

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 1/26

4. Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 690, Dresden-Nickern, Ansiedlung BAUHAUS - Baumarkt

4.1 Gesetzliche Grundlagen

Mit Umsetzung der EG-Richtlinien zum Umweltschutz im Bereich der Bauleitplanung müssen grundsätzlich alle Bauleitpläne einer Umweltprüfung unterzogen werden, es sei denn, es handelt sich um bestandssichernde bzw. -ordnende Bauleitpläne, die im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB aufgestellt bzw. geändert werden. Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB bestimmt, dass das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen ist. Dabei werden Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung von der jeweiligen Planungssituation bestimmt (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB). Die währenddessen ermittelten und bewerteten Umweltbelange sind im Umweltbericht als Teil der Begründung des Bauleitplanes darzulegen (§ 2a BauGB). Der Inhalt des Umweltberichts ergibt sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

4.2 Eingriffsregelung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Dabei ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dies ist vorliegend der Fall, da Eingriffe bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 74.1 (Quelle [18]) zulässig sind. Die Ausgleichsmaßnahmen, die im Verfahren zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 74.1 festgesetzt wurden, liegen teilweise auf dem zu überplanenden Grundstück. Bei der gegenständlichen Bauleitplanung ist dies insofern zu beachten, als dass diese Maßnahmen entweder erhalten bleiben oder der Ausgleich anderweitig, möglichst innerhalb des Plangebietes, festgesetzt wird. Die Ermittlung des durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr.690 ermöglichten Eingriffs und die schutzgutbezogene Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind Bestandteil der Begründung.

4.3 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Gegenstand des Umweltberichts ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 690, Dresden-Nickern, Ansiedlung Bauhaus-Baumarkt. Der Geltungsbereich umfasst ein Sondergebiet „großflächiger Einzelhandel“ mit der Zweckbestimmung „Bau- und Gartenmarkt mit Baustoffhandel“. Ferner sind Flächenbereiche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie private und öffentliche Verkehrsflächen vorgesehen. Ziel der vorliegenden Bauleitplanung ist die Ansiedlung eines BAUHAUS-Fachzentrums der neuesten Generation. Das bedeutet, dass neben dem Hauptgebäude mit angegliedertem „Stadtgarten“ als Gartenfachzentrum in einem separaten Teilbereich ein Baustoffhandel als sogenannte „Drive-in-Arena“ vorgesehen ist, in der ein Verkauf mit direktem Kfz-Zugang zum Warenangebot ermöglicht werden soll.

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 2/26

Das Planvorhaben liegt innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr.74.1 „Dresden Nickern I, Dohnaer Straße Südseite“, der am 13.05.1994 beschlossen und mit Artikelsatzung (rechtskräftig seit 17. Juni 2010) [18] fortgeschrieben wurde, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erschließung und Ansiedlung von gewerblichen Betrieben im südöstlichen Stadtgebiet zu schaffen. Seit der Planaufstellung wurden die angedachten städtebaulichen Nutzungen für dieses Grundstück nicht umgesetzt. Nun bietet sich für die Landeshauptstadt Dresden die Möglichkeit, durch eine Modifikation des aktuellen Planungsrechts eine angepasste Nutzung zu ermöglichen und ein bislang städtebaulich wenig genutztes Areal für das Planvorhaben zu mobilisieren.

4.4 Fachziele des Umweltschutzes und Art ihrer Berücksichtigung

4.4.1 Gesetzlich geschützte Gebiete und Objekte

Das Plangebiet liegt außerhalb ausgewiesener Schutzgebiete nach Naturschutzrecht. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befinden sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Vogelarten sowie der streng geschützten Zauneichechse.

Denkmalgeschützte Objekte sind nicht bekannt.

Außerhalb des Plangebietes befindet sich in dessen unmittelbarer Nähe das rechtswirksam festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Geberbachs. Dem Ziel des § 1a Abs. 2 BauGB „mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden“ entspricht der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 690 durch Nutzbarmachung von bereits bauleitplanerisch überplanten, aber bislang städtebaulich nicht genutzten Flächen im Innenbereich der Landeshauptstadt Dresden. Einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Boden am Stadtrand wird somit entgegengewirkt.

4.4.2 Übergeordnete Fachplanungen

Die Leitbilder des Regionalplanes „Oberes Elbtal/Osterzgebirge“ für Natur und Landschaft im Naturraum „Dresdner Elbtalweitung“ werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Im Landschaftsplan der Stadt Dresden (Quelle [15]) ist die Fläche des Plangebietes als Siedlungsbereich dargestellt. Aussagen des gültigen Landschaftsplanes zu den einzelnen Schutzgütern werden schutzgutbezogen in die entsprechenden Kapitel der Bestandsaufnahme dieses Umweltberichts aufgenommen.

4.4.3 Klimaschutz

Nach einem Beschluss des Stadtrats der Stadt Dresden sollen stadtklimatisch günstig wirkende Flächen erhalten werden und stehen unter besonderem Schutz (Beschluss V 1818-48-1996). Das Vorhaben liegt im Bereich der mit dem Geberbach verlaufenden Luftleitbahn, welche für die Belüftung des Stadtteils Prohlis von hoher Bedeutung ist. Zudem wurde dem auf der Fläche befindlichen Wald eine Klimaschutzfunktion zugeordnet.

4.4.4 Walderhaltung

Im Plangeltungsbereich liegt Wald auf einer Fläche von insgesamt 8.552 m² vor. Auf der Basis des rechtskräftigen Bebauungsplanes 74.1 wurde ein Waldumwandlungsverfahren bei der zuständigen Forstbehörde bereits eingeleitet und als Ersatzmaßnahme eine Neuaufforstung gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 SächsWaldG bestimmt. Eine Waldumwandlungserklärung liegt vor. Die

Anlage 3 c **Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690**

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 3/26

Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 690 kann erst nach Abschluss des forstrechtlichen Verfahrens herbeigeführt werden.

4.5 Lage und Naturraum

Die Stadt Dresden liegt naturräumlich in der „Dresdner Elbtalweitung“, welche Bestandteil des Hügellands als Übergang zwischen dem Tiefland im Norden (Elsterwerda-Herzberger Elsterniederung und Riesa-Torgauer Elbtal) zum Bergland des Osterzgebirges und der Sächsischen Schweiz im Süden bildet. Die Aufweitung des Elbtals bewirkt vor allem klimatische Veränderungen wie z.B. deutlich trockenere und wärmere Jahresverläufe im Vergleich zum umgebenden Hügelland.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 690 liegt am Rand von Dresden Nickern und wird von der Dohnaer Straße im Nordosten, der Tschirnhausstraße im Osten und Süden sowie dem Geberbach mit seinem Uferbereich im Westen begrenzt. Die Geländehöhen bewegen sich etwa zwischen 135 m und 145 m über NHN.

Westlich des Geberbachs schließen sich öffentlich zugängliche Grünflächen an, die sich zum Teil innerhalb privater Grundstücksflächen befinden. Der Geberbach als Fließgewässer und die angrenzenden Grün- und Freiflächen bilden einen Grünzug mit einem zusammenhängenden Fußwegenetz zur Naherholung der Bevölkerung. Auf den dem Plangebiet gegenüberliegenden Seiten der Dohnaer und der Tschirnhausstraße befinden sich Gewerbegebiete mit verschiedenen großflächigen Einkaufsmärkten, Handwerksbetrieben und Parkflächen. Die unmittelbare Nachbarschaft im Süden, Osten und Norden des Plangebietes ist folglich durch naturferne Siedlungsbiotope geprägt.

4.6 Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes

4.6.1 Schutzgut Boden

In Kenntnis der früheren Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches als Tagebaufläche wurde das Bodenmechanische Labor Gumm vom Vorhabenträger beauftragt, eine geotechnische (Gutachten [11]) sowie eine umwelttechnische (Gutachten [13]) Erkundung des Areals durchzuführen.

Im Zuge der geotechnischen Untersuchung wurden Aufschlüsse des anstehenden Baugrundes vorgenommen, um Erkenntnisse zur Ausarbeitung der Gründungsvariante des Gebäudes sowie zur Festlegung der bodenmechanischen Kennwerte, die für eine statische Berechnung benötigt werden, zu erhalten. Auch für den im Plangebiet vorgesehenen Straßen- und Wegebau sollten anhand der Bodenuntersuchungen die bautechnischen Grundlagen durch Ermittlung der bodenphysikalischen Kennwerte und Aussagen zur Baugrundsituation getätigt werden. In dem Baugrundgutachten (Gutachten [11]) wird auf der Grundlage der bei den Geländearbeiten gewonnenen Erkenntnisse zu den generellen Baugrundverhältnissen, den Gründungsverhältnissen und den erdbautechnischen Maßnahmen Stellung genommen.

Erste umwelttechnische Untersuchungen des Baugrundes wurden im Jahr 2009 vorgenommen. Hierbei konnten im nördlichen Bereich des Geländes erhöhte Gehalte von leichtflüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Bodenluftproben festgestellt werden. Im Rahmen der im Frühjahr 2009 durchgeführten Untersuchung der Bodenluft wurden über das Gelände verteilt erhöhte Gehalte an leichtflüchtigen, insbesondere kurzkettingen Kohlenwasserstoffen festgestellt. Auf der Grundlage der Erkundungsergebnisse wurden sodann, auch auf Veranlassung

Anlage 3 c **Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690**

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 4/26

des Umweltamtes, im Februar und März 2010 weitergehende Untersuchungen durchgeführt (Gutachten [13]).

Die in der weiterführenden umwelttechnischen Untersuchung des Untergrundes mit ergänzenden Bodenluftuntersuchungen [13] erhaltenen Werte wurden auf Grundlage der Bodenschutz- und Altlastenverordnung des Bundes (BBodSchV) beurteilt. Insgesamt wurden für den Plangelungsbereich folgende Erkenntnisse zum Boden ermittelt:

Der Bodenaufbau besteht aus 10 – 30 cm mächtigen, z. T. mit Bauschutt verunreinigtem, Oberboden, an den sich Wechsellagerungen aus anthropogenen Auffüllungen, stark schluffigen Feinsanden, stark tonigen Schluffen, Schwemmlern und quartäre Terrassenschotter anschließen.

Auf dem östlichen Bereich wurde Lehm und Ton für benachbarte Ziegelbrennereien abgebaut. Der so entstandene Grubenbereich wurde ab den 20er und 30er Jahren des 20. Jahrhunderts wieder mit Boden- und Bauschuttmaterial aufgefüllt. Der heutige Parkplatzbereich wurde zudem mit Siedlungsabfall belastet. In diesem Bereich sind vier Altlastenverdachtsflächen mit den Flurstücknummern 296/1, 295/3, 85/17, 297/2 (Altlastenkennziffern 62/200015 und 62/104123) im Sächsischen Altlastenkataster registriert. Das Parkplatzgelände ist mit einer Schwarzdecke versiegelt. Dementsprechend sind im Bereich des Untersuchungsgebietes anthropogen beeinflusste Auffüllungen zu erwarten.

