

**Bebauungsplan 02/00 „Funkerberg 2/Schulweg“
der Stadt Königs Wusterhausen**

BEGRÜNDUNG

mit Umweltbericht

DIPL. ING. MORITZ KOCK
Büro für Architektur
und Stadtplanung
Dahlmannstraße 26
10629 Berlin

Stand Mai 2009
Satzungsbeschluss

mit Ergänzungen zur Verordnung über den LEP B-B vom
31.03.2009

Inhalt

0.	Vorbemerkungen	4
0.1	Rechtsgrundlage des Bebauungsplanes	4
0.2	Beteiligte Planungs- und Ingenieurbüros	4
1.	Planungsziele und planerische Vorgaben.....	5
1.1	Anlass und Ziel der Planung, bisheriges Verfahren.....	5
1.2	Flächennutzungsplan.....	8
1.3	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	9
2.	Plangebiet.....	10
3.	Bestandsanalyse des Planungsgebietes	11
3.1	Topographie.....	11
3.2	Böden.....	12
3.3	Grundwasser	12
3.4	Vegetation.....	13
3.5	Altlasten	13
3.6	Denkmalwerte.....	14
3.7	Baulicher Bestand.....	14
4.	Umweltbericht	15
4.1	Einleitung	15
4.1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	15
4.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung	16
4.1.3	Bestandsaufnahme des derzeitigen Zustandes.....	17
4.1.4	Prognose bei Durchführung / Nichtdurchführung der Planung.....	19
4.1.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	21
4.1.6	Planungsalternativen	22
4.2	Zusätzliche Angaben	23
4.2.1	Beschreibung der Verfahrensweise der Prüfung, Hinweis auf aufgetretene Schwierigkeiten	23
4.2.2	Aussagen zur Nutzung erneuerbarer Energien	23
4.2.3	Beschreibung von Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen.....	24
4.2.4	Zusammenfassung	24
5.	Bebauungsplan und städtebaulicher Entwurf	25
5.1	Städtebauliches Konzept	25
5.2	Innere Struktur der Baugebiete.....	26
5.3	Planungsrechtliche Festsetzungen	27
5.3.1	Art der baulichen Nutzung	27
5.3.2	Maß der baulichen Nutzung.....	28
5.3.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	29
5.4	Bauordnungsrechtliche Vorschriften.....	31
6.	Verkehr.....	31
6.1	Äußere Erschließung	31
6.2	Innere Erschließung.....	32
6.3	Fuß- und Radweg	32
6.4	Straße Funkerberg.....	33
6.5	Stellplätze	33
6.6	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	33
6.7	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht.....	33

7.	Schallschutz	34
7.1	Ergebnisse	35
7.2	Festsetzungen des Bebauungsplans.....	36
8.	Infrastruktur	37
8.1	Soziale Infrastruktur	37
8.2	Nahversorgung und Dienstleistungen.....	37
8.3	Technische Infrastruktur	38
8.3.1	Elektroenergie.....	38
8.3.2	Gas	38
8.3.3	Wasserver- und Entsorgung.....	38
8.3.4	Regenwasser	38
9.	Grünordnung	39
9.1	Öffentliche Grünflächen.....	39
9.2	Weitere grünordnerische Festsetzungen.....	39
9.2.1	Erhaltung von Bäumen	40
9.2.2	Anpflanzung von Straßenbäumen	40
9.2.3	Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken	40
9.2.4	Waldflächen.....	40
9.2.5	Ersatzmaßnahmen	41
10.	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	41
10.1	Bundesstraße	41
10.2	Gestaltungssatzung	41
10.3	Geschützte Biotope.....	41
10.4	In Aussicht genommenes Einzeldenkmal.....	41
11.	Flächenbilanz	42
Anlage1:	Städtebaulicher Entwurf	
Anlage 2:	Liste empfohlener Gehölze	

0. Vorbemerkungen

0.1 Rechtsgrundlage des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan wird aufgestellt auf Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 24. Dezember 2008 (BGBl. I S. 3018). Der gemäß § 2a Abs. 2 BauGB vorgeschriebene Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Für diesen Bebauungsplan gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466).

0.2 Beteiligte Planungs- und Ingenieurbüros

Für die einzelnen Fachplanungen sind die folgenden Büros verantwortlich:

Fachbereich	Büro
Bebauungsplan	Dipl.-Ing. Moritz Kock Büro für Architektur und Stadtplanung Dahlmannstraße 25 10629 Berlin
Umweltbericht	Ingenieur- und Sachverständigenbüro Ahner & Brehm Tiergartenstraße 10 c 15711 Königs Wusterhausen
Vermessung	ÖBVI Horst Möhring Hauptstraße 7 15234 Frankfurt / Oder
Schalluntersuchung	AFI Arno Flörke Ingenieurbüro Kolpingstraße 6 45721 Haltern am See

1. Planungsziele und planerische Vorgaben

1.1 Anlass und Ziel der Planung, bisheriges Verfahren

Am 03.07.2000 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Königs Wusterhausen die Aufstellung des Bebauungsplanes 02/00 "Funkerberg 2 / Schulweg" beschlossen.

Im Aufstellungsbeschluss wurden folgende Planungsziele definiert:

- Neubebauung der brachliegenden Ackerflächen am Schulweg und der bisherigen Kleingartenparzellen östlich der Straße am Funkerberg,
- Nutzung dieser in günstiger Entfernung zur Innenstadt gelegenen Wohnbauflächen überwiegend für Doppel- und Einfamilienhausbebauung, wobei angrenzend an den stadtkernnahen Bereich an der Berliner Straße entsprechende Wohnformen zu entwickeln sind,
- Berücksichtigung der dominierenden Baukörper der alten Sendeanlagen,
- Einbindung der ausgewiesenen Bauflächen in die umgebende Landschaftsstruktur durch intensive Durchgrünung,
- Anbindung der geplanten Bauflächen über den Schulweg durch Umbau des Einmündungsbereiches Schulweg / Funkerberg in die Berliner Straße (B 179),
- Schaffung der Option einer Anbindung der am Kirchplatz geplanten Bebauung über den verlängerten Schulweg an die Berliner Straße.

Das Bebauungsplanverfahren wurde im Jahr 2000 begonnen, der Planentwurf hat im Oktober/November 2001 öffentlich ausgelegen. Aufgrund ungeklärter Eigentumsverhältnisse im Südteil des Plangebietes sowie aus wirtschaftlichen Gründen konnte das Planverfahren seinerzeit nicht abgeschlossen werden.

Im Jahr 2006 hat die Stadt Königs Wusterhausen das Plangebiet von der ursprünglichen Eigentümerin, der Deutschen Telekom, erworben. Dies betrifft nicht nur das Plangebiet sondern den im Ganzen etwa 136 ha umfassenden Funkerberg in seiner Gesamtheit. Damit sind die Voraussetzungen dafür gegeben, das Verfahren fortzusetzen.

Für den Funkerberg besteht unverändert der Bedarf für eine städtebauliche Planung. Das Gelände wurde in der Vergangenheit als Standort für Sendeanlagen genutzt. Historische Bedeutung erlangte der Sender im Jahr 1920, als hier die erste Rundfunksendung in Deutschland ausgestrahlt wurde. Seit Anfang der 90er Jahre sind die Sendeanlagen vollständig außer Betrieb und werden auch zukünftig nicht mehr benötigt. Ein im Jahr 1998

konzipierter Rahmenplan sieht die Entwicklung von Wohnbauflächen im südlichen Bereich vor, während der nördliche Teil als naturnaher Landschaftspark gestaltet werden sollte. Ein erstes Planverfahren – Funkerberg 1 - wurde auf Grundlage dieses Rahmenplans 1998 begonnen und 2000 abgeschlossen. Es umfasst den mittleren Teil des Funkerbergs. Neben Wohngebiet im Süden und Landschaftspark im Norden setzt dieser Plan Kleingartenflächen fest. Auf diese Flächen wurden die zuvor im Geltungsbereich des B-Plans Funkerberg 2 ansässigen Kleingartenpächter umgesiedelt. Damit wurden die Voraussetzungen geschaffen, Wohnsiedlungsflächen im Plangebiet Funkerberg 2 zu entwickeln. Diese Flächen im Gebiet Funkerberg 2 erhalten wegen ihrer zentrumsnahen Lage nunmehr Priorität. Die Wohngebietsflächen im Plangebiet Funkerberg 1, die bisher nicht erschlossen worden sind, werden zeitlich nachgeordnet entwickelt, wobei die Erschließungskonzeption ggf. an die inzwischen geänderten Verhältnisse angepasst wird. Die für den Funkerberg als Ganzes definierten Planungsziele werden gegenwärtig über einen städtebaulichen Rahmenplan aktualisiert.

Auch die im Aufstellungsbeschluss zum Planverfahren Funkerberg 2 im Jahre 2000 definierten Planungsziele gelten im Wesentlichen weiterhin. Nach wie vor besteht das Planungsziel, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Wohnsiedlung zu entwickeln. Die Wohnnutzung in Königs Wusterhausen soll insgesamt gestärkt werden, um der zentralörtlichen Funktion gerecht zu werden und die vorhandene Infrastruktur zu erhalten und – wo erforderlich - auch ausbauen zu können. Dies entspricht auch den Zielen der Raumordnung und Landesplanung. Durch ihre gute Verkehrsanbindung und der Lage am Rand weiträumiger Erholungsbereiche weist die Stadt gute Qualitäten als Wohnstandort auf.

Für das Plangebiet gilt dies in besonderer Weise. Der südliche Teil des Plangebietes weist eine Südhanglage auf, die besonders attraktive Wohngrundstücke ermöglicht. Vom nördlichen Teil des Plangebietes bieten sich Blickbeziehungen in die Innenstadt, beispielsweise ist der Kirchturm von einem Standpunkt südlich des Sendehauses sichtbar. Diese Sichtbeziehung wurde durch die Führung der Planstraße B erhalten.

Es sollen vorwiegend Einfamilienhäuser entstehen. Lediglich im äußersten Süden des Plangebietes am Schulweg sind auch Mehrfamilienhäuser zulässig. Dieser Bereich bildet städtebaulich die Übergangszone zum Stadtkern. Der S-Bahnhof liegt nur etwa 1 km von dort entfernt und ist somit auch fußläufig gut zu erreichen. Über die veränderte Trasse des Schulweges sollen zudem die südlich des Plangebiets gelegenen Flächen erschlossen werden, um damit gleichzeitig die Voraussetzung für die angestrebte Neuordnung des Gebiets westlich des Kirchplatzes zu schaffen.

