV-Verbindungen.

Im Übrigen entfallen die ansonsten in dem bislang festgesetzt gewesenen Mischgebiet möglichen gewerblichen und sonstigen Nutzungen mit allen Ziel- und Quellverkehren zukünftig.

*„Als weitere Siedlungsentwicklung in Neu-Kürenz und Tarforst ist im Prognose-Nullfall die Konversion des Gebietes Burgunderstraße sowie die vollständige Bebauung der Gebiete BU 11-14 hinterlegt. Auch hier wird [berücksichtigt], dass die Bebauung der Gebiete BU 11 und BU 12 im Jahr 2012 im Wesentlichen fertiggestellt ist und nur die ergänzenden Fahrten aus den Gebieten BU 13 und BU 14 neu hinzukommen.“* [16] Es wird deutlich, dass die in der Prognose für das Jahr 2015 ermittelten Verkehrsaufkommen nicht eingetreten sind. Da der Petrisberg wie bereits erwähnt weitgehend entwickelt ist, werden die vorhergesagten Mengen auch 2015 nicht erreicht. Auf beiden Talstraßen liegt die Belastung unter den für 2015 prognostizierten Werten. Lediglich für die Sickinger Straße liegt sie geringfügig höher.

*„Durch die neuen Nutzungen [im Zuge der 3. Änderung des Bebauungsplans] werden rund 1.200 neue Kfz-Fahrten erzeugt. Die Verteilung der Fahrten ergibt im Wesentlichen eine Neuverteilung der vorhandenen Ströme auf dem Plateau, z. B. zwischen dem neuen Supermarkt und dem Einkaufszentrum Tarforster Höhe. Auf den Verbindungsstraßen zwischen der Talstadt und den Höhenstadtteilen treten nur sehr geringe Zusatzbelastungen auf:*

[15] vgl. R+T Ingenieure für Verkehrsplanung (2012): Trier Verkehrsplanerische Stellungnahme zur 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16. Vorabzug. April 2012. Seiten 3 und 4

[16] vgl. R+T Ingenieure für Verkehrsplanung (2012): Trier Verkehrsplanerische Stellungnahme zur 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16. Vorabzug. April 2012. Seiten 3 und 4

- *ca. 300 Kfz / 24 h im Aveler Tal,*
- *ca. 200 Kfz / 24 h auf der Sickingenstraße.“* [17]

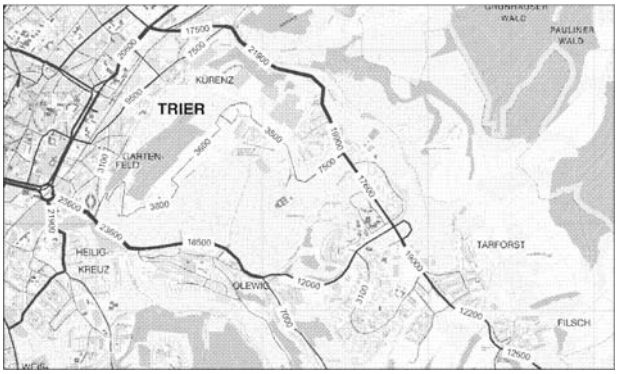



Abb. 17: Prognose-Nullfall 2025 (Kfz/24h) (R+T 2012)

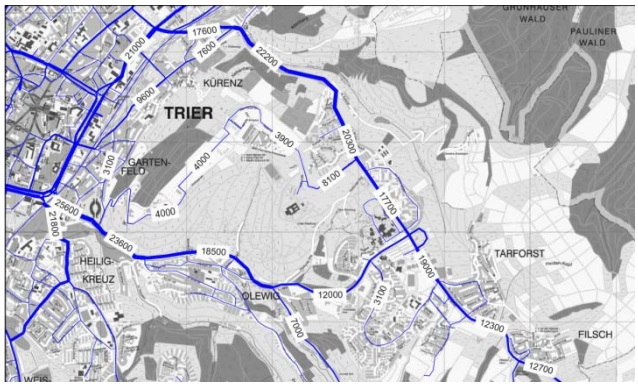



Abb. 18: Verkehrsbelastung mit neuer Nutzung (Kfz/24h) (R+T 2012)

*„Die 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16 führt zu keiner nennenswerten Erhöhung der Verkehrsmengen auf den Verbindungen zwischen der Talstadt und dem Tarforster Plateau.*

*Das durch die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung bis 2025 zu erwartende Kfz-Verkehrsaufkommen liegt sowohl im Nullfall, d. h. ohne neue Nutzungen im Geltungsbereich der 3. Änderung, als auch im Mitfall insgesamt weit unter der ursprünglichen Prognose für 2015. Diese ging für das Jahr 2015 von einem sehr hohen Verkehrsaufkommen zwischen der Talstadt und den Höhenstadtteilen aus. Aktuelle Zählungen aus dem Jahr 2012, in dem die städtebaulichen Entwicklungen in den Höhenstadtteilen zu großen Teilen bereits abgeschlossen sind, zeigen, dass die Verkehrsbelastung tatsächlich wesentlich geringer ist.*

*Aus verkehrlicher Sicht kann die beabsichtigte 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16 vorgenommen werden.“* [18]

## 6.6 Verschattungsstudie

Im Ergebnis der Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung der Bürger ist für die geplanten Gebäude des neu entstehenden Studentenwohnheims The Flag II eine Simulation der Verschattung erstellt worden. Anlass war eine Stellungnahme im Rahmen der Beteiligung, vor allem zu dem zum Kreisverkehr orientierten damals noch als Sechs-Geschosser geplanten Bauteil des Wohnheims. Unter diesen Voraussetzungen (drei- und sechsgeschossige Bauweise) ist insbesondere auch die Verschattung der ersten zur Kohlenstraße orientierten Wohnhausreihe der Bonifatiustraße überprüft worden.

Als Grundlage dienen die Objektpläne zum Studentenwohnheim The Flag II. Der Betrachtungsraum ist aufgrund seiner Lage zum Plangebiet und den festgesetzten überbaubaren Flächen im Verhältnis zum Verlauf der Sonne gewählt. Es wurden charakteristische Sonnenverläufe (21.Juni, 21. März, 21. September) angesetzt. Die Wintermonate sind nicht zu betrachten, da aufgrund der Lage des Betrachtungsraums zum Objekt der Sonnenuntergang früher erfolgt als eine Verschattung entstehen kann. Die Tagesverlaufsuntersuchungen zur Sonnenwände zeigen eine nur geringe Verschattung der anliegenden Grundstücke

[17] vgl. R+T Ingenieure für Verkehrsplanung (2012): Trier Verkehrsplanerische Stellungnahme zur 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16. Vorabzug. April 2012. Seite 6

[18] vgl. R+T Ingenieure für Verkehrsplanung (2012): Trier Verkehrsplanerische Stellungnahme zur 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16. Vorabzug. April 2012. Seite 7

(Bonifatiusstraße) und dies kurz vor Sonnenuntergang. Um die Zeiträume der Verschattung weiter zu analysieren wurden für die unten genannten Zeiträume weitere Simulationen getätigt. Besonderes Augenmerk wurde jeweils auf die Zeit kurz vor Sonnenuntergang (März, September) bzw. später Nachmittag bis früher Abend (Sommersonnenwende) gelegt. Es werden die Zeitpunkte zum Sonnenstand mit dem größten Einfluss auf den Schattenwurf betrachtet.

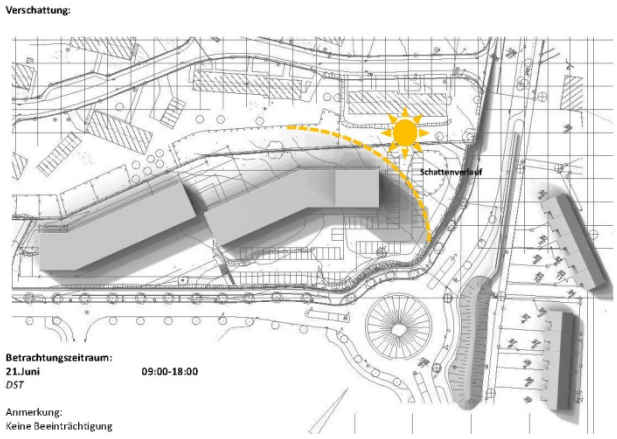



Abb. 19: Betrachtungszeitraum 21. Juni (EGP 2012)

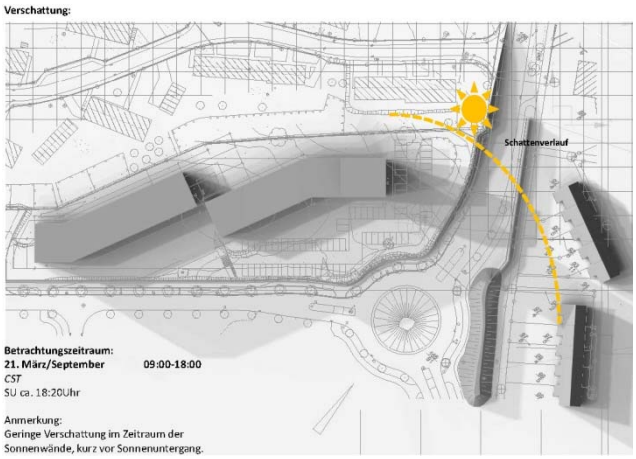



Abb. 20: Betrachtungszeitraum 21. März/September (EGP 2012)

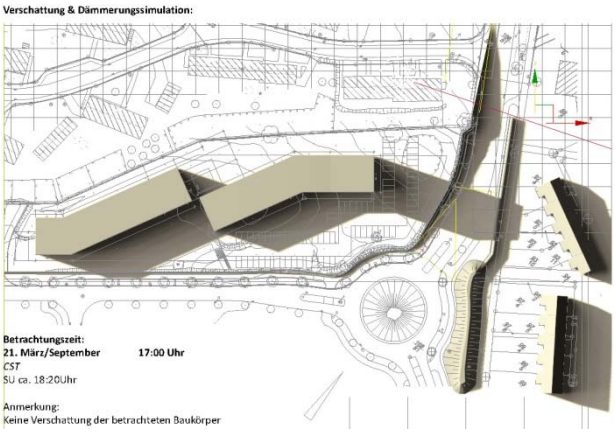



Abb. 21: Betrachtungszeitraum 21. März/September 17:00 Uhr (EGP 2012)

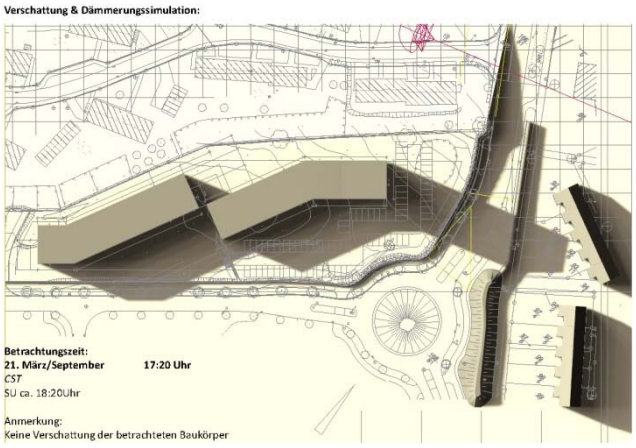
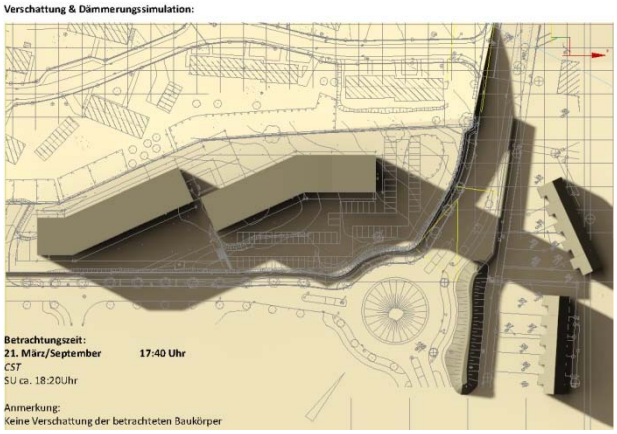



Abb. 22: Betrachtungszeitraum 21. März/September 17:20 Uhr (EGP 2012)



