

Stadt Koblenz

Bebauungsplan Nr. 69 „Schulgebiet Beatusstraße“, Änderung Nr. 4

Umweltbericht

Fassung für den Konzeptionsbeschluss
durch den Fachbereichsausschuss IV

Stand: Oktober 2018

Bearbeitet im Auftrag der Stadt Koblenz und der
Beatus Grundstücks UG (haftungsbeschränkt) & CO. KG



Stadt-Land-plus

Friedrich Hachenberg
Dipl. Ing., Stadtplaner

Büro für Städtebau
und Umweltplanung

Am Heidepark 1a
56154 Boppard-Buchholz

T 0 67 42 - 87 80 - 0
F 0 67 42 - 87 80 - 88

zentrale@stadt-land-plus.de
www.stadt-land-plus.de



INHALTSVERZEICHNIS

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
1.1 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes	3
1.2 Übergeordnete Planungen	3
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung	4
2.2 Umweltauswirkungen	9
2.3 Weitere Umweltauswirkungen (Prognose)	13
2.4 Artenschutzrechtliche Prüfung	15
2.5 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung	15
3. Ziele des Umweltschutzes	16
4. Eingriffs- und Ausgleichsermittlung	17
4.1 Flächenbilanz	17
5. Landespflegerische Maßnahmen	19
5.1 Einschränkung der Zeiten für Gehölzrodungen	19
5.2 Gestaltung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke	19
5.3 Wasserdurchlässige Belagsarten	19
5.4 Rückhaltung und Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser	19
5.5 Baumpflanzungen im Bereich der Kfz-Stellplätze	19
5.6 Fassadenbegrünung	19
5.7 Allgemeine Schutzmaßnahmen	19
6. Zusätzliche Angaben	22
6.1 Planungsalternativen	22
6.2 Methodik und Kenntnislücken	22
6.3 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung	22
7. Zusammenfassung	24

Anlagen:

- Biotop- und Nutzungstypenplan, M. 1 : 500



1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Koblenz beabsichtigt die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 69 „Schulgebiet Beatusstraße“. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst das Gelände der Gärtnerei Rickenbach mit dem dort gelegenen Wohnbaugrundstück sowie Teile der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen. Eigentümer der Flächen nördlich der Beatusstraße ist die Beatus Grundstücks UG (haftungsbeschränkt) & CO. KG.

Eigentümer und Straßenbaulastträger des Flurstücks 108/55, Flur 4 sowie der übrigen öffentlichen Verkehrsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die Stadt Koblenz.

Ziel der Bebauungsplanänderung ist die Etablierung eines Lebensmittel-Discountmarkts mit max. 1.200 m² Verkaufsfläche und einzelhandelsnaher Dienstleistungen zur Stadtteilnahversorgung, kombiniert mit der Neuanlage von zentrumsnahem Wohnraum. Hierzu soll ein Teilbereich des bestehenden Gärtnereibetriebs umgenutzt werden. Die Verkehrsanbindung der gewerblichen Nutzung soll über die Beatusstraße erfolgen. Die Anbindung der wohnbaulichen Nutzung ist über die Schaefferstraße angedacht.

Der Ursprungs-Bebauungsplan Nr. 69 Baugebiet „Schulgebiet Beatusstraße“ aus dem Jahr 1968 setzt im betroffenen Geltungsbereich eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Schule“ sowie, im Bereich der Beatusstraße, öffentliche Verkehrsflächen fest. Von einer Entwicklung der betroffenen Fläche als Schulstandort wurde aufgrund zwischenzeitlich erfolgter anderweitiger (Standort-)Planungen und Umsetzungen Abstand genommen. Bereits zur Bebauungsaufstellung von 1968 stellt sich der Geltungsbereich bis heute als gewerblich genutzte Gärtnereibetriebsfläche dar.

1.1 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes

Die übergeordneten Ziele des Umweltschutzes sind im § 1 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wiedergegeben:

„Natur und Landschaft sind aufgrund 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

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- 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 (allgemeiner Grundsatz).“

1.2 Übergeordnete Planungen

Regionalplan Mittelrhein-Westerwald

- Lage innerhalb des Rahmenbereichs des UNESCO-Weltkulturerbes ‚Oberes Mittelrheintal‘



Flächennutzungsplan

- Grünfläche, Zweckbestimmung „Spielplatz“, angrenzend Wohnbauflächen, weitere Grünflächen und Verkehrsflächen.

Planung vernetzter Biotopsysteme

- Karte ‚Prioritäten‘: keine Zielformulierungen
- Karte Ziele: Biototypenverträgliche Nutzung (keine gesonderten Zielformulierungen)

Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

- Es sind keine kartierten Biotope und nach § 30 BNatSchG oder nach § 15 LNatSchG geschützten Flächen durch die Planung betroffen.

Landschaftsplan Koblenz 2007 (GfL Planungs- und Ingenieurgesellschaft)¹

- Karte Boden: Freiflächen im besiedelten Bereich bzw. ohne Angabe des Bodentyps
- Karte Arten und Biotope: Grünfläche, auf dem Hauptfriedhof: besonders bedeutsame Fledermausquartiere
- Karte Wasser: Freiflächen, sehr ergiebige Grundwasservorkommen,
- Karte Klima: gemäßigter städtischer Überwärmungsbereich, Stadt-Klimatope mit hoher Aufwärmung am Tag und sehr geringer nächtlicher Abkühlung; gegenüber der Umgebung entsteht ein Wärmeinseleffekt mit relativ niedriger Luftfeuchtigkeit. Die regionalen und überregionalen Windsysteme werden durch die dichte und hohe Bebauung relativ stark beeinträchtigt. Der Luftaustausch wird eingeschränkt und die Schadstoff- und Lärmbelastung ist hoch. Die Beatus- und die Lindenstraße fungieren als lokal bedeutsame Luftaustauschbahnen 1. Ordnung.
- Karte Landschaftsbild: Freiräume/Grünanlagen mit Bedeutung für die Naherholung, Radwanderweg entlang der Beatusstraße
- Karte Entwicklungsziele: (für die Raumeinheit Innenstadt, Rauental und Moselweiß) Erhalt von alten Baumbeständen und vorhandenen Grün- und Freiflächen, Erhalt und Entwicklung von Strukturen / Nischen für gebäudebewohnende Tierarten, Optimierung vorhandener Grünstrukturen, Erhöhung der Durchgrünung, Verbesserung des Innenstadtklimas durch Reduzierung der Versiegelung, Vernetzung der erholungswirksamen Flächen.
- Karte Maßnahmen: Entwicklung einer grünen Vernetzungsachse entlang der Beatusstraße

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Lage, naturräumliche Gliederung, Topographie

Teile der Stadt Koblenz, die auch das Plangebiet beherbergen, liegen innerhalb des Landschaftsraums ‚Neuwieder Rheintalweitung‘, einer stark durch städtische Bebauung geprägten, bis zu 7 km breiten Talebene des Rheins.

Das topographisch ebene Plangebiet liegt in einer Höhe von ca. 71-72 m über NHN.

¹ https://www.koblenz.de/bauen_wohnen/k61-landschaftsplan.html, aufgerufen am 11.10.2018.



Das Plangebiet liegt gegenüber dem Hauptfriedhof der Stadt Koblenz an der Beatusstraße im südlichen Randbereich des Stadtteils „Goldgrube“. Nördlich, westlich und östlich des Plangebiets erstrecken sich die großflächigen und einwohnerstarken Wohnquartiere der Stadt Koblenz. Östlich des Geltungsbereichs grenzen die öffentlichen Grünflächen des städtischen Hallenbades „Beatus-Bad“ an. Die nördliche Grenze des Plangebiets wird durch das 1,5 m breite Flurstück des öffentlichen Fußwegs 139/4 gebildet, der u. a. zur Andienung der Gartenflächen südlich der Gebäude an der Straße „In der Goldgrube“ dient. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Schaefferstraße.