Geändert hat sich gegenüber dem Planstand Oktober 2001 insbesondere die Größe des Plangebiets. Diese wurde wesentlich verringert. Eine Einbeziehung der nördlich an die Wohnsiedlung angrenzenden landschaftsräumlich geprägten Flächen ist nicht

mehr erforderlich. Sie erfolgte seinerzeit, weil dort umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen stattfinden sollten, die gegenüber dem seinerzeit noch privaten Eigentümer auf diese Weise zusätzlich gesichert werden sollten. Für diese Flächen, die nunmehr in städtischem Eigentum stehen, werden über einen städtebaulichen Rahmenplan die Entwicklungsziele neu definiert. Ausgleichsmaßnahmen für den Bebauungsplan sind hier nicht vorgesehen.

Des Weiteren wurden auch die für die Wohnnutzung vorgesehenen Flächen verringert. Der Bereich zwischen dem Sendehaus 1 und den Gebäuden westlich der Straße Funkerberg wird nunmehr von Bebauung vollständig freigehalten. Diese Fläche ist Bestandteil des geplanten Museums Funkerberg, das die Geschichte dieses Standortes zukünftig in angemessener Weise präsentieren soll. Eine vorhandene, im Wesentlichen von engagierten Laien gestaltete Ausstellung konnte im April 2007 wiedereröffnet werden. Diese Ausstellung bildet den Kern einer neuen Museumskonzeption mit überregionaler Ausstrahlung, die zurzeit erarbeitet wird. Die Flächen vor dem Sendehaus 1 sollen für die Außenpräsentation genutzt werden.

Schließlich gibt es konkrete Überlegungen, einen Teilbereich im Süden des Plangebietes für die Entwicklung einer Passivhaus-siedlung zu nutzen. Dieser Bereich ist durch seine Südhandlage hierfür besonders geeignet. Ein von Studenten der Fachhochschule Wildau entwickeltes Siedlungs- und Vermarktungskonzept vom Juli 2007 schlägt dies vor, um dem Gebiet damit eine besondere Prägung und ein Alleinstellungsmerkmal zu verschaffen, das es von vergleichbaren Gebieten in der Umgebung abhebt. Das städtebauliche Konzept sieht daher im südlichen Teil eine nach Süden ausgerichtete Baukörperstellung vor. Klimaschutzbezogene Festsetzungen im Bebauungsplan könnten nur indirekt getroffen werden (maximale Abweichung des Firstes von der Ost-Westrichtung in Grad, Mindestfläche der nach Süden ausgerichteten Dachflächen, Mindestdachneigung). Dies soll hier nicht erfolgen. Die sich durch Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche ergebende Baukörperstellung ermöglicht es, eine Passivhausbauweise umzusetzen. Alles Weitere kann ggf. in Kauf- bzw. Erbbaupachtverträgen geregelt werden, die die Stadt mit Bauträgern oder einzelner Bauherren abschließt.

Nach Übernahme der Flächen durch die Stadt wurde das Verfahren auf Grundlage eines im Oktober 2007 überarbeiteten städtebaulichen Entwurfs weitergeführt. Die erneute öffentliche Auslegung des Planes erfolgte vom 10. März bis zum 11. April 2008, parallel wurden die Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Die Beteiligung von Öffentlichkeit und Trägern öffentlicher Belange führten zu einigen kleineren Änderungen, die nicht die Grundzüge der Planung berühren:

- Die Festsetzungen zum Lärmschutz wurden auf Grundlage des zwischenzeitlich aktualisierten Gutachtens überarbeitet.

- Eine im offengelegten Entwurf als private Grünfläche mit Erhaltungsgebot für Bepflanzungen festgesetzte Gehölzfläche südlich des Baufelds WA 3 wurde nach Abstimmung mit dem Amt für Forstwirtschaft als Wald festgesetzt.
- Ein südlich der Planstraße D gelegenes Mastfundament soll als Einzelanlage voraussichtlich unter Denkmalschutz gestellt werden. Daher wurden die überbaubaren Grundstücksflächen in diesem Bereich entsprechend angepasst, ferner erfolgt ein zeichnerischer Hinweis als „*Einzelanlage, für die der Denkmalschutz in Aussicht genommen ist*“.
- Der Verlauf der Planstraße A wurde im Anschlussbereich zum südlich angrenzenden Plangebiet Kirchplatz leicht verschoben, zudem wurde die Breite der Verkehrsfläche östlich der Einmündung der Planstraße B von 11m auf 9,50m reduziert. Diese Breite ist auch vor dem Hintergrund der geplanten Bebauungsdichte westlich des Kirchplatzes, die im Vergleich zu früheren Planungen verringert wurde, ausreichend.

Zudem wurde ein textlicher Hinweis zu der Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerkes König Wusterhausen auf die Planzeichnung aufgetragen, in deren Geltungsbereich das Plangebiet liegt. Die dazugehörige Satzung ist seit dem 07.04.2009 rechtskräftig. Von der unteren Wasserbehörde des Landkreises liegt mit Schreiben vom 30.04.2009 für das Plangebiet die wasserschutzrechtliche Befreiung von den in der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Königs Wusterhausen festgelegten Verboten zum Umbruch von Grünland und zur Umwandlung von Wald vor.

Die aufgeführten Änderungen erfolgen auf Anregung der betroffenen Träger öffentlicher Belange bzw. städtischer Dienststellen und betreffen nur städtische Flächen, so dass ein erneutes Beteiligungsverfahren nicht erforderlich ist. Eine Ausnahme bildet die Festsetzung der Lärmschutzzone LS 2 gemäß textlicher Festsetzung 11. Diese betrifft private Flächen. Der Eigentümer wurde gemäß § 4a Abs. 3 BauGB beteiligt.

Das Verfahren hat damit den Stand erreicht, dass der Bebauungsplan als Satzung beschlossen werden kann. Der Satzungsbeschluss soll am 4. Mai 2009 durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Königs Wusterhausen gefasst werden.

1.2 Flächennutzungsplan

Infolge der Gebietsreform im Jahre 2003, durch die das Stadtgebiet um mehrere angrenzende Siedlungsbereiche erweitert wurde, verfügt die Königs Wusterhausen zur Zeit noch über mehrere Teilflächennutzungspläne. Diese sollen zukünftig zu einem einheitlichen Flächennutzungsplan für die Gesamtstadt zusammengeführt werden. Für das Plangebiet gilt der Teil-

Flächennutzungsplan für die Gemarkungen Deutsch-Wusterhausen und Königs Wusterhausen, rechtskräftig seit Oktober 2003. Dieser stellt den Bereich des Funkerberges in seinen Randbereichen nördlich der Berliner Straße als Wohnbaufläche dar. Ansonsten werden Grün- und Freiflächen dargestellt (zu großen Teilen Flächen für Wald), die den Erhalt der naturhaushaltlich wertvollen Vegetationsflächen gewährleisten sollen. Neben der Funktion des Funkerberges als Erholungsgebiet ist auch die Funktion für den Luftaustausch und das Stadtklima von wesentlicher Bedeutung. Der Bereich Berliner Berg (südlicher Teil des Plangebiets) wird ebenfalls als Wohnbaufläche dargestellt.

Im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan wird hierzu ausgeführt:

Nordöstlich der Berliner Straße / Weg am Funkerberg ist eine Neubebauung der brachliegenden Ackerflächen sowie eine Umnutzung von Grabelandparzellen geplant. Diese in günstiger Entfernung zur Innenstadt geplanten Wohnbauflächen sollen überwiegend zur Einfamilien- und Doppelhausbebauung genutzt werden.

Die dominierenden Baukörper der alten Sendeanlagen sowie die vorhandene Wohnbebauung westlich der Straße „Funkerberg“ sollen in den städtebaulichen Entwurf eingebunden werden.

Der Übergang von den ausgewiesenen Bauflächen in die umgebende Landschaftsstruktur erfolgt durch intensive Durchgrünung.

In Verbindung mit der Gestaltung der Waldflächen des Funkerberges als Erholungswald soll auch im Bereich des Berliner Berges die Vielgestaltigkeit der Landschaft erlebbar gemacht werden.

Die Anbindung des Plangebietes an das Straßennetz erfolgt über den Ausbau der Kreuzung Berliner Straße / Schulweg, über die auch das Gebiet westlich des Kirchplatzes erschlossen werden soll. Die vorhandene Straße „Funkerberg“ dient gleichzeitig der geplanten Radwegeverbindung über den Funkerberg nach Wildau.

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Ziele des Bebauungsplanes entsprechen den im wirksamen Flächennutzungsplan für die Gemarkungen Königs Wusterhausen und Deutsch Wusterhausen enthaltenen Darstellungen. Geringfügige Abweichungen bestehen im Bereich der östlichen Grenze der Baugebiete WA 3 und WA 5, hinzu kommt das zur Zeit noch unbebaute, ca. 0,1 ha große Eckgrundstück Schulweg / B 179 (siehe hierzu 5.3.1). Dieses wird wegen der Lärmimmissionen der B 179 als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt, der FNP stellt diese Fläche dagegen als Bestandteil des Bereiches Berliner Berg und insofern als Wohnbaufläche dar. Die GEE- Festsetzung kann jedoch letztendlich als kleinteilige Konkretisierung der FNP- Darstellung angesehen werden, da die Darstellung einer GE- Fläche in dieser Größe nicht dem Darstellungsmaßstab des FNP entsprechen würde.

1.3 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Nach der am 15. Mai 2009 in Kraft getretenen Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP-BB), ist

Königs Wusterhausen als alleiniges Mittelzentrum festgesetzt Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist dem im LEP-BB enthaltenen „Gestaltungsraum Siedlung“ zuzuordnen, in dem gemäß dem Ziel 4.5 die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen uneingeschränkt möglich ist. Nach der Begründung zum Ziel 4.5 stellt der festgelegte raumordnerische Steuerungsansatz bezüglich der Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen die Konzentration der Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten und im Gestaltungsraum Siedlung bei gleichzeitiger Beschränkung im übrigen Raum in den Mittelpunkt. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung sollen zu kompakten, Verkehr sparenden Siedlungsstrukturen führen sowie den Schutz und Erhalt der Freiräume sicherstellen.