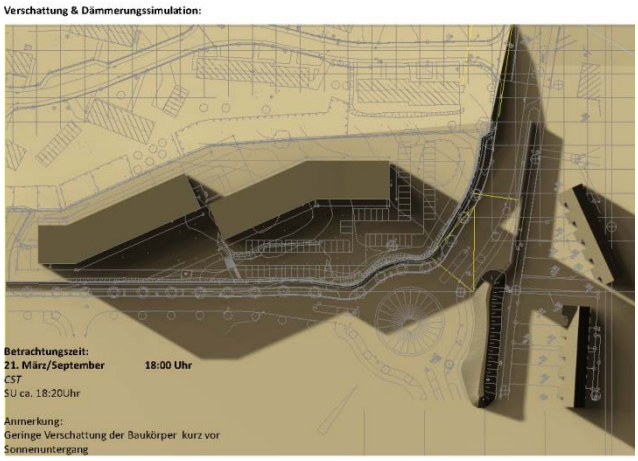



Abb. 23: Betrachtungszeitraum 21. März/September 17:40 Uhr (EGP 2012)

Abb. 24: Betrachtungszeitraum 21. März/September 18:00 Uhr (EGP 2012)

*„Die vorrausgehenden Simulationen haben gezeigt, dass eine Gebäudeverschattung nur in wenigen Fällen und für eine kurze Zeitspanne vorliegt [Abb.19 und 12]. Zusätzlich fällt die Verschattung in einen Zeitraum kurz vor Sonnenuntergang; dies wird durch die Dämmerungssimulation deutlich.*

*In den sonnenreichen Monaten Juni und Juli liegt bei den betrachteten Gebäuden keine nenneswerte Verschattung vor. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die von dem neu geplanten Gebäude ausgehende Verschattung gering ist.“* [19]

Dies wird noch weiter relativiert, da die in der Simulation angesetzten sechs Geschosse des nördlichen Gebäudeabschnitts mittlerweile reduziert wurden. Insofern wird die zu erwartende Verschattungswirkung durch die geänderten Planungsziele und festgesetzten Maße im Bebauungsplan um ein Sechstel geringer sein als in der Studie angenommen. Nachhaltige Beeinträchtigungen durch den Schattenwurf der geplanten Gebäude auf bestehende Bebauung kann ausgeschlossen werden.

## 6.7 Entwässerungskonzept

Für den Änderungsbereich wurde vom Ingenieurbüro Scherf, Trierweiler, ein eigenständiges Entwässerungskonzept erstellt, welches die bisherige Situation aufgreift. Nach den Maßgaben der LWG Rheinland-Pfalz soll das Erschließungsgebiet im modifizierten Trennsystem entwässern. *„Bedingt durch die Topographie kann das geplante Entwässerungssystem im freien Gefälle an die vorhandenen Schmutz- und Regenwasserkanäle bzw. an die vorhandenen Retentionsmulden angeschlossen werden. Das Schmutzwasser soll über das vorhandene Kanalnetz dem Hauptklärwerk der Stadt Trier zugeführt werden. Für die Aufnahme der anfallenden Schmutzfracht aus dem geplanten Erschließungsgebiet sind dort ausreichende Kapazitäten vorhanden.*

*Das Niederschlagswasser soll, soweit als möglich, im Baugebiet verbleiben und in dezentralen Rückhalteanlagen auf den Baugrundstücken zur Versickerung gebracht werden. Der Notüberlauf aus den Baugrundstücken wird über neue Sammelleitungen an das bestehende Regenwasserkanalnetz angeschlossen und in die unterhalb der Erschließungsgebietsfläche liegenden und vorhandenen öffentlichen Retentionsmulden eingeleitet.“*[20]

*Da kein Bodengutachten vorliegt, erfolgt bei der Dimensionierung der Retentionsmulden zunächst kein rechnerischer Ansatz der Versickerungsleistung. Eine Untersuchung des Baugrundes, mit gleichzeitigen Infiltrationsversuchen, soll im Zuge der weiteren Planung noch durchgeführt werden.“* [21]

### Oberflächenwasserableitung und -rückhaltung

*„Da die topographischen Gegebenheiten es ermöglichen, soll das überschüssige Niederschlagswasser aus den Bauparzellen zunächst in Mulden und/oder Gräben auf den Bauparzellen zurückgehalten und dort einer dezentralen Versickerung zugeführt werden.“* [22]

19 vgl. EGP (2012): Studentenwohnen Trier. Simulation der Gebäudeverschattung. Seite 29

20 vgl. INGENIEURBÜRO SCHERF (2012): Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet BU 16-3 Kurzfassung. April 2012. Seiten 2 und 3

21 vgl. INGENIEURBÜRO SCHERF (2012): Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet BU 16-3 Kurzfassung. April 2012. Seite 3

22 vgl. INGENIEURBÜRO SCHERF (2012): Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet BU 16-3 Kurzfassung. April 2012. Seiten 3 und 4

Bereits der Ursprungsbebauungsplan sah Flächen vor, die als öffentliche Grünflächen einer zentralen Rückhaltung des im öffentlichen Raum anfallenden Oberflächenwassers. Es wurden zwei Retentionsmulden angelegt, deren Flächen sich direkt nördlich an den in Rede stehenden Änderungsbereich anschließen.

Diese werden zwar erweitert, allerdings steht dies nicht in Verbindung mit der Entwässerung des Plangebietes des BU 16. Die Erweiterung des Rückhaltevolumens dient vielmehr dem BU 24. Das zusätzlich bereitgestellte Volumen wird im Vorgriff des BU 24 geplant ist und nicht zwingend für BU 16 erforderlich.

Um eine ausreichende Dimensionierung der Retentionsflächen für den BU 16 zu gewährleisten, erfolgt ergänzend zu den beiden bestehenden Mulden der Neubau einer Sattelmulde mit 80 qm. Sie wird innerhalb des Plangebiets entwickelt. Die Fläche ist entsprechend in der Planzeichnung festgesetzt. „*Die Einstautiefe der Mulden und/oder Gräben bzw. der öffentlichen Retentionsmulde ist mit max. 40 cm konzipiert. Die Notüberläufe erfolgen über neu herzustellende Regenwasserhaltungen, welche an die bestehende Regenwasserkanalisation angeschlossen werden.“* [23]

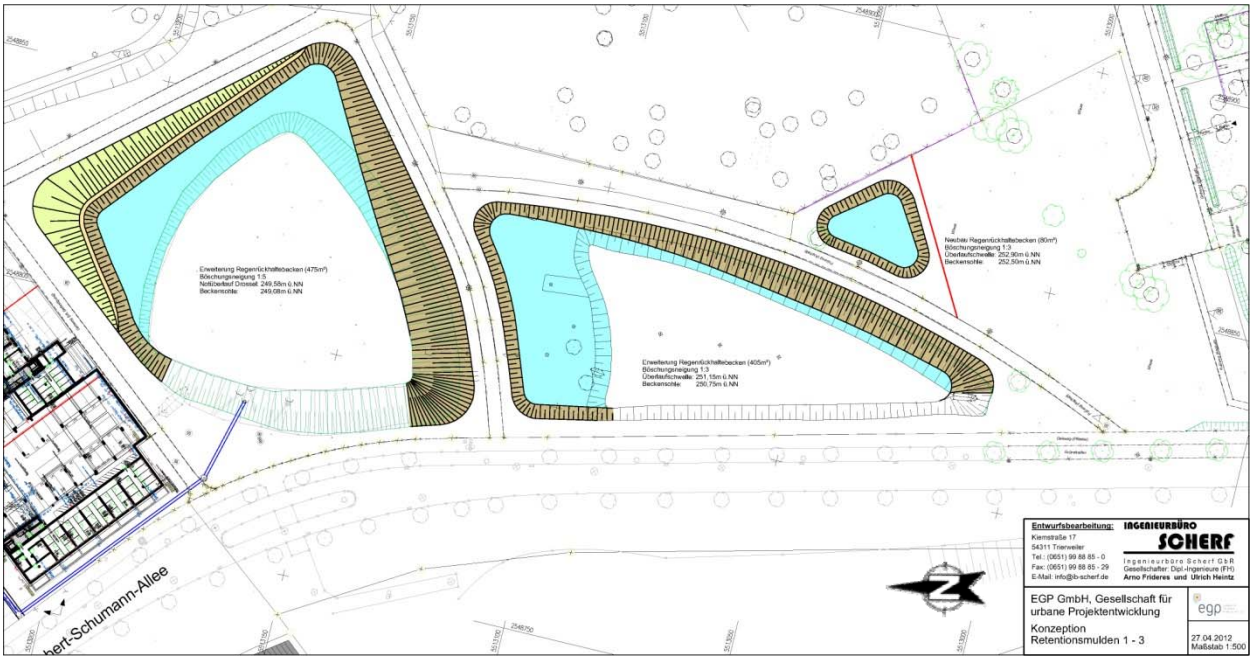



Abb. 25: Konzeption Retentionsmulden 1 - 3 (INGENIEURBÜRO SCHERF 2012)

### Dimensionierung der Retentionsmulden

*„Die dezentralen Retentionsflächen [der privaten Bauflächen] werden mit einem entsprechend großen Volumen ausgeführt, für welches 56 l je m² befestigter Flächen der Bauparzellen und Straßen zurückgehalten werden müssen. Da diese Rückhaltemenge den bisherigen Vorgaben des Teileinzugsgebietes „Petrisberg“ entspricht und nach der allgemeinen Fachmeinung ausreichend ist, können weitere rechnerische Nachweise zur Versickerungsleistung der Retentionsbecken grundsätzlich entfallen. Gleichzeitig werden durch das große Retentionsvolumen auch langzeitige Regenereignisse bei schlechter Versickerungsleistung zurückgehalten.*

[23] vgl. INGENIEURBÜRO SCHERF (2012): Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet BU 16-3 Kurzfassung. April 2012. Seiten 3 und 4

*Eine Überprüfung der Versickerungsleistung, sowie der Entleerungszeiten soll im Anschluss an die noch durchzuführenden Infiltrationsversuche erfolgen. Gemäß den Vorgaben des Bebauungsplans ist für die Ausführung der Dachflächen von Neubauten ein Gründach mit humusiertem Aufbau von ≥ 10 cm Stärke vorgeschrieben. Zufahrten, Wege und Platzflächen auf den Baugrundstücken sind zudem in Pflasterbauweise mit offenen Fugen bzw. als Sickerpflaster oder mit wassergebundener Oberfläche herzustellen. Das aus den zulässigen Versiegelungsgraden zu errechnende Rückhaltevolumen für überschüssiges Niederschlagswasser ist in Mulden und/oder Gräben auf den Baugrundstücken zurückzuhalten.*

*Für die Berechnung der versiegelten bzw. abflusswirksamen Fläche wurde für die Bauflächen und die Zufahrten, Wege und Platzflächen die mit den festgesetzten Grundflächenzahlen reduzierten Grundstücksflächen in Ansatz gebracht. Öffentlichen Straßen- und Gehwegflächen wurden voll in Ansatz gebracht.*

*Unter Berücksichtigung der Einzugsgebiete ergibt sich für die dezentralen Retentionsbecken, bei einem geforderten Retentionsraum von 56 l je m² befestigte Fläche, folgendes Rückhaltevolumen:*

| | |
|---|---|
| *erf. Retentionsraum Bebauung:* | *300 m³* |
| *erf. Retentionsraum Verkehrsflächen:* | *40 m³* |
| *insgesamt:* | *340 m³* |
| *erf. Retentionsvolumen:* | *340 m³* |

*Die max. Einstauhöhe der Mulden und/oder Gräben bzw. der öffentlichen Retentionsmulde beträgt 40 cm.“* [24]

*„Wie oben erwähnt, erhalten die Mulden und/oder Gräben der Baugrundstücke einen Notüberlauf an einen neu herzustellenden Regenwasserkanal, welcher in der unterhalb liegenden und vorhandenen Retentionsmulde ausläuft. Die dort bestehenden Retentionsanlagen sollen nach Erfordernis baulich erweitert werden, um ausreichende Reservekapazitäten zu schaffen, damit das aus dem Baugebiet zufließende Oberflächenwasser schadlos aufgenommen werden kann.*

*[Die Flächen WA - Teilbereiche c, d und e (Flächen The Flag I und II) sind mit ihren Überläufen an den in der Kohlenstraße vorhandenen Mischwasserkanal angeschlossen. Für das bestehende Studentenwohnheim ist dies bereits erfolgt.]*

*Die erforderlichen rechnerischen Nachweise und hydraulischen Berechnungen werden, zusammen mit der Vorlage des Genehmigungsentwurfes, erbracht. Eine Gefährdung bestehender oder geplanter baulicher Anlagen, sowie eine Überlastung der vorhandenen Entwässerungsleitungen und -einrichtungen ist durch die dargelegte Regenwasserbewirtschaftung nicht zu erwarten.“* [25] Eine sachgerechte Gebietsentwässerung kann somit gewährleistet werden. Gleichzeitig wird dem Verursacherprinzip entsprochen indem eine Rückhaltung vor Ort auf den privaten Flächen zu erfolgen hat. Die konzeptionelle, flächenmäßige Darstellung der neuen Sattelmulde 3 ist ausreichend bemessen, wenn in Abstimmung mit den SWT AöR, dem Grünflächenamt und der Trier Tourismus und Marketing GmbH die bestehenden Sattelmulden 1 und 2 umgebaut bzw. erweitert werden.