Den Großteil des Plangebiets nimmt das Betriebsgelände der Gärtnerei Rickenbach ein. In der südwestlichen Ecke des Plangebiets wurden entlang der Beatusstraße Verkaufsräume für Blumen, Floristik, Gartenpflege und Gartendekoration sowie überdachte Warenpräsentationsflächen errichtet. Auf der straßenabgewandten Seite grenzen Gewächshäuser an, die nördlich der Verkaufsräume als feste Stahl-Glas-Konstruktionen, in der östlichen Hälfte des Plangebiets als Folientunnels errichtet wurden. An der Schaefferstraße steht ein langgezogenes Lagergebäude, welches das Gärtnereigelände zum Straßenraum der Schaefferstraße abschirmt.

Im Westen des Gärtnereigeländes existiert bereits ein Wohnhaus (Schaefferstraße 21) mit Nebengebäuden. Ansonsten sind im Geltungsbereich noch einige, dem Gärtnereibetrieb zugeordnete Nebenanlagen (z. B. Lagerschuppen, Gewächshäuser) vorhanden.

2.1.2 Geologie und Boden – Schutzgut Boden

Den Untergrund bilden die Niederterrassensedimente von Rhein und Mosel, die aus sandigem, geringmächtig mit Lehm überdecktem Mittel- und Grobkies bestehen.

Die darüber liegenden, als Ausgangssubstrate zur Bodenbildung dienenden Auen- und Hochflutlehme, sind in den gärtnerisch genutzten Bereichen des Plangebiets noch anzutreffen. Im Regelfall sind sie mit Bimstephra aus dem Ausbruch des Laacher-See-Vulkans vermischt. Im Plangebiet sind Auenlehme mit Hangsedimenten der Hauptterrassensedimente der ‚Karthause‘ verzahnt.

Durch die intensive gärtnerische Nutzung (umgraben, aufpflügen, düngen, bewässern, beschatten) im Bereich des Gärtnereigeländes und der privaten Gärten sind die unbebauten Böden als Hortisole anzusprechen.

Bewertung: Generell hat der Boden eine hohe Bedeutung als Pflanzenstandort, als Lebensraum für Bodenorganismen, als Wasserleiter und -speicher und als Puffer für Schadstoffe. Beeinträchtigt ist der Boden in seinen natürlichen Funktionen durch die gartenbauliche Nutzung (Pestizide, Düngemittel).

Für die im Plangebiet vorkommenden, nicht überbauten Böden, ist eine hohe Bedeutung als Pflanzenstandort zu konstatieren. Als Lebensraum für Bodenorganismen sowie als Substrat im Sinne der Pflanzenproduktion (Bodenfruchtbarkeit) ist der Wert des Bodens ebenfalls als hoch anzusehen.

Die Böden des Plangebiets wirken auch als Zwischenspeicher für Niederschlagswasser und als Puffer und Filter für Schadstoffe vor der Abgabe des Niederschlagswassers an das Grundwasser. Darüber hinaus wirken die Böden, vor allem in städtischen Bereichen mit langer Besiedlungsgeschichte als kulturhistorisches Archiv.



Seltene Bodentypen oder Böden mit besonderen Standortbedingungen kommen im Plangebiet nicht vor.

Insgesamt wird der Wert der Böden des Plangebiets für den Naturhaushalt als hoch eingestuft.

2.1.3 Oberflächenwasser und Grundwasser – Schutzgut Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Die Durchlässigkeiten des geologischen Untergrunds (quartäre Terrassensedimente auf paläozoischem Schiefergebirge) sind gemäß dem geologischen Landesamt² als hoch einzustufen. Die Schutzwirkung der die den Grundwasserkörper überdeckenden Schichten wird als ungünstig bezeichnet.

Gemäß Angaben des „Geoportal Wasser“³ liegt die Grundwasserneubildungsrate mit 74 mm/a im niedrigeren Bereich (mittelgering). Trink- oder Heilwasserschutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

Bewertung: Für das Schutzgut Grundwasser besitzt das Plangebiet eine geringe bis mittlere Bedeutung. Die Empfindlichkeit gegenüber von Schadstoffeinträgen wird als mittel bis hoch eingeschätzt.

2.1.4 Klima – Schutzgut Klima/Luft

Das niederschlagsarme, städtisch geprägte Beckenklima kann durch eine hohe Wärmebelastung, einen niedrigen Kältereiz und schlechte Durchlüftungsverhältnisse beschrieben werden. Die Inversionshäufigkeit ist extrem hoch ausgeprägt. Insgesamt ist die thermische Belastung im innerstädtischen Bereich hoch bis extrem hoch. *„Aufgrund seiner Lage im Tal der umgebenden Mittelgebirge Eifel, Hunsrück und Westerwald sowie der Nähe von drei Flüssen (Rhein, Mosel, Lahn) bildet sich in Koblenz oftmals ein „Kesselklima“ aus, das im Sommer im Vergleich zum Umland oftmals recht schwül ist. In den Herbst- und Wintermonaten sind zähe Nebellagen keine Seltenheit, während auf den Höhen der Mittelgebirge wolkenfreier Himmel herrscht.“*⁴

Gemäß dem Klimaatlas der Stadt Koblenz⁵ besitzt das Plangebiet keine besonderen Kaltluftbildungs- oder -ableitungsfunktionen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Bereich aufgrund der Nähe zum durch großkronigen Baumbewuchs geprägten städtischen Hauptfriedhof, im Vergleich zu anderen Standorten an viel befahrenen Straßen, eine geringere Belastungen an Luftschadstoffen aufweist.

Die Gehölze des Plangebiets wirken klimaausgleichend und luftfilternd. Von einer klimaverbessernden Wirkung, die wesentlich über das Plangebiet hinausreicht, ist jedoch nicht auszugehen.

Bewertung: Die unbebauten Flächen des Plangebiets werden für das städtische Klima als gering bis mittel bedeutsam eingestuft.

2 <http://mapclient.lgb-rlp.de/>, aufgerufen am 11.10.2018.

3 <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, aufgerufen am 11.10.2018.

4 <https://de.wikipedia.org/wiki/Koblenz#Klima>, aufgerufen am 11.10.2018.

5 <http://www.klimaatlas.koblenz.de/>, aufgerufen am 11.10.2018.



2.1.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Potenzielle natürliche Vegetation

Nach Angaben des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG) wäre im Plangebiet natürlicherweise ein Stieleichen-Hainbuchenwald der Tieflagen (HA) in mäßig basenreicher Ausführung auf frischem, Standort anzutreffen.

Biotoptypen

Ein Teil des Plangebiets (ca. 1.660 m²) ist von Gebäuden bestanden. Ca. 7.180 m² der Flächen des Plangebiets sind derzeit noch unversiegelt, bzw. als befestigte Folientunnels, Pflanzbeete und Pflanzkästen mit Anschluss an offene Bodenflächen ausgebildet, die je nach Saison mit unterschiedlichen Beetpflanzen bestellt werden. Daneben existieren Flächen mit angepflanzten Ziergehölzen, die regelmäßig verschult werden. Nördlich der Lagerhalle wächst eine Reihe höherer Fliederbüsche und Schnittweiden. Wertgebende Bäume mit Stammdurchmessern von mehr als 30 cm kommen, mit Ausnahme eines Walnussbaums in der nordwestlichen Plangebietsecke, im Plangebiet nicht vor.