Mittels der durchgeführten Bohrungen in den ehemaligen Gruben stieß man auf ein Gemisch aus Ziegel- und Mörtelresten, Ziegelbruch, Asche- und Asphaltresten, Trümmerresten, Holzkohle sowie Brandresten. Im nördlichen Bereich wurden bis 6,5 m Tiefe Auffüllungshorizonte angetroffen. Im südlichen Bereich wurde eine Belastung mit Mineralölkohlenwasserstoffen in einem Tiefenbereich von zwei bis vier Metern festgestellt. Die Schadstoffbelastung ist in drei Metern Tiefe am stärksten (1.700mg/kg).

Bei untersuchten Bodenluftproben wurden punktuell erhöhte Kohlenwasserstoffgehalte sowie erhöhte BTEX-Gehalte (Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol) festgestellt, die auf eine Verunreinigung des Untergrundes mit leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen hindeuten.

Da das Gelände im Rahmen des geplanten Bauvorhabens nahezu vollständig überbaut oder durch Bodenabtrag und Bodenauffüllung umgestaltet werden soll, hat das Labor GUMM keine Empfehlungen zum Wirkungspfad Boden-Mensch vorgelegt. Für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser wurden keine Schadstoffgehalte ermittelt, welche die Richtwerte der BBodSchV überschreiten.

Aus Sicht der abfallrechtlichen Deklaration sind die leicht durch Zink überschrittenen Vorsorgewerte der BBodSchV für Sand im Oberboden zu beachten. Die Auffüllungen mit Ziegelbruch und Holzkohleresten weisen gegenüber den Vorsorgewerten erhöhte PAK-Gehalte (Polyaromatische Kohlenwasserstoffe) auf.

4.6.2 Schutzgut Klima und Luft **Stadtklima**

Der Grünzug des Geberbachs und angrenzende Flächen, zu denen auch der Plangelungsbereich gehört, dienen der Belüftung des Stadtteils Prohlis. Diese Flächen sind in der Themenkarte „Klima“ des Landschaftsplanes als Schutzzone „Luftleitbahn“ dargestellt. Insbesondere bei schwachwindigen Strahlungswetterlagen unterstützt der nächtliche Kalt- und Frischluftabfluss

Anlage 3 c **Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690**

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 5/26

entlang des Grünzugs die Abkühlung des aufgewärmten städtischen Raums und führt dem Stadtteil Prohlis sauerstoffangereicherte Frischluft zu.

Der Luftabfluss vom Plangebiet zum Geberbach bleibt in den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 74.1 (Quelle [18]) durch Anordnung der Baukörper und frei gehaltene Abflussbahnen, wenn auch mit Einschränkungen, bestehen. Weiterhin wird der Plangeltungsbereich im Landschaftsplan als Kaltluftentstehungsgebiet dargestellt. Dieser Zuordnung kann für den Bebauungsplan Nr. 74.1 nicht gefolgt werden. Die Bildung einer nennenswerten Menge an Kaltluft ist innerhalb eines Siedlungsbereiches, der durch großflächige Bodenversiegelung geprägt ist, aufgrund von materialbedingten Aufheizungseffekten bei Sonneneinstrahlung und verringerte Verdunstungsrate kaum möglich.

Die im Plangeltungsbereich möglichen Versiegelungen durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 74.1 sowie den genehmigten Parkplatz führen zur Aufwärmung des Lokalklimas. Dies wird durch Pflanzungen auf den versiegelten Flächen minimiert und vor allem im Randbereich des Geltungsbereiches durch umfangreiche Heckenpflanzungen ausgeglichen.

Lufthygiene

Die Feinstaubbelastung durch den Straßenverkehr führt im Plangebiet unmittelbar an der Dohnaer Straße im Tagesmittel zu einem Staubpegel von >40 bis $\leq 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Damit ist der von der Europäischen Union in der Luftqualitätsrichtlinie (Richtlinie 2008/50/EG) gesetzte Grenzwert (max. $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) überschritten. Die Ausbreitung und Anreicherung von Feinstäuben ist ein dynamisch komplexer Prozess in Abhängigkeit von topografisch bzw. reliefbedingter Luftströmung und Wetter. Die Ausbreitung in das Plangebiet ist bei windstiller, niederschlagsfreier Wetterlage durch einen leichten Anstieg in der Topografie nach Süden in nur geringer räumlicher Ausdehnung zu erwarten. Bei windigem oder böigem Wetter sowie bei Niederschlägen wird die Anreicherung der Luft mit Feinstäuben auch im Nahbereich der Dohnaer Straße verhindert.

4.6.3 Schutzgut Wasser **Oberflächengewässer**

Unmittelbar angrenzend an den räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befinden sich der hier stark mäandrierende Geberbach und sein Uferbereich. Er fließt in nordöstlicher Richtung und mündet im Dresdner Stadtteil Tolkewitz in die Elbe. Die Mittelwasserlinie des Geberbachs liegt etwa zwei bis drei Meter unterhalb der anstehenden Geländeoberkante im Plangebiet. Die biologische Gewässergüte wird im Gewässergütebericht 2003 des sächsischen Landesamts für Umwelt und Geologie für diesen Bachabschnitt als kritisch belastet beschrieben. Der Geberbach besitzt große lokale Bedeutung für den Abfluss von Niederschlagswasser.

Grundwasser

Durch die im Zuge der umwelt- und geotechnischen Untersuchung (Gutachten [11] und [13]) vorgenommenen Rammkernsondierungen konnte an keiner Stelle eine Grundwasserführung innerhalb der Beprobungen (9 m unter Gelände) nachgewiesen werden. Der Grundwasserhorizont liegt offenbar in tieferen Lagen, z. B. im Bereich der unterlagernden Festgesteine (Pläner Kalke) oder der Terrassensande und -kiese quartärer Elbablagerungen.

Der Untergrund des Plangebietes ist durch verschiedene anthropogen beeinflusste Auffüllungen beeinträchtigt. Eine Verunreinigung des Grundwassers durch Stoffeinträge, die mit dem versickernden Niederschlagswasser in das Grundwasser gelangen, ist trotz der geringen bis sehr

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 6/26

geringen Porendurchlässigkeit der anstehenden Böden auf den unversiegelten Flächen des Plangebietes möglich.

Im Rahmen der Untersuchungen des Bodenmechanischen Labors Gumm wurden für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser keine Schadstoffgehalte ermittelt, die die Richtwerte der BBodSchV überschreiten.

4.6.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Pflanzen

Derzeit wird die Fläche im östlichen Teil, angrenzend an die Tschirnhausstraße, als Parkplatz genutzt. Die Fläche besteht im Wesentlichen aus voll versiegelten Asphaltelelementen. Von der Parkplatzfläche verläuft etwa in der Mitte der Längsseite nach Osten eine Zufahrtsstraße zur Tschirnhausstraße. Der westliche Teilbereich zur Geberbachaue hin liegt brach und ist durch Grünbewuchs strukturiert. Mit zum Teil dichtem Aufwuchs bildet die Aue eine deutliche naturräumliche Zäsur.

Das gesamte Untersuchungsgebiet (UG) wird sowohl im Westen entlang des Geberbachs als auch im Osten entlang des Parkplatzes durch einen Saum von Hecken, Sträuchern und Bäumen abgegrenzt. Zentral hat sich eine Ruderalvegetation mit Hochstauden und Brombeergebüsch ausgebildet. Auf dem gesamten Gelände finden sich eingestreut Gebüsche und einsetzender Gehölzaufwuchs, u. a. der Birke.

Entlang des Geberbachs außerhalb des Plangebietes stehen einige ältere Bäume, v. a. Weiden. Der Parkplatz an der Tschirnhausstraße wird nach Westen durch eine Baumhecke u. a. mit Feldahorn, Kirsche und Eiche begrenzt. Die häufigsten Baumarten im Plangebiet sind Feldahorn, Birke, Eiche, Robinie und Hainbuche. Häufig vorkommende Arten der Ruderalvegetation sind:

- Landreitgrasfluren,
- Brennnessel, Vogel-Wicke, Trespe, Kanadische Goldrute, Distel und Schöllkraut.

Arten der Gebüsche sind Brombeeren (*Rubus sp.*), Holunder (*Sambucus nigra*), Hopfen (*Humulus sp.*), Hartriegel (*Cornus sp.*), Schneeball (*Viburnum sp.*) und Rosengewächse (*Rosa sp.*). Seltene Arten der krautigen Vegetation wurden auf der Fläche im Zuge der eigenen Begehungen und der Begehungen durch Dritte nicht festgestellt.

Der mittlere Bereich der westlichen Grünfläche wurde während des Planaufstellungsverfahrens durch den bisherigen Grundstückseigentümer ohne Genehmigung der Vorhabenträgerin zur Zwischenlagerung von Recycling-Material (ca. 10.000 t) genutzt. Die in diesem Bereich vorhandene Ausstattung wurde hierdurch weitgehend vernichtet, vor allem die aufgekommene und von der Forstbehörde festgestellte Waldfläche. Mittlerweile ist die Fläche beräumt und als Schotterfläche ausgebildet. Die Ausstattung des Aufbringungsgebietes hat sich sodann in wesentlichen Teilen deutlich verändert.

Des Weiteren sind auf dem Gelände stellenweise Müll und Abfälle abgelagert. Es handelt sich meist um Gartenabfälle und Hausmüll.

Besonders geschützte Biotope nach § 26 SächsNatSchG sind auf der Fläche nicht vorhanden.

Tiere

Die Tierwelt des Plangebietes ist von charakteristischen Arten der Siedlungsflächen und Parkanlagen sowie von weit verbreiteten, euryöken Arten geprägt. Innerhalb der Säugetiere konnten im Zuge der eigenen Erhebungen auf der Planfläche der weit verbreitete Braunbrüstigel sowie

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 7/26

die Brandmaus nachgewiesen werden. Es erfolgten bei Untersuchungen mit Bat-Detector und durch Untersuchungen von potenziellen Höhlenbäumen keine Nachweise von Fledermäusen auf der Fläche. Eine höhere Bedeutung für Säugetiere hat die westlich an das Plangebiet angrenzende Geberbauchau, für die u. a. ein Vorkommen der Brandmaus nachgewiesen wurde. Nach Angaben des Umweltamtes liegen für den Geberbach an anderer Stelle außerhalb des Untersuchungsgebietes auch Nachweise des Fischotters vor. Im Zuge der eigenen Erhebungen konnten keine Losung oder Wechsel des Fischotters festgestellt werden.