Das Bestreben der Stadt richtet sich insbesondere darauf, ihre Wohnungsstruktur an die Nachfrage anzupassen und den Anteil an Einfamilienhausbebauung zu erhöhen. In den 90er Jahren sind überwiegend Reihen- und Doppelhaussiedlungen entstanden, dazu Bereiche mit freistehender Einfamilienhausbebauung sowie auch Siedlungen mit Geschosswohnungsbau (Königspark). Seit einigen Jahren stellt sich heraus, dass sich die Nachfrage auf freistehende Einfamilienhäuser fokussiert, während Reihen- und Doppelhäuser nur noch wenig nachgefragt werden. Dieser Tatsache trägt der Bebauungsplan Funckerberg 2 Rechnung, indem – abgesehen vom südlichen Teil, der den Übergang zum innerstädtischen Bereich bildet – eine Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern festgesetzt wird. Geplant sind aktuell ausschließlich Einfamilienhäuser. Die Option, Doppelhäuser errichten zu können, soll jedoch erhalten bleiben.

Im Juli 2000 hat die Stadt gemäß der Art. 2 sowie 12 und 13 des Landesplanungsvertrages erstmals bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung angefragt. Die GL bestätigte in ihrer landesplanerischen Stellungnahme vom 09. August 2000, dass die angezeigte Planung mit den Zielen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist. In ihrer Stellungnahme zum vorliegenden Bebauungsplan vom 31. März 2008 teilt die GL mit, dass der Bebauungsplan auch weiterhin mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung in Einklang steht.

2. Plangebiet

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Königs Wusterhausener Stadtkerns, hat jedoch innerhalb der gesamtstädtischen Struktur eine zentrale Lage. Die Entfernung zum Bahnhof beträgt ca. 1 km. Königs Wusterhausen wiederum ist etwa 30 km von Berlin Mitte entfernt. Die Stadt bildet den vorläufigen Endpunkt einer vom Berliner Stadtzentrum ausgehenden Agglomerationsachse "Süd-Ost" über Treptow, Schöneweide und Grünau, die dem Verlauf der Trasse der Görlitzer Bahn folgt. Königs Wusterhausen ist Endbahnhof der Berliner S-Bahn.

Das Plangebiet „Funckerberg 2 / Schulweg“ wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden durch den Freiraum zwischen dem Postgebäude westlich der Straße Funkerberg und dem Sendehaus 1 (zukünftig Fläche für Außenausstellung des Funkmuseums),
- nach Westen durch die Straße Funkerberg, die in das Plangebiet einbezogen wurde,
- nach Süden durch die zwischen Berliner Straße und Kirchplatz vorhandene Bebauung,
- nach Osten durch Waldflächen (teilweise in das Plangebiet eingezogen) sowie östlich angrenzende Mehrfamilienhausbebauung.

Es umfasst folgende Flurstücke:

- Aus der Flur 1 die Flurstücke 3/2 (teilweise), 23/1, 23/2, 24/1, 24/2, 25/1, 25/2, 25, 64 (Straße Funkerberg teilweise), 70 (teilweise), 71 (teilweise),
- sowie aus der Flur 9 die Flurstücke 1, 30 (Berliner Straße teilweise) und 34 (teilweise).

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 7,65 ha.

Der Funkerberg ist im Jahr 1998 durch den öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Horst Möhring, Frankfurt/Oder, vollständig vermessen worden. Diese Vermessung wurde im April 2009 durch den Vermesser hinsichtlich Bestand und Katastersituation überprüft und aktualisiert.

3. Bestandsanalyse des Planungsgebietes

3.1 Topographie

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt innerhalb der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs am südöstlichen Rand der Teltow-Platte und nördlich der Schmelzwasserrinne des Nottekanals. Diese Landschaft ist durch eine ebene bis flachwellige Grundmoränenplatte aus der Weichselkaltzeit gekennzeichnet, die von schmalen Talrinnen durchzogen und mit vereinzelt, kiesigen Endmoränenhügeln teilweise überlagert ist.

Das Gelände des Plangebietes fällt nach Süden hin ab. Der Bereich Berliner Berg steigt kontinuierlich an - von ca. 45 m über NN an der Südgrenze auf ca. 64 m über NN an der Grenze des Bereichs Funkerberg (Südgrenze der bisherigen Kleingartenfläche). Weiter nach Norden ist nur noch ein leichter Anstieg auf ca. 66 m über NN zu verzeichnen.

3.2 Böden

Als typische Bodenarten für Grundmoränen herrschen auf der Teltowplatte Sand und sandiger Lehm vor. Im Plangebiet sind vorwiegend sickerwasserbestimmte Sande, z.T. mit Tieflehm, anzutreffen. Der Boden ist vernässungsfrei. Die Humusform variiert hier stark, je nach anthropogener Belastung und Zusammensetzung der darauf wachsenden Vegetation. Im östlichen und südöstlichen Teil des Plangebietes sind bis zu 20 m tiefe Geländeeinschnitte anzutreffen, die Bodenverhältnisse weichen dort stark ab. Vermutlich handelt es sich um alte Tongruben, die von der ehemaligen „Neuen Ziegelei“ (zwischen Hafen und Autobahn A 10 gelegen) genutzt wurden.

Bei einer Bewertung der Bodengüte mit einer Einteilung in die Klassen 1 „ärmste Böden“ bis 6 „sehr gute Böden“ wird der Boden im Plangebiet als „mäßig“ (Klasse 3) eingestuft.

Durch das Ingenieurbüro Manfred Thal ist Ende der 90er Jahre für den gesamten Bereich des Funkerberges, d.h. das Rahmenplangebiet einschließlich des Plangebietes Funkerberg 2, ein Baugrund-Vorgutachten erarbeitet worden. Zu diesem Zweck wurden insgesamt 20 Kleinbohrungen in einem Abstand 100 - 150 m und in einer Tiefe von 4 m in den Boden eingebracht. Die vorgefundene Bodenstruktur entsprach derjenigen, die aufgrund der naturräumlichen Lage zu erwarten war. Festgestellt wurden „wechsellagernde Lockergesteinsschichten, und zwar mit einer hohen Unregelmäßigkeit bei Auftreten, Mächtigkeit und Festigkeit.“ Der „sehr wechselhafte“ Schichtenaufbau stellt sich im Plangebiet dar als eine Abfolge ca. 20 cm Mutter- bzw. Waldboden, Fein-Mittelsande, steifer Geschiebelehm und stark schluffiger Fein- bis Mittelsand. Zwischengelagert sind sowohl feinsandige als auch grobsandig/kiesige Mittelsande. Stellenweise wurde Kies und reiner Schluff vorgefunden. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der Boden insgesamt eine ausreichende Baugrundqualität besitzt und keine gründungstechnischen Einschränkungen bestehen.

Für das Gebiet Berliner Berg (südlicher Teil des Plangebiets) liegen bisher keine Bodengutachten vor. Es ist aber davon auszugehen, dass sich die Bodenstruktur dort von derjenigen des angrenzenden Bereiches nicht wesentlich unterscheidet.

Gemäß der Bestandsaufnahme der Eingriffs-Ausgleichbilanz (Stand Dez. 2007) ist das Plangebiet auf einer Fläche von ca. 5.420 m² versiegelt, das entspricht 7,1% des Plangebietes. Weitere 2.209 m², d.h. 2,9 % des Gebietes sind – größtenteils in Form verdichteter Sandwege - teilversiegelt.

3.3 Grundwasser

Der Grundwasserspiegel liegt im westlichen Plangebiet zwischen 10 und 20 m, im östlichen Teil zwischen 20 und 60 m unter Flur. Das Gebiet liegt in einem Grundwassernährgebiet, in dem von den

jährlich anfallenden Niederschlägen 200 bis 249 mm versickern und das Grundwasser anreichern. Aufgrund der relativ hohen Flurabstände und des hohen Anteils bindiger Böden ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers im südöstlichen Teil des Plangebietes, d.h. dem für Bebauung vorgesehenen Bereich, relativ gering. Deshalb ist eine Versickerung des Niederschlagswassers in den Baugebieten unbedenklich und anzustreben. Im übrigen Teil des Plangebietes wird die Verschmutzungsempfindlichkeit aufgrund des geringeren Anteils bindiger Böden als „mittel“ eingeschätzt.

Messungen aus dem Jahr 2006 haben ergeben, dass das Grundwasser eine gute Qualität hat und nur gering mit Schadstoffen belastet ist.

3.4 Vegetation

Eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet beinhaltet die Bestandsaufnahme zur Eingriffs-Ausgleichsbilanz. Die wesentlichen Aussagen werden hier wiedergegeben.

Das Plangebiet wird geprägt von aufgelassenen Kleingartenflächen, die in Staudenfluren übergegangen sind, sowie von aufgelassenem Grasland. Im Südwesten und im Nordosten des Plangebiets befinden sich größere Wald- bzw. Vorwaldflächen. Der Rotbuchenwald (gesetzlich geschütztes Biotop) liegt im äußersten Nordosten des Plangebiets, er wird vollständig erhalten. Auch die westlich daran angrenzende Vorwaldfläche wird im Wesentlichen erhalten (Festsetzung als Wald, sie dient der Gliederung des Baugebiets). Der im Südwesten des Plangebiets gelegene Vorwald kann nicht erhalten werden, er wird in die Bebauung einbezogen.

Gesetzlich geschützt ist die Allee an der nachrichtlich in den Plan übernommenen Berliner Straße (B 179).

3.5 Altlasten

Nach Mitteilung der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde (UAWB) befinden sich innerhalb des Plangebiets keine Altlasten oder altlastverdächtigen Flächen.