Vor allem entlang des nördlichen Grundstücksrands haben sich im Lauf der Zeit durchgewachsene Sträucher und Obstbaum-Halbstämme etabliert, die das Plangebiet zu den nördlich angrenzenden Gartenflächen abschirmen. Der Zaun zum nördlich gelegenen Fußweg 139/4 ist mit Efeu berankt. Weiter östlich schließen sich eine vertrocknete Buchsbaumhecke und eine Eibenhecke an.

Entlang der Grenze zu den öffentlichen Grünflächen westlich des Beatusbads wächst eine ca. 5 m hohe, dichte Hecke aus Scheinzypressen. Die Hecke stockt auf dem Flurstück 135/29, einer städtischen Wegeparzelle.

Im nordwestlichen Bereich ist das Gärtnereigelände zur Schaefferstraße durch eine Lebensbaum-Hecke eingegrünt. Einen großer Anteil an den Gehölzen haben die nicht standortgerechten Arten wie z. B. Lebensbaum, Scheinzypresse, Eibe oder Lorbeerkirsche.

Das östliche Gärtnereigelände wird weniger intensiv genutzt; hier dominiert die Nutzung als Betriebsgelände und Lagerfläche der betriebszugehörigen Garten- und Landschaftsbau-Firma. In einem brachgefallenen Bereich hat sich eine Ruderalvegetation aus hauptsächlich einjährigen Pflanzen gebildet, die sich u. a. aus folgenden Arten zusammensetzt:

Echte Nelkenwurz	-	Geum urbanum
Kompasslattich	-	Lactuca serriola
Gewöhnliches Greiskraut	-	Senecio vulgaris
Kletten-Labkraut	-	Galium aparine
Weißer Gänsefuß	-	Chenopodium album
Gewöhnlicher Feldsalat	-	Valerianella locusta
Graugrünes Weidenröschen	-	Epilobium cf. tetragonum
Schnittlauch	-	Allium schoenoprasum
Knoblauchsrauke	-	Alliaria petiolata
Weißer Zaunrübe	-	Bryonia alba
Hernaria glabra	-	Kahles Bruchkraut
Einjähriges Rispengras	-	Poa annua
Acker-Schmalwand	-	Arabidopsis thaliana
Vielsamiger Gänsefuß	-	Chenopodium polyspermum



Tierwelt

Derzeit wird die Fläche durch ein faunistisch arbeitendes Büro begutachtet. Eine gutachterliche Stallungnahme wird zur Offenlegung des Bebauungsplans gem. §§ 3(2) und 4(2) BauGB vorliegen und die wesentlichen Inhalte werden in den Umweltbericht eingearbeitet. Insofern kann die Beschreibung und die Bewertung der Fauna nur als erste Einschätzung verstanden werden.

Während eines Kartiertermins im Mai 2018 konnten 4 Vogelarten überfliegend oder durch ihre Rufe identifiziert werden: Amsel, Girlitz, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke.

Aufgrund der Strukturen im Plangebiet (relativ junger Baumbestand, Gebüsche, Hecken, extensiv genutzte Freiflächen, Gebäude) sind Vogelarten wie Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Girlitz Hausrotschwanz, Haussperling, Heckenbraunelle, Mehlschwalbe, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen oder Zaunkönig im Plangebiet und in seiner Nachbarschaft zu erwarten. Auch die Lage in der Nähe des Hauptfriedhofs wirkt sich wahrscheinlich günstig auf die Artenausstattung aus.

Das Plangebiet kann lokal bedeutsamer Bereich für Brutvögel eingestuft werden. Es wird davon ausgegangen, dass es ausschließlich von ubiquitären, bundes- und landesweit ungefährdeten Vogelarten besiedelt wird (mit Ausnahme des Haussperlings).

Für die Fledermausfauna stellt das Gebiet aufgrund der Wärmebegünstigung, des Blütenreichtums und der daraus resultierenden Insektenvielfalt ein Nahrungs- bzw. Jagdhabitat von lokaler Bedeutung (im Bereich Goldgrube) dar. Essenzielle Nahrungshabitate, Vernetzungs- oder Leitstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Aufgrund des Vorkommens von Blütenpflanzen (in Beeten und den Ruderalbiotopen) sind Vorkommen von häufigen und anspruchslosen Falterarten wie Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs, Großer und Kleiner Kohlweißling oder Schornsteinfeger zu erwarten.

Für verschiedene Nager wie Eichhörnchen, Haselmaus und Siebenschläfer bietet das Plangebiet potenzielle Lebensraumstrukturen, deren Ausstattung jedoch nur suboptimal ist. Das Plangebiet ist von Straßen und Siedlungsflächen umgeben, die eine Vernetzung mit anderen Lebensräumen für viele landgebundene Arten erschweren bzw. unterbinden. Die Hauptvorkommen dieser Arten dürften im benachbarten Gelände des Hauptfriedhofes liegen.

Primäre Lebensräume für mulm- und totholzbewohnende Käfer (stark zersetzter, weicher Holz-Mulm im Inneren von abgestorbenen Baumstämmen oder dickeren Ästen alter Laubbäume), die für Hirschkäfer oder Nashornkäfer geeignet wären, kommen im Plangebiet nicht vor. Als Sekundärhabitate besiedelt der Nashornkäfer z. B. auch Sägemehlhaufen, Rindenmulch- oder Komposthaufen mit faserigem Material. Neben mehrjährig abgestorbenen Baumstümpfen von Eiche, Kirsche und vielen anderen Baumarten können Hirschkäfer bzw. die Larve auch in auf der Erde liegendem Holz, in Pfählen oder in verbauten Eisenbahnschwellen leben. Zwar existieren im Gärtnereigelände ein Komposthaufen sowie ein größerer Stapel relativ frischen Brennholzes, die Wahrscheinlichkeit für Vorkommen der Art werden jedoch als gering eingeschätzt, da längerfristige Ruheperioden der Ersatzhabitate als Voraussetzung für das Larvenwachstum und die Ausbildung der Käfer nicht gegeben sind. Der Entwicklungszyklus des Hirschkäfers beträgt ca. 3 bis 5, manchmal auch 8 Jahre, der des Nashornkäfers je nach Temperatur 2 bis 5 Jahre.



Insgesamt wird das Plangebiet als mäßig bedeutsam für das Schutzgut Pflanzen und Tiere eingestuft. Es handelt sich um einen kleineren, extensiv genutzten Bereich in einem von Verkehrsflächen und Siedlungsflächen mit intensiv gepflegten Anlagen dominierten Gebiet. Der Bereich eignet sich vor allem für ubiquitäre Arten. Für Arten mit spezifischen Lebensraumsansprüchen oder Rote-Liste-Arten ist das Plangebiet kaum geeignet.

2.1.6 Landschaftsbild und Erholung – Schutzgüter Mensch und Landschaft

Das Plangebiet liegt an der vielbefahrenen Beatusstraße, der durch Gewerbe und Geschosswohnungsbau geprägten Haupterschließungsstraße des Stadtteils Goldgrube. Umliegende Nutzungen sind das Beatus-Hallenbad mit angrenzenden Grünflächen, großflächige Wohnquartiere und der parkartig angelegte Hauptfriedhof der Stadt Koblenz mit seinem schützenswerten Baumbestand.

Das Plangebiet enthält zwar keine signifikanten oder prägenden Einzelelemente des Stadt- oder Landschaftsbilds, es handelt sich jedoch um einen mäßig gut strukturierten Bereich im städtischen Siedlungsraum. Die Randeingrünungen in nördliche und östliche Richtungen fungieren als kleinräumig leitend und gliedernd wirkende Elemente.