Bei den Vögeln des Plangebietes dominieren weit verbreitete und im städtischen Bereich ubiquitäre Arten wie die Amsel oder der Haussperling. Charakteristisch für das Gebiet ist das Vorkommen von Arten der halboffenen Landschaften und Gebüsche, hierzu zählen der Neuntöter und die Mönchsgrasmücke, sowie das Vorkommen typischer Bewohner von Parkanlagen wie z.B. dem Kleiber oder dem Grünspecht. Eine Reihe von früher beobachteten oder vermuteten Arten konnten im Zuge der eigenen Begehungen nicht nachgewiesen werden, hierzu zählt die Beutelmäuse.

Innerhalb der Gruppe der Reptilien erfolgten trotz guter Habitataignung von Teilen der Planfläche nur wenige Nachweise der Zauneidechse. Ebenso hat das Plangebiet hinsichtlich der Amphibien nur eine nachrangige Bedeutung. Im Untersuchungsgebiet wurden ausschließlich drei Exemplare aus dem Wasserfroschkomplex (*Rana kl. esculenta*) nachgewiesen. Auch für diese Artengruppen ist von einer höheren Bedeutung der angrenzenden Geberbauchau auszugehen.

Insekten sind mit einer Reihe von Arten auf der Fläche vertreten. Die nachgewiesenen Arten weisen eine starke Bindung an die auf der Fläche vorkommenden Hochstaudenfluren bzw. auf die westlich angrenzenden Waldstrukturen auf. Neben zwei Hummelarten (Gartenhummel, Helde Erdhummel) konnten auch zwei besonders geschützte Laufkäferarten im Zuge der Begehungen festgestellt werden. Die totholzbewohnenden Käferarten Eremit und Heldbock wurden durch Untersuchung von potentiellen Wirtsbäumen im Stamm- und Wurzelbereich makroskopisch und endoskopisch untersucht, wobei keine Nachweise erbracht werden konnten.

Eine Zusammenstellung der im Plangebiet und den angrenzenden Flächen nachgewiesenen Tierarten findet sich im Artenschutzbeitrag der IUS.

Biologische Vielfalt

Die Fläche des Plangebietes hat hinsichtlich des Erhaltes der biologischen Vielfalt vorwiegend eine Funktion für Tierarten, die eine enge Bindung an halboffene Landschaften haben. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen des Neuntöters, das räumlich-funktional mit westlich und südlich angrenzenden Vorkommen verbunden ist.

Innerhalb des insbesondere im Osten des Plangebietes stark anthropogen überprägten Umfeldes trägt die Fläche zur Bereicherung der städtischen Artenvielfalt bei, ohne jedoch eine darüber hinausgehende besondere Bedeutung hinsichtlich des Erhaltes der Biodiversität zu erreichen. Für den Erhalt der Biodiversität bedeutsamer ist die angrenzende Geberbauchau, die neben dem Vorkommen einer Reihe von Vogelarten auch eine Biotopverbundfunktion, u. a. nach Angabe der Unteren Naturschutzbehörde, auch für den Fischotter besitzt.

Besonderer und strenger Artenschutz

Für das Plangebiet wurden mehrere Artenerfassungen durchgeführt. Eine erste Untersuchung fand am 04.05.2010, die Zweite am 16.05.2010 statt. Im Zuge der avifaunistischen Erfassung konnten typische Stadt- und Gartenvögel, aber auch Waldvögel und Halboffenlandbewohner, wie der Neuntöter, nachgewiesen werden. Es wurden Vögel vier verschiedener ökologischer

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 8/26

Gilden, eingeteilt nach der Art ihres bevorzugten Nistens, erfasst. Aufgrund der herrschenden Witterungsbedingungen Anfang und Mitte Mai 2010 konnte mit dem Nachweis von Zauneidechsen nicht gerechnet werden.

Eine weitere Begehung des Plangebietes und des funktionalen Umfeldes wurde Ende August 2010 durchgeführt. Im Rahmen dieser Begehungen erfolgte zudem eine Potenzialabschätzung als weitere Basis für die Bewertung einer möglichen Betroffenheit von Arten oder Artengruppen. Aufgrund der örtlichen Erhebungen konnte eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben wegen der direkten Inanspruchnahme von terrestrischen Lebensräumen ermittelt werden. Es war anzunehmen, dass durch Umsetzung des Planvorhabens bedingt direkte Habitatverluste eintreten werden mit Veränderungen der Standortverhältnisse und störoökologischen Belastungswirkungen.

Auf Grundlage der im Rahmen der örtlichen Erhebung ermittelten Ausstattung im Plangebiet konnten als artenschutzfachlich relevante Lebensraumtypen vor allem Hochstaudenbrachen, sukzessiv verbuschende Brachen mit unterschiedlichen Gehölzanteilen sowie Bäume, Baumreihen und Baumgruppen, Hecken sowie feldgehölzartige Strukturen und Ufergehölze festgestellt werden. In Bezug auf die Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Taxa wurde sodann gefolgert, dass im Wesentlichen Arten bzw. Artengruppen betroffen sein werden, deren Vorkommen vollständig oder teilweise an die vorgefundene Ausstattung gebunden ist. Aufgrund der vorgefundenen Gebietsausstattung konnte abgeleitet werden, dass eine Betroffenheit nicht anzunehmen ist für Arten / Artengruppen:

- mit struktureller Bindung an Gebäude, sogenannte synanthrope Arten, wie z. B. bestimmte Fledermaus- und Vogelarten,
- der Feuchtgrünlandflächen, wie z. B. Maculinea-Arten oder Tagfalter, wie z. B. die relevanten Arten Dunkler und Heller Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*) oder Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) wegen fehlender Standorteigenschaften (Frischwiesen mit Großem Wiesenknopf, Feuchtgrünland);
- die eine Gewässerbindung besitzen, d. h. im Wasserkörper selbst leben oder reproduzieren (Fische, Libellen, Amphibien, aber auch Wasservogelarten) aufgrund der Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume;
- europäische Sumpfschildkröte aufgrund der fehlenden Habitateignung;
- die für ihr Vorkommen Felsstrukturen und / oder besonnte, extensiv genutzte oder verbrachte Strukturen benötigen, wie z. B. div. Heuschreckenarten, die artenschutzrechtlich relevante Art Rotflügelige Ödlandschrecke wegen der fehlenden Standorteigenschaften (ausgeprägte Xerothermie);
- die für ihre Reproduktion Totholz und / oder alte Eichenbestände benötigen, wie z. B. der totholzbesiedelnde Käfer der artenschutzrechtlich relevanten Arten Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) oder Großer Heldbock (*Cerambyx cerdo*), wegen fehlender Standorteigenschaften (enge Bindung an geeignete Eichenbestände);
- mit zoogeographischer Restriktion;
- Feldhamster aufgrund der fehlenden Habitateignung;

Alle sonstigen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wurden aufgrund der im Gebiet nicht vorhandenen, spezifischen standortökologischen Bedingungen ausgeschlossen. Auch für artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten konnte wegen der fehlenden Standorteignung eine Betroffenheit ausgeschlossen werden.

Eine Betrachtungsrelevanz wurde sodann für folgende Artengruppen ermittelt:

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 9/26

- Vögel;
- Reptilien: Vorkommen der artenschutzrechtlich bedeutsamen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) konnte trotz gezielter Nachsuche nicht nachgewiesen werden, jedoch wurde aufgrund der Strukturen ein Potenzial nicht ausgeschlossen;

Als Ergebnis wurden basierend auf den örtlichen Erhebungen und der Abschätzung der Betroffenheit dieser Arten Maßnahmen für den Artenschutz entwickelt, mit deren Umsetzung davon auszugehen war, dass kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten werde, da entsprechende Ersatzhabitats und Ausweichreviere vorhanden oder geschaffen werden konnten. Folgende Maßnahmen wurden empfohlen:

- Beschränkung der Rodungszeit;
- weitestgehender Erhalt der linearen Gehölzzüge an der westlichen und südwestlichen Gebietsperipherienebenen in ihrer unmittelbaren Habitatfunktion als Brut- und Nahrungshabitat oder Ansitz- und Singwarte;
- weitestgehender Erhalt der feldgehölzartigen Struktur im Nordwesten des Plangebietes als Teil des Beutelmeisenreviers, ein unvermeidbarer Gehölzeinschlag sollte sich auf die östlichen Randbezirke beschränken;
- Wegeverlegung des vorhandenen Fußweges entlang des Geberbaches zur Schaffung eines großflächigen, weitgehend störungsarmen Gehölzbiotopes für das potenzielle Beutelmeisen-Bruthabitat;
- Freiflächengestaltung durch Umsetzung einer ausgewogenen Mischung aus Baum- und Heckenpflanzungen mit einheimischen, standortgerechten Arten mit einer weitgehend extensiven Gehölzentwicklung und – pflege;
- Schaffung eines Ersatzhabitats für den Neuntöter und die Dorngrasmücke.

Im Zeitraum zwischen Juli 2011 bis September 2011 wurden nochmalig Erhebungen in der Örtlichkeit durchgeführt, die letztlich Grundlage eines Artenschutzbeitrages durch das Institut für Umweltstudien (IUS) wurden. Auf der Grundlage der zuvor getätigten Vorarbeiten und der fachlichen Stellungnahmen konnten so bekannte oder vermutete Vorkommen von Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sowie von streng geschützten Arten nochmals eingehender untersucht werden.

Mit den Erhebungen wurden folgende Arten / Artengruppen untersucht und teils im Vorkommen bestätigt oder erfasst:

- Brutvögel: Beobachtungen im Zeitraum Mitte Juli bis Anfang September
 - Nachweis des Neuntöters bestätigt - CEF-Maßnahme erforderlich.
 - Nachweis des Grünspechts bestätigt - CEF-Maßnahme erforderlich.
 - Nachweis der Beutelmeise konnte nicht bestätigt werden, zur speziellen Nachsuche wurden die betroffenen Gehölze und angrenzende Gehölze (Gerberbachniederung) intensiv auf das Vorkommen von intakten Nestern oder Resten davon untersucht, ohne Nachweis
 - hinsichtlich der in Baumhöhlen brütenden Vogelarten wurden Beobachtungen vom Boden aus durch eine Baumkletterin makroskopisch und endoskopisch überprüft, es wurden regelmäßig Klangattrappen eingesetzt, um den streng geschützten Grünspecht und andere Spechtarten sowie die Waldohreule zu erfassen; Nachweis der Waldohreule konnte nicht bestätigt werden; Nachweis des Turmfalken konnte bestätigt werden, jedoch nur als Jagdrevier;
- Nachweis häufiger Vogelarten ohne artenschutzrechtliche Bedeutung (sowohl Brut- als auch Gastvogelarten) - keine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung.