Es befindet sich eine altlastverdächtige Fläche östlich des Plangebiets, hier handelt es sich um Ablagerungen (Bauschutt, Industrie- und Gewerbeabfälle, u.a. auch aus dem ehemaligen Sendebetriebs, darunter möglicherweise auch Röhren, die Quecksilber enthalten). Für diese Fläche liegt eine orientierende Untersuchung vom Februar 2007 vor. Da die Flächenausdehnung dieser Altlast nicht eindeutig bestimmt wurde, empfiehlt die UAWB, eine abschließende Gefährdungsabschätzung zu erstellen. Diese erfolgt derzeit. Erste derzeit vorliegende Ergebnisse zeigen, dass Auswirkungen auf das Plangebiet nicht zu befürchten sind. Die UAWB weist ferner darauf hin, dass aufgrund der Kleingartennutzung Bodenbelastungen insbesondere durch

Schwermetalle und Pflanzenschutzmittel möglich sind. Auch dies wird aktuell untersucht.

Sofern Sanierungsmaßnahmen erforderlich werden, können diese im Rahmen von Erschließungsverträgen gesichert werden, da es sich um städtische Flächen handelt. Die grundsätzliche Bebaubarkeit der festgesetzten Baugebiete ist nicht in Frage gestellt.

Nach Auskunft des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Polizei gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass Kampfmittel im Plangebiet vorhanden sein könnten. Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist dies der zuständigen Ordnungsbehörde oder der Polizei unverzüglich anzuzeigen.

3.6 Denkmalwerte

Die ehemalige Sendeanlage Königs Wusterhausen steht unter Denkmalschutz. Die betrifft auch die in unmittelbarer Nähe des Plangebiets gelegenen Gebäude (Sendehaus 1 einschließlich der darin befindlichen Sendetechnik, Wasserturm und Kasernenhauptgebäude westlich der Straße Am Funkerberg). Innerhalb des Plangebiets befindet sich keine denkmalgeschützte Bausubstanz. Ein südlich der Planstraße D gelegenes Fundament eines ehemaligen Sendemastes wird voraussichtlich unter Schutz gestellt. In der Planzeichnung erfolgt ein entsprechender Hinweis (Einzelanlage, für die der Denkmalschutz in Aussicht genommen ist).

Der städtebauliche Entwurf reagiert auf die denkmalgeschützte Bebauung insbesondere dadurch, dass sich zum einen die Planstraße B auf das südliche Gebäudeteil des Sendehauses 1 ausrichtet und zum anderen die Planstraße D eine Sichtachse zum Wasserturm herstellt. Der Bereich zwischen dem Kasernengebäude und dem Sendehaus 1 wird von Bebauung freigehalten.

Bodendenkmale sind im Plangebiet zur Zeit nicht bekannt. Nach Auskunft des Archäologischen Landesmuseums ist allerdings damit zu rechnen, dass Bodendenkmale vorhanden sind. Auf die Planzeichnung wird ein Hinweis auf die gesetzlichen Bestimmungen zu Bodendenkmalen (Meldepflicht) aufgetragen.

Gebäude, die nördlich der Planstraße D errichtet werden, unterliegen dem Umgebungsschutz gemäß § 2 (3) des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes und werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch die Untere Denkmalschutzbehörde hinsichtlich ihrer Denkmalverträglichkeit geprüft.

3.7 Baulicher Bestand

Im Plangebiet gibt es, abgesehen von einer Trafostation an der Kreuzung Berliner Straße / Funkerberg, die bestandsgemäß festgesetzt wird, und dem o.g. Mastfundament keine Bebauung. Die Lauben auf den bisherigen Kleingartenparzellen sind inzwischen vollständig abgebrochen worden.

4. Umweltbericht

Zweck der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Im Umweltbericht wird das Ergebnis der Prüfung dokumentiert. Die entsprechende Regelung enthält § 2 Abs. 4 BauGB.

Es liegt in der Verantwortung der Gemeinde, für ein Bebauungsplanverfahren festzulegen, in welchem Umfang die Ermittlung dieses Materials erforderlich ist.

Der Umweltbericht ist entsprechend der in Anlage 1 zu § 2 BauGB enthaltenen Gliederung aufgebaut.

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Ziel des ca. 7,65 ha umfassenden Bebauungsplanes ist es, ein neues Wohngebiet auszuweisen und somit die dringend benötigten Bauflächen für die ortsansässige Bevölkerung zu schaffen.

Es werden vorrangig **Allgemeine Wohngebiete** festgesetzt. Um das Gebiet, welches einerseits nördlich an die Altstadt Königs Wusterhausens anschließt und andererseits den Übergang zur freien Landschaft darstellt, entsprechend städtebaulich zu gestalten, werden unterschiedliche Nutzungsmaße und Bauweisen festgesetzt. Es erfolgt eine Aufteilung in 13 Baufelder (WA 1 bis WA 13).

Die Baufelder WA 1 bis WA 10 werden hauptsächlich mit einer GRZ von 0,3 (außer WA 3: 0,25) bei maximal zwei Vollgeschossen, der abweichenden Bauweise a1 (Baukörperlänge bis max. 16,0 m) sowie mit Einzel- und Doppelhausbebauung festgesetzt.

Nördlich der Planstraße A und östlich der Straße Funkerberg befinden sich die Baufelder WA 11 und WA 12. An dieser Stelle beträgt die GRZ ebenfalls 0,3, jedoch werden die abweichende Bauweise a2 (max. Baukörperlänge 35,0 m) und drei Vollgeschosse festgesetzt, wobei das dritte VG nur als Staffelgeschoss ausgebildet werden darf. An dieser Stelle soll eine Mehrfamilienhausbebauung ermöglicht werden und damit ein gestalterischer Übergang von dem innenstadtnahen Bereich südlich des Plangebiets zur Einfamilienhausbebauung hergestellt werden.

Das südlich der Planstraße A liegende Baufeld WA 13 liegt im Geltungsbereich der Gestaltungssatzung der Innenstadt Königs Wusterhausen und erhält als Maß der baulichen Nutzung eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 1,2. Zudem werden drei Vollgeschosse und die offene Bauweise festgesetzt.

Als weitere Art der Nutzung wird ein **eingeschränktes Gewerbegebiet** am Knotenpunkt Berliner Straße / Funkerberg / Schulweg

(Planstraße A) mit einer GRZ von 0,5 und einer GFZ von 0,8 festgesetzt. Die maximale Geschoszahl wird auf zwei Vollgeschosse begrenzt.

Als weitere Nutzungen werden Straßen zur äußeren und inneren Erschließung des Gebietes, Fuß- und Radwege sowie öffentliche Grünflächen, Waldflächen und Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

4.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Im Zusammenhang mit den in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belangen der Umwelt sind im Wesentlichen folgende Gesetze bzw. Planungen von Belang:

- das Bundesnaturschutzgesetz,
- das Brandenburgische Naturschutzgesetz,
- das Bundesimmissionsschutzgesetz,
- das Brandenburgische Wassergesetz,
- das Landschaftsprogramm Brandenburg
- der Flächennutzungsplan Königs Wusterhausen.

Es existieren darüber hinaus diverse weitere Vorschriften zu den Themenbereichen Abfall, Lärm oder Energieeinsparung, die zwar für die hochbauliche Realisierung oder den Betrieb des Lebensmittelmarktes bzw. des Rathauses von Bedeutung sind, deren Heranziehung jedoch den Rahmen des Umweltberichtes, der auf der planungsrechtlichen Ebene angesiedelt ist, sprengen würde. FFH- oder Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet oder seinem direkten Umfeld nicht vorhanden, Auswirkungen auf die im weiteren Umfeld des Plangebiets gelegenen Schutzgebiete (FFH-Gebiet Zülowniederung) können aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden. Das Plangebiet liegt in keinem Schutzgebiet (Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat oder Landschaftsschutzgebiet).

Zu den aufgeführten Gesetzen und Planungen im einzelnen:

Im **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** und im **Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG)** wird der Begriff des Eingriffs in den Naturhaushalt definiert. So heißt es in § 10 BbgNatSchG (die Eingriffsdefinition im BNatSchG lautet entsprechend): *Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen.*

Veränderungen werden durch den Bau von Gebäuden und Straßen zweifellos vorgenommen. Allerdings bestehen bereits anthropogene Überformungen mit teilweiser Versiegelung und Bodenverdichtung. Des Weiteren werden die Bebauungsdichte

gering gehalten und es ist eine starke Durchgrünung vorgesehen. Die Eingriffe werden im Plangebiet oder außerhalb ausgeglichen. Relevant ist das BNatSchG darüber hinaus wegen seiner Verfahrensvorschriften im § 21 Abs. 1. Dort wird festgelegt, dass über den Ausgleich von Eingriffen, die durch Bauleitpläne zulässig werden, bereits im Rahmen des Aufstellungsverfahrens entschieden wird, d.h. bevor der eigentliche Eingriff stattfindet.

In dem vorwiegend anlagenbezogenen **Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG)** ist insbesondere der § 50 von Bedeutung. Dort wird bestimmt, dass die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so aneinander zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Diese Vorschrift ist für dieses Verfahren von Bedeutung, weil die angrenzenden verkehrlichen Nutzungen (B 179 sowie Autobahn 10) die geplante Wohnbebauung teilweise beeinträchtigen. Entsprechende Festsetzungen zum Schutz der Wohnnutzung vor Verkehrslärm werden getroffen (Näheres hierzu unter Punkt 7).

Das **Brandenburgische Wassergesetz** regelt in § 54 Abs. 4, das Niederschlagswasser zu versickern ist, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist und andere Belange nicht entgegenstehen.

Das **Landschaftsprogramm Brandenburg** wurde im Jahr 2000 aufgestellt. Es enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, Schutzgut bezogene Zielkonzepte und Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs bezogen auf die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild und Erholung.

Als allgemeine Entwicklungsziele gelten:

Die Freiflächen außerhalb der Siedlungsflächen werden der Entwicklung der „Freiräume im Berliner Umland“ zugeordnet. Wald und Landwirtschaftsflächen im Plangebiet sind mit dem Ziel „Erhalt und Entwicklung umweltverträglicher Nutzungen“ dargestellt, wobei „Erhalt“ nachrangig zu betrachten ist. Für die Siedlungsflächen wird eine Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität angestrebt.

Zum **Flächennutzungsplan** Königs Wusterhausen vergl. Abschnitt 1.2. dieser Begründung. Der 1998 aufgestellte Landschaftsplan wurde in den Flächennutzungsplan integriert und weist für das Plangebiet Wohnbauflächen aus. Ein **Landschaftsplan** für die Gesamtstadt Königs Wusterhausen liegt zur Zeit noch nicht vor.