Lediglich die Verkehrsflächen und der nördlich des Plangebiets verlaufende Fußweg sind öffentlich zugänglich. Der Großteil des Plangebiets ist derzeit nicht zugänglich. Die Nutzung des Plangebiets zu Erholungszwecken ist also praktisch nicht möglich.

Insgesamt ist der Wert des Plangebiets für das Ortsbild als mäßig bedeutsam und der Wert für die naturnahe Erholung als vernachlässigbar einzustufen.

2.1.7 Lärmemissionen und -immissionen - Schutzgut Mensch

Aussagen hierzu werden ergänzt, sobald das schalltechnische Gutachten vorliegt.

2.1.8 Kulturgüter – Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- kommen im Plangebiet nicht vor, bzw. sind vom Vorhaben nicht betroffen.

2.1.9 NATURA 2000-Gebiete und Schutzgebiete

Das Plangebiet berührt oder beeinträchtigt keine Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG oder NATURA 2000-Gebiete gemäß § 32 BNatSchG.

2.2 Umweltauswirkungen

2.2.1 Boden

mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Gefahr der Bodenverunreinigung durch die Versickerung von Treib- und Schmierstoffen der Baufahrzeuge und -geräte während der Bautätigkeit;
- Nachteilige Veränderung weitgehend intakter Bodeneigenschaften;
- Bodenaustausch- bzw. Einbau von Fremdmaterial;
- weiterführende Bodenverdichtung außerhalb der überbaubaren Flächen durch Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Befahrung, etc.



mögliche nutzungsbedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Gefahr der Bodenverunreinigung durch die Versickerung von Treib- und Schmierstoffen auf den Kfz-Stellplätzen.

Grundsätzlich handelt es sich beim Boden um ein endliches, nicht vermehrbares Gut mit vielfältigen Funktionen für den Natur- und Landschaftshaushalt (Substrat, Lebensraum, Wasserspeicher- und regulator, Schadstofffilter und -puffer, Archiv). Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zwangsläufig zu einem Verlust dieser Funktionen. Der Oberflächenabfluss wird erhöht, die Versickerung wird unterbunden, was zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung führt.

Aufgrund der Neuversiegelung derzeit gärtnerisch und als Lagerflächen genutzter Böden sind die Umweltfolgen der möglichen Auswirkungen auf den Boden als hoch zu bezeichnen.

2.2.2 Wasser

mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Gefahr der Grundwasserverunreinigung durch die Versickerung von Treib- und Schmierstoffen der Baufahrzeuge und -geräte während der Bautätigkeit;
- Störung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung von Flächen;

mögliche nutzungsbedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Gefahr der Versickerung von schadstoffbefrachteten Oberflächenabflüssen;

Innerhalb des Plangebiets ist eine Zwischenspeicherung des Oberflächenwassers vorgesehen, um es gedrosselt in die Kanalisation einleiten zu können. Beeinträchtigungen des Entwässerungssystems sind nicht zu erwarten.

Aufgrund der geringen Versickerungsraten wird die ohnehin recht geringe Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet weiter herabgesetzt.

Die Umweltfolgen der möglichen Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser werden als gering eingestuft.

2.2.3 Klima

mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Lärm- und Schadstoffemissionen durch Fahrzeuge und Baugeräte;
- negative Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen (Verlust von klimaausgleichend wirkenden Gehölzen, Verlust ihrer luftfilternden Wirkung, Verstärkung der Aufheizungseffekte der Luft über den versiegelten Flächen);

mögliche nutzungsbedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Abgas-, Lärm- und Geruchsemission durch Andienungs- und Kunden- und Anwohnerverkehr, sowie durch Gebäudeheizungen und Klimaanlage.

Für das örtliche Klima der Stadt Koblenz ist die Plangebietsfläche von untergeordneter Bedeutung. In der nahen Umgebung des Plangebiets sind keine klimatisch sensiblen Nutzungen vorhanden. Das Lokalklima ist bereits durch die städtische Bebauung und die



Nutzungen im Umfeld des Plangebiets deutlich vorbelastet. Daher werden die Umweltfolgen möglicher weiterer Auswirkungen auf das Klima als gering beurteilt.

2.2.4 Pflanzen, Tiere

mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Beseitigung von Gehölzen bzw. Beeinträchtigung von Pflanzenstandorten;
- Irreversible Beseitigung von Lebensräumen für Bodenlebewesen, Kleinsäuger, Vögel, Fledermäuse, Insekten, etc.;
- Verstärkung der vorhandenen Störwirkungen durch Lärm, Abgase und Erschütterungen während der Bautätigkeit;

mögliche nutzungsbedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- erhöhte Mortalitätsraten von lichtempfindlichen Insekten durch die abendliche Beleuchtung des Parkplatzes;
- Störung der Tierwelt durch Unruhe im Plangebiet und dessen näherer Umgebung.

Die Umweltfolgen möglicher Auswirkungen auf Pflanzen sind gering, da Vorkommen seltener oder geschützter Pflanzenarten im Plangebiet unwahrscheinlich sind. Diesbezügliche Arten konnten nicht festgestellt werden.

Die Folgen möglicher Auswirkungen auf die Tierwelt sind als mittel anzusehen, da Lebensräume bzw. Nahrungsflächen für überwiegend weitverbreitete, ungefährdete Arten verloren gehen. Für diese Arten bleiben die ökologischen Funktionen in den angrenzenden Flächen der nahen Umgebung (Gehölze in den umliegenden Gärten und öffentlichen Flächen, Grünflächen am Beatusbad, Hauptfriedhof) erhalten.

Für wertgebende Arten des Naturschutzes spielt das Plangebiet lediglich eine untergeordnete Rolle. Für störungsempfindliche Arten oder Arten mit einem großen Revieranspruch ist das Plangebiet als Lebensraum nicht geeignet.

2.2.5 Landschaftsbild, Erholung

mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Beeinträchtigung des vorbelasteten, örtlichen Landschaftsbilds durch die Errichtung von und die Anlage von Parkplatzflächen.

Für die naturgebundene Naherholung ist das Plangebiet ungeeignet.

Die Folgen möglicher Auswirkungen auf die Erholungseignung und das Landschaftsbild werden demzufolge als gering bzw. vernachlässigbar eingeschätzt.

2.2.6 Menschliches Wohlbefinden und Gesundheit

mögliche bau- und anlagebedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Lärm- Schadstoff- und Geruchsemissionen durch Fahrzeuge und Baugeräte;
- Erschütterungen durch die Bautätigkeit;
- Nachteilige, dauerhafte Veränderung von bisherigen Freiflächen.

mögliche nutzungsbedingte Gefahren bzw. Beeinträchtigungen:

- Abgas- und Lärm- und Geruchsemission durch Verkehr, Gebäudeheizungen und Klimaanlageanlagen.



Der städtische Raum ist hinsichtlich der Emissionen bereits stark vorbelastet.

Im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens, welches zurzeit erarbeitet wird, werden die durch das Vorhaben verursachten Lärmemissionen und mögliche Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen aufgezeigt.

Derzeit wird davon ausgegangen, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und seiner Umgebung weiterhin gewährleistet werden können. Eine Einstufung hinsichtlich der Erheblichkeit der erwarteten Einwirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Allgemeinwohl wird nach Vorliegen des schalltechnischen Gutachtens ergänzt.