**Außengebietswasser**

*„Im Bereich des Baugebietes ist aufgrund der topographischen Lage nicht mit dem Zufluss von Außengebietswasser zu rechnen.“* [26]

[24] vgl. INGENIEURBÜRO SCHERF (2012): Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet BU 16-3 Kurzfassung. April 2012. Seiten 4 und 5
[25] vgl. INGENIEURBÜRO SCHERF (2012): Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet BU 16-3 Kurzfassung. April 2012. Seite 5
[26] vgl. INGENIEURBÜRO SCHERF (2012): Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet BU 16-3 Kurzfassung. April 2012. Seite 5

## 6.8 Gender Check

### Kriterienliste „Geschlechtergerechtigkeit („Gender Mainstreaming“)“

| lfd. Nr. | Kriterium | erfüllt | nicht erfüllt | nicht relevant |
|---|---|---|---|---|
| **1.** | **Siedlungsstruktur und Funktionsmischung / kurze Wege** | | | |
| 1.1 | Festsetzung von Flächen für wohnungsnahe Versorgung, soziale Infrastruktur, Dienstleistungen und Freiräume | x | | |
| 1.2 | Festsetzungen ermöglichen Funktionsmischung horizontal und vertikal | x | | |
| 1.3 | Festsetzung integrierter Gemeinbedarfsstandorte | x | | |
| 1.4 | Festsetzung von Bauflächen für unterschiedliche Wohnformen und Trägermodelle (z.B. Mischung von Einfamilienhäusern mit Geschoßwohnungsbau) und von gewerblichen Bauflächen für unterschiedliche Gewerbebetriebe (Nutzungsflexibilität) | x | | |
| | | | | |
| **2.** | **Sicherheit** | | | |
| 2.1 | Übergeordnete Fußgänger- und Radfahrerführung in belebten Bereichen | x | | |
| 2.2 | Festsetzung von ausreichenden Wegen und Erschließungsflächen am Siedlungsrand bzw. in Grünflächen als öffentliche Flächen (damit Beleuchtung ermöglicht ist) | | | x |
| 2.3 | Vermeidung von Bauflächenfestsetzungen und Pflanzfestsetzungen im öffentlichen Raum, die zu Sichtbarrieren führen | x | | |
| 2.4 | Bevorzugung raumbildender Bauweisen mit belebten Erdgeschoßzonen in Misch-, Gewerbe- und Kerngebieten (z.B. Blockrandstrukturen, Vermeidung blinder Fassaden) | x | | |
| 2.5 | Begrenzung der Einfriedungshöhen gemäß landesrechtlicher Rahmenbedingungen | | | x |
| | | | | |
| **3.** | **Freiräume** | | | |
| 3.1 | Festsetzung von Flächen für öffentliche, wohnungsnahe Kleinkinderspielplätze sowie extensive Spiel- und Freiflächen | | | x |
| 3.2 | Festsetzung von multifunktionalen, zentral gelegenen Aufenthaltsflächen (öffentliche Flächen nicht auf „Restflächen“) | | | x |
| | | | | |
| **4.** | **Wohnen** | | | |
| 4.1 | Festsetzung von Begrenzungen zur max. zulässigen Zahl von WE pro Wohngebäude in Abhängigkeit vom Freiraumangebot und den Auswirkungen auf den ruhenden Verkehr | | x | |
| 4.2 | Festsetzung von ausreichenden Flächen für Nebenanlagen zur Realisierung von Gemeinschaftsanlagen (z.B. Fahrräder, Kinderwagen, Abfallbehälter) und Kommunikation (z.B. Gemeinschaftsräume, Gäste, überdachte Freibereiche) | x | | |
| 4.3 | Festsetzung von geeigneten Bauflächen, die auch eine Realisierung spezieller Wohnformen ermöglichen (z.B. betreutes Wohnen, generationsübergreifend, multikulturell) | x | | |
| | | | | |
| **5.** | **Mobilität** | | | |
| 5.1 | Direkte Wegenetze für Fußgänger und Radfahrer zu den wichtigsten Infrastruktureinrichtungen (z.B. Grünflächen, Naherholungsgebiete, Spiel- und Sportanlagen, Versorgungseinrichtungen, Gemeinbedarfseinrichtungen) | x | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5.2 | Sicherung ausreichender Aufenthaltsqualitäten im Straßenraum durch Einplanung ausreichender Querschnitte für Gehwege, Plätze und Querungsmöglichkeiten) | x | | |
| 5.3 | Einbindung von ÖV-Trassen und ÖV-Haltestellen in das belebte städtebauliche Umfeld | | | x |
| 5.4 | Sicherung der barrierearmen Fuß- und Radwegeerschließung | x | | |
| 5.5 | Einbindung von Fahrradabstellanlagen in das belebte städtebauliche Umfeld | | x | |
| 5.6 | Anordnung von gendergerechten Stellplatzanlagen (kurze und sichere Wege vom Stellplatz zu den Gebäuden) | x | | |

## QUELLEN

BGH Plan (2015): Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“ 3. Änderung. Umweltbericht. 23 Seiten. Trier

CIMA Beratung Management GmbH (2011): Fortschreibung des Einzelhandelskonzepts der Stadt Trier. Gutachterliche Stellungnahme zur Realisierung eines ergänzenden integrierten Nahversorgungsstandortes im Standortbereich Robert-Schuman-Allee (Petrisberg. 19 Seiten. Köln

CIMA Beratung Management GmbH (2012): Gutachterliche Stellungnahme zur Realisierung eines ergänzenden integrierten Nahversorgerstandorts im Standortbereich Robert-Schuman-Allee; Ergänzende Klarstellung zum Nichtbeeinträchtigungsgebot des LEP IV des Landes Rheinland-Pfalz. 3 Seiten. Köln

EGP (2012): Studentenwohnen Trier. Simulation der Gebäudeverschattung. Stand: 23.04.2012. 29 Seiten. Trier

FIRU Gfl (2012): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost“ 3. Änderung und Erweiterung der Stadt Trier. 32 Seiten inkl. Planwerk. Trier

INGENIEURBÜRO SCHERF (2012): Entwässerungskonzept Erschließungsgebiet BU 16-3 Kurzfassung. April 2012. 5. Seiten plus Plan. Trierweiler

MAAS UND PARTNER (2011): Studentenwohnheim The Flag II. Planungsunterlagen. Planwerk plus Broschüre. Münster

MAAS UND PARTNER (2012): Studentenwohnheim The Flag II. Bauantragsunterlagen. Lageplan. Münster

R+T Ingenieure für Verkehrsplanung (2012): Trier Verkehrsplanerische Stellungnahme zur 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16. Vorabzug. April 2012. 7 Seiten. Darmstadt

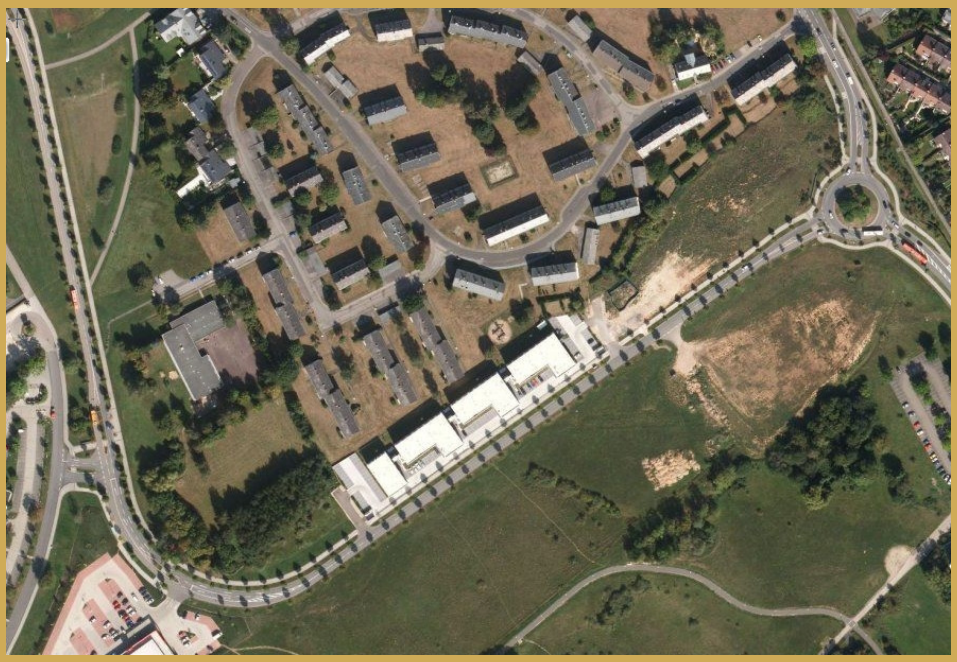
## Planzeichnung

# Stadt Trier

## Bebauungsplan BU 16

## „Petrisberg Ost“ 3. Änderung

## Umweltbericht



**Stand: 2. Offenlage**

**Januar 2015**

**Auftraggeber:**
**EGP GmbH**
**Belvedere 1**
**54290 Trier**

LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA | BERATENDE INGENIEURE IKRP
GESCHÄFTSFÜHRER **BERNHARD GILLICH CHRISTOPH HECKEL** | HRB 41337 | AG WITTLICH
FON +49 651 / 145 46-0 | FAX +49 651 / 145 46-26 | BGHPLAN.COM | MAIL@BGHPLAN.COM

# Inhalt

Seite

0 Vorbemerkung ... 2
1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes ... 1
2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen ... 1
3 Methodik, Merkmale und technisches Verfahren der Umweltprüfung ... 2
4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 2
4.1 Die geplante Bebauung und davon ausgehende Wirkfaktoren ... 2
4.2 Zustandsbewertung, Umweltrelevante Ziele, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ... 3
4.2.1 Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt ... 3
4.2.2 Boden ... 5
4.2.3 Wasser ... 6
4.2.4 Klima, Luft ... 8
4.2.5 Landschaft ... 8
4.2.6 Menschen (Gesundheit, Emissionen, Immissionen) ... 10
4.2.7 Kultur- und Sachgüter ... 11
4.2.8 Wechselwirkungen ... 13
4.2.9 Abfälle, Abwasser, Energieeffizienz, Nutzung regenerativer Energien ... 13
5 Entwicklungsprognose ... 13
6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten ... 16
7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen ... 16
8 Auswirkungen auf das Europäische Netz „Natura 2000“ ... 16
9 Artenschutzrechtliche Beurteilung ... 16
10 Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 16
11 Quellen ... 20

# 1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes BU 16 werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Die Einbeziehung des Bereiches der ehemaligen französischen Vorschule (Flurname Reiterslager) in den Geltungsbereich: dort ist die Ansiedlung von Einzelhandel mit Kundenstellplätzen zur Stärkung der Nahversorgung vorgesehen, sowie die Schaffung von Wohnbauflächen in geringem Umfang. Die bisherige KiTa wird auf Teilfläche a verlegt.
- Die nochmalige Änderung des Bereichs der 2. Änderung des BU 16: die ausgewiesenen Mischbauflächen werden in Allgemeines Wohngebiet umgewidmet. Die Gebäudehöhe wird punktuell im Bereich Kreisverkehrsplatz auf 276,5 m ü. N. N. erhöht, im Übrigen werden die max. Gebäudehöhen beibehalten.
- Die Einbeziehung eines kleinen Teils des in BU 16 als öffentliche Grünfläche ausgewiesenen „Sattelparks“, da hier eine flache Retentionsmulde für die Rückhaltung eines Teils des Niederschlagswassers aus dem Gebiet errichtet werden soll. Diese soll eine in der Entwässerungsplanung zum Rahmenplan bisher vorgesehene Mulde am Rand des ehemaligen französischen Wohngebiets „Burgunderstraße“ ersetzen.

Der Änderungsbereich umfasst insgesamt 4,43 ha, davon ca. 2,1 ha Erweiterung.