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 10/26

- Zauneidechse: Nachweis weniger Individuen bestätigt - CEF-Maßnahmen erforderlich.
- Fledermäuse: keine Nachweise.
- Eremit und Heldbock: keine Nachweise. Säugetiere: Nachweis der Arten Braunbrustigel und Brandmaus - keine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung; Nachweise des Fischotter konnten nicht bestätigt werden.
- Reptilien: Nachweise der Waldeidechse und Blindschleiche konnten nicht bestätigt werden.
- Amphibien: Nachweis weniger Exemplare aus dem Wasserfroschkomplex - keine vertiefende artenschutzrechtliche Betrachtung – Vermeidungsmaßnahme erforderlich.
- Tagfalter: Nachweise nicht strengt geschützter Arten, Schaffung von Ersatzhabitaten ist aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes gewährleistet.
- Heuschrecken: Nachweise nicht strengt geschützter Arten, Hinweis auf den Kleinen Heufalter konnte bestätigt werden, Schaffung von Ersatzhabitaten ist aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes gewährleistet.
- Laufkäfer: Vorkommen des körnigen Laufkäfers außerhalb des Plangebietes bestätigt; Vorkommen des euryöken Gartenlaufkäfers bestätigt, Erhalt der Art aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes gewährleistet.
- Hummeln: Vorkommen von Hummelarten konnten im Laufe der Begehungen aktuell nicht bestätigt werden; Vorkommen der Arten sind aufgrund der grünordnerisch festgesetzten Maßnahmen auch in Zukunft zu erwarten.

Als Ergebnis des Artenschutzbeitrages des IUS kann festgestellt werden, dass für die Arten Neuntöter und Zauneidechse eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten sicher anzunehmen ist und für diese Arten daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEFMaßnahmen) vorzusehen sind.

Die vorgezogene Ersatzmaßnahme für die Zauneidechse konnte am 21.09.2011 umgesetzt werden. Hierzu wurde im Bereich der südlichen Freifläche im Umfeld des Hochspannungsmastes ein adäquates Ersatzhabitat durch Neuanlage von Baumstubben und Steinhaufen geschaffen. Eine Umsiedlung der Zauneidechsen vor Rückzug in die Winterquartiere ist daher gewährleistet.

Die Störung eines vermuteten Brutvorkommens des Grünspechtes konnte im Zuge der Untersuchungen nicht eindeutig ausgeschlossen werden, so dass auch für diese Art eine CEFMaßnahme vorgesehen wird.

Hinsichtlich der besonders geschützten Arten und Vogelarten ohne hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung untersucht der Artenschutzbeitrag bekannte und vermutete Vorkommen und bestätigt diese teilweise, so z. B. für die charakteristischen Arten Mönchsgrasmücke und Kleiber, und bewertet die Eignung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für diese Arten.

Auf die vorliegende Bauleitplanung wirken sich die artenschutzrechtlich relevanten Nachweise aus und es wurden entsprechende Festsetzungen aufgenommen, durch:

- a) Festsetzung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen,
- b) Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen,
- c) Festsetzung von CEF-Maßnahmen.

4.6.5 Schutzgut Wald

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 11/26

Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich formal keine Waldflächen. Für den durch natürliche Sukzession entstandenen junge Laubwaldbestand, der vor allem aus heimischen, standortgerechten Baumarten wie Spitzahorn, Buche, Eiche, Esche und Robinie, besteht, wurde auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes 74.1 ein Antrag auf Waldumwandlung gestellt. Der Antrag ist nicht Gegenstand dieses Bauleitplanverfahrens.

4.6.6 Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter

Mensch

Naherholung:

Das Plangebiet ist derzeit zu etwa der Hälfte der Fläche als Parkplatz angelegt, der nur wenig genutzt wird. Die nordwestliche Hälfte der Fläche liegt brach und grenzt an den Grünzug des Geberbachs mit seiner Funktion für die Naherholung an. Das Gelände des Planbereiches wird derzeit von Fußgängern und Fußgängerinnen sowie Erholungssuchenden über die vorhandene Parkplatzzufahrt von der Tschirnhausstraße begangen und geradlinig weiter in Richtung der Geberbachaue auf einem unbefestigten Graspfad durchschritten. Diese fußläufige Verbindung hat sich aufgrund der jahrelangen nicht vorhandenen baulichen Nutzung eingestellt, verläuft aber außerhalb eingerichteter Wege.

Feinstäube:

An der Dohnaer Straße wird der von der Europäischen Union in der Luftqualitätsrichtlinie gesetzte Grenzwert an Feinstäuben überschritten. Eine schädliche Belastung wird allerdings ausgeschlossen, da es im Nahbereich der Straße keine Aufenthaltsqualität für Menschen gibt.

Lärm, Erschütterungen, Altlasten:

Beeinträchtigungen des Menschen durch Lärm, Erschütterungen oder durch die vorhandenen Altlasten wären auch bei Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 74.1 durch dessen Festsetzungen (v. a. zur Gebäudeanordnung, Schallschutz) unwahrscheinlich.

Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter im Plangebiet liegen nicht vor.

Im Bereich der geplanten externen Ausgleichsfläche an der Fritz-Meinhardt-Straße wurden in den Jahren 1994 / 1995 auf dem Flurstück 82/16 der Gemarkung Nickern archäologische Ausgrabungen durchgeführt. Dabei wurden Teile einer Kreisgrabenanlage, hier ein neolithisches Grabenwerk (DD-02) mit einem Graben und drei Palisaden und verschiedene andere Siedlungsstrukturen gefunden und vollständig ausgegraben. Insofern besteht kein Konfliktpotential auf der genannten Fläche.

Bedeutsames Sachgut ist vor allem der im Süden vorhandene Leitungsmast einer 110kVHochspannungsfreileitung, der Teil des Bahnstromnetzes ist. Eine weitere Freileitung eines Energieversorgers überspannt den Geltungsbereich zudem. Des Weiteren ist der vorhandene Parkplatz samt Zufahrt als bauliche Anlage mit materiellem Wert zu nennen.

4.6.7 Schutzgut Landschaft

Die Stadtlandschaft des Plangebietes und des gegenüberliegenden Einkaufszentrums „Kaufpark Nickern“ wirkt zusammenhängend und zeigt sich hier als Gewerbegebiet mit wenigen lokaltypischen Elementen. Die Gestaltung der Gebäudefassaden und -kubaturen orientiert sich vorwiegend an den Aspekten der optimalen Raumausnutzung und der Wiedererkennung überregionaler Handelsketten. Der Parkplatz des Plangebietes wirkt als zur Stadtlandschaft dazugehörend, während die anschließende Brachfläche undefiniert erscheint.

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 12/26

Eine Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 74.1 hätte hier positive Auswirkungen, da diese die Linienführung der stark befahrenen Tschirnhausstraße aufnähme und mit den verschiedenen hohen Gebäuden einen strukturierten, zu den gegenüberliegenden Gebäuden passenden, Stadtraum schüfe.

Elemente der Naturlandschaft und des Naturraums sind praktisch nicht ablesbar. Es besteht kein direkter Sichtbezug zum Geberbach und den dahinter liegenden Wiesen. Der Grünzug am Geberbach ist Teil der Erholungslandschaft für die Bewohner des Stadtteils Prohlis.

4.6.8 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Die nennenswerten Wechselwirkungen wurden schutzgutbezogen bereits in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern aufgezeigt. Von besonderer, über das Plangebiet hinausreichender Bedeutung sind die Wechselwirkungen, die im Zusammenhang mit dem Geberbach und seinen Funktionen Wasserhaushalt und –qualität, Kalt- und Frischluftschneise, Naherholung sowie Lebensraum für Tiere und Pflanzen stehen. Die Wechselwirkungen haben insgesamt positive Auswirkungen auf die genannten Funktionen.

4.7 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Die Entwicklungsprognose erfolgt im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr.74.1 „Dresden Nickern I, Dohnaer Straße Südseite“ [18].

4.7.1 Schutzgut Boden

Mit den Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes kann eine im Vergleich zum bestehenden Bebauungsplan geringfügig größere Fläche Boden für die Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen, Fahrgassen und Stellplätzen versiegelt werden. Der im Zuge der Baumaßnahme abgetragene und unbelastete Oberboden muss entsprechend § 202 BauGB in nutzbarem Zustand erhalten und vor Ort oder an anderer Stelle wiederverwendet werden. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit und der Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen werden dem Naturhaushalt unter den versiegelten Flächen vollständig entzogen.

4.7.2 Schutzgut Klima und Luft

Die Errichtung von Gebäuden und der Bau von Parkplätzen führen zu Aufheizungseffekten, da zum einen die dunklen Oberflächen das Sonnenlicht deutlich stärker absorbieren als Vegetationsbestände und zum anderen der schnelle Abfluss von Niederschlagswasser die kühlende Wirkung der Verdunstung stark verringert. Zur Minimierung und zum Ausgleich der lokalklimatischen Aufheizung sieht der Bebauungsplan verschiedene Maßnahmen wie Pflanzung eines großen Anteils von großkronigen Laubbäumen auf der Stellplatzanlage und extensive Begrünung eines Teils der Dachfläche des Baumarktes vor.

Das geplante langgestreckte Gebäude wirkt als Barriere für Luftabflüsse von den höher gelegenen Bereichen im Osten des Plangebietes in Richtung Geberbach. Da die Luftmassen in diesen Bereichen durch das starke Verkehrsaufkommen an Tschirnhausstraße und Dohnaer Straße und durch den Betrieb des Baumarktes (Abgasimmissionen der Kunden- und Andienungsfahrzeuge) lufthygienisch belastet sind, werden hierin auch durchaus positive Effekte gesehen. Denn ein Abfluss dieser Emissionen bei Inversionswetterlagen in das Wohngebiet Prohlis wird somit durch den Gebäuderiegel verhindert.

4.7.3 Schutzgut Wasser

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 13/26

Im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegt der Stadt Dresden ein Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Versickerung von Niederschlagswasser vor.

Oberflächengewässer

Im o. g. Antrag wird die Einleitung von Niederschlagswasser als Überlauf der Versickerungsanlagen (Mulden/Rigolen) in den Geberbach vorgesehen. Diese Einleitung erfolgt verzögert zum Niederschlagsereignis und wurde so dimensioniert, dass das Fließgewässer des Geberbachs nicht nachteilig beeinflusst wird. Der Antrag liegt der zuständigen Wasserbehörde zur Erteilung einer Erlaubnis vor.

Grundwasser

Der Bebauungsplan sieht eine großflächige Versiegelung des Bodens vor. Da im Plangeltungsbereich ebenfalls großflächig Altlasten vorkommen, wurde hier der Gefahr von Stofftransporten der gesundheitsschädlichen Stoffe in das Grundwasser vorgebeugt, indem die belasteten Bereiche versiegelt werden. Im Bereich der unbelasteten Böden ist die Versickerung des Niederschlagswassers gemäß dem Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen. Die Dimensionierung der Versickerungsanlagen lässt die Versickerung von nur einem Teil der Niederschläge zu. Die Niederschläge auf den Flächen der Stellplatzanlage werden zum überwiegenden Flächenanteil über die Kanalisation abgeleitet.