2.2.7 Weltkulturerbe „Oberes Mittelrheintal“

Das Plangebiet liegt innerhalb des Welterbegebiets in der „Neuwieder Rheintalweitung“ in einer Entfernung von ca. 1.350m zum Rheinstrom und von ca. 1.160 m zur Mosel inmitten des städtischen Siedlungsraums. Landschaftsbildprägende Baukörper oder das Landschaftsbild großflächig beeinträchtigende Nutzungen sind nicht geplant. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Weltkulturerbe werden als unerheblich eingestuft.

2.2.8 Zusammenfassende Risikoeinschätzung

Entsprechend den Bewertungen für die Potenziale ist das Risiko einzuschätzen:

Mensch/Allgemeinwohl	wird nach Vorliegen des schalltechnischen Gutachtens ergänzt
Bodenpotenzial:	hoch, da vielfältige Bodenfunktionen verloren gehen
Klimapotenzial:	gering bis mittel
Wasserpotenzial:	gering bis mittel
Arten- und Biotopschutzpotenzial	mittel (vorläufige Bewertung)
Erholungspotenzial:	vernachlässigbar
Landschaftsbild:	gering
Kulturgüter, Sachgüter	nicht betroffen
Schutzgebiete	nicht betroffen

2.2.9 Wirkungsgefüge

Das natürliche Wirkungsgefüge im Plangebiet und seiner Umgebung mit seinen gegenwärtigen Wechselwirkungen der Landschaftsfaktoren Geologie, Boden, Klima, Wasser, Pflanzen- und Tierwelt ist durch die anthropogene Nutzung stark überformt.

Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen.



Schutzgut /Wirkungen	Beschreibung der Wechselwirkungen
Tiere und Pflanzen: Be-seitigung	Boden: Verarmung der Bodenfauna, Funktionsverlust als Substrat Verlust der Vegetationsdecke als Schadstoffdepot bei der Versicke- rung Klima: Verlust von klimatisch ausgleichend wirkenden Strukturen, Verlust von CO ₂ bindenden Strukturen Landschaftsbild/Erholung: Verlust von strukturierenden Elementen des Landschaftsbilds Mensch: Verlust von prägenden Elementen des Lebensumfelds, bzw. von Objekten zur Naturerfahrung
Boden: Versiegelung, Schadstoffeinträge	Tiere und Pflanzen: Verlust von Lebensraum, Substratverlust Wasser: Verlust der Wasserrückhaltefunktion und Gefahr der Verlage- rung von Schadstoffen ins Grundwasser Klima: Verlust eines Temperatur- und Feuchte ausgleichend wirkenden Stoffs Landschaftsbild/Erholung: Verlust eines landschaftstypischen Elements Mensch: Substratverlust, Gefahr der Aufnahme von Schadstoffen über Nahrungspflanzen oder direkten Kontakt
Wasser: Verschmut- zungsgefahr, Verringe- rung der Grundwasser- neubildung, Beeinflus- sung des Grundwas- serspiegels	Boden: Veränderungen des Bodenwasserhaushalts, Gefahr der Ver- schmutzung Tiere und Pflanzen: Schadstoffdeposition, Veränderung der Standort- bedingungen Klima: Auswirkungen auf mikro- und lokalklimatischer Ebene Landschaftsbild/Erholung: Veränderung des Landschaftsbilds durch geänderte Grundwasserverhältnisse Mensch: Gefahr von Trinkwasserverschmutzung, Verknappung der Wasserressourcen
Klima: Veränderung der mikro- und lokalklimati- schen Verhältnisse	Boden: Lokale Veränderungen des Bodenwasserregimes, Verstärkung der Erosion durch geänderte Abflussbedingungen Tiere und Pflanzen: Verschiebungen im Artengefüge/Konkurrenz durch Verdrängung und Anpassung an veränderte Bedingungen Landschaftsbild/Erholung: keine spürbaren Wechselwirkungen Wasser: Änderung von Abfluss und Grundwasserneubildungsverhält- nissen Mensch: Stärkere Belastung durch höhere Klimareize
Landschafts- bild/Erholung: Stö- rung/Beeinträchtigung	Boden: keine spürbaren Wechselwirkungen Tiere und Pflanzen: keine spürbaren Wechselwirkungen Klima: keine spürbaren Wechselwirkungen Wasser: keine spürbaren Wechselwirkungen Mensch: Beeinträchtigung von Erholungswirkung und Regeneration
Mensch: menschliches Wirken	Boden: Versiegelung, Verschmutzung, Funktionsverluste, Nährstoff- einträge Tiere und Pflanzen: Regulation, Veränderung von Flora und Fauna, Erhöhung der Störungsintensität, Klima: klimatische Veränderungen Landschaftsbild: Veränderungen des Orts- bzw. Landschaftsbilds Wasser: Verschmutzung, Entnahme, Nutzung

2.3 Weitere Umweltauswirkungen (Prognose)

2.3.1 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Aufgrund der Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets „Nahversorgungszentrum + Wohnen“, eines Mischgebiets und eines allgemeinen Wohngebiets in dem Tankstellen ausgeschlossen sind, ist mit erheblichen Umweltrisiken durch Schadstoffemissionen



nicht zu rechnen. Ein Umgang oder die Lagerung von größeren Mengen an umweltgefährdenden Stoffen sind nicht vorgesehen.

Emissionen von Licht, Lärm, Erschütterungen und Wärme werden sich voraussichtlich in einem für Menschen und für Natur und Landschaft verträglichen Maß bewegen.

Mit Strahlungsemissionen ist nicht zu rechnen.

2.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Im Plangebiet werden die nach Art- und Menge typischen Haushalts- und Gewerbeabfälle anfallen. Im Bereich des Einzelhandelsunternehmens fallen wahrscheinlich vorwiegend Verpackungsabfälle und Wertstoffe aus dem Recycling von Verpackungen an. Im Bereich des Gärtnereibetriebs ist ein erhöhtes Aufkommen organischer Abfälle (Pflanzenreste) anzunehmen. Es ist davon auszugehen, dass die ordnungsgemäße Beseitigung bzw. Verwertung von Abfallstoffen sichergestellt werden wird.

2.3.3 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Nach derzeitiger, vorläufiger Einschätzung bestehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit. Risiken für das kulturelle Erbe bestehen nicht. Die Auslösung von Katastrophen durch das Vorhaben ist sehr unwahrscheinlich. Die Unfallgefahren (bzw. durch auslaufende Kraft- oder Brennstoffe, Brände etc.) bewegen sich im Rahmen des allgemeinen Wirtschafts- bzw. Lebensrisikos.

2.3.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Wirkungsverstärkungen mit den Auswirkungen von Vorhaben in benachbarten Plangebieten sind nicht erkennbar.

Durch das Vorhaben wird mit einer Erhöhung des Kfz-Verkehrsaufkommens auf der Beatusstraße und höheren Lärm- und Verkehrsschadstoffemissionen gerechnet.

Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz sind nicht betroffen.

Eine umweltrelevante Nutzung natürlicher Ressourcen ist nicht beabsichtigt.

2.3.5 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die durch die gewerbliche Tätigkeit und die Wohnnutzung produzierten Treibhausgasemissionen bewegen sich im für diese Nutzungen üblichen Rahmen. Eine Ansiedlung von Betrieben, die erhebliche Emissionen von klimaschädigenden Stoffen verursachen, ist nicht beabsichtigt. Die Auswirkungen der Vorhaben auf das Klima werden in Kap. 2.2.3 beschrieben.

Die Anfälligkeit der Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (Hitze, Trockenheit, Starkregenereignisse, Stürme) wird als gering angesehen.



2.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Aufgrund der vorgesehenen Nutzungen im Plangebiet wird von der Verwendung häufig eingesetzter, marktgängiger Methoden und Stoffe ausgegangen.