# 2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Folgende umweltbezogenen Fachgesetze sind für den Bebauungsplan relevant:

- BauGB, insbes. § 1(6), § 1a, § 2a, § 202
- BNatSchG, insbes. § 2(1)
- BBodSchG, insbes. § 2(3); BBodSchV
- WHG, insbes. §§ 5 u. 55
- BImSchG; Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV); Beiblatt 1 zur DIN 18005

Das Vorhaben berührt keine Umweltbelange von regionaler Bedeutung nach den Vorgaben des rechtsverbindlichen **Regionalen Raumordnungsplans (ROP)**.

Schutzgebiete mit Regelungsgehalt für Arten und Biotope und den Wasserhaushalt sind im Bereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

Flächen des landesweiten Biotopverbundes sowie Flächen regional *sehr bedeutender oder bedeutender* Gebiete für den Arten- und Biotopschutz nach Entwurf Landschaftsrahmenplan 2009 (Vorschlagsflächen zu Ausweisung als Vorbehaltsgebiete Arten- u. Biotopschutz im ROP) sind auch in der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Die **Landschaftsplanung der Stadt Trier** stellt in der Zielekonzeption Bauflächen dar.

Als **Sonstiger Fachplan** mit Umwelt-Zielen wurde ein Landespflegerischer Planungsbeitrag zur Rahmenplanung des Konversionsvorhabens Petrisberg erstellt.

# 3 Methodik, Merkmale und technisches Verfahren der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung nutzt ein verbal-argumentatives Verfahren, wie es in der naturschutzrechtlichen Beurteilung von Bebauungsplänen geübte Praxis in Rheinland-Pfalz ist. Das Verfahren wurde durch die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“ im Dez. 1998 vom Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz eingeführt. Die diesbezüglichen Methoden werden vergleichbar auf die nicht dem Naturschutzrecht unterliegenden Umwelt-Schutzgüter übertragen.

# 4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

## 4.1 Die geplante Bebauung und davon ausgehende Wirkfaktoren

**Projektbeschreibung hinsichtlich der Umweltauswirkungen**

Im bisher gültigen Bebauungsplan BU 16 (inkl. 2. Änderung) war für den östlichen Teil des jetzigen Änderungsbereichs Mischgebiet festgesetzt. Dies wird in Allgemeines Wohngebiet geändert. Die Grundflächenzahl wird dabei von GRZ 0,5 (mit Überschreitungsmöglichkeit bis 0,7) auf 0,4 (mit entsprechender Überschreitungsmöglichkeit bis 0,6) reduziert. Der westliche Teil des Geltungsbereichs der Änderung (Flur „Reiterslager“, bisher KiTa-Standort) war bisher unbeplant. Hier wird ein Sondergebiet "Nahversorgungsgebiet Lebensmittelmarkt in Verbindung mit einem Fachmarkt für Drogeriewaren mit Wohnungen und Dienstleistungen" (SO, GRZ 0,8) festgesetzt. Im übrigen Geltungsbereich wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt, in dem wegen der angrenzend vorhandenen großen öffentlichen Grünflächen eine verdichtete Bebauung angestrebt wird, wozu auch Tiefgaragen als Nebenanlagen zählen. Deshalb wird eine Überschreitung der GRZ bis 0,8 zugelassen. Die nördlich des „Reiterslager“ gelegene Nordspitze des Änderungsbereichs war bereits in BU 16 als öffentliche Grünfläche mit zulässigen naturnahen Rückhalteanlagen für Niederschlagswasser festgesetzt. Diese bereits bestehende Möglichkeit wird zur Errichtung einer flachen Erdmulde genutzt, in die das Oberflächenwasser aus der Louis-Pasteur-Straße eingeleitet wird (Notüberläufe der Grundstücke werden in die bestehenden Mulden nördlich des Geltungsbereichs eingeleitet). Die Grünfläche wird dabei um 1.400 m² verkleinert, die Festsetzung als Grünfläche bleibt ansonsten bestehen. Die Erweiterungsfläche umfasst ca. 2,1 ha des gesamten Änderungsbereichs von 4, 43 ha.

Der Gebäudebestand (Kindertagesstätte = ehemalige Vorschule der französischen Garnison) wird abgerissen. Dafür wird auf Teilfläche a eine KiTa mit Freiflächen neu errichtet. Aufgrund der bisher rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplans war im bisherigen MI 1 (künftig Teilbereich c) ein Studentenwohnheim errichtet worden. Durch die Änderung wird auch im bisherigen MI 2 (künftig Teilbereich d und e) die Errichtung eines Studentenwohnheimes anstelle eines Bürogebäudes zulässig. Die max. zulässige Gebäudehöhe wird weitgehend beibehalten und orientiert sich im Teilbereich a und b am Gebäudebestand in der Nachbarschaft, sowie im Teilbereich c und d am bereits errichteten Studentenwohnheim. Am Kreisverkehrsplatz im östlichsten Geltungsbereich (Teilbereich e) wird punktuell ein bis zu 7 m höheres Gebäude zugelassen, um eine städtebauliche Akzentuierung dieses markanten Punktes zu erzielen.

Im als öffentliche Grünfläche ausgewiesenen Bereich erfolgt nur ein vorübergehender Eingriff ins Schutzgut Boden durch die Anlage einer max. 40 cm tiefen, begrünten Retentionsmulde. Dieser Eingriff war auch bisher aufgrund der Festsetzungen zulässig.

Für die Eingriffsregelung ist demnach, abgesehen von einer positiv zu berücksichtigenden verringerten Bodenversiegelung im WA Teil c bis e, nur der Erweiterungsbereich relevant. Die dort geplante Nutzung umfasst kleinere Flächen, die als Allgemeines Wohngebiet (WA, GRZ 0,8 inkl. Überschreitung) ausgewiesen werden, darunter eine Fläche für die Neuerrichtung einer KiTa, sowie im Kurvenbereich der Robert-Schuman-Allee ein geplantes Sondergebiet für Einzelhandel mit Kundenparkplatz. Die zulässige Verkaufsfläche wird auf 1.200 m² im SO1 und auf 620 m² im SO2 beschränkt. Ein Obergeschoss mit Wohnungen, Büros etc. ist zulässig.

**Wirkfaktoren**

Die von der geplanten Bebauung potentiell ausgehenden Wirkungen können den drei Kategorien der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zugeordnet werden. Diese werden, soweit sie als umweltrelevant anzusehen sind, im Folgenden aufgelistet:

**A) Baubedingte Wirkungen** durch die Vorbereitung und Durchführung der Bauarbeiten:

- Lärm, Staub und Erschütterungen durch Baumaschinen
- Umlagerung und Verdichtung des Bodens

**B) Anlagebedingte Wirkungen** (von den baulichen Anlagen selbst verursacht):

- Flächenneuversiegelung im Umfang von ca. 1 ha
- Verlust z.T. erhaltenswerten Baumbestands

**C) Betriebsbedingte Wirkungen** (dauerhaft mit der Nutzung der Anlage verbunden):

- Verstärktes Verkehrsaufkommen durch das Einkaufszentrum

**Die Wirkungen treffen auf folgenden Bestand an Nutzungen / Biotoptypen :**

Das Sondergebiet wird überwiegend von Gehölzen eingenommen, wobei am südwestlichen Rand ein erhaltenswertes naturnahes Feldgehölz mit größeren Bäumen besteht. Ansonsten sind gepflegte Grünflächen (Verkehrsgrün, Bolzplatz, Freiflächen) betroffen.

## 4.2 Zustandsbewertung, Umweltrelevante Ziele, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

### 4.2.1 Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

In §2(1) des Bundesnaturschutzgesetzes sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung des Schutzgutes benannt:

*"8. Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten, sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.*

*9. Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.*

Für den Arten- und Biotopschutz bedeutsame Räume oder formelle Schutzgebiete werden nicht überplant, d.h. im Plangebiet kommen **nicht** vor (weder Bestand noch Planung):

- Naturschutzgebiete, FFH- oder Europäische Vogelschutzgebiete
- Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale, Naturparkkernzonen

- Flächen des landesweiten Biotopverbunds gem. LEP IV
- Europäisch bedeutsame Wildtierkorridore nach LUWG
- Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz gemäß RROP
- Flächen nach §30 BNatSchG

*Zustandsbewertung*

Die nachfolgend beschriebenen Biotopstrukturen sind auf der Luftbildkarte im Anhang verortet.
Im Westen des Geltungsbereichs („Reiterslager“) befindet sich eine Kindertagesstätte mit großer Rasenfläche, die früher als Bolzplatz genutzt wurde. Um die KiTa herum befinden sich Siedlungsgehölze. Die Rasenflächen entsprechen ihrer Artenzusammensetzung nach eutrophem Grünland mittlerer Standorte.
Zwischen Bolzplatz und KiTa steht eine Reihe junger Buchen (*Fagus sylvatica*) und Birken (*Betula pendula*). Im Süden grenzt eine Aufforstungsfläche aus Kiefern (*Pinus sylvestris*) an, die mit Zitterpappeln (*Populus tremula)* und Birken (*Betula pendula*) durchsetzt ist.
Am Westrand des geplanten SO besteht ein naturnahes Feldgehölz aus vorwiegend Feld-Ahorn (*Acer campestre)* mit einzelnen älteren Kiefern *(Pinus sylvestris)* und einer Bruchweide (*Salix fragilis)*. Die Bäume mit größerem Stammdurchmesser stehen meist am Rand zur Straße hin.

Das Feldgehölz im Kurvenbereich der Robert-Schuman-Allee

Der Bolzplatz an der KiTa entspricht wie alle Grünflächen der Artenzusammensetzung nach eutrophem Grünland mittlerer Standorte

Der östliche Teil des Plangebiets wird von bereits vorhandener Neubebauung und brachliegenden Freiflächen des ehemaligen französischen Übungsgeländes geprägt. Die Haupterschließung wird von einer noch jungen Bergahorn-Allee gesäumt. In diesen Bereichen ergibt sich gegenüber dem bisher rechtskräftigen Zustand keine für die Eingriffsregelung relevante Veränderung.

An vollzugsrelevanten besonders geschützten Tierarten, die nicht aufgrund europäischen Rechts geschützt sind, ist im Plangebiet evtl. mit dem Igel zu rechnen. Dieser besiedelt generell auch Hausgärten und Parkanlagen, sofern diese nicht intensiv genutzt und gepflegt werden, so dass die geplante Bebauung angesichts der großflächigen Freiflächen und Gärten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs für diese Art keinen erheblichen Lebensraumverlust bedeutet. Ansonsten ist im Gebiet v.a. mit Vogelarten der Siedlungsgebiete zu rechnen, die im Regelfall häufig und ungefährdet sind. Soweit streng geschützte oder gefährdete europäische Arten betroffen sein könnten, werden diese in Kapitel 9 behandelt.

*Eingriffsbewertung*

Als erheblicher Eingriff ist der Verlust des naturnahen Feldgehölzes mit ca. 1.000 m² Flächengröße zu werten. Die übrigen Gehölze erfüllen zwar ebenfalls eine Funktion als Lebensraum für Vogelarten der Siedlungsgebiete, sind aufgrund ihrer Artenzusammensetzung (vorherrschend Nadelholz) und

des geringen Alters (ca. 15 Jahre) jedoch nicht als schützenswertes Biotop einzuschätzen. Der Verlust an Grünflächen auf mittlerem eutrophem Standort wird beim Schutzgut Boden behandelt.

*Vermeidung*

Eine Erhaltung des naturnahen Feldgehölzes am westlichen Rand des Geltungsbereichs ist angesichts der erforderlichen Flächengröße für die Vermarktung sowie den hohen Stellplatzbedarf in direkter Zuordnung nicht möglich. Für dieses Gehölz, sowie für den Baumbestand im Bereich der ehemaligen KiTa sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

*Ausgleich*

Als Ausgleich für den Verlust der ökologischen Funktionen des Feldgehölzes wird die festgesetzte flächige Gehölzpflanzung im nördlichen Teil des SO angerechnet (ca. 1.000 m²). Der Verlust eutropher Rasenflächen wird in Verbindung mit dem Ausgleich für das Schutzgut Boden extern kompensiert. Die externen Ausgleichsmaßnahmen dienen auch dem Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt. Der Verlust sonstiger Laubbäume wird durch die festgesetzten Neuanpflanzungen auf Stellplätzen, an Straßen, sowie auf den Baugrundstücken kompensiert.

### 4.2.2 Boden

§ 1a(2) BauGB legt die Ziele für den Bodenschutz in der Bauleitplanung in Form von Vorschriften verbindlich fest.