4.7.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Pflanzen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 690 liegt im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 74.1. Die Auswirkungen auf die Pflanzen sind daher bereits überwiegend im Rahmen des Planverfahrens zum B-Plan 74.1 erfasst. Bei Plandurchführung kommt es zu einer zusätzlichen Versiegelung bzw. zu einem zusätzlichen Lebensraumverlust für Pflanzenarten. Die vor allem am nördlichen und östlichen Gebietsrand befindlichen, inzwischen voll entwickelten Pflanzbestände aus dem Bebauungsplan Nr. 74.1, sind in der Vergangenheit realisiert worden. Diese Pflanzungen können mit den Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 690 nicht erhalten werden und werden an anderer Stelle kompensiert. Bei den übrigen Flächen, die durch das Planvorhaben zusätzlich beansprucht werden, handelt es sich um ruderale Hochstaudenfluren mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Im Süden des Plangebietes wird eine Fläche entwickelt, die dem halboffenen Charakter bzw. Gebüschcharakter des derzeit natürlichen Bestandes gerecht werden. Im Westen wird teilweise Sukzession zugelassen, um verloren gehende Vorwaldbestände zu entwickeln. Halboffenlandschaften werden im Süden des Plangebietes durch teilweisen Pflegeschnitt in mehrjährigen Abständen erhalten. Zusätzlich wird als artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme eine im Süden liegende Fläche mit einer Größe von ca. 1 ha durch Freischnitt wieder in den Zustand der wertgebenden Halboffenlandschaft überführt.

Weiterhin entstehen neue Lebensräume auf dem extensiven Gründach, wobei hier ausschließlich trockenheitsresistente, heimische Arten gepflanzt werden und sich somit die Artenzusammensetzung des Plangebietes verändert. Auch der Bereich der geplanten Stellplatzanlage wird entsprechend der Stellplatz- und Garagensatzung der Stadt Dresden (StGaS) durchgrünt. Dabei werden zwischen den Parkplätzen 2,00 m breite Pflanzstreifen angelegt und je 5 Stellplätze ein heimischer und standortgerechter Laubbaum gepflanzt.

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 14/26

Für Eingriffe, die nicht innerhalb des Geltungsbereiches durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind, wird eine Fläche von 6.500 m² mit standortgerechten Gehölzen bepflanzt.

Ziel ist eine freie Entwicklung der Verbuschung. Eine flächenmäßige Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich findet sich in Kapitel 5 der Begründung.

Tiere

Durch das Vorhaben sind überwiegend Lebensräume weit verbreiteter, für Siedlungsgebiete typischer Arten betroffen, z. B. der Amsel oder des Braunbrustigels. Die im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan Nr. 74.1 zusätzlich durch den VE-Plan Nr. 690 betroffenen Flächen betreffen insbesondere Arten, die für halboffenere Landschaften und Parklandschaften charakteristisch sind.

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, welche die Entwicklung von halboffenen Landschaften oder die Entwicklung von Vorwäldern beinhalten, können die Eingriffe in die Lebensräume dieser Arten vollständig kompensieren. Ein zusätzlicher Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich durch die Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes, aus denen sich spezifische Maßnahmen ableiten.

Eine flächenmäßige Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich findet sich in Kapitel 5 der Begründung.

Biologische Vielfalt

Die für die Biodiversität aufgrund ihrer Verbundfunktion besonders bedeutsame Geberbachaue wird durch verschiedene Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geschützt. Dies ist durch den Erhalt bzw. die Wiederherstellung von Gehölzsäumen am westlichen Rand des Plangebietes sowie die möglichst geringe Ausleuchtung der Geberbachaue zu gewährleisten.

Die charakteristischen Halboffenlandschaften werden teilweise auf der Planfläche oder an anderer Stelle in räumlich funktionalem Zusammenhang erhalten oder hergestellt.

4.7.5 Besonderer und strenger Artenschutz

Die häufigen Brutvogelarten und seltenen Gastvogelarten wurden hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens im Planungsgebiet sowie gegebenenfalls hinsichtlich einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes im Planungsgebiet in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass im Sinne von § 42 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt oder durch Vermeidungsmaßnahmen (VM) bzw. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A/E) die ökologische Funktion gesichert wird.

Es handelt sich neben den grünordnerisch begründeten Maßnahmen der Gehölzpflanzungen, Dachbegrünung und Heckenpflanzung um die folgenden Maßnahmen:

- VM1: Beschränkung der Rodungszeit: die Rodung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar - erfolgen.
- VM2: Erhalt der Gehölzbestände an der westlichen Gebietsperipherie.
- VM3: Erhalt der Vegetationsstrukturen im südlichen Plangebiet.
- VM4: Im Baubetrieb sind Baugeräte nach dem Stand der Technik einzusetzen und die geltenden rechtlichen Vorschriften einzuhalten, um Lärm und Emissionen zu reduzieren.

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 15/26

- VM5: Beachtung der Geberbachaue im Beleuchtungskonzept (Verwendung von NAV bzw. LED-Lampen, Vermeidung der Ausleuchtung der Aue).
- VM6: Teilbereiche entlang der Geberbachaue sind während der Bauzeit mit einem Amphibienschutzzaun zu sichern. Es sind in regelmäßigen Abständen Fangeimer einzubringen und zu kontrollieren.
- VM7: Vorhandene Steinansammlungen und Reisighaufen sind in Zusammenhang mit der Umsetzung der Maßnahme A/E3 vor Beginn der Winterruhe auf die Fläche des Ersatzhabitats der Maßnahme A/E3 ins südliche Plangebiet umzusetzen.
- A/E1: Anbringen von Nisthilfen für Brutvögel der Gehölze.
- A/E5: Freie Entwicklung der Flächenverbuschung (besonders geeignet für Mönchsgrasmücke und Fitis).

Für die streng geschützten Arten Neuntöter, Grünspecht und Zauneidechse werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt bzw. nachrichtlich aufgenommen, die die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bewahren. Es handelt sich hierbei um die folgenden Maßnahmen:

- A/E 2 (CEF): Anbringen einer Nisthilfe für den Grünspecht.
- A/E 3 (CEF): Umsiedlung von Zauneidechsen in ein zu schaffendes Ersatzhabitat.
- A/E 4 (CEF): Schaffung eines Ersatzhabitats für den Neuntöter.

Durch das Vorhaben werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst.

4.7.6 Schutzgut Wald

Für die innerhalb des Plangeltungsbereiches auf insgesamt 8.552 m² befindlichen Waldflächen wurde ein Antrag auf Waldumwandlung bei der zuständigen Forstbehörde gestellt. Eine Waldumwandlungserklärung liegt vor.

4.7.7 Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter Mensch

Naherholung:

Der Erholungswert des Grünzugs am Geberbach wird in Bezug zum Bebauungsplan Nr. 74.1 nur wenig beeinträchtigt. Die optische Wirkung der geplanten Bebauung ist für das ortsnahe Naturerleben vom Wanderweg entlang des Geberbachs trotz des langgestreckten Gebäudes durch dessen geringe Höhe (11,00 m Traufhöhe des Flachdachs + max. 5,0 m Dachaufbau) im Vergleich zu den Festsetzungen des rechtskräftigen Planes mit Gebäudehöhen von 16 m – 28 m sogar verbessert.

Feinstäube:

Unmittelbar an der Dohnaer Straße wird der von der Europäischen Union in der Luftqualitätsrichtlinie (Richtlinie 2008/50/EG) gesetzte Grenzwert bei Inversionswetterlagen häufig überschritten. Die Ausbreitung in das Plangebiet ist aus Gründen der Topografie allerdings in nur geringem Maße zu erwarten. Gesundheitliche Auswirkungen auf Beschäftigte oder Kundinnen bzw. Kunden des Baumarktes, die sich vor allem im Innenbereich des Baumarkts aufhalten, sind somit unwahrscheinlich.

Lärm:

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 16/26

Die von der geplanten Nutzung auf die nächstgelegene Wohnbebauung zu erwartenden Lärmimmissionen wurden im Rahmen einer schalltechnischen Beurteilung (Gutachten [1] und [2]) auf Grundlage des Vorentwurfs eingeschätzt. Diese Gutachten kommen zu dem Ergebnis, dass „aus schalltechnischer Sicht (...) keine unzulässigen Verkehrs- und Gewerbelärmbeeinträchtigungen durch das Bauvorhaben Bauhaus-Baumarkt in Dresden-Nickern zu erwarten“ (Gutachten [2]) sind und die angrenzende Wohnbebauung nicht nachteilig beeinflusst wird (Gutachten [1]).

Erschütterungen:

Das Plangebiet liegt durch die Tschirnhaus- und Dohnaer Straße sowie durch den Geberbach mit seinen im Nordwesten angrenzenden Wiesenflächen in abgeschirmter Lage. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in etwa 50 m Entfernung. Es wird nicht erwartet, dass sich die vom andienenden Schwerlastverkehr und ggf. im Rahmen der Ent- und Beladung durch Hebefahrzeuge, wie z. B. Gabelstapler, ausgehenden Erschütterungen über das Plangebiet hinweg ausbreiten. Mögliche Auswirkungen auf die Beschäftigten im Baumarkt müssen im Rahmen der Arbeitsplatzgestaltung geregelt werden und sind nicht Bestandteil dieses Umweltberichts.

Altlasten:

Da das Gelände im Rahmen des geplanten Bauvorhabens nahezu vollständig überbaut werden soll und da die verbleibenden, mit Vegetation bedeckten Flächen nicht zum längeren Aufenthalt von Menschen geeignet sind, hat der Wirkungspfad Boden - Mensch keine Bedeutung.

Kultur- und Sachgüter

Durch die Planung werden keine Kultur- oder Sachgüter beeinträchtigt.

4.7.8 Schutzgut Landschaft

Die Umsetzung der gegenständlichen Planung verändert die Stadtlandschaft im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan nur unwesentlich. Mit der vorgesehenen Bebauung wird die derzeit unbebaute Fläche zu einem klar definierten Raum, der sich in die benachbarten Stadtstrukturen gut einfügt.

Das Vorhaben besitzt wegen der geringen Gebäudehöhe des Baumarktes keine negativen Auswirkungen auf die angrenzende Erholungslandschaft am Grünzug Geberbach.

Der beleuchtete Werbepylon nahe der Kreuzung Dohnaer-/ Tschirnhausstraße besitzt vor allem entlang dieser Straßen eine deutliche Fernwirkung. Da dieser Teil der Stadt Dresden durch den Kaufpark Nickern sowie verschiedene Gewerbebetriebe bereits deutlich vorgeprägt ist, wird die Werbeanlage hier nicht als zusätzliche Beeinträchtigung des Stadtlandschaftsbildes gewertet.