4.1.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Zustandes

Das Plangebiet umfasst den östlichen Teil des Funckerbergs und wird durch Waldflächen, Offenland und Gärten bestimmt. Die Flächengröße des Plangebietes beträgt 76.502 m².

Naturraum: Das Gelände, welches am östlichen Rand der Teltow-Platte liegt, entspricht der typischen Grundmoränenformation (eben bis flachwellig) und steigt von Süden nach Norden an.

Boden: Die Böden des Plangebietes sind durch die Nutzung als ehemaliger Sendestandort sowie durch Siedlung und Verkehr anthropogen überformt. In Abhängigkeit vom Grad der anthropogenen Überformung ist die Lebensraumfunktion für Pflanzen, Tiere und andere Organismen eingeschränkt. Der Anteil der versiegelten Flächen beträgt 8,5 % (unter Berücksichtigung der teilversiegelten Flächen mit 50 %).

Bei fehlender Vegetationsdecke ist aufgrund Bodenart und Hangneigung die Wind- und Wassererosionsgefährdung im Plangebiet im Wesentlichen als stark einzuschätzen. Die Belastung durch Versiegelung und Stoffeintrag ist mäßig, die Ertragsfähigkeit mittel bis hoch (betrifft lehmige Standorte).

Wasserhaushalt: Das Grundwasser im Plangebiet ist sehr wenig belastet. Als Grundwassernährgebiet ist es für die Grundwasserqualität für das Wasserwerk Königs Wusterhausen von Bedeutung, es liegt im Bereich der zukünftigen Trinkwasserschutzzone III des Wasserwerks Königs Wusterhausen.

Klima / Luft: Nahezu das gesamte Plangebiet fungiert als klimatischer Ausgleichsraum: Offen- und Gehölzflächen sorgen für Frischluft und dienen als Immissionsfilter, auf den Offenflächen entsteht Kaltluft. Nur in wenigen Bereichen wird das Lokalklima des Plangebiets durch Versiegelung und Bebauung belastet. Durch die geringe Bebauungsdichte und starke Durchgrünung ist die klimatische Belastung relativ gering.

Biotop- und Artenschutz: Mit dem Vorkommen von verschiedenen Sukzessionsstadien von der Offenfläche bis zum Vorwald sowie die Hecken und Wälder und dem Vorkommen gefährdeter Tierarten besteht überwiegend eine hohe Lebensraumfunktion (Biotoptyp 05132, 05142, 07110, 07131, 07132, 07140, 07150, 08170, 08282). Diese Biotope werden insgesamt als wertvoll eingestuft. Die übrigen stark anthropogen beeinflussten Biotope sind nur von geringer (Biotoptyp 12500, 12610) bis durchschnittlicher Bedeutung (Biotoptyp 10110). Der Biotoptyp 08170 Rotbuchenwald im Nordosten des Plangebiets sowie 08282 Vorwald ebenfalls im Nordosten des Plangebiets nördlich des vorhandenen Weges sind gemäß § 32 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) geschützt.

Von den im Plangebiet nachgewiesenen Arten gehört der Neuntöter zu den nach der Vogelschutzrichtlinie im Anhang 1 aufgeführten besonders geschützten Arten. Für diese in Anhang 1 aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Die Haubenlerche gehört zu den streng geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung (Anlage 1) und ist in der Roten Liste Brandenburgs als gefährdet aufgeführt.

Der Igel und der Maulwurf sind in der Roten Liste Brandenburgs als potentiell gefährdet aufgeführt. Die Haubenlerche gehört in Brandenburg zu den gefährdeten (Kategorie 3) Brutvogelarten.

Weiterhin traten verbreitete und häufige Vogelarten im Plangebiet auf. Eine Reihe im Naturraum häufiger, in Deutschland und Brandenburg ungefährdeter und im siedlungsnahen Bereich auftretender Arten lassen sich im Planungsgebiet nicht völlig als Brutvögel ausschließen oder wurden hier nachgewiesen (s.o.). Auch potentiell kommen für das Planungsgebiet angesichts der für Vögel vergleichsweise doch beträchtlichen Störung hauptsächlich wenig anspruchsvolle Vogelarten in Betracht.

Weitere streng geschützte Arten treten im Planungsgebiet derzeit nicht auf. Es existieren im Wirkraum auch keine Lebensbedingungen für solche Arten, bzw. sie sind aus verbreitungsgeographischen Gründen nicht zu erwarten.

Landschaftsbild /Erholungsnutzung: Das Plangebiet ist insgesamt landschaftlich hochwertig. Dazu trägt einerseits die langjährig extensive Nutzung und andererseits die Kleinräumigkeit und Vielgestaltigkeit des Gebietes bei. Wichtige Teilgebiete, die das Erleben der Landschaft besonders reizvoll machen, sind allerdings kaum öffentlich zugänglich. Erst die behutsame und landschaftsverträgliche Öffnung ermöglicht die Erschließung des landschaftlichen Potentials.

Das Gebiet wird jedoch andererseits durch die Lärmimmissionen der BAB 10 und der B 179 belastet. Aufgrund der Westwinde ist ein permanenter Lärmpegel im gesamten Gebiet deutlich wahrnehmbar und beschränkt somit den Erholungsgehalt.

4.1.4 Prognose bei Durchführung / Nichtdurchführung der Planung

Bei einer **Durchführung** sind folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten:

Boden: Es wird eine maximale Versiegelung von 39.044 m² (Neuversiegelung von 32.519 m²) bei einer Gesamtfläche von 76.502 m² angenommen. Dies entspricht einer Versiegelung von 51,0 % und stellt einen **erheblichen bis nachhaltigen Eingriff** in das Schutzgut Boden dar.

Der Eingriff kann im Plangebiet nicht vollständig ausgeglichen werden. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde wird daher die Kompensation außerhalb des Plangebietes erfolgen.

Wasserhaushalt: Die Bebauung von Freiflächen führt zu einer Zunahme der Versiegelung, so dass die Versickerung der Niederschläge vollständig unterbunden oder eingeschränkt wird. Des Weiteren tragen die befestigten Verkehrsflächen zu einer höheren Verdunstung von Niederschlagswasser bei. Daraus resultieren Eingriffe in den bestehenden Wasserhaushalt, die eine Einschränkung der Grundwasseranreicherung bedeuten. Die Menge des oberflächlich abgeleiteten Wassers nimmt dementsprechend zu.

Eine ortsnahe Versickerung im Plangebiet – in der Regel auf dem jeweiligen Grundstück - ist vorgesehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf den örtlichen Wasserhaushalt ergeben sich bei Umsetzung des Bebauungsplans nach aktuellem Wissensstand nicht. Bei Versickerung vor Ort liegt **kein Eingriff** in den Wasserhaushalt vor.

Klima / Luft: Aufgrund der Bebauung und der Fällung von Gehölzen ist insgesamt eine Beeinträchtigung des Lokalklimas in Form erhöhter Erwärmung und verringerten Luftaustausches zu erwarten. Verkehrsbedingt kommt es zur Vermehrung der Luftschadstoffe und damit zur Verschlechterung der Luftqualität. Der bislang klimatisch weitgehend entlastete Raum wird zum Belastungsraum. Der **bedenkliche Eingriff** in das Lokalklima kann nur durch intensive Durchgrünung des Plangebietes teilweise kompensiert werden.

Biotop- und Artenschutz: Die im Plangebiet zu erwartenden Verluste von 31.723 m² Vegetationsfläche sowie von 4 Einzelbäumen und einem Alleebaum stellen **Eingriffe** in das Schutzgut Arten und Biotope dar, da ein großer Teil der Flächen als Lebensraum verloren geht. Währenddessen wird der übrige Teil der Flächen so umgewandelt, dass dort andere Arten von Vegetation und somit andere Lebensräume begründet werden.

Die Eingriffe im Plangebiet sind teilweise ausgleichbar, teilweise müssen sie außerhalb des Plangebietes ersetzt werden.

Betroffenheit europäischer Vogelarten und streng geschützter Arten: Durch das Vorhaben ist der eventuelle Verlust von Brutplätzen bzw. von potentiellen Brutplätzen möglich. Bei Umsetzung des Bebauungsplanes wird damit in Bezug auf Brutvögel der Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt.

Ein Vorkommen weiterer gemeinschaftlich sowie national streng geschützter Arten ist nach derzeitigem Wissensstand nicht zu erwarten.

Landschaftsbild /Erholungsnutzung: Die geplante Bebauung stellt im bislang landwirtschaftlich vorhandenen Freiraum zwar einen **erheblichen und lang wirkenden Eingriff** für das Landschaftsbild dar. Dieser kann aber insgesamt durch intensive Durchgrünungsmaßnahmen im Plangebiet und Gestaltung (Bauhöhenüberschreitung der Gehölze) kompensiert werden. Somit ist der Eingriff in das Landschaftsbild voraussichtlich ausgleichbar.

Konflikte für die Erholungsnutzung entstehen nicht, da das Gebiet bisher nicht für die Öffentlichkeit erschlossen ist. Stattdessen entstehen neue Nutzungsmöglichkeiten aufgrund der Erschließung der weiterhin bestehenden Waldflächen und neu geplanten Freiflächen.

Mensch: Aufgrund der Nutzungsänderung können weitere Immissionen entstehen. Durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen wird vorrangig Lärm auf den Menschen einwirken. Durch Lärm werden die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen

beeinträchtigt. Zur Minderung des **Eingriffes** werden die Immissionen des Verkehrslärms durch geeignete Schallschutzmaßnahmen reduziert.

Die Fläche würde bei **Nichtdurchführung** der Planung weiterhin in Wildwuchs verfallen. Eine gärtnerische Nutzung findet aufgrund der bereits erfolgten Umsiedlung der Kleingartenanlage nicht mehr statt.

4.1.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung:

- Versickerung des auf versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers über Mulden oder andere geeignete Systeme im Plangebiet.