*Zustandsbewertung*

Im Planungsgebiet sind aufgrund der Untersuchungen im Umfeld (BGHplan 2001) sandig-schluffige Böden auf quartären Flusssedimenten zu erwarten. Ein Bohrpunkt lag wenige Meter nordöstlich der Kindertagesstätte. Weitere Bohrpunkte nördlich des Geltungsbereiches ergaben ebenfalls eine sandig-schluffige Bodenart. Die Bodenfeuchte ist als frisch einzuschätzen, wobei der Boden für die Fläche in unmittelbarer Umgebung einer Bruchweide (*Salix fragilis*) aufgrund einer leichten Terrainabsenkung und daraus resultierender Grundwassernähe oder Staunässe etwas feuchter ist. Der Nährstoffgehalt des Bodens wird aufgrund der Vegetation als mäßig hoch eingeschätzt. Weite Teile des ehemaligen Militärgeländes waren im Vorfeld als potentielle Altlaststandorte bewertet worden. Aktuell befinden sich im Geltungsbereich der Änderung jedoch keine Verdachtsflächen.

*Eingriffsbewertung*

Durch die zulässige Bebauung wird nach Abzug des Gebäudebestands und der bisher zulässigen Überbauung anhand der festgesetzten GRZ mit Überschreitungsmöglichkeit eine Fläche von ca. 1,5 ha überbaut bzw. versiegelt. In dieser Zahl nicht berücksichtigt ist die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge und Dachbegrünung.

**Flächenbilanz der Planung (ohne Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich):**

| | GRZ | m² | % | Neuversiegelung |
|---|---|---|---|---|
| Sondergebiet (SO) | 0,8 | 11.90 | 27 | 9.520 |
| Allgemeines Wohngebiet (WA) | | 26.40 | 60 | |
| *Teilfläche a (KiTa neu)* | 0,6 (0,8) | 3.100 | | 2.480 |
| *Teilfläche b* | 0,4 (0,8) | 7.500 | | 6.000 |
| *Teilfläche c* | 0,4 (0,6) | 6.600 | | 3.960 |
| *Teilfläche d+e* | 0,4 (0,6) | 9.200 | | 4.440 |
| *- Gebäudebestand KiTa** | | *~ 3.000* | | *- 3.000* |
| *- Bisher im MI zulässig* | *0,5 (0,7)** | 16.00 | | - 11.200 |
| Öffentliche Verkehrsfläche | | 5.250 | 11 | 5.250 |
| *- davon Bestand* | | *5.300* | | *- 5.300* |
| Versorgungsfläche | | 50 | | 50 |
| Fußwege | | 50 | | 50 |
| *- davon Bestand* | | *200* | | -200 |
| Öffentliche Grünflächen | | 650 | 1 | - |
| - *davon Bestand* | | *1.100* | | - |
| **GESAMTFLÄCHE** | | **44.300** | **100** | **12.050** |

*KiTa inkl. befestigte Außenflächen; MI: Überschreitung bis 0,7 durch wasserdurchlässig befestigte Stellplätze zulässig

*Vermeidung*

Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für befestigte Flächen, insbesondere Stellplätze wird die Versiegelung auf diesen Flächen um ca. 40 % verringert, da Teilfunktionen erhalten bleiben. Die Zufahrten und Fahrgassen zum Kundenparkplatz des Einkaufszentrums müssen allerdings aus Lärmschutzgründen abweichend asphaltiert werden (s. Kap. 4.2.6).
Da etwa die Hälfte der überbaubaren Fläche (9.500 m²) des Einkaufzentrums als Stellplätze anzunehmen sind (ca. 4.000 m²), verringert sich die Versiegelung dementsprechend um schätzungsweise 1.600 m². In den noch nicht bebauten Teilen des WA wird mind. die Hälfte der möglichen GRZ-Überschreitung für wasserdurchlässig befestigte Stellplätze (ca. 2.500 m²) angenommen. Hierdurch vermindert sich die Versiegelung um ca. 1.000 m². Damit werden etwa 2.600 m² vollversiegelte Fläche vermieden.

*Ausgleich*

Da ausschließlich Flachdächer zulässig sind, wird durch die festgesetzte Dachbegrünung ein teilweiser Ausgleich für die Bodenversiegelung erzielt, da diese auch Teile der Bodenfunktionen erfüllen. Bei einer anzunehmenden Dachfläche von 4.100 m² im SO und, 10.600 m² im WA werden somit bei 40%ig angerechnetem Ausgleich 5.900 m² Versiegelung ausgeglichen.

Der verbleibende Ausgleichsbedarf von 3.550 m² wird extern auf Ökokontoflächen der Stadt Trier oder andere externe Maßnahmen nachgewiesen *(wird zum Satzungsbeschluss ergänzt.)*

### 4.2.3 Wasser

Beim Umgang mit Niederschlagswasser ist §2(2) des Landeswassergesetzes zu beachten:

> *„Jeder ist verpflichtet, mit Wasser sparsam umzugehen. Der Anfall von Abwasser ist so weit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.*

*Zustandsbewertung*

Die Infiltrationsrate des Regenwassers ist aufgrund der sandig-schluffigen Bodenart als mäßig bis gut zu bewerten. Grundwasserneubildung findet zwar statt, angesichts der geringen Ausdehnung der Höhenterrasse bildet sich jedoch kein nennenswerter Grundwasserkörper aus. Im Plangebiet ist an einer Stelle ein Hinweis auf Grundwasser oder Stauwasser zu finden (feuchte Mulde neben einer Bruchweide).

Die Rahmenplanung für das Konversionsvorhaben sah für den Erweiterungsbereich ursprünglich Gewerbeflächen mit einer GRZ von 0,65 vor. In der Entwässerungskonzeption war von 12.400 m² versiegelter Fläche (19.075 m² x 0,65) ausgegangen worden. Für die erforderlichen 700 m³ Retentionsvolumen wurde eine langgestreckte Entwässerungsmulde entlang der Grenze des Geltungsbereichs zum Wohngebiet „Burgunderstraße“ vorgesehen. Diese Mulde entfällt und wird durch eine flache Erdmulde im Bereich der öffentlichen Grünfläche nördlich der Kindertagesstätte ersetzt. Dort wird v.a. das von den Verkehrsflächen ablaufende Niederschlagswasser zurückgehalten, während das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser (einschließlich Stellplätze) vor Ort in flachen Mulden, Rigolen o.ä. zurückzuhalten und nur der Notüberlauf an die bestehenden öffentlichen Anlagen anzuschließen ist.

*Vermeidung*

Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze (auch Kundenstellplätze im SO) und Außenflächen wird der Abflussbeiwert dieser Flächen um 40 % auf 0,6 verringert. Für die ausschließlich zulässigen Flachdächer wird eine extensive Dachbegrünung festgesetzt wird, durch die sich die Abflusswirksamkeit ebenfalls um mind. 40 % verringert.
Die Festsetzung korrosionsresistenter Dach- und Fassadenmaterialien vermeidet eine kontamination des ablaufenden Niederschlagswassers.

*Ausgleich*

Das unvermeidbare anfallende Oberflächenwasser wird in Rückhaltemulden o.ä. auf den Baugrundstücken zurückgehalten. Hierfür sind pro m² vollversiegelte Fläche 56 l Retentionsvolumen in begrünten Erdmulden nachzuweisen. Dachbegrünung wird mit einem Abflussbeiwert von 0,6 abflussmindernd angerechnet, so dass sich das nachzuweisende Retentionsvolumen entsprechend verringert. Notüberläufe werden an die öffentlichen Retentionsmulden angeschlossen.
Oberflächenwasser von öffentlichen Verkehrsflächen wird in die Rückhaltemulde im Bereich der öffentlichen Grünfläche (80 m²) eingeleitet und dort über die belebte Bodenzone versickert.[1]

[1] Siehe Entwässerungskonzept (Ingenieurbüro Scherf Apr. 2012)

### 4.2.4 Klima, Luft

Zielvorgaben nach BNatSchG § 2 (1) Nr.6 sind:

*„Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen.“*

*Zustandsbewertung*

Die zusätzliche Flächenversiegelung durch Gebäude und Parkplatz führt zu einer aufheizenden Wirkung, die jedoch wegen der geringen Flächenausdehnung nur lokal begrenzt wirkt. Für die Entstehung oder den Abfluss von Kaltluft spielt das Gebiet keine Rolle. Durch das SO werden das Verkehrsaufkommen und damit die Emissionen in geringem Maße erhöht, wobei es sich jedoch fast ausschließlich um eine Verlagerung bestehender Verkehrsbeziehungen handeln dürfte. Die Gehölzflächen wirken sich trotz ihrer geringen Größe positiv auf Klima (Verdunstung, Windschutz) und Luftqualität (Filterung, Freisetzung von Sauerstoff) aus.

*Vermeidung*

Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Außenflächen wird auch die klimatische Belastung (Aufheizung) verringert. Dachbegrünung wirkt sich ebenfalls positiv auf die lokalklimatische Situation aus.

*Ausgleich*

Die vorgesehene Bepflanzung mit Laubbäumen dient im Hinblick auf das Lokalklima als Ausgleich für den Verlust an Gehölzen.

### 4.2.5 Landschaft

Nach § 1 (1) BNatSchG sind Natur und Landschaft
*" auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass*
*1. die biologische Vielfalt,*
*2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
*3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“*
Absatz (6) besagt: *„Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.“*

*Zustandsbewertung*

Das Landschaftsbild im Planungsgebiet ist bereits weitgehend durch städtische Bebauung (Geschosswohnungsbau, Hochhaus des Geozentrums der Uni, großflächiger Einzelhandel) geprägt. Die ausgedehnten Freiflächen und der Gehölzbestand (v.a. das Feldgehölz am Westrand des Geltungsbereichs) wirken positiv auf das Landschaftsbild. Als Einzelbäume sind eine Birke westlich und eine Roteiche östlich der Kindertagesstätte (außerhalb des Geltungsbereichs) erwähnenswert, wenngleich es sich nicht um Altbäume handelt.

*Eingriffsbewertung*

Mit der Rodung des naturnahen Feldgehölzes geht ein positiv die Landschaft prägendes Element verloren. Auch der Verlust von Einzelbäumen ist als Eingriff zu werten. Die Wohnbebauung fügt sich ansonsten problemlos in die Umgebung ein. Lediglich durch das Einkaufszentrum wird das durch den gegenüberliegenden Discounter vorbelastete Landschaftsbild womöglich an exponierter Stelle (Kurve der Robert-Schuman-Allee) negativ beeinflusst. Angesichts des städtisch geprägten Umfelds und der Gebäudehöhe im Baugebiet Neukürenz ist die Zulassung einer mehr-geschossigen Bebauung nicht mit erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

*Vermeidung*

Durch Festsetzungen bezüglich Werbeanlagen im SO werden Beeinträchtigungen vermieden oder zumindestens erheblich vermindert. Eine wünschenswerte Erhaltung des naturnahen Feldgehölzes am westlichen Rand des SO scheitert an den Erfordernissen der Vermarktbarkeit der Fläche. Für die Einfriedung von Grundstücken sind nur Laubholzhecken (auch mit innenliegendem Zaun) oder niedrige Mauern bis 1,50 m zulässig.

*Ausgleich*

Die bestehende Baumreihe entlang der Robert-Schuman-Allee wird durch eine Randbepflanzung entlang des SO ergänzt, wobei die Bäume auf Lücke zu setzten sind, damit der geringe Kronenabstand nicht zu Konflikten führt. Der Parkplatz wird mit großkronigen Bäumen (1 Baum pro 8 Stellplätzen in direkter Zuordnung), sowie die festgesetzte Baumreihe und Pflanzfläche nördlich des Einkaufszentrums ergänzt. Dies ermöglicht eine stadtbildgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes. Auf den Baugrundstücken im WA ist ein Mindestanteil an Freiflächen gärtnerisch anzulegen, wobei auch Laubbäume zu pflanzen sind.

### 4.2.6 Menschen (Gesundheit, Emissionen, Immissionen)

In § 1 (6) des BauGB ist im Hinblick auf das „Schutzgut" Mensch folgender Grundsatz formuliert: *"Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: 1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.*"

*Zustand*

Aktuell gehen bereits erhebliche Lärm-Emissionen von der mit 12.000 Kfz/d befahrenen Kohlenstraße sowie, in deutlich geringerem Ausmaß, von der mit ca. 4.400 Kfz/d befahrenen Robert-Schuman-Allee aus (R+T, Apr. 2012).