4.7.9 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen wurden schutzgutbezogen bereits in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern aufgezeigt. Wechselwirkungen des Plangebietes mit dem angrenzenden Grünzug Geberbach werden durch den langgestreckten Gebäuderiegel verringert. Bei der städtebaulichen Planung wurde darauf geachtet, dass die Funktionen des Geberbachs als Gewässer, als Kalt- und Frischluftschneise, für die Naherholung sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen möglichst wenig beeinträchtigt werden.

4.8 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Null-Variante

Anlage 3 c
Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 17/26

Die Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Null-Variante, d. h. bei nicht erfolgender Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 690, berücksichtigt die Nutzung der Flächen nach dem derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan als Gewerbegebiet. Die im Zusammenhang mit der Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes bereits im Vorhabengebiet realisierten grünordnerischen Maßnahmen können erhalten werden. Weitere Maßnahmen der Grünordnung und Freiraumgestaltung würden entsprechend den Planfestsetzungen ergänzt werden. Die sich zwischenzeitlich durch Sukzession entwickelte Waldfläche würde gerodet und gewerbliche Nutzungen nach Maßgabe der rechtskräftigen Planfestsetzungen errichtet werden.

4.9 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Der vorliegende Bebauungsplan beinhaltet verschiedene Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in Natur und Landschaft, die im Folgenden schutzgutbezogen dargestellt und fachlich bewertet werden.

Boden:

Festsetzung	Fachliche Bewertung
Pflanzgebote zum Anpflanzen von Gehölzen (Baum- und Strauchpflanzungen); Erhalt der Vegetationsbestände im südlichen Plangebiet (südlich der Freileitung)	Schutz des Oberbodens vor Erosion. Durchwurzelung und Zufuhr von Humus fördern das natürliche Bodenleben.

Klima und Luft:

Festsetzung	Fachliche Bewertung
Über die Anforderungen der StGaS Dresden hinausgehende Durchgrünung der Stellplatzanlage mit einem großen Anteil großkroniger, stadtklimaverträglicher Laubbäume.	Verringerung der Aufwärmung der versiegelten Flächen durch Beschattung und Evaporations- sowie Transpirationsleistungen der Bäume. Bindung von Stäuben an den Blattoberflächen und damit Verringerung der lufthygienischen Belastung.
Festsetzungen von Strauchhecken entlang der Dohnaer- und Tschirnhausstraße.	Verringerung der Aufwärmung der versiegelten Flächen durch Evaporations- sowie Transpirationsleistungen der Sträucher. Bindung von Stäuben an den Blattoberflächen und damit Verringerung der lufthygienischen Belastung.
Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung.	Verringerung der Aufwärmung durch geringeren Anteil sich aufheizender Dacheindeckungen sowie durch Evaporations- und Transpirationsleistungen der Dachvegetation.

Wasser:

Festsetzung	Fachliche Bewertung
-------------	---------------------

Anlage 3 c
Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 18/26

Festsetzung von „Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser“ mit einer mind. 20 cm dicken Vegetationstragschicht aus Oberboden.	Erhalt der natürlichen Grundwasserneubildungsrate auf einem Teil der Vorhabensfläche. Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen durch Anlegen einer wirksamen Bodenpassage in den Versickerungsmulden.
Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung auf einer mindestens 10 cm hoch aufgebrauchten Substratschicht.	Rückhalt des Niederschlagswassers auf dem Gründach zur Vermeidung von Abflussspitzen in die Versickerungsanlagen.
Errichtung von Versickerungsanlagen (z. B. Mulden-Rigolen) nur auf nachweislich kontaminationsfreien Untergrund.	Schutz des Grundwassers als natürliche, lebensnotwendige Ressource vor Verunreinigungen.
Aufgrund der zu erwartenden Bodenverunreinigungen sind für Stellplätze ausschließlich wasserundurchlässige Oberflächenbeläge zu verwenden.	Schutz des Grundwassers als natürliche, lebensnotwendige Ressource vor Verunreinigungen.

Pflanzen/Tiere und biologische Vielfalt:

Festsetzung	Fachliche Bewertung
Erhalt der Vegetationbestände im südlichen Plangebiet (südlich der Freileitung)	Erhalt von Biotopen und insbesondere Schaffung neuer Lebensräumen für die Zauneidechse
Die im Plan festgesetzten Flächen sind mit einer kräuterreichen, autochthonen Saatgutmischung als Wiesen anzulegen, zu pflegen und zu erhalten	Schaffung neuer Lebensräume für heimische Gräser und Kräuter, Ganz- oder Teil-Lebensräumen (z. B. Futterplätze) für heimische Tiere.
An den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten ist je 5 Stellplätze mindestens 1 Baum zu pflanzen. Die Artenauswahl nach Pflanzliste 1 und 2 zu erfolgen. Die gemäß Vorhabenplan geplanten Pflanzbeete am Kopfende der Stellplatzreihen sind in einer Mindestbreite von 2,0 m auszuführen und intensiv einzugrünen. Dabei ist Pflanzenliste 3 zu verwenden.	Schaffung von neuen Lebensräumen für heimische Bäume und Sträucher. Schaffung von neuen Ganz- oder Teil-Lebensräumen (z.B. Futterplätze, Verstecke, Ansitzwarten) für heimische Tiere.
An der Tschirnhausstraße ist eine niedrige, etwa 1,50 m hohe Strauchhecke aus mindestens drei verschiedenen standortgerechten Pflanzen anzupflanzen und zu erhalten. Abgänge sind entsprechend dieser Festsetzung zu ersetzen. Die Pflanzung hat gruppenweise mit mindestens 5 Individuen je Art zu erfolgen. Die Pflanzenauswahl hat aus Pflanzliste 3 zu erfolgen. Die Umwandlung in eine Formschnithecke ist unzulässig. Pflanzverbund: mind. 3-reihige Pflanzung, 2 bis 3 Pflanzen pro Meter und Reihe.	Schaffung von neuen Lebensräumen für heimische Sträucher. Schaffung von neuen Ganz- oder Teil-Lebensräumen (z.B. Futterplätze, Verstecke, Ansitzwarten) für heimische Tiere.
An der Dohnaer Straße ist eine mittelhohe,	Schaffung von Strauchbeständen. Schaf-

Anlage 3 c
Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 19/26

<p>etwa 3,00 m hohe Strauchhecke aus mindestens drei verschiedenen standortgerechten Pflanzen anzupflanzen und zu erhalten. Abgänge sind entsprechend dieser Festsetzung zu ersetzen. Die Pflanzung hat gruppenweise mit mindestens 5 Individuen je Art zu erfolgen. Die Pflanzenauswahl hat aus Pflanzliste 4 erfolgen. Die Umwandlung in eine Formschnitthecke ist unzulässig. Pflanzverbund: mind. zweireihige Pflanzung, 1 bis 2 Pflanzen pro Meter und Reihe.</p>	<p>fung von neuen Ganz- oder Teil-Lebensräumen (z.B. Futterplätze, Verstecke, Ansitzwarten) für heimische Tiere.</p>
<p>An der Dohnaer Straße ist im Übergang zu der 3,00 m hohen Strauchhecke eine gestaffelte Strauchhecke (mittlere Höhe 1,00 m) aus mindesten drei verschiedenen standortgerechten Pflanzen anzupflanzen und zu erhalten. Abgänge sind entsprechend dieser Festsetzung zu ersetzen. Die Pflanzung hat gruppenweise mit mindestens 5 Individuen je Art zu erfolgen. Die Pflanzenauswahl hat aus der Pflanzenliste 3 zu erfolgen. Die Umwandlung in eine Formschnitthecke ist unzulässig. Pflanzenverbund: 3 bis 5-reihige Pflanzung, 2 Pflanzen pro Meter und Reihe.</p>	<p>Schaffung von Strauchbeständen. Schaffung von neuen Ganz- oder Teil-Lebensräumen (z.B. Futterplätze, Verstecke, Ansitzwarten) für heimische Tiere.</p>
<p>Innerhalb der durch Planeintrag festgesetzten „Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser“ ist die Ansaat einer kräuterreichen Wiese mit folgenden Eigenschaften einzubringen: Trockenheit vertragende Arten in Böschungsbereichen und Wechselfeuchte vertragende Arten in Senken. Bei der Umsetzung der Maßnahme sind die Gehölze an der westlichen Gebietesperipherie zu schützen</p>	<p>Schaffung gras-, kraut- und staudenreichen Flächen. Schaffung von Ganz- oder Teil-Lebensraum (z.B. Futterplätze) für heimische Tiere. Vermeidung von Beeinträchtigungen von Lebensräumen.</p>
<p>Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit, also zwischen 01. Oktober und 28. Februar, erfolgen (§ 39 BNatSchG).</p>	<p>Vermeidungsmaßnahme VM1: Beeinträchtigungen von Lebensräumen nicht oder besonders geschützter Arten werden durch die Maßnahme vermieden.</p>
<p>Die linearen Gehölzzüge an der westlichen Gebietesperipherie werden durch Aufasten und Anbringen von Stammschutz erhalten.</p>	<p>Vermeidungsmaßnahme VM2: Gefährdungen von Anhang IV-Tierarten und von europäischen Vogelarten werden vermeiden oder gemindert.</p>
<p>Die Vegetationsstrukturen im südlichen Plangebiet werden erhalten.</p>	<p>Vermeidungsmaßnahme VM3: Gefährdungen von Anhang IV-Tierarten und von europäischen Vogelarten werden vermeiden oder gemindert; die Habitatfunktion für die Zauneidechse bleibt erhalten.</p>
<p>Minimierung von Lärm und stofflichen Emissionen durch Einsatz von Baugeräten nach</p>	<p>Vermeidungsmaßnahme VM4: Im Baubetrieb sind Baugeräte nach dem Stand der</p>