Maßnahmen zur Verringerung:

- größtmögliche Reduzierung des Umfangs versiegelter Flächen,
- wasser- und luftdurchlässige Beläge für Fußwege, Radwege und Stellplätze,
- größtmögliche Reduzierung von Baumfällungen,
- Erhaltung sowie Pflege und Entwicklung von Vegetationsflächen und Einzelbäumen,,
- Pflanzung von heimischen standortgerechten Gehölzen,
- Schutzmaßnahmen für Gehölze während der Bauphase,
- Integration kleiner Grünflächen in das Baugebiet,
- Erhaltung der Böschungen östlich der Straße Am Funckerberg,
- Festsetzungen zum Lärmschutz, siehe im einzelnen Abschnitt 7. der Begründung.

Maßnahmen des Ausgleichs:

- Entsiegelung nicht mehr benötigter versiegelter Flächen. Bereits zurückgebaut wurden versiegelte Flächen der ehemaligen Kleingartenanlage im Plangebiet im Umfang von 427 m². Die entsiegelten Flächen der Kleingartenanlage außerhalb des Plangebietes werden ebenfalls berücksichtigt. Sie ergeben eine Fläche von 160 m².
- Gehölzpflanzungen im Baugebiet: 1 Baum pro 150 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche im WA, 1 Baum pro 300 m² Grundstücksfläche im GEE (insgesamt 176 Bäume), straßenbegleitende Baumpflanzungen an Hauptstraßen: ca. 54 Bäume. Diese insgesamt 222 Baumpflanzungen bewirken ein Kompensationsverhältnis von einem Baum pro 50 m² Versiegelung (gemäß HVE), dies entspricht einer Fläche von 11.100 m², die als Ersatz für die Bodenversiegelung durch die Baumpflanzungen anrechenbar ist.

Nach Umsetzung dieser Maßnahmen müssen außerhalb des Plangebietes noch zusätzlich 20.832 m² Fläche entsiegelt werden, um die Gesamtversiegelung von 32.519 m² auszugleichen.

Infolge der vorliegenden Planung werden Waldumwandlungsverfahren entsprechend Landeswaldgesetz erforderlich. Die betroffenen Wälder nehmen insgesamt eine Fläche von 9.040 m² ein, für die ein Ersatz außerhalb des Plangebietes notwendig ist. Für die Ersatzaufforstung ist durch die Forstbehörde ein Kompensationsverhältnis von 1:2,6 festgelegt worden. Somit sind Aufforstungen auf 23.500 m² Fläche erforderlich. Dies wird auf den Ausgleich für die durch die Waldumwandlung verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach Naturschutzrecht angerechnet (§ 8 LWaldG). Dies erfolgt indem der Flächenanteil von 9.040 m² im Verhältnis von 1:1 für den Ausgleich beim Biotop- und Artenschutz gewertet wird. Der verbleibende Flächenumfang von 14.460 m² dient der Kompensation beim Schutzgut Boden im Verhältnis 2:1, dies entspricht 7.230 m² Fläche. Damit verbleiben 13.602 m² (20.832 m² - 7.230 m²) zu entsiegelnde Fläche.

Die Stadt Königs Wusterhausen verfügt derzeit nicht über weitere zu entsiegelnde bzw. Flächen auf denen eine Aufwertung von Bodenfunktionen erfolgen kann. Daher soll die weitere Kompensation schutzgutübergreifend durch Maßnahmen im Stadtgebiet von Königs Wusterhausen erfolgen. Nach gegenwärtiger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ist hier die Sanierung der Tonteiche in „Neue Mühle“ vorgesehen, um der weiteren Eutrophierung und Verlandung der Gewässer entgegen zu wirken, einschließlich der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit zur Staabe.

Mit Hilfe der genannten Maßnahmen ist der Eingriff **kompensierbar**.

Zur **Vermeidung** von Beeinträchtigungen von Arten, die dem speziellen Artenschutz nach § 42 BNatSchG unterliegen sind Maßnahmen erforderlich, damit es durch das geplante Vorhaben nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten kommt und die Bestimmungen des speziellen Artenschutzes dem Vorhaben nicht entgegen stehen.

Durch Bauzeitenregelungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode soll sichergestellt werden, dass die Beseitigung von Vogelnestern nicht zu einer Tötung von Jungvögeln bzw. zu einer Zerstörung von Eiern führt. Darüber hinaus ist im Rahmen der jeweiligen Zulassungsverfahren (Baugenehmigung) zu prüfen, ob die im Bebauungsplan festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet (Baumpflanzungen, Aufwertung von Flächen, Entsiegelungsmaßnahmen) vor Baubeginn durchzuführen sind, damit diese im Voraus Wirksamkeit erlangen.

4.1.6 Planungsalternativen

Nullvariante:

Ein völliger Verzicht auf die Planung würde bedeuten, dass weiterhin Baurecht nach § 35 BauGB gilt. Das Ziel der Gemeinde, die zentrumsnahe Wohnnutzung zu stärken und somit der zentralörtlichen Funktion gerecht zu werden sowie eine Anbindung und

Erschließung der angrenzenden Naturräume für die Erholungsnutzung zu ermöglichen, könnte so nicht erfüllt werden.

Durch die Planung können attraktive Wohnbauflächen für Familien und Pendler in Form von Einfamilienhäuser sowie entsprechenden Wohnformen im Übergang zu den innerstädtischen Strukturen in landschaftlich reizvoller Umgebung und mit guter Verkehrsanbindung zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren wird durch die geplante Erschließung das Radwegenetz nach Wildau und zu den überörtlichen Grünverbindungen attraktiv gestaltet.

Alternativstandorte innerhalb der Gemeinde:

Es stehen in Königs Wusterhausen keine Alternativstandorte zur Verfügung, die das Kriterium der zentrumsnahen Lage erfüllen und sich im Eigentum der Stadt befinden.

Die weiter vom Stadtzentrum entfernt liegenden Flächen sollten mit dem Bebauungsplan „Funkerberg 1“ zeitlich nachgeordnet entwickelt werden. Dieser Plan ist seit 21.12.2000 rechtskräftig.

4.2 Zusätzliche Angaben

4.2.1 Beschreibung der Verfahrensweise der Prüfung, Hinweis auf aufgetretene Schwierigkeiten

Der Umweltbericht bezieht sich bei der Beurteilung der Planung bezüglich des Natur- und Landschaftsschutzes auf die aktuelle Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz sowie vorhandene Pläne, Luftbilder, Gutachten, Untersuchungen, Gesetze und Handlungsanleitungen für die Bewertung der relevanten Daten.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Allerdings beruhen die landschaftsökologischen Bewertungen und die prognostizierten Auswirkungen auf das Lokalklima auf Einschätzungen, da hierfür keine Fachgutachten vorliegen.

4.2.2 Aussagen zur Nutzung erneuerbarer Energien

Aufgrund der besonders geeigneten Südhanglage soll ein Teilbereich des südlichen Plangebietes für die Entwicklung einer Passivhaussiedlung genutzt werden. Eine entsprechend dem städtebaulichen Konzept nach Süden ausgerichtete Baukörperstellung ist auf den ausgewiesenen Baufenstern möglich. Weitere Regelungen (z.B. die maximale Abweichung des Firstes von der Ost-Westrichtung in Grad, die Mindestfläche der nach Süden ausgerichteten Dachflächen oder die Mindestdachneigung) werden nicht festgesetzt. Sie können ggf. in Kauf- bzw. Erbbaupachtverträgen getroffen werden, die die Stadt mit Bauträger oder einzelner Bauherrn abschließt.

4.2.3 Beschreibung von Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, so dass geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können. Das Monitoring soll sich insbesondere auf Umweltauswirkungen konzentrieren, deren Prognose unsicher ist oder bei denen bereits ein kritischer Bereich erreicht ist, so dass eine intensivere Überwachung notwendig erscheint. Dabei kann die Gemeinde bestehende Monitoringsysteme anderer (Fach-)Behörden nutzen.

Insbesondere betrifft dies den besonderen Artenschutz. Hier müssen im Rahmen des konkreten Ausführungsprojektes (Zugriffstatbestand) die erforderlichen Maßnahmen art- und nutzungsspezifisch konkretisiert und in der Baugenehmigung festgesetzt werden. Die Wirksamkeit der Maßnahme auf die Art bezogen ist nachzuweisen. Es besteht die Möglichkeit, die Durchführung der Überwachungsmaßnahmen auf den jeweiligen Vorhabenträger zu übertragen.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen, insbesondere derjenigen außerhalb des Plangebietes ist nach Beendigung der jeweiligen Baumaßnahme zu überprüfen und die Bilanz fortzuschreiben.

Ebenso ist die Einhaltung der prognostizierten Unterschreitung der Lärmimmissionswerte nach TA Lärm zu überprüfen.

4.2.4 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan 02/00 „Funckerberg 2/ Schulweg“ wurde mit dem Ziel aufgestellt, ein neues Wohngebiet mit geringfügigen Dienstleistungsangeboten auf einer kleinen Gewerbegebietsfläche zu schaffen, um die zentralörtliche Funktion Königs Wusterhausens zu stärken. Dafür ist eine Bebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern vorgesehen.

Erhebliche Auswirkungen des Bauleitplanes auf die Umwelt durch die geplante Bebauung sind zu erwarten, da durch die zusätzliche Versieglung von 32.519 m² Boden, 31.723 m² Vegetationsfläche sowie 4 Einzelbäume und ein Alleebaum verloren gehen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz bewertet.

Durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich können negative Auswirkungen auf die Umweltbelange im Plangebiet deutlich reduziert und teilweise kompensiert werden. Zur vollständigen Kompensation sind Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen:

- größtmögliche Reduzierung des Umfangs versiegelter Flächen,
- wasser- und luftdurchlässige Beläge für Fußwege, Radwege, Stellplätze,
- Versickerung des anfallenden Niederschlags über Mulden o.ä. im Baugebiet,
- größtmögliche Reduzierung von Baumfällungen,
- Schutzmaßnahmen für Gehölze während der Bauphase,
- Schutz der gesetzlich geschützten Biotope vor Betreten und Befahren während der Bauphase,
- Integration kleiner Grünflächen in das Baugebiet.

Ausgleichsmaßnahmen:

- Entsiegelung nicht mehr benötigter versiegelter Flächen auf insgesamt 587 m²,
- Gehölzpflanzungen im Baugebiet: 1 Baum pro 150 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche im WA, 1 Baum pro 300 m² Grundstücksfläche im GE (insgesamt 176 Bäume),
- straßenbegleitende Baumpflanzungen an Hauptstraßen: 54 Bäume.