Die Vorbelastung und Prognosen für das Einzugsgebiet stellen sich folgendermaßen dar[2]:

| **Straße** | **Stand 2012** Kfz/ 24 h | **Nullfall 2025** Kfz/ 24 h | **Planfall 2025** Kfz/ 24 h | **Differenz** Kfz/ 24 h |
|---|---|---|---|---|
| Robert-Schuman-Allee | 4.400 | 7.500 | 8.100 | + 600 |
| Kohlenstraße (Universität) | 12.000 | 17.500 | 17.700 | + 200 |
| Aveler Tal | 21.000 | 21.900 | 22.200 | + 300 |
| Sickingenstraße | 3.800 | 3.800 | 4.000 | + 200 |

*Eingriffsbewertung*

Beim **Lärm** ist Beurteilungsmaßstab für die Erheblichkeit die geltende Bundesimmissionsschutzverordnung (TA Lärm) sowie die städtebaulichen Orientierungswerte (Beiblatt zur DIN 18005). Dabei wird nach Gewerbe- und Verkehrslärm unterschieden. Zur Bewertung des Eingriffs wurde ein Schalltechnisches Gutachten beauftragt (GfI, Apr. 2012).

Lärmbeeinträchtigungen, die als Gewerbelärm zu werten sind, ergeben sich diesem zufolge aus dem prognostizierten Kundenverkehr (Parkplatz) im Umfang von schätzungsweise 2.400 Parkvorgängen pro Tag, etwa 6 Anlieferungen per Lkw, sowie dem Betrieb von Kühlaggregaten und sonstigen, außerhalb des Gebäudes angesiedelten Maschinen oder Einrichtungen (z.B. Abstellplätze für Einkaufswagen). Dabei ist zu berücksichtigen, dass die tatsächlichen Lärmemissionen erst auf der Ebene eines konkreten Ansiedlungsvorhabens exakt zu berechnen sind.

Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

[2] R+T Verkehrsplanung (April 2012): Trier - Verkehrsplanerische Stellungnahme zur 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16 (Vorabzug)

Durch diesen Gewerbelärm (einschließlich Verkehr auf der Fläche des Frischemarktes) wird der Richtwert 55 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete tagsüber nur an der angrenzenden Wohnbebauung im WA Teil c um 0,2 dB(A) überschritten. Nachts wird der Richtwert von 45 dB(A) deutlich unterschritten, da das Einkaufszentrum in der Nachtzeit (22 – 6 Uhr) nicht geöffnet ist und in dieser Zeit auch kein Lieferverkehr stattfindet.

Außerhalb des Geltungsbereichs, im Hinblick auf die hoch belastete Kohlenstraße und das Aveler Tal, erwarten die Gutachter gegenüber dem bisherigen Stand der Bebauungsplanung keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen.

Andererseits wirkt bereits ohne diese Zunahme Verkehrslärm in erheblichem Maße auf die bestehende und geplante Bebauung ein. Hierdurch werden schon im Prognosenullfall (d.h. ohne das vom Vorhaben verursachte zusätzliche Verkehrsaufkommen) die Orientierungswerte tagsüber um bis zu 5 und nachts um bis zu 7 dB(A), an der Kohlenstraße sogar um 10 dB(A) überschritten. Der vom Verbrauchermarkt verursachte Ziel- und Quellverkehr auf der Robert-Schuman-Allee führt dagegen zu einer Erhöhung des Beurteilungspegels von maximal 1,5 dB(A) und liegt damit weit unter dem Maß für eine wesentliche Erhöhung (<3dB(A)).

Bezüglich **Schadstoff-Immissionen** ist ausschließlich der Straßenverkehr relevant, da die festgesetzten Nutzungen nicht mit Emissionen in erheblichem Umfang verbunden sind. Eine Zunahme der verkehrsbedingten Emissionen ist v.a. durch den Verbrauchermarkt mit seinem zusätzlichen Verkehrsaufkommens (Kunden mit Pkw; Anlieferung mit Lkw) zu erwarten, in geringerem Maße durch die Wohnbebauung. Ein eigens erstelltes Verkehrsgutachten geht aufgrund der Änderung des BU 16 von 1.600 zusätzlichen Kfz-Fahrten pro Tag aus. Die Verbindungsstraßen in die Talstadt werden mit 300 (Aveler Tal) und 200 (Sickingenstraße) Fahrten zusätzlich belastet, die Kohlenstraße Richtung Uni mit 600 Fahrten.

Damit ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben zu erheblichen zusätzlichen Schadstoffemissionen führt, zumal wenn berücksichtigt wird, dass von den prognostizierten zusätzlichen Kfz-Fahrten auf der Robert-Schuman-Allee ein erheblicher Teil aus einer Verlagerung bisheriger Verkehrsströme verursacht wird (die Wohnbevölkerung des Quartiers Petrisberg würde sonst vermutlich das Einkaufszentrum Tarforst ansteuern). Laut Gutachten kommt es auch zu „keiner nennenswerten Erhöhung der Verkehrsmengen auf den Verbindungen zwischen der Talstadt und dem Tarforster Plateau. *(Zitat)“*

*Vermeidung*

Im Hinblick auf Lärm machen die Gutachter folgende Vorschläge zur Vermeidung und Verminderung von Schall-Emissionen und Immissionen, die auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zu berücksichtigen sind:

- Anlieferung nicht über eine außen liegende Rampe, sondern innerhalb des Gebäudes, einschließlich einer Torabdichtung
- Asphaltierung der Ein- und Ausfahrten sowie der Fahrgassen auf dem Parkplatz
- abgeschirmte Anordnung der Einkaufswagensammelboxen am Eingang zum Frischemarkt oder Einsatz lärmarmer Einkaufswagen,
- Errichtung einer 2m hohen Lärmschutzwand entlang der Zufahrt und der Anlieferung an der nordöstlichen Grundstücksgrenze

Bei Durchführung dieser Maßnahmen ist von der Einhaltung der Orientierungswerte im Hinblick auf Gewerbelärm auszugehen. Die rechtliche Regelung muss im Baugenehmigungsverfahren erfolgen, da im Bebauungsplan noch keine Festlegung auf ein definitives Bebauungskonzept für das Sondergebiet erfolgen kann.

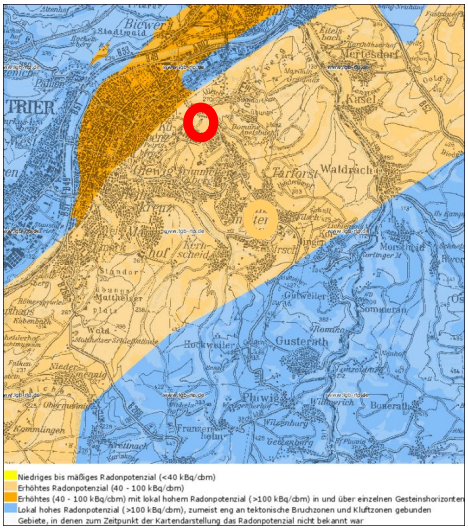
Im Hinblick auf Verkehrslärm wirkt sich der geplante Lärmschutzwall an der Kohlenstraße nur im Erdgeschoss mindernd auf die Immissionen aus.

*Ausgleich*
Die auch unabhängig vom Vorhaben durch den Verkehr verursachten Lärmeinwirkungen auf Wohngebäude können nur durch passive Schallschutzmaßnahmen auf ein akzeptables Maß gesenkt werden. Hierzu zählen in erster Linie Schallschutzfenster.[3]

*Zur Radonbelastung im Plangebiet*

Das Plangebiet liegt innerhalb des vom Landesamt für Geologie und Bergbau definierten Bereiches mit einem Radonpotenzial von 40.000 – 100.000 Bq/cbm in der Bodenluft (Radonvorsorgegebietsklasse II) – siehe Abb. rechts.

Eine Radonmessung in der Bodenluft des Bauplatzes oder Baugebietes ist empfehlenswert. Die Ergebnisse sollten Grundlage für die Bauplaner und Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden. Erhebliche Auswirkungen sind bei Beachtung dieser Maßnahmen auszuschließen.[4]




### 4.2.7 Kultur- und Sachgüter

Nach § 1 (4) BNatSchG gilt:
*" Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere*
*1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,."*

Des Weiteren gilt §2 DSchPflG: *„(2) Das Land, der Bund und alle Körperschaften ... haben bei ihren Maßnahmen und Planungen, insbesondere bei der Bauleitplanung, die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen."*

Innerhalb des Bebauungsgebietes befinden sich keine Kultur- oder Sachgüter. In unmittelbarer Nähe des Bebauungsgebietes befindet sich der im Rahmen der Landesgartenschau 2004 errichtete „Turm Luxemburg", der durch die Planung nicht beeinflusst wird.

[3] Gfl – FIRU GmbH (Apr. 2012): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg-Ost" (3. Änderung und Erweiterung) der Stadt Trier
[4] http://www.luwg.rlp.de/Service/Radon-Informationen/s

*Vermeidung/Ausgleich*

Es ist keine Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahme nötig.

### 4.2.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen über die in den vorhergehenden Kapiteln hinausgehenden Fakten ergeben sich aus der Lärmproblematik. Die zur Verminderung der Lärm-Emissionen auf dem Kundenparkplatz erforderliche Asphaltierung der Fahrgassen erhöht die Bodenversiegelung und damit den Oberflächenabfluss.

### 4.2.9 Abfälle, Abwasser, Energieeffizienz, Nutzung regenerativer Energien

Abfälle oder Abwasser werden über das vorhandene Entsorgungssystem entsorgt. Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglicht. Die Energieeffizienz der Gebäude ist durch die Einhaltung der einschlägigen Bauvorschriften (Energieeinsparverordnung) sicherzustellen.

### 4.2.10 Übersicht Eingriffsbewältigung

In der folgenden Tabelle sind *die erheblichen Eingriffe* den Vermeidungs- (bzw. Minderungs-) und Kompensationsmaßnahmen als Übersicht gegenübergestellt.
Die Kürzel bedeuten:

| *Eingriffe*: | | *Maßnahmen* | |
|---|---|---|---|
| b = | Boden | A = | Ausgleichsmaßnahme |
| a = | Arten und Biotope | V = | Vermeidungsmaßnahme |
| w = | Wasserhaushalt | | |
| l = | Landschaftsbild/Erholung | | |
| k = | Klima | | |
| s = | Kultur- und Sachgüter | | |

| Konfliktsituation | | | Landespflegerische Maßnahmen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| lfd Nr. | Art des Eingriffs / Änderung | betroff. Fläche in ha | lfd Nr. | Beschreibung der Maßnahme | erford. Fläche in ha | Begründung der Maßnahme | Festsetzung im B-Plan |
| b1 | Versiegelung durch neue Gebäude (insbes. Einkaufszentrum) mit Nebenanlagen und Stellplätzen | 1,26 | V1 | Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Zufahrten, Stellplätze u.ä. 0,65 ha x 0,4 = Verminderung um … | 0,26 | Erhaltung von Teilfunktionen des Bodens | 7.9 |
| | | | A1 | Festsetzung begrünter Flachdächer für Neubebauung:1,47 ha x 0,4 = | 0,59 | Teilweise Wiederherstellung von Bodenfunktionen | 7.10 i.V.,m 9. |
| | | | A3 | Externe Ausgleichsmaßnahme als Ersatz für Versiegelung | 0,36 | Verbesserungen für den Naturhaushalt an anderer Stelle (*externe Maßnahme noch festzulegen*) | Städteb. Vertrag |
| b2 | Verkleinerung einer festgesetzten und als Ausgleich angerechneten öffentlichen Grünfläche um | 0,14 | A3 | Externe Ausgleichsmaßnahme als Ersatz für entfallende Grünfläche mit Ausgleichsfunktion; zusätzlicher Bedarf<br>SUMME externer Ausgleich: 0,50 ha | 0,14 | Ersatz für entfallende, bisher als Kompensationsfläche angerechnete Teile einer festgesetzten Grünfläche.<br>(*externe Maßnahme noch festzulegen*) | Städteb. Vertrag |
| w1 | Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Überbauung und Versiegelung im Teilbereich a+b abzügl. Rückbau (*in den Teilbereichen c/d/e erfolgt eine Verringerung der bisher zulässigen Versiegelung*) | 1,50 | V1 | Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge für Wege, Zufahrten, Stellplätze | 0,26 | Durch die genannten Maßnahmen wird die Erhöhung des Oberflächenabflusses vermindert bzw. ausgeglichen. | 7.9 |
| | | | V2 | Festsetzung einer Begrünung für Flachdächer (Abflussbeiwert 0,6) | 0,59 | | 7.10 i.V.m. 9 |
| | | | A2 | Ausgleich durch naturnahe Rückhaltung und Versickerung in bewachsenen Erdmulden auf den Baugrundstücken sowie in einer zentralen Erdmulde in der öffentlichen Grünfläche (Bedarf insges. 340 m³) | n.q. | | 7.11 |
| a1 | Verlust eines naturnahen Feldgehölzes | 0,10 | A4 | Anlage einer Gehölzpflanzung aus einheimischen Laubbäumen und –sträuchern | 0,10 | Ausgleich des Funktionsverlustes insbes. für Vögel der Siedlungsgebiete | 7.4. |
| | | | A3 | Externe Ausgleichsmaßnahme (s.o.) | 0,50 | Wird bis zum Satzungsbeschluss ergänzt | Städteb. Vertrag |