2.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Darlegungen zum Artenschutz im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung, Entnahme, Störung, Beschädigung von besonders geschützten sowie streng geschützten Arten und deren Lebensstätten) werden zur Offenlegung des Bebauungsplans gemäß §§ 3(2) und 4(2) ergänzt. Zu diesem Zeitpunkt wird auch das faunistische Gutachten vorliegen.

Gemäß § 44 Abs. 1, Satz 1 BNatSchG ist es verboten *"wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören."*

Gemäß Satz 2 ist es verboten *"wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert"*.

Gemäß Satz 3 ist es verboten, *"Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören"*.

Bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen ist die Prüfung auf die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu richten. Gemäß § 44 (5) Satz 3 BNatSchG liegt demnach kein Verstoß vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden können.

2.5 Umweltprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen des Plangebiets werden seit vielen Jahren als Gartenbaugelände genutzt. Es besteht ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan, der Flächen für den Gemeinbedarf festsetzt und die Anlage eines Schulgeländes ermöglichen würde. Die Verwirklichung eines zusätzlichen Schulbauvorhabens im vorliegenden Geltungsbereich ist derzeit in der Stadt Koblenz nicht angedacht.

Da ein geraumer Teil der Gärtnereiflächen nicht mehr einer intensiven gartenbaulichen Nutzung unterliegt, wäre bei einer Nichtrealisierung der Planung davon auszugehen, dass Teile des Geländes nur noch sporadisch genutzt oder brachfallen würden.



3. Ziele des Umweltschutzes

Grundwasser- und Bodenschutz

- Schutz des Grundwassers und des Bodens vor Stoffeinträgen*;
- Sicherung der Grundwasserneubildung durch die weitestmögliche Verwendung wasserdurchlässiger Belagsarten*;
- Beachtung der einschlägigen Regelwerke und Richtlinien zum Umgang mit Abfällen*;

Klimaschutz

- Erhalt der natürlichen klimatischen Wirkungszusammenhänge;
- Eingrünung und Durchgrünung des Plangebiets zur Verminderung klimatischer Belastungen*;
- Begrünung von Dachflächen*;
- Fassadenbegrünung*;

Arten- und Biotopschutz

- Begrünung von Dach- und Fassadenflächen (Anlage von Lebensräumen für Insekten und Spinnen)*;
- Baumpflanzungen auf den nicht überbauten Flächen und im Bereich des Parkplatzes*;

Orts- und Landschaftsbild

- Begrünung von Dach- und Fassadenflächen*;
- Baumpflanzungen auf den nicht überbauten Flächen und im Bereich des Parkplatzes*;
- Begrenzung der Gebäudehöhen auf das ortsübliche Maß*;

* Zielvorstellung bei Realisierung des Vorhabens



4. Eingriffs- und Ausgleichsermittlung

4.1 Flächenbilanz (Schutzgut Fläche)

Ausgangszustand und Zielzustand des Plangebiets werden zunächst flächenmäßig gegenübergestellt.

Realer Ausgangszustand des Plangebiets:

Bestand	Fläche in ha
Flächen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs	
Befestigte Fläche (Asphalt, Betonplatten, Verbundsteinpflaster)	0,59
Gebäude, Schuppen	0,17
Fußweg, geschottert	0,01
Lagerflächen, unbefestigt	0,14
Gebüsche, Hecken	0,06
Gärtnereigelände mit Obstbäumen, Brachflächen, Folientunnels, Pflanzbeeten, Kompost- und Erdhaufen	0,41
Pflanzbeete außerhalb des Gärtnereigeländes	0,02
Ziergarten, Rasen	0,08
Summe	1,48

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Überplanung eines durch einen rechtsverbindlichen Bebauungsplan festgesetzten Bereichs. Demnach sind innerhalb des Plangebiets Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schulgelände“ festgesetzt. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB „ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“ Bezüglich der landespflegerischen Eingriffstatbestände kann daher festgestellt werden, dass diese "nur" für die Flächen maßgeblich sind, für welche neue/zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet werden bzw. zusätzliche und damit neue Baurechte entstehen.

Ausgehend von einem durchschnittlichen Freiflächenanteil eines Schulgeländes von ca. 25% (Begrünungen vor dem Gebäude, Innenhofbegrünung, Randeingrünung) resultiert ein Versiegelungsgrad von 75% (Schulgebäude, Pausenhof, Sporthalle, Parkplatz). Daher wird im vorliegenden Fall von folgender (fiktiver) Ausgangssituation ausgegangen:

Planerischer Ausgangszustand des Plangebiets:

Bestand	Fläche in ha
Flächen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs	
Verkehrsflächen	0,48
Befestigte Flächen außerhalb der Verkehrsflächen	0,30
Gebäude	0,45
Grünflächen	0,25
Summe	1,48

Es wird davon ausgegangen, dass gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan eine Versiegelung von $0,48 + 0,30 + 0,45 = 1,23$ ha möglich gewesen wäre.



Zukünftiger Zustand des Plangebiets:

Planung	Fläche in ha
Flächen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs	
Verkehrsflächen (inkl. Verkehrsfl. Bes. Zweckbest.)	0,52
Überbaubare SO-Flächen, mögl. Überschreitung bis GRZ 0,9	0,40
Überbaubare MI-Flächen, mögl. Überschreitung bis GRZ 0,8	0,21
Überbaubare WA-Flächen, GRZ 0,4	0,10
nicht überbaubare Flächen	0,25
Summe	1,48

Die mögliche Versiegelung gemäß der geplanten Änderung Nr. 4 beträgt $0,52 + 0,40 + 0,21 + 0,10 = 1,23$ ha.

Fazit:

Die mögliche Versiegelungsintensität gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan ist gleich der, welche durch die geplante 4. Änderung des Bebauungsplans ermöglicht wird. Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung sind somit nicht erforderlich.

Auch bei einer weiteren Bestandsnutzung des Gärtnereigeländes wäre eine Überstellung/Versiegelung des Geländes, z.B. durch großflächige Gewächshäuser, möglich. Ein Versiegelungsgrad von 75 % wäre somit ebenfalls nicht auszuschließen.



5. Landespflegerische Maßnahmen

5.1 Einschränkung der Zeiten für Gehölzrodungen

Gehölze dürfen nur im Zeitraum vom 1. November bis zum 28. Februar des Folgejahres beseitigt werden, um Verluste von Baumhöhlenbewohnern und Vogelbruten zu vermeiden.

5.2 Gestaltung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke

Im WA und im MI sollen die nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke mit Ausnahme der Zugänge, Einfahrten, Stell- und Lagerplätze als Grünflächen oder gärtnerisch angelegt und unterhalten werden. Die nicht überbauten Flächen dürfen als Außenbetriebsflächen der Gärtnerei genutzt werden.

5.3 Wasserdurchlässige Belagsarten

Innerhalb des Geltungsbereichs sollen außerhalb von Gebäuden liegende Kfz-Stellplätze und private Fußwege in wasserdurchlässigen Belagsarten (z. B. Sickerpflaster, Breitfugenpflaster, Rasengittersteine, Dränasphalt bzw. -beton, wassergebundene Decke) ausgeführt werden. Fahrgassen, Zufahrten und die Zufahrt zur Tiefgarage dürfen in wasserundurchlässiger Bauweise angelegt werden.

5.4 Rückhaltung und Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser

Die Planungen befinden sich in der Abstimmung. Hieraus etwaig notwendig werdende Festsetzungen werden zur ausstehenden Offenlage gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB präzisiert.