Anlage 3 c
Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 20/26

dem Stand der Technik.	Technik einzusetzen und die geltenden rechtlichen Vorschriften einzuhalten, um Lärm und Emissionen zu reduzieren
Im Beleuchtungskonzept ist darauf zu achten, die Geberbachaue nicht auszuleuchten. Lichtkegel sind entsprechend zu gestalten (z.B. Verwendung von Downlights, Bewegungsmeldern o.ä.). Es sind LED- bzw. NAV-Lampen zu verwenden.	Vermeidungsmaßnahme VM5: Beeinträchtigungen von Lebensräumen nicht oder besonders geschützter Arten werden durch die Maßnahme vermieden.
Teilbereiche entlang der Geberbachaue sind in Abstimmung mit dem Umweltamt während der Bauzeit mit einem Amphibienschutzzaun zu sichern. Es sind in regelmäßigen Abständen Fangeimer einzubringen und diese täglich zu kontrollieren.	Vermeidungsmaßnahme VM6: Beeinträchtigungen von Lebensräumen nicht oder besonders geschützter Arten werden durch die Maßnahme vermieden.
Anbringen von insgesamt 12 Nisthilfen verschiedener Abmaße für unterschiedliche Brutvögel der Gehölze auf dem Plangebiet in Abstimmung mit dem Umweltamt.	Ausgleichsmaßnahme A/E1: Beeinträchtigungen von Lebensräumen nicht oder besonders geschützter Arten werden durch die Maßnahme kompensiert
Anbringung eines Naturstamm-Nistkastens als Nisthilfe für den Grünspecht in Abstimmung mit dem Umweltamt	CEF-Maßnahme A/E2 für die streng geschützte Art Grünspecht . Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.
Umsiedlung von Zauneidechsen in zu schaffende Ersatzhabitats. Die Ersatzhabitats sind durch Umsetzen von auf dem Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen (Steinansammlungen, Reisighaufen) auf die Flurstücke 85/40 und 85/48, Gemarkung Nickern, im südlichen Plangebiet sowie Anbringung von vier Findlingen, Herstellung von zwei Schüttsteinhaufen und Anlage einer Sandfläche auf diesen Flächen einzurichten. Die Zauneidechsen sind mindestens 3 Wochen vor Eingriff in Abstimmung mit dem Umweltamt einzufangen und auf dem Ersatzstandort auszubringen. Die Umsiedlung der Tiere sollte jedoch vor Rückzug in die Winterquartiere geschehen. Um ein Rückwandern der umgesiedelten Tiere zu vermeiden ist die Flächen zumindest während der Bauzeit durch einen Zaun zu sichern. Die Zauneidechsenhabitats sind durch Mahd und Entbuschungsmaßnahmen freizuhalten. Der Gehölzanteil darf 20-30% nicht überschreiten. Erfolgskontrolle durch	CEF-Maßnahme A/E3 für die streng geschützte Art Zauneidechse . Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Anlage 3 c
Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 21/26

<p>regelmäßiges Monitoring für die ersten 5 Jahre. Hierzu ist eine jährliche Begehung im Frühjahr durchzuführen.</p>	
<p>Erhalt der ökologischen Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Neuntöters: Pflege einer 1 ha großen Steilhangfläche auf dem Flurstück 259/5, Gemarkung Nickern durch jährliche Mahd jeweils eines Drittels der Hochstaudenfläche, das Mähgut ist abzufahren; vorhandene Gehölze sind im Abstand von 6 Jahren fachgerecht zurückzuschneiden und teilweise auf den Stock zu setzen; das Schnittgut ist abzufahren.</p>	<p>CEF-Maßnahme A/E4 für die streng geschützte Art Neuntöter. Die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.</p>
<p>Freie Entwicklung der Verbuschung auf einer 6.500 m² großen Teilfläche des Flurstücks 82/16 der Gemarkung Nickern.</p>	<p>Ausgleichsmaßnahme A/E5: Beeinträchtigungen von Lebensräumen nicht oder besonders geschützter Arten werden durch die Maßnahme kompensiert</p>

Mensch, Kultur- und Sachgüter:

Festsetzung	Fachliche Bewertung
<p>Im Schutzbereich innerhalb eines Abstandes von 25 m beidseits der Trassenachse der Hochspannungsfreileitung (110-kV-Freileitung Anlage 140 DREWAG sowie Anlage 148 ENSO) sind bauliche Anlagen unzulässig, wenn die Mindestabstände zu spannungsführenden Teilen entsprechend der DIN EN 50341 Teil 1 und Teil 3 nicht eingehalten werden können. Der Bereich der 110-kV-Bahnstromleitung DB Energie AG ist von Bebauung freizuhalten. Anpflanzungen müssen zu den Mastfundamenten einen Mindestabstand von 5,0 m haben; deren Aufwuchshöhe darf in der Reifephase 3,50 m nicht überschreiten. Der Maststandort muss mit dem Lkw anfahrbar sein.</p>	<p>Vermeidung von Schäden und Nutzungseinschränkungen der Sachgüter.</p>
<p>An den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten ist je 5 Stellplätze mindestens 1 Baum zu pflanzen. Die Bepflanzung hat zu 70% mit großkronigen Laubbäumen zu erfolgen</p>	<p>Schutz der menschlichen Gesundheit vor Überwärmung, durch Beschattung der Stellplatzflächen.</p>

Landschaft:

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 22/26

Festsetzung	Fachliche Bewertung
Beschränkung der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen und der Werbemasten.	Verringerung der Fernwirkung der baulichen Anlagen zum Schutz des Stadtbildes.
Durchgrünung der Stellplatzanlage. Die Artenauswahl richtet sich nach heimischen Pflanzen.	Optische Einbindung und Strukturierung der großflächigen Stellplatzanlage in das Stadtbild.
Eingrünung des Sondergebietes durch Strauchhecken heimischer Arten.	Optische Einbindung des Baumarktes in das Stadtbild.
Verbot der Verwendung von leuchtenden (grelle) oder fluoreszierenden Farbtönen.	Verringerung der Fernwirkung baulicher Anlagen und Werbeträger zum Schutz des Stadtbildes.

4.10 Ausgleich

4.10.1 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Die Ermittlung des Flächenbedarfs für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die Zuordnung der landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Baumarkt-Areals zu dem jeweiligen Eingriff erfolgte tabellarisch entsprechend dem numerischen Bewertungsschema der Landeshauptstadt Dresden (Dresdner Modell). Diese Bilanzierung ist Bestandteil der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Aus der schutzgutbezogenen Gegenüberstellung von Bestand und Planung unter Einbeziehung der externen Maßnahmenflächen wird ersichtlich, dass eine gleichartige Wiederherstellung der Funktionen des Naturhaushalts für die Schutzgüter Boden und Stadtklima nicht möglich ist. Insgesamt werden die Eingriffe in die Funktionen des Naturhaushalts aber gleichwertig ersetzt und gelten damit entsprechend § 9 SächsNatSchG als vollständig kompensiert. Der Eingriff ist damit zulässig.

4.10.2 externe Ausgleichsmaßnahmen

Der durch die vorliegende Bauleitplanung verursachte naturschutzrechtliche Eingriff ist im Geltungsbereich nicht ausgleichbar. Deshalb ist neben Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes eine weitere Ausgleichsfläche an externer Stelle erforderlich.

Zur Kompensation des naturschutzfachlichen Defizites werden Maßnahmen auf dem Flurstück 82/16, Gemarkung Nickern festgesetzt. Dort soll im Zuge der Ausgleichsmaßnahme auf einer Fläche von 6.500 m² der an dieser Stelle etablierte gehölzarme Habitatkomplex im Bestand gesichert werden.

4.11 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden keine alternativen Standorte geprüft, da die Grundstücksverfügbarkeit durch den Vorhabenträger ausschließlich an dieser Stelle nachgewiesen werden kann.

Das Plangebiet ist bereits durch den rechtskräftig vorhandenen Bebauungsplan für eine gewerbliche Bebauung vorgesehen. Durch den bestehenden Parkplatz wurde ein Großteil der Fläche zwischenzeitlich komplett versiegelt. Zudem ist der natürliche Boden durch Nutzungen in der Vergangenheit (Altlasten) stark beeinträchtigt. Insbesondere der nördliche Teil des Gebietes besitzt durch das große Verkehrsaufkommen eine erhebliche Vorbelastung. Weiterhin wird die

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 23/26

gute Verkehrsanbindung aus städtebaulicher Sicht als für das Vorhaben sehr geeignet bewertet.

Eine alternative Anordnung des Gebäudes oder eine Aufspaltung in mehrere Gebäude innerhalb des Plangeltungsbereiches wurde diskutiert, aber aus räumlich-funktionalen Gründen und aus Gründen des Marketings und der Wirtschaftlichkeit vom Vorhabenträger nicht weiter verfolgt. Um den Grünzug am Geberbach möglichst wenig zu beeinträchtigen, wurde für die Entwurfsplanung der Abstand des Gebäudes zum Grünzug im Norden des Plangebietes im Vergleich zum Vorentwurf verbreitert.

4.12 Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung

Im Zuge der Umweltprüfung wurde ein Artenschutzbeitrag erstellt, der auf einer Vielzahl von Kartierungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten basiert. Im Zuge der Kartierungen wurde eine Nutzungskartierung durchgeführt, die die wesentlichen Strukturen des Gebietes abbildet.

Neben den eigenen Erhebungen gingen in die Erstellung des Umweltberichtes die in Kapitel 11 und 12 aufgeführten Gutachten und Quellen ein. Weiterhin fanden bei der Bearbeitung des Umweltberichtes die Stellungnahmen und Hinweise zur Erstauslegung Berücksichtigung. Die Fachbehörden waren im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung am Bauleitplanverfahren aufgefordert, ihren Kenntnisstand einzubringen und sich nach § 4 Absatz 1 BauGB im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die hierbei eingegangenen Hinweise wurden in den Umweltbericht eingearbeitet. Ferner wurden auch im Rahmen der erfolgten förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit im Sinne des § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB Anregungen zu den Belangen von Natur und Umwelt vorgebracht, die jeweils angemessen in die ergänzte Entwurfsplanung eingearbeitet wurden.

4.13 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Landeshauptstadt Dresden ist für die Überwachung der Umweltauswirkungen verantwortlich. Die Überwachung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt auf der Grundlage bestehender Überwachungsvorschriften der zuständigen Behörden, insbesondere der unteren Immissionsschutz-, Wasser-, Bodenschutz- und Naturschutzbehörde. Die Kontrolle des Erfolgs der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen erfolgt durch das Umweltamt.

4.14 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Planung verfolgt in der Gemarkung Nickern in einem Bereich südlich der Dohnaer Straße, zwischen Tschirnhausstraße im Osten und der Geberbachaue im Westen, den Neubau eines Bau- und Heimwerkermarktes mit Gartenmarkt. Hierzu wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Die Grundstücke im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind bereits Bestandteil eines rechtskräftigen Bebauungsplanes mit der Bezeichnung „Nr. 74.1 - Dresden Nickern I, Dohnaer Straße Südseite“ (Quelle [18]) und damit potentiell für eine städtebauliche Nutzung vorgesehen. Nach dem derzeit bestehenden Baurechtszustand ist innerhalb des vorliegenden Plangeltungsbereiches ein modifiziertes Gewerbegebiet festgesetzt, das die Errichtung eines Baumarktes mit Gartenmarkt als großflächige Einzelhandelseinrichtung nicht zulässt. Mit der vorhabenbezogenen Bauleitplanung sollen die rechtskräftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 74.1 für die von der Vorhabenträgerin beabsichtigte städtebauliche Nutzung

Anlage 3 c **Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690**

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 24/26

durch Neuaufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit der Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Bau- und Heimwerkermarkt mit Gartenmarkt und Baustoffhandel“ ersetzt werden.