Ersatzmaßnahmen:

- Aufforstung von 23.500 m² Waldfläche außerhalb des Plangebietes,
- schutzgutübergreifende Maßnahmen für Natur- und Landschaft im Stadtgebiet (voraussichtlich Sanierung der Tonteiche neue Mühle).

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie bei Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen verbleiben aus fachlicher Sicht keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben.

Im Verfahren der Planaufstellung ist vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht zu erkennen, dass die Festsetzungen des B-Planes auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen.

5. Bebauungsplan und städtebaulicher Entwurf

5.1 Städtebauliches Konzept

Das Plangebiet wird von verschiedenen Randbedingungen bestimmt. Insbesondere sind hier zu nennen:

- das Landschaftsbild mit seiner ausgeprägten Topographie,

- der denkmalgeschützte Komplex der ehemaligen Sendeanlage (Sendehaus 1) nördlich des Geltungsbereiches,
- die weiträumigen, ökologisch wertvollen, teilweise gesetzlich geschützten Flächen im Nordosten des Plangebiets sowie daran angrenzend außerhalb des Geltungsbereichs,
- der ehemalige Wasserturm westlich des Plangebietes als weithin sichtbares Wahrzeichen,
- die teilweise stark prägende, ebenfalls denkmalgeschützte Bebauung westlich der Straße „Am Funckerberg“.

Das Gebiet Funckerberg 2 wurde bis ca. 2002 als Kleingartenfläche genutzt. Nach der planungsrechtlichen Sicherung neuer Kleingartenflächen im benachbarten Plangebiet Funckerberg 1 soll hier im Zusammenhang mit dem Bereich Berliner Berg eine Wohnsiedlung entstehen.

Der städtebauliche Entwurf nimmt auf die außerhalb des Verfahrensgebietes liegenden alten Sendeanlagen (Haus 1 mit den vorgelagerten Masten) sowie auf den westlich des Plangebiets gelegenen Wasserturm Bezug. Ferner werden vorhandene Sichtbeziehungen (insbesondere in Richtung Kirchturm Königs Wusterhusen) in der Straßenführung berücksichtigt. Die östliche Angrenzung der Baugebiete (WA 3 und WA5) orientiert sich an den Grenzen der dort vorhandenen Waldflächen, die gleichzeitig gesetzlich geschützte Biotope sind. Im südlichen Teil des Plangebietes, wo vergleichbare Bezugspunkte fehlen, orientiert sich die Bebauung an der Hanglage sowie am städtebaulichen Ziel, einen Übergang zum südlich angrenzenden Stadtkernbereich mit Altbaubestand herzustellen.

5.2 Innere Struktur der Baugebiete

Die Baugebiete lassen sich im wesentlichen in vier Teilbereiche untergliedern, wobei sich zwei nördlich und zwei südlich des zentral gelegenen, in Ost-West-Richtung verlaufenden Fuß- und Radweges befinden:

1. Einen nordwestlichen Teilbereich, der durch die Planstraße B sowie den Fuß- und Radweg begrenzt wird. Dort sind in den WA 1, 2, 4, 6 und 7 freistehende Einfamilienhäuser geplant. Die in diesem Bereich zentral verlaufende Planstraße D nimmt städtebaulich auf den ehemaligen Wasserturm Bezug.
2. Einen nordöstlichen Teilbereich mit ebenfalls freistehenden Einfamilienhäusern, die überwiegend nach Süd-Westen orientiert sind. Dieser Bereich befindet sich nordöstlich der Planstraße B und umfasst die WA 3 und WA 5. Das Gebiet WA 3 wird durch die Planstraße E erschlossen und südlich von einer Waldfläche L-förmig umgrenzt.
3. Einen mittlerer Teilbereich mit vorwiegend Einzelhäusern, die nach Süden ausgerichtet sind. Er umfasst die WA 8, 9 und

10. Dieser Bereich ist so geplant, dass den Voraussetzungen für eine Passivhaussiedlung (Südausrichtung mit nur geringfügigen Abweichungen) entsprochen wird.
4. Einen südlichen / südwestlichen Teilbereich, in dem eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern zulässig ist. Somit soll ein städtebaulicher Übergang zum südlich angrenzenden Altstadtbereich gebildet werden. Als Gliederungselement zwischen diesem und dem mittleren Bereich ist eine Grünfläche vorgesehen.

Der städtebauliche Entwurf sieht Bauland im Umfang von etwa 4,35 ha vor. Die Grundstücksgrößen der geplanten Einfamilienhäuser liegen im Schnitt bei ca. 480 m². Dargestellt sind 76 Einfamilienhäuser sowie 55 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern, wobei sich der Anteil der Einfamilienhausbebauung ggf. im Zuge der Umsetzung noch vergrößern wird.

Bestandteil des Plangebietes sind außerdem zwei Flächen südlich des Schulweges, die nicht mehr zur Wohnsiedlung gehören. Eine Sonderrolle spielt dabei die ca. 1000 m² umfassende Fläche an der B 179 südlich der Einmündung Schulweg. Sie liegt genau in der Sichtachse der Berliner Straße aus Richtung Autobahn. Als Nutzung ist ein Geschäftshaus im Rahmen eines eingeschränkten Gewerbegebietes vorgesehen. In das Plangebiet einbezogen ist außerdem das südlich der Planstraße A (verlängerter Schulweg) gelegene Flurstück 34. Planerisches Ziel ist es hier, den Bestand zu arrondieren und den in der Trassenführung geänderten Schulweg, der auch der Erschließung der Flächen westlich des Kirchplatzes dienen soll, städtebaulich einzufassen.

5.3 Planungsrechtliche Festsetzungen

5.3.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeine Wohngebiete

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß Abs. 3 sollen – mit Ausnahme des als WA 13 bezeichneten Gebietes - ausgeschlossen werden, um eine Störung der Wohnnutzung zu vermeiden. Andererseits soll auch kein reines Wohngebiet festgesetzt werden, um eine zu starke Einschränkung des Gebietes zu verhindern und die Ansiedlung ergänzender Nutzungen wie Speisewirtschaften, kleiner Handwerksbetriebe oder Anlagen für kirchliche und soziale Zwecke zu ermöglichen. Eine solche Nutzungsstruktur entspricht auch der unmittelbaren Nachbarschaft zum Sendehaus 1 und dem dort vorhandenen Funkmuseum, das auf Grundlage einer neuen Konzeption eine überregionale Anziehungskraft entwickeln soll.

Die südlich des Schulweges (Planstraße A) gelegenen Flächen, die unmittelbar an den Altstadtbereich grenzen, werden mit Ausnahme des Eckgrundstücks Schulweg/Berliner Straße ebenfalls als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Gartenbaubetriebe,

Tankstellen entsprechen nicht dem angestrebten städtebaulichen Charakter als stadtkernnahes Wohngebiet und werden deshalb nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Alle übrigen in § 4 BauNVO aufgeführten Nutzungen sind zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig. Städtebauliches Ziel ist im Rahmen der WA-Festsetzung eine möglichst lebendige und vielfältige Nutzungsstruktur.

Zwischen den Baufeldern WA 11 und WA 9 im Süden des Plangebietes, d.h. an der Nahtstelle zwischen Einfamilien-/Doppelhaus- und Mehrfamilienhausbebauung, wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Ziel ist die Ausbildung einer Pufferzone zwischen beiden Bereichen. Eine weitere Grünfläche befindet sich zentral gelegen, nördlich des WA 8. In diesem Bereich sind einige zu erhaltende Bäume festgesetzt.

Eingeschränktes Gewerbegebiet

Das zwischen Schulweg (Planstraße A) und Berliner Straße gelegene Grundstück wird als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Aufgrund der starken Lärmbelastung im Bereich der Kreuzung soll dort – abgesehen von einer ggf. erforderlichen Betriebswohnung - kein Wohnen zulässig sein. Eine Bebauung ist jedoch aus städtebaulichen Gründen erwünscht, um das Entstehen einer unattraktiven Restfläche zu vermeiden. Angestrebt ist hier insbesondere die Errichtung eines Büro- oder Geschäftshauses.

Zulässig sind hier demzufolge Gewerbebetriebe aller Art, öffentliche Betriebe und Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, sofern sie das Wohnen nicht wesentlich stören. Im Ergebnis handelt es sich um solche Nutzungen, die auch im Mischgebiet zulässig wären. Aufgrund des angestrebten städtebaulichen Erscheinungsbildes sowie der geringen Größe dieser Fläche werden Tankstellen, Lagerhäuser und Lagerplätze sowie Anlagen für sportliche Zwecke nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Dagegen sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke allgemein zulässig, während Vergnügungsstätten hier ausgeschlossen werden, weil auch sie nicht dem angestrebten städtebaulichen Charakter entsprechen.

5.3.2 Maß der baulichen Nutzung

Im WA-Gebiet gibt es vier Bereiche unterschiedlicher baulicher Dichte, wobei der für Einfamilienhausbebauung (optional auch Doppelhausbebauung) vorgesehene Bereich deutlich überwiegt. Es werden unterschiedliche GRZ festgesetzt. Eine GFZ wird nur für das den Übergang zum innerstädtischen Bereich bildende Gebiet WA 13 festgesetzt, die GFZ beträgt dort bei zulässigen drei Vollgeschossen 1,2. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse liegt ansonsten überwiegend bei II. Allerdings soll, auch aufgrund der teilweise recht kleinen Grundstücke, eine flexible Dachausbildung ermöglicht werden, um dadurch insbesondere familiengerechten Wohnraum zu schaffen. Die festgesetzte Zweigeschossigkeit entspricht ferner dem Gebot des flächensparenden Bauens.