5.5 Baumpflanzungen im Bereich der Kfz-Stellplätze

Die außerhalb von Gebäuden liegenden Parkplatzflächen des SO sollen mit Bäumen überstellt werden. Die Anzahl der Baumpflanzungen wird zurzeit abgestimmt und zur ausstehenden Offenlage gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB präzisiert.

5.6 Fassadenbegrünung

Die nach Norden ausgerichteten Fassadenflächen des SO sollen mit einer Fassadenbegrünung versehen werden. Die Maßnahme wird zurzeit abgestimmt und zur ausstehenden Offenlage gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB präzisiert.

5.7 Allgemeine Schutzmaßnahmen

Schutz des Mutterbodens:

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden bei der Errichtung baulicher Anlagen in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Diesbezüglich wird auf die Vorschriften der DIN 18 915⁶, Abschnitt 6.3 "Bodenabtrag und -lagerung", verwiesen. Der Abtrag und die Lagerung der obersten belebten Bodenschicht müssen gesondert von anderen Bodenbewegungen erfolgen. Bodenmieten sind außerhalb des Baufeldes anzulegen, dürfen nicht befahren werden und müssen bei längerer Lagerung

6 DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten. (DIN 18915, Sept. 1990). - Berlin.



(über drei Monate) mit einer Zwischenbegrünung (z.B. Leguminosen, vgl. DIN 18917⁷) angesät werden. Der Oberboden darf nicht mit bodenfremden Materialien vermischt werden. Um einen möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu gewährleisten, ist der Mutterboden nach Abschluss der Bauarbeiten für die Anlage und Gestaltung von Grünflächen wieder zu verwenden.

Schutzmaßnahmen während des Baubetriebs:

Grundsätzlich sind jegliche Verunreinigungen des Geländes durch allgemein boden-, grundwasser- und pflanzenschädigende Stoffe (z.B.: Lösemittel, Mineralöle, Säuren, Laugen, Farben, Lacke, Zement u.a. Bindemittel) zu verhindern. Unvermeidbare Belastungen, z.B. durch stoffliche Einträge oder mechanisch durch Befahren, sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren und in ihrer räumlichen Ausdehnung allgemein möglichst klein zu halten. Das gilt insbesondere für die Baufahrzeuge während ihrer Betriebs- und Ruhezeiten.

Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen:

Zum Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Vegetationsflächen in jeder Phase der Bauausführung, sowie langfristig nach Beendigung der Baumaßnahmen, greifen die Vorschriften der DIN 18 920⁸. Die sowohl auf der Planfläche als auch auf Nachbarflächen zu erhaltenden und neu anzulegende Gehölzstrukturen und Vegetationsbestände sind vor schädigenden Einflüssen, z.B. chemische Verunreinigungen, Feuer, Vernässung/Überstauung, mechanische Schäden, usw. zu schützen. Die entsprechenden Schutzmaßnahmen umfassen u.a. die Errichtung von standfesten Bauzäunen um Vegetationsflächen und Einzelbäume, Anbringen von Bohlenummantelungen an Baumstämmen, Schutz vor Sonneneinstrahlung bei kurzfristig freigestellten Bäumen und Schutz des Wurzelbereiches, usw..

Ausführung der Pflanzungen:

Um einen langfristigen Erfolg der Pflanzmaßnahmen zu gewährleisten, sind diese gemäß den Richtlinien der DIN 180916 vorzubereiten, auszuführen und nachzubehandeln. Die zu pflanzenden Exemplare müssen den vorgesehenen Gütebestimmungen und Qualitätsnormen (vgl. Kap. 11) entsprechen, Pflanzen aus Wildbeständen müssen im verpflanzungswürdigen Zustand sein. Während des Transportes und der Pflanzarbeiten sind mechanische Beschädigungen der Pflanzen und besonders ein Austrocknen, Überhitzen oder Frosteinwirkung der Wurzeln zu vermeiden.

Laubabwerfende Gehölze werden im Regelfall in der Zeit der Vegetationsruhe verpflanzt, wobei Zeiten mit Temperaturen unter 0°C zu meiden sind.

Die Pflanzgruben für Gehölze müssen entsprechend dimensioniert werden (1,5-facher Durchmesser des Wurzelwerks), der durchwurzelbare Raum sollte eine Grundfläche von mindestens 16 m² und eine Tiefe von mindestens 80 cm aufweisen, an Pflanzstandorten im Verkehrsbereich ist die für Luft und Wasser durchlässige bzw. offene Fläche mit mindestens 5 m² zu bemessen. Vorbereitende Pflanzschnitte u.ä. sind artenspezifisch bei den Pflanzmaßnahmen durchzuführen. Materialien zur Befestigung, zum Abstützen oder zum Schutz der Pflanzen vor Verbiss müssen gemäß der DIN 18 916 mindestens zwei

7 DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen und Saatarbeiten. (DIN 18 917, Sept. 1990). - Berlin.

8 DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. (DIN 18 920, Sept. 1990). - Berlin.



Jahre haltbar sein. Die Pflanzungen sind auch nach Fertigstellung der Anlagen durch regelmäßige Pflege langfristig zu sichern.

Grundsätzlich sollten die Pflanzungen spätestens unmittelbar nach der Fertigstellung der baulichen Anlagen durchgeführt werden. Ausfallende Pflanzen sind in der darauf folgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen. Die gepflanzten Bäume und Sträucher dürfen nicht eigenmächtig entfernt werden.



6. Zusätzliche Angaben

6.1 Planungsalternativen

Aufgrund der bereits vorhandenen Erschließungsstraßen und Wege würde eine andere Anordnung der Gebietsarten, ohne eine Änderung der Ziele des Bebauungsplans, keine planerisch sinnvollen Lösungen ermöglichen.

Das SO wurde bewusst im Osten des Plangebiets, mit einer Laderampe an der östlichen Gebietsgrenze festgesetzt, um mögliche Störungen der Anwohner weitest möglichst zu reduzieren.

6.2 Methodik und Kenntnislücken

Die floristische Bestandsaufnahme für die Umweltprüfung erfolgte im Mai 2018. Eine faunistische Bestandserfassung wurde nicht durchgeführt, es wurden lediglich Zufallsbeobachtungen erfasst.

Ein faunistisches Gutachten wird derzeit bearbeitet. Diesbezügliche Aussagen werden zur Offenlegung des Bebauungsplans vorliegen.

Im Rahmen eines noch zu erstellenden schalltechnischen Gutachtens werden die vorhandenen Nutzungen sowie die geplanten Nutzungen und die hiermit zusammenhängenden Verkehrsbewegungen betrachtet. Die wesentlichen Aussagen des Gutachtens werden zur Offenlegung des Bebauungsplans gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB in die textlichen Festsetzungen und die Begründung aufgenommen. Insofern bestehen derzeit noch Kenntnislücken über Auswirkungen durch Geräusche, die mit dem Vorhaben in Bezug stehen.

Ansonsten wird davon ausgegangen, dass die Sachlage im Gebiet angemessen erfasst und die künftigen Auswirkungen hinreichend beurteilt wurden.

Technische Verfahren kamen im Zusammenhang mit Umweltbelangen bisher nicht zur Anwendung.

6.3 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Das gesetzliche Modell des § 4c BauGB „Überwachung“ ist ersichtlich auf Kooperation von Gemeinden und Fachbehörden angelegt. Es besteht eine Informationspflicht der Fachbehörden, aber auch z.B. von Umweltfachverbänden, Landschaftspflegevereinen, ehrenamtlichem Naturschutz etc.

Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die Behörden nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Hierbei handelt es sich um die Überwachung erheblicher, insbesondere unvorhergesehener Umweltauswirkungen. Darüber hinaus ist auch der Vollzug der festgesetzten bzw. der durch städtebauliche Verträge gesicherten landespflegerischen Ausgleichsmaßnahmen Gegenstand der Überwachung.



Auslöser von Überwachungsmaßnahmen sind Anhaltspunkte für das Vorliegen insbesondere unvorhergesehener Umweltauswirkungen, z.B.:

- die Überschreitung bestimmter Grenzwerte an Messstellen außerhalb des Plangebiets,
- Beschwerden von Betroffenen, z.B. bei Emissionen (Gerüche, Staub, Lärm etc.),
- Defizite bei der Umsetzung von naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Überwachung in der Praxis erfolgt durch folgende Instrumente:

- Begehung des Plangebiets zur Prüfung des Orts-/Landschaftsbildes, ggf. Korrekturen über die Grünordnung,
- baubegleitende Sicherungsmaßnahmen,
- Messungen bzw. gutachterliche Untersuchungen bei Lärm-/Emissionsproblematik,
- Kanalbefahrungen zur Prüfung der Dichtigkeit,
- bei Bedarf zusätzliche Untersuchungen (etwa Zustand der Fauna, Gewässergüte, etc.).



7. Zusammenfassung

Die Stadt Koblenz beabsichtigt die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 69 „Schulgebiet Beatusstraße“. Das Plangebiet liegt gegenüber dem Hauptfriedhof der Stadt Koblenz an der Beatusstraße im südlichen Randbereich des Stadtteils „Goldgrube“. Nördlich, westlich und östlich des Plangebiets erstrecken sich die großflächigen und einwohnerstarken Wohnquartiere der Stadt Koblenz. Östlich des Geltungsbereichs grenzen die öffentlichen Grünflächen des städtischen Hallenbades „Beatus-Bad“ an. Die nördliche Grenze des Plangebiets wird durch das 1,5 m breite Flurstück des öffentlichen Fußwegs 139/4 gebildet, der u. a. zur Andienung der Gartenflächen südlich der Gebäude an der Straße „In der Goldgrube“ dient. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Schaefferstraße.

Von einer Entwicklung der betroffenen Fläche als Schulstandort wurde aufgrund zwischenzeitlich erfolgter anderweitiger (Standort-)Planungen und Umsetzungen Abstand genommen. Bereits zur Bebauungsplanaufstellung von 1968 bis heute stellt sich der Geltungsbereich als gewerblich genutzte Gärtnereibetriebsfläche dar.

Ziel der Bebauungsplanänderung ist die Etablierung eines Lebensmittel-Discountmarkts mit max. 1.200 m² Verkaufsfläche und einzelhandelsnaher Dienstleistungen zur Stadtteilnahversorgung, kombiniert mit der Neuanlage von zentrumsnahem Wohnraum. Hierzu soll ein Teilbereich des bestehenden Gärtnereibetriebs umgenutzt werden. Die Verkehrsanbindung der gewerblichen Nutzung soll über die Beatusstraße erfolgen. Die Anbindung der wohnbaulichen Nutzung ist über die Schaefferstraße angedacht.

Den Großteil des Plangebiets nimmt das Betriebsgelände der Gärtnerei Rickenbach ein. In der südwestlichen Ecke des Plangebiets wurden entlang der Beatusstraße Verkaufsräume für Blumen, Floristik, Gartenpflege und Gartendekoration sowie überdachte Warenpräsentationsflächen errichtet. Auf der straßenabgewandten Seite grenzen Gewächshäuser an, die nördlich der Verkaufsräume als feste Stahl-Glas-Konstruktionen, in der östlichen Hälfte des Plangebiets als Folientunnels errichtet wurden. An der Schaefferstraße steht ein langgezogenes Lagergebäude, welches das Gärtnereigelände zum Straßenraum der Schaefferstraße abschirmt.

Im Westen des Gärtnereigeländes existiert bereits ein Wohnhaus (Schaefferstraße 21) mit Nebengebäuden. Ansonsten sind im Geltungsbereich noch einige, dem Gärtnereibetrieb zugeordnete Nebenanlagen (z. B. Lagerschuppen, Gewächshäuser) vorhanden.

Die sich durch die Bautätigkeit, die Anlage und die Nutzung des Gebiets sowie durch Wechselwirkungen mit der Umgebung ergebenden Beeinträchtigungen der bestehenden Natur- und Landschaftspotenziale werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt:

Schutzgut Mensch/Allgemeinwohl:	Die Beurteilung der Eingriffserheblichkeit wird nach Vorliegen des schalltechnischen Gutachtens ergänzt
Schutzgut Kultur- und Sachgüter:	nicht betroffen
Schutzgut Arten und Biotope:	mittlere Eingriffserheblichkeit (vorläufige Bewertung)
Schutzgut Boden:	hohe Eingriffserheblichkeit



Schutzgut Wasser:	geringe bis mittlere Eingriffserheblichkeit
Schutzgut Klima:	geringe bis mittlere Eingriffserheblichkeit
Schutzgut Erholung/Landschaftsbild:	geringe Eingriffserheblichkeit

Im Plangebiet bestehen keine Schutzgebietsausweisungen. Das Plangebiet liegt innerhalb des Weltkulturerbes „Oberes Mittelrheintal“. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Weltkulturerbe werden als unerheblich eingestuft.

Nach derzeitiger Einschätzung bestehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit. Mit erheblichen Umweltrisiken durch Schadstoff- oder Strahlungsemissionen, Lärm, Erschütterungen, Licht oder Wärme ist nicht zu rechnen. Die Auslösung von Katastrophen durch das Vorhaben ist sehr unwahrscheinlich. Die Unfallgefahren (bzw. durch auslaufende Kraft- oder Brennstoffe, Brände etc.) bewegen sich im Rahmen des allgemeinen Wirtschafts- und Lebensrisikos. Eine Wirkungsverstärkung im Zusammenhang mit benachbarten Vorhaben ist nicht erkennbar. Durch das Vorhaben wird mit einer Erhöhung des Kfz-Verkehrsaufkommens auf der Beatusstraße und höheren Lärm- und Verkehrsschadstoffemissionen gerechnet. Im Plangebiet werden die nach Art- und Menge typischen Haushalts- und Gewerbeabfälle anfallen. Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz sind nicht betroffen. Die Anfälligkeit der Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels wird als gering angesehen.

Durch folgende plangebietsinterne Maßnahmen können die Eingriffe minimiert werden:

- Einschränkung der Zeiten für Gehölzrodungen auf die Winterzeit
- Gestaltung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke im WA und MI
- Wasserdurchlässige Belagsarten
- Rückhaltung und Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser
- Baumpflanzungen im Bereich der Kfz-Stellplätze
- Fassadenbegrünung
- Allgemeine Schutzmaßnahmen

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung kommt zum Ergebnis, dass die mögliche Versiegelungsintensität gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan gleich ist mit der, die durch die geplante 4. Änderung des Bebauungsplans maximal ermöglicht wird. Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung sind somit nicht erforderlich.

Die Darlegungen zum Artenschutz im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung, Entnahme, Störung, Beschädigung von besonders geschützten sowie streng geschützten Arten und deren Lebensstätten) werden zur Offenlegung des Bebauungsplans gemäß §§ 3(2) und 4(2) ergänzt. Zu diesem Zeitpunkt wird auch das faunistische Gutachten vorliegen.

Erarbeitet: Stadt-Land-plus
Büro für Städtebau und Umweltplanung

i. A. Frank Assion
Dipl.-Geogr.
Boppard-Buchholz, Oktober 2018