Der Geltungsbereich befindet sich westlich eines bereits bestehenden Einkaufszentrums. Mit Ausnahme einer asphaltierten Parkplatzfläche westlich angrenzend an die Tschirnhausstraße ist der Plangeltungsbereich derzeit nicht durch bauliche Anlagen überprägt. Der Teilbereich zwischen Parkplatzfläche und Geberbachau westlich davon liegt brach und ist durch Grünbewuchs strukturiert. Aufgrund der langjährigen Unternutzung des westlichen Abschnittes sind dort einige Vegetationsstrukturen entstanden, die zum Teil als Wald im Sinne des Sächsischen Waldgesetzes anzusprechen sind.

Als Fachziele des Umweltschutzes werden zunächst die Festsetzungen zur Grünordnung des rechtskräftigen Bebauungsplanes berücksichtigt. Den ergänzenden Vorschriften des § 1a Baugesetzbuch zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden trägt der vorhabenbezogene Bebauungsplan insbesondere dadurch Rechnung, dass ein bereits durch ein Baurecht belegtes Areal einer städtebaulichen Umorientierung zugeführt wird und nicht zusätzliche, bislang nicht mit Baurechten belegte Flächen herangezogen werden.

Im Artenschutzbeitrag wurde eine Beeinträchtigung von Lebensräumen weit verbreiteter Arten aber auch der streng geschützten Arten Neuntöter und Zauneidechse sowie eine mögliche Beeinträchtigung des Grünspechts festgestellt. Für die genannten Arten wurden spezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgelegt, die einen Erhalt der Art im räumlichen Zusammenhang gewährleisten. Die weiteren spezifisch im Artenschutzbeitrag bzw. grünordnerisch festgesetzten Maßnahmen führen zu einer ausreichenden Kompensation für Beeinträchtigungen der Lebensräume nicht besonders und besonders geschützter Arten.

Die Eingriffe in Lebensräume sind demnach vollständig zu kompensieren. Verbotstatbestände des spezifischen Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) werden nicht erfüllt.

Aufgrund der früheren Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches als Tagebaufläche sind in diesem Bereich insgesamt vier Altlastenverdachtsflächen im Sächsischen Altlastenkataster registriert. Jedoch kann mit Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine im Vergleich zum bestehenden Bebauungsplan größere Fläche Boden versiegelt werden. Das Schutzgut Boden weist damit erhebliche Beeinträchtigungen auf, die aber vor dem Hintergrund der Vorbelastung relativiert werden.

Der Grünzug des Geberbachs sowie auch die daran angrenzenden Flächen dienen der Belüftung des Stadtteils Prohlis. Diese Flächen sind in der Themenkarte „Klima“ des Landschaftsplanes als Schutzzone „Luftleitbahn“ dargestellt. Der Luftabfluss vom Plangebiet zum Geberbach bleibt mit den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes und der darin festgesetzten Anordnung der Baukörper sowie den damit frei gehaltenen Abflussbahnen, wenn auch mit Einschränkungen, bestehen. Aufgrund der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gewählten Gebäudeanordnung können die Abflussbahnen nicht vollumfänglich erhalten werden, zusätzlich führt die Errichtung des langgestreckten Baumarktgebäudes als Barriere für Luftabflüsse von den höher gelegenen Bereichen im Osten des Plangebietes in Richtung Geberbach und der Bau von Parkplätzen zu zusätzlichen Aufheizungseffekten. Lufthygienisch betrachtet wird hieraus jedoch ein Vorteil abgeleitet, denn ein Abfluss von Emissionen aus dem Plangebiet und auch aus dem Bereich der umliegenden Hauptverkehrsstraßen bei Inversionswetterlagen in das Wohngebiet Prohlis wird somit durch den Gebäuderiegel verhindert. Im Übrigen sieht der Be-

Anlage 3 c **Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690**

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 25/26

bauungsplan zur Minimierung und zum Ausgleich der lokalklimatischen Aufheizung geeignete Maßnahmen wie Pflanzung von großkronigen Laubbäumen auf der Stellplatzanlage und die extensive Begrünung eines Teils der Dachfläche des Baumarktes vor. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Luft können jedoch nicht vollständig im Plangebiet ausgeglichen werden.

Die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ermöglichten Bodenversiegelungen und geplanten Ableitungen des Niederschlagswassers über die Kanalisation wirken sich negativ auf den natürlichen Wasserhaushalt, insbesondere auf die Grundwasserneubildungsrate, aus. Die vorgesehenen und beantragten Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser wirken sich jedoch bei der Bewertung der Eingriffsfolgen auf das Schutzgut Wasser positiv aus.

Für das Schutzgut Arten und Biotope wird trotz der sehr intensiven baulichen Flächennutzung ein positives Ergebnis erreicht, das durch die grünordnerischen Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan erreicht wird.

Die im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 74.1 festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wurden umgesetzt und haben sich zu naturnahen Gehölzbeständen mit Gras-/ Krautsaum entwickelt. Im Bereich des genehmigten Parkplatzes existiert aufgrund des Versiegelungsgrades praktisch keine Vegetation.

Neue Lebensräume entstehen insbesondere auf dem extensiven Gründach, wobei hier ausschließlich trockenheitsresistente, heimische Arten gepflanzt werden und sich somit die Artenzusammensetzung des Plangebietes verändert. Weiterhin wird die Stellplatzanlage durchgrünt. In zwei Teilbereichen im Nordwesten des Plangebietes hat sich im Laufe der Jahre durch natürliche Sukzession ein Gehölzbewuchs entwickelt, der von der Unteren Forstbehörde als Wald festgestellt wurde. Ein Antrag auf Waldumwandlung wurde bei der zuständigen Forstbehörde auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 74.1 bereits gestellt. Eine Waldumwandlungserklärung liegt vor. Für die Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 690 ist ein Abschluss des forstrechtlichen Verfahrens erforderlich.

Mittels Lärmgutachten (Gutachten [1] und [2]) wurde nachgewiesen, dass insbesondere mit dem zukünftigen Kunden und Anlieferverkehr die gültigen Grenzwerte für Lärmbelastungen der Wohnbebauung am Ortsrand eingehalten werden können.

Gutachten

- [1] Schallimmissionsprognose „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 690 – Ansiedlung Bauhaus-Baumarkt – Dresden-Nickern“, Bericht-Nr. 10-21925, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, 26.09.2010
- [2] Schalltechnische Beurteilung „Neubau Bauhaus in Dresden“, Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH, Dresden, 16.09.2010
- [3] Schalltechnische Beurteilung „Neubau Bauhaus in Dresden“, Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH, Dresden, 21.09.2011
- [4] Auswirkungsanalyse zur Ansiedlung eines Bauhaus-Baumarktes mit Gartencenter und Baustoff-Drive-In in Dresden, Stadtteil Nickern, Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Dresden, Juli 2010
- [5] Auswirkungsanalyse zur Ansiedlung eines Bauhaus-Baumarktes mit Gartencenter und Baustoff-Drive-In in Dresden, Stadtteil Nickern, Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Dresden, September 2011

Anlage 3 c Umweltbericht zum VB-Plan Nr. 690

Zusammenfassende Erklärung

Fassung vom 8. November 2011

Seite 26/26

- [6] Naturschutzfachliches Gutachten, Erfassungsergebnisse zur artenschutzrechtlichen Prüfung „vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 690 „BAUHAUS Baumarkt“ Dresden-Nickern, Naturschutzinstitut Region Dresden e.V., Dresden 2010
- [7] Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG „VEP 690 Neubau Bauhaus Baumarkt in der Stadt Dresden-Stadtteil Nickern“, Büro für Umweltplanung, Rimbach, Oktober 2010
- [8] Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan, IUS, Institut für Umweltstudien, Weibel & Ness GmbH, Potsdam, 23.09.2011
- [9] Verkehrsprognose und verkehrstechnische Untersuchung der äußeren Erschließung „Neubau Bauhaus in Dresden“, Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH, Dresden, 15.09.2010
- [10] Verkehrsprognose und verkehrstechnische Untersuchung der äußeren Erschließung „Neubau Bauhaus in Dresden“, Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH, Dresden, 21.09.2011
- [11] Baugrundgutachten 09 074-01 „Neubau eines Bauhaus-Fachzentrums mit Stadtgarten und Drive-In-Arena in Dresden-Nickern, Tschirnhausstraße“, Bodenmechanisches Labor Gumm, Büro Rhein/Main Frankfurt, 25.03.2009
- [12] Erläuterungsbericht 10 075-01 zum Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach den § 2, 3, 7 WHG und § 67 SächsWG zur Versickerung von Niederschlagswasser für die geplante Ansiedlung eines Bauhaus-Baumarktes auf den Gelände Tschirnhausstraße / Dohnaer Straße in Dresden-Nickern, Sakosta SKB, Dresden, Bodenmechanisches Labor Gumm, Frankfurt, 07.04.2010
- [13] Erläuterungsbericht 10 075-02 zu erweiterten umwelttechnischen Untersuchungen mitergänzenden Bodenluftuntersuchungen im Rahmen des Bauvorhaben Bauhaus Dresden-Nickern, Tschirnhausstraße / Dohnaer Straße, Sakosta SKB, Dresden, Bodenmechanisches Labor Gumm, Frankfurt, 30.03.2010

Quellen

- [14] Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK), Landeshauptstadt Dresden, Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Stadtplanungsamt (Hg.), Dresden 2002 und die vom Stadtrat am 19.04.2007 bestätigte Fortschreibung des Zentrenkonzeptes
- [15] Landschaftsplan, Landeshauptstadt Dresden, Grünflächenamt (Hg.), Dresden 1998
- [16] Themenstadtplan Dresden, Landeshauptstadt Dresden (Hg.), <http://stadtplan.dresden.de>. Stand 26.10.2009
- [17] Gewässergütebericht 2003, Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hg.), http://www.umwelt.sachsen.de/de/wu/umwelt/lfug/lfug-internet/wasser_15614.html. Stand 26.10.2009.
- [18] Bebauungsplan Nr.74.1 „Dresden Nickern I, Dohnaer Straße Südseite“, Landeshauptstadt Dresden, 17. Juni 2010.
- [19] Topographische Karte
- [20] Luftbilder
- [21] Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Freistaat Sachsen, Sächsisches Staatsministerium des Innern, Dresden, 01.01.2004.
- [22] Regionalplan Oberes Elbtal / Osterzgebirge, Gesamtfortschreibung 2009, Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal / Osterzgebirge, Radebeul, 19.11.2009.
- [23] Flächennutzungsplan, Landeshauptstadt Dresden, 10.12.1998.
- [24] Sächsisches Amtsblatt, Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Sächsischen Bauordnung (VwVSächsBO) vom 18. März 2005, Sächsische Staatskanzlei, Dresden, 09.04.2005