| Konfliktsituation | | | Landespflegerische Maßnahmen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| lfd Nr. | Art des Eingriffs / Änderung | betroff. Fläche in ha | lfd Nr. | Beschreibung der Maßnahme | erford. Fläche in ha | Begründung der Maßnahme | Festsetzung im B-Plan |
| a3 | evtl. Gefahr des Vogelschlags bei großen Glasfenstern / Glasfassaden | | V5 | Fenster und sonstige Glaselemente sind gegen Vogelschlag zu sichern (Vogelschutzglas, UV-Muster-Folien, Strukturglas o.ä.)* | - | Vermeidung von Vogelverlusten am Siedlungsrand | 7.13 |
| l1 | Verlust prägender Einzelbäume und Gehölzgruppen | | A4 | Pflanzung großkroniger, standortgerechter Laubbäume auf Parkplatz und Freiflächen | - | Gestaltung und Eingrünung des Baugebiets. | 7.2 - 7.7 |
| l2 | Sichtbarkeit der Neubauten von den Freiflächen im Umfeld aus | - | V7 | *Durch die im Bereich des Petrisberges gestellten hohen Anforderungen an die architektonische Gestaltung werden Beeinträchtigungen im WA vermieden* | - | Vermeidung einer visuellen Beeinträchtigung durch die Neubebauung | - |
| | | | A4 | Pflanzung großkroniger, standortgerechter Laubbäume auf Parkplatz und Freiflächen | | Eingrünung der Gebäude und Stellplätze, insbesondere des Sondergebiets | 7.2- 7.7 |
| l3 | Visuelle Auswirkungen von Werbeanlagen im SO | - | V8 | Begrenzung der Lage und Größe von Werbeanlagen. | - | Vermeidung von visuellen Beeinträchtigungen des Siedlungsbildes | 10 |
| m1 | Lärmbelastung durch Verkehrszunahme, insbes. Gewerbelärm auf dem Gelände des Frischmarkts | | V9 | Asphaltierung der Fahrbahnen auf dem Parkplatz des SO u.ä. Maßnahmen (*siehe Empfehlungen im Schalltechn. Gutachten*) | - | Eine Festsetzung des Maßnahmenkatalogs ist erst bei Vorliegen eines konkreten Bauvorhabens möglich *(Behandlung des Themas im Baugenehmigungsverfahren erforderlich)* | - |
| | | | A5 | Lärmschutzfenster an den Straßenfassaden im WA | - | Reduzierung der Lärmimmissionen im Wohnbereich auf ein vertretbares Maß | 8. |
| m2 | Erhöhtes Radonpotential im Boden | | V10 | Messung in der Baugrube, ggf. bauliche Vorkehrungen | | Eine gesundheitsschädliche Wirkung von Radon in der Innenraumluft wird durch Messungen u. ggf. einfache bauliche Maßnahmen vermieden | Hinweis |

Beim Klima sowie bei Kultur- und Sachgütern ist keine Betroffenheit feststellbar.

(*Merkblatt zur Verhütung von Vogelverlusten an Glasflächen“, Deutscher Bund für Vogelschutz (Otto 1994))

| Konfliktsituation | | | Landespflegerische Maßnahmen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| lfd Nr. | Art des Eingriffs / Änderung | betroff. Fläche in ha | lfd Nr. | Beschreibung der Maßnahme | erford. Fläche in ha | Begründung der Maßnahme | Festsetzung im B-Plan |
| a3 | evtl. Gefahr des Vogelschlags bei großen Glasfenstern / Glasfassaden | | V5 | Fenster und sonstige Glaselemente sind gegen Vogelschlag zu sichern (Vogelschutzglas, UV-Muster-Folien, Strukturglas o.ä.)* | - | Vermeidung von Vogelverlusten am Siedlungsrand | 7.13 |
| l1 | Verlust prägender Einzelbäume und Gehölzgruppen | | A4 | Pflanzung großkroniger, standortgerechter Laubbäume auf Parkplatz und Freiflächen | - | Gestaltung und Eingrünung des Baugebiets. | 7.2 - 7.7 |
| l2 | Sichtbarkeit der Neubauten von den Freiflächen im Umfeld aus | - | V7 | *Durch die im Bereich des Petrisberges gestellten hohen Anforderungen an die architektonische Gestaltung werden Beeinträchtigungen im WA vermieden* | - | Vermeidung einer visuellen Beeinträchtigung durch die Neubebauung | - |
| | | | A4 | Pflanzung großkroniger, standortgerechter Laubbäume auf Parkplatz und Freiflächen | | Eingrünung der Gebäude und Stellplätze, insbesondere des Sondergebiets | 7.2- 7.7 |
| l3 | Visuelle Auswirkungen von Werbeanlagen im SO | - | V8 | Begrenzung der Lage und Größe von Werbeanlagen. | - | Vermeidung von visuellen Beeinträchtigungen des Siedlungsbildes | 10 |
| m1 | Lärmbelastung durch Verkehrszunahme, insbes. Gewerbelärm auf dem Gelände des Frischmarkts | | V9 | Asphaltierung der Fahrbahnen auf dem Parkplatz des SO u.ä. Maßnahmen (*siehe Empfehlungen im Schalltechn. Gutachten*) | - | Eine Festsetzung des Maßnahmenkatalogs ist erst bei Vorliegen eines konkreten Bauvorhabens möglich *(Behandlung des Themas im Baugenehmigungsverfahren erforderlich)* | - |
| | | | A5 | Lärmschutzfenster an den Straßenfassaden im WA | - | Reduzierung der Lärmimmissionen im Wohnbereich auf ein vertretbares Maß | 8. |
| m2 | Erhöhtes Radonpotential im Boden | | V10 | Messung in der Baugrube, ggf. bauliche Vorkehrungen | | Eine gesundheitsschädliche Wirkung von Radon in der Innenraumluft wird durch Messungen u. ggf. einfache bauliche Maßnahmen vermieden | Hinweis |

Beim Klima sowie bei Kultur- und Sachgütern ist keine Betroffenheit feststellbar.

(*Merkblatt zur Verhütung von Vogelverlusten an Glasflächen“, Deutscher Bund für Vogelschutz (Otto 1994))

# 5 Entwicklungsprognose

Ohne den Bebauungsplan wäre von einem Fortbestand der aktuellen Situation auszugehen, d.h. eine Nutzung der bestehenden Gebäude und der Grünflächen. Das vorhandene Gehölz würde sich ggf. zu einem kleinen Wäldchen entwickeln. Die Bebauung an der Robert-Schuman-Allee (östlicher Abschnitt) ist bereits auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes BU 16 zulässig. Hier wird lediglich die Art der Nutzung geändert, wobei die zulässige Versiegelung verringert wird.

# 6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anstelle des geplanten Frischemarktes könnte die entsprechende Fläche für Wohnbebauung genutzt werden. Damit würde die an dieser Stelle erwünschte Versorgungsfunktion jedoch ausbleiben, und es würde weiterhin Verkehr aus den Wohngebieten des Petrisbergs zum Einkaufszentrum bei Tarforst verursacht.

# 7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Da keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, kann dieser Punkt entfallen.

# 8 Auswirkungen auf das Europäische Netz „Natura 2000“

Es sind keine FFH- oder Vogelschutzgebiete in der Umgebung vorhanden. Das nächstgelegene Gebiet befindet sich über 2 km östlich im Ruwertal. Eine Beeinträchtigung ist ausgeschlossen.

Das Erfordernis einer Verträglichkeitsbeurteilung gem. Art. 6 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates der EG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) unter Einbezug der EG-Vogelschutzrichtlinie ist somit nicht gegeben.

# 9 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Der besondere Artenschutz bezieht sich auf alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten, wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge von diesen sind. Allgemein gilt nach §44 BNatSchG:
*(1) Es ist verboten,*

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung sind nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz die „besonders geschützten Arten“ zu betrachten. Die Zugriffsverbote beziehen sich dabei zum einen auf die Schädigung von Individuen aller besonders geschützten Arten sowie die Beseitigung ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, zum anderen bei den streng geschützten Arten bzw. allen europäischen Vogelarten auf die erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn diese zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen kann.

Die besonders geschützten Arten enthalten alle europäischen Vogelarten, wobei auch eine Vielzahl weit verbreiteter und sehr häufiger Vogelarten (z.B. Amsel, Kohlmeise) unter diesen Schutzstatus fallen. Im Folgenden beschränkt sich die Betrachtung deshalb auf die im Gebiet nachgewiesenen oder zu erwartenden „vollzugsrelevanten“ Arten nach Vorgabe des LUWG[5]. Es handelt sich dabei zum einen um „streng geschützte Arten“, zum anderen um diejenigen unter den „nur“ besonders geschützten Arten, die in den Roten Listen des Landes und des Bundes als selten, gefährdet oder mindestens in die Vorwarnstufe eingestuft worden sind, da nur bei diesen eine Störung oder Zerstörung von Lebensstätten zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen kann. Dabei werden Auswirkungen auf nachgewiesene besonders geschützte Arten im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Lediglich für die europäisch geschützten Arten (Vogelschutz-Richtlinie und Anhang IV der FFH-Richtlinie) sind besondere Anforderungen zu erfüllen.

Folgende europäisch geschützte Arten, die für das Messtischblatt angegeben werden, finden im Geltungsbereich und seiner unmittelbaren Umgebung eventuell geeignete Habitatstrukturen:

**Tab.: Potentiell im Plangebiet vorkommende vollzugsrelevante Arten[6]:**

| wissenschaftlicher Name | deutscher Name | Rote Liste-RP | Rote Liste-D | Schutz | FFH/VSR |
|---|---|---|---|---|---|
| Vogelarten | | | | | |
| Apus apus | Mauersegler | | | § | |
| Delichon urbicum | Mehlschwalbe | | V | § | |
| Emberiza calandra | Grauammer | | 3 | §§ | sonst.Zugvogel |
| Emberiza cia | Zippammer | 3 | 1 | §§ | Art.4(2): Brut |
| Falco tinnunculus | Turmfalke | | | §§ | |
| Hirundo rustica | Rauchschwalbe | | V | § | |
| Jynx torquilla | Wendehals | 3 | 2 | §§ | Art.4(2): Brut |
| Lanius collurio | Neuntöter | 3 | | § | Anh.I: VSG |
| Locustella naevia | Feldschwirl | | V | § | |
| Passer domesticus | Haussperling | | V | § | |
| Passer montanus | Feldsperling | | V | § | |
| Picus viridis | Grünspecht | | | §§ | |
| Streptopelia turtur | Turteltaube | | 3 | §§ | |
| Tyto alba | Schleiereule | 3 | | §§ | |
| Chiroptera | Fledermäuse (versch. Arten) | | | §§ | IV |

Es bedeuten: **RL**-RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz, RL-D = Rote Liste BRD, **Schutz**: §§=streng geschützt, §=besonders geschützt, **FFH/VSR**= Arten der Anhänge von FFH- oder Vogelschutz-Richtlinie,
**Quelle: aus der Datenbank ArteFakt des Ministeriums für Umwelt (www.naturschutz.rlp.de)**

Im Folgenden werden nur diese „europäisch geschützten Arten“ näher betrachtet. Andere besonders geschützte Arten wurden bereits in Kap. 4.2.1 behandelt. Da es sich nur um eine kleine Fläche

[5] Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften – Liste für Rheinland-Pfalz (Stand 02.02.2010)

[6] Es werden nur europäisch geschützte Arten aufgelistet, die im Plangebiet einen geeigneten Lebensraum finden und zugleich streng geschützt oder als selten bzw. gefährdet in der Roten Liste des Landes oder Bundes (zumindest in der Vorwarnstufe) aufgeführt sind. Alle anderen besonders geschützten Arten werden in Kap. 5.3.1. berücksichtigt.

am Rand eines bestehenden Siedlungsgebiets handelt, und aufgrund der Lage und der Habitatausstattung nur mit ungefährdeten Arten der Siedlungsbereiche zu rechnen ist, wird die artenschutzrechtliche Beurteilung auf vorhandene allgemeine Daten begründet.

An schutzwürdigen bzw. geschützten Tierarten sind im Plangebiet aufgrund seiner Biotopausstattung im Prinzip hauptsächlich Vogelarten relevant. Diese unterliegen ausnahmslos dem besonderen Artenschutz und sind europarechtlich geschützt. Potentielle Auswirkungen beschränken sich auf den Verlust eines Sukzessionsgehölzes, das vermutlich von Vögeln des Siedlungsbereichs als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt wird. Da in der Umgebung großflächig ähnlich geartete Gehölze bestehen, ist diese Funktion im räumlichen Zusammenhang gewährleistet. Eine Schädigung von Individuen ist dadurch zu vermeiden, dass notwendige Rodungen wie vom BNatSchG vorgesehen, außerhalb der Brutzeit stattfinden.[7] Gebäudebrüter sind nicht betroffen, da der Altbestand an Gebäuden keine entsprechenden Strukturen aufweist. Nahrungsbiotope im Umfeld potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätte werden nur geringfügig verkleinert, und bestehen im Umfeld weiter.

Für Greifvögel (z.B. Turmfalke) oder Eulen spielt das Plangebiet allenfalls als Randbereich ihres Jagdreviers eine Rolle. Wegen der geringen Flächengröße kann sich dies jedoch nicht auf die Eignung von evtl. im Umfeld vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auswirken.

Die generelle Gefährdung von Vögeln durch spiegelnde oder transparente Glaselemente (Fenster, Fassadenteile), die insbesondere in Randlagen von Siedlungen relevant ist, kann durch die Verwendung von Vogelschutzglas oder ähnliche Maßnahmen vermieden. Eine entsprechende Festsetzung wurde getroffen.

Im Hinblick auf Fledermäuse ist prinzipiell mit allen halboffene siedlungsnahe Bereiche als Jagdgebiet nutzenden Arten zu rechnen. Da kein älterer Baumbestand mit Bruthöhlen beseitigt wird, und der Altgebäudebestand keine geeigneten Strukturen (Dachstühle, Vertäfelungen etc.) aufweist, können erhebliche Auswirkungen auf Quartiere insoweit ausgeschlossen werden.
Für andere europäisch geschützte Arten sind im Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden.

**Insgesamt ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht mit einem erheblichen Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen, da deren Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Eine erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des §44 BNatSchG liegt somit nicht vor.**

## 10 Beschreibung der externen Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen für bisher bereits zulässige Eingriffe (überplanter Bereich des bisher rechtskräftigen BU 16 einschließlich 2. Änderung) werden weiterhin im Bebauungsplan BOL 24 nachgewiesen. Die entsprechende Zuordnungsfestsetzung bleibt erhalten.
Die aufgrund der Änderungen und Erweiterung erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen und deren räumliche Zuordnung werden bis zum Satzungsbeschluss festgelegt. Der erforderliche Flächenumfang beträgt ca. 3.600 m² zzgl. 1.400 m² wegen Verkleinerung der in BU 16 festgesetzten Grünflächen, insgesamt also 5.000 m².

[7] BNatSchG §39(5): Das Abschneiden von Gehölzen ist im Allgemeinen nur vom 1.10. bis 28.2. zulässig.

# 11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Trier beabsichtigt die ergänzende Entwicklung von Bauflächen an der Robert-Schuman-Allee. Dabei wird ein Teil des bisherigen Geltungsbereichs des Bebauungsplans BU 16 geändert und um neue Flächen ergänzt.
Geplant ist die Errichtung von Studentenwohnheimen, Einfamilienhäusern, sowie von großflächigem Einzelhandel mit Parkplatz. Soweit der Änderungsbereich bereits im bisherigen BU 16 enthalten war, wird lediglich die Art der Nutzung von Mischgebiet in Allgemeines Wohngebiet geändert und die GRZ von bisher 0,5 auf 0,4 (mit zulässiger Überschreitung bis 0,6 statt bisher 0,7) herabgesetzt. In diesem Bereiche sind somit keine neuen Eingriffe gegeben. Im Erweiterungsbereich wird ein kleines Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4 mit Überschreitung bis 0,6 bzw. lokal bis 0,8), sowie ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel südlich davon (GRZ 0,8) ausgewiesen.

**Bewertung**
Mit dem Vorhaben geht belebter Boden im Umfang von 1,06 ha verloren. Die neu zulässige Überbauung und Versiegelung führt außerdem zu einem erhöhten Oberflächenabfluss. Das Lokalklima wird durch die aufheizende Wirkung von Dächern und befestigten Flächen nur geringfügig beeinflusst. Arten und Biotope sind nur mäßig betroffen (Verlust von jüngeren Gehölzen). Das Stadtbild wird durch die Gebäude stärker beeinflusst, jedoch nicht unbedingt beeinträchtigt. Erheblich betroffen ist das Schutzgut Mensch, und zwar durch die Auswirkungen des bestehenden Verkehrslärms auf die geplante und vorhandene Bebauung im Geltungsbereich (Vorbelastung). Der durch die neu überbaubaren Flächen verursachte zusätzliche Verkehrslärm ist dagegen unerheblich. Auswirkungen hat jedoch der mit dem Sondergebiet verbundene Gewerbelärm (insbesondere Kundenverkehr), der sich jedoch nur in der unmittelbaren Nachbarschaft erheblich auswirkt. Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen.

**Vermeidung**
Vermeidungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den Lärm erforderlich. Ein Schalltechnisches Gutachten (GfI, Apr. 2012) macht hierzu konkrete Vorschläge, die eine Absenkung der Gewerbelärm-Immissionen ermöglichen, so dass die städtebaulichen Orientierungswerte eingehalten werden. Die Auswirkungen des Verkehrslärms (erhebliche Vorbelastung) sind durch passiven Schallschutz (d.h. bauliche Vorkehrungen wie Schallschutzfenster) soweit zu mindern, dass die städtebaulichen Orientierungswerte in den Wohnräumen eingehalten werden.
Die Flächenversiegelung wird durch die Festsetzung von begrünten Flachdächern, sowie wasserdurchlässig befestigten Stellplätzen und Hofflächen vermieden, so dass die Auswirkungen auf Boden und Wasserhaushalt vermindert werden. Die Einfahrt und die Fahrgassen des Parkplatzes im Sondergebiet müssen jedoch aus Lärmschutzgründen asphaltiert werden.
Der vorhandene Gehölzbestand kann nicht erhalten werden. Mögliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes werden durch Regelungen bezüglich zulässiger Werbeanlagen vermieden.

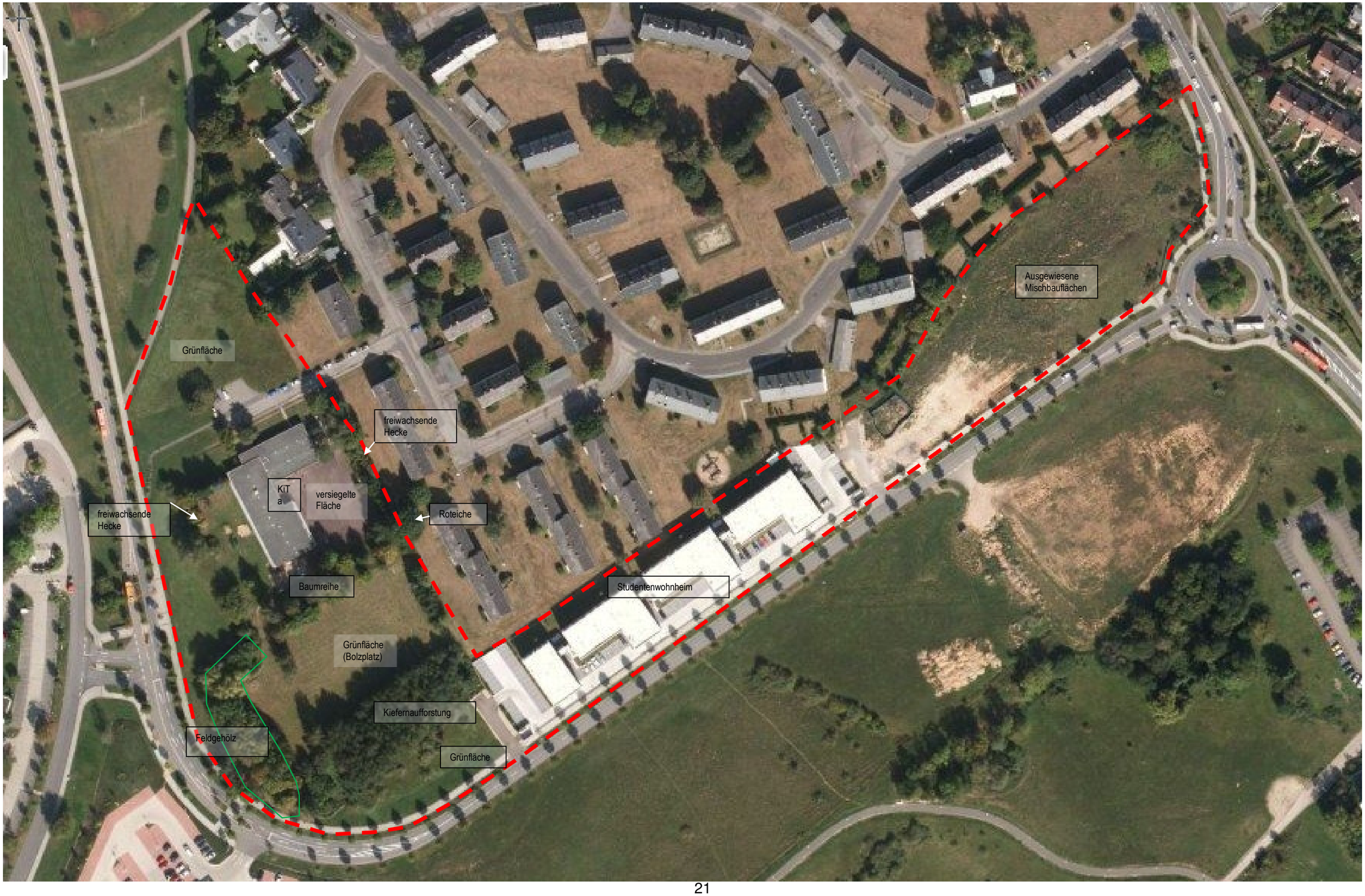
**Ausgleich**
Das anfallende Niederschlagswasser wird auf den jeweiligen Grundstücken zurückgehalten, wobei v.a. die festgesetzten begrünten Flachdächer wirksam werden. Eine neu anzulegende bewachsene Retentionsmulde am nördlichen Rand des Änderungsbereichs (im Bereich der öffentlichen Grünfläche) dient der Einleitung des nicht auf den Baugrundstücken zurückgehaltenen Niederschlagswassers.
Ersatzpflanzungen für beseitigte Gehölzbestände erfolgen im Rahmen der Neubepflanzung.
Als Ausgleich für die Bodenversiegelung werden externe Maßnahmen durchgeführt.

## 11 Quellen


- Bielefeld+Gillich (1996): Landschaftspflegerischer Beitrag zur Rahmenplanung der Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Petrisberg.
- Büro Fischer (2010): Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan der Stadt Trier, Vorabzug 9/2010, Trier.
- Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2009): Direktion Landesdenkmalpflege: Kulturdenkmäler in Rheinland-Pfalz, Band 17.2, Stadt Trier – Stadterweiterung und Stadtteile, Worms
- GfI (April 2012): Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan BU 16 „Petrisberg Ost“ 3. Änderung und Erweiterung; Stadt Trier. (Entwurf)
- Ingenieurbüro Scherf (April 2012): Erschließungsgebiet BU 16-3. Entwässerungskonzept. Kurzfassung
- Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (Hrsg.)(1989): Heutige potentielle natürliche Vegetation Rheinland-Pfalz, Maßstab 1 : 10.000; Bl. 6205 SO
- LANIS - Landesinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz: http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/
- Planungsgemeinschaft Region Trier (2010): Landschaftsrahmenplan zum Regionalen Raumordnungsplan
- R+T Verkehrsplanung (April 2012): Trier - Verkehrsplanerische Stellungnahme zur 3. Änderung des Bebauungsplans BU 16 (Vorabzug)
- Stadtplanungsamt Trier (2007): Flächennutzungsplan Trier 2020 – Fachbeitrag Wohnungsbau


# Anlage

Bestandsplan April 2012
(auf Orthophoto)


Grünfläche
freiwachsende Hecke
KiTa
versiegelte Fläche
Roteiche
freiwachsende Hecke
Baumreihe
Grünfläche (Bolzplatz)
Kiefernaufforstung
Feldgehölz
Grünfläche
Studentenwohnheim
Ausgewiesene Mischbauflächen