Im einzelnen ist folgendes festgesetzt:

- Im größten Teil des Plangebietes, insbesondere in den mittleren Bereichen, gilt die für eine Einfamilien- bzw. Doppelhausbebauung erforderliche GRZ von 0,3 bei zwei festgesetzten Vollgeschossen.
- Im nordöstlichen Teilbereich (WA 3) werden eine GRZ von 0,25 und zwei Vollgeschosse festgesetzt. Städtebauliches Ziel ist eine Reduzierung der Bebauungsdichte in den Übergangsbereichen zum angrenzenden Landschaftsraum.
- Die im Süden des Plangebietes gelegenen Bereiche für Mehrfamilienhausbebauung (WA 11, südlicher Teil WA 12), die den Übergang zum Altstadtbereich bilden, erhalten eine GRZ von 0,3 bei einer festgesetzten Dreigeschossigkeit. Die Dreigeschossigkeit gilt allerdings mit der Einschränkung, dass kein zusätzliches Dachgeschoss zulässig ist. Das Erscheinungsbild der Gebäude entspricht somit einer Zweigeschossigkeit zzgl. Dachgeschoss. Ziel dieser Festsetzung ist es, das Dachgeschoss z.B. als Staffelgeschoss oder Mansarddach ausbilden zu können.
- Im WA-Gebiet südlich des Schulwegs (WA 13) gilt eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 1,2 bei maximal III Vollgeschossen. Es handelt sich hier um eine echte Dreigeschossigkeit, welche den generellen Maßstab für den südlich angrenzenden innerstädtischen Bereich bilden soll.
- Im eingeschränkten Gewerbegebiet liegt die GFZ ebenfalls bei 0,8. Die GRZ beträgt hier 0,5, damit soll der geplanten gewerblichen Nutzung (Stellplätze etc.) Rechnung getragen werden. Die Vollgeschosse werden auf zwei begrenzt.

Festgesetzt wird für zwei- und dreigeschossige Gebäude außerdem eine maximal zulässige Traufhöhe im Verhältnis zu den öffentlichen Verkehrsflächen. Zu diesem Zweck sind innerhalb der Bauflächen Geländehöhenpunkte als Bezugspunkte eingetragen. Die zulässige Traufhöhe beträgt 6,40 m für zweigeschossige Gebäude, ebenfalls 6,40 m für dreigeschossige Gebäude mit Mansarddach sowie 9,00 m für dreigeschossige Gebäude mit Staffelgeschossen. Die 9,00 m beziehen sich auf die Traufe des Staffelgeschosses. Durch diese Festsetzung wird erreicht, dass die Höhenentwicklung der Gebäude der teilweise sehr bewegten Topografie folgt.

5.3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Städtebauliches Ziel dieses Bebauungsplanes ist die Ausweisung von Grundstücken für eine Einfamilienhausbebauung. Dies entspricht dem aktuellen Bedarf. Doppelhäuser sind zwar zulässig, nach derzeitigem Stand jedoch nicht geplant. Eine Option für die Errichtung von Doppelhäusern soll dennoch aufrecht erhalten

werden, um einer entsprechenden Nachfrage ggf. Rechnung tragen zu können, zumal sich Doppelhäuser in das städtebauliche Konzept prinzipiell einfügen.

Die Stadt hat für Doppel- und Reihenhausbebauung in den 90er Jahren an anderen Stellen umfangreiche Flächenpotentiale ausgewiesen, so dass bei dieser Wohnform Sättigungstendenzen zu verzeichnen sind. In Königs Wusterhausen ist außerdem der Anteil an Mehrfamilienhäusern am Gesamtwohnungsbestand nach wie vor überproportional hoch. Ursache hierfür ist der umfangreiche Bestand an Mehrfamilienhäusern in Plattenbauweise, die in den 70er Jahren entstanden sind. Der hohe Anteil an Wohnungen in Mehrfamilienhäusern ist auch ein wesentlicher Grund dafür, dass die Bevölkerungszahl der Stadt lange Zeit stagniert hat. Das landesplanerische Ziel, den Bevölkerungszuwachs im Berliner Umland vorwiegend in Mittelzentren zu konzentrieren, konnte in Königs Wusterhausen aufgrund einer gegenläufigen Tendenz – dem Wegzug aus den Plattenbauten – nicht erreicht werden. Deshalb werden in diesem Bebauungsplan dezidierte Festsetzungen getroffen, um die gewünschte Bebauung mit Einfamilien- und ggf. Doppelhäusern auf diesem attraktiven Standort durchzusetzen und damit die Wohnungsstruktur der Stadt insgesamt zu verbessern. Dies ist für die weitere Entwicklung der Stadt von erheblicher Bedeutung.

In den für Einfamilien- und Doppelhäuser vorgesehenen Baufeldern – dies ist der überwiegende Teil des Plangebietes mit Ausnahme der Baufelder südlich bzw. südwestlich der Planstraße G sowie nördlich und südlich der Planstraße A (WA 11, 12 und 13) – ist eine Bebauung mit Einzel- oder Doppelhäusern festgesetzt. Aufgrund der vielfältigen Interpretationsmöglichkeiten des Begriffs Einzelhaus – nach neuerer Rechtsprechung kann auch eine Reihenhauszeile ein Einzelhaus sein, solange sie auf einem unparzellierten Grundstück steht – wird durch textliche Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB bestimmt, dass in den so festgesetzten Baufeldern nur freistehende Einfamilien- und Doppelhäuser mit jeweils maximal einer Wohneinheit zuzüglich einer Einliegerwohnung – beispielsweise für Großeltern oder erwachsene Kinder – zulässig sind. Die für diese Festsetzung erforderlichen besonderen städtebaulichen Gründe wurden im vorhergehenden Absatz erläutert. Es gilt gleichzeitig eine abweichende Bauweise, die als maximal zulässige Baukörperlänge 16,0 m festsetzt. Dadurch soll die angestrebte kleinteilige Bebauung auch gestalterisch gesichert werden.

Für die Baufelder nördlich der Planstraße A (WA 11 und 12) wird eine abweichende Bauweise (a2) festgesetzt, wobei die maximal zulässige Baukörperlänge 35,0 m beträgt. Für das WA 13 gilt eine offene Bauweise. In diesen drei Teilbereichen ist eine dichtere Bebauungsstruktur angestrebt, wodurch ein städtebaulicher Übergang zum Stadtkernbereich gebildet werden soll.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in Form straßenbegleitender Baufenster festgesetzt, die in der Regel 13 m tief sind. Dadurch verbleibt ein ausreichender Spielraum für die spätere Parzellierung, gleichzeitig wird aber die Struktur des städtebauli-

chen Entwurfes gesichert. Tiefere Baufenster sind in den Baufeldern WA 5, 10, 11 und 12 festgesetzt. Im Baufeld WA 5 soll aus städtebaulichen Gründen eine gewisse Flexibilität (Möglichkeit, die Gebäude ggf. etwas zu drehen) gesichert werden, in den Baufeldern WA 11 und 12 ist eine Baukörpertiefe von 15 m bzw. 17 m für die angestrebte Mehrfamilienhausbebauung erforderlich. Entsprechendes gilt für Baufeld WA 13 im Übergang zum innerstädtischen Bereich. Im eingeschränkten Gewerbegebiet wird das Baufenster so festgesetzt, das sich die Bebauung in Richtung Berliner Straße orientiert

5.4 Bauordnungsrechtliche Vorschriften

Im Bebauungsplan werden nur wenige gestalterische Festsetzungen getroffen, damit in diesem relativ großen Baugebiet ein ausreichender Spielraum für eine lebendige architektonische Gestaltung verbleibt. Um ein im Grundsatz ortstypisches Erscheinungsbild zu gewährleisten, müssen im Allgemeinen Wohngebiet Fassaden entweder als Putzfassade oder mit einer Ziegel/Klinkerverblendung ausgebildet werden. Festgesetzt wird außerdem, dass Dächer, Fassaden und Fenster einzelner Häuser von Hausgruppen oder Doppelhäusern einheitlich gestaltet werden müssen.

Für das WA-Gebiet südlich des Schulwegs werden keine gestalterischen Festsetzungen getroffen, weil dieses innerhalb des Geltungsbereiches der Gestaltungssatzung der Stadt Königs Wusterhausen liegt. Die dort getroffenen Festsetzungen werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Für das GEe-Gebiet werden aufgrund der vorgesehenen Nutzung in Verbindung mit der insgesamt schwierigen Grundstückssituation keine gestalterischen Festsetzungen getroffen.

6. Verkehr

6.1 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Gebietes erfolgt über die Berliner Straße und den Schulweg (Planstraße A), der an der Südgrenze des Plangebietes verläuft und in seiner geänderten Trassenführung zukünftig auch den Bereich westlich des Kirchplatzes erschließen soll. Die Planstraße A erhält eine Breite von 11,00 m. Die Fahrbahn soll 5,50 m breit angelegt werden (ausreichend für den Begegnungsfall LKW/LKW), hinzu kommt ein 2,00 m breiter Pflanzstreifen für Straßenbäume mit dazwischenliegenden Parkplätzen. Die verbleibenden 3,50 m reichen für die Anlage eines Fußweges sowie ggf. eines Fuß-/Radweges und der Flächen für die Straßenentwässerung aus. Östlich der Einmündung der Planstraße B wird der Querschnitt auf 9,50 m reduziert. Diese Breite ist angesichts der westlich des Kirchplatzes geplanten Bebauungsdichte ausreichend. Eine Durchbindung des Schulwegs bis zum Kirchplatz ist nicht Ziel der Stadt.

Der Knotenpunkt Berliner Straße / Schulweg / Funckerberg muss neu gestaltet werden. Das Straßenbauamt Wünsdorf/Waldstadt hat einem Ausbau dieser Kreuzung als vierarmigen Knotenpunkt, d.h. Anbindung des Schulweges und der Straße Funckerberg, bereits im Rahmen des im Jahr 2000/2001 durchgeführten Beteiligungsverfahrens bereits grundsätzlich zugestimmt. Diese Zustimmung gilt weiterhin.

6.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung erfolgt im Wesentlichen durch eine in leichten Kurven geführte Wohnsammelstraße (Planstraße B). Diese Straße bildet das Rückgrat des gesamten Baugebietes und gleichzeitig die Klammer zwischen den beiden Bereichen Funckerberg und Berliner Berg. Sie wird ebenfalls mit 11,00 m Breite festgesetzt und soll im klassischen Separationsprinzip, d.h. mit Fahrbahn und Gehwegen, ausgebaut werden. Vorgesehen sind wiederum eine 5,50 m breite Fahrbahn und ein 2,00 m breiter Pflanz-/Parkstreifen, die verbleibenden 3,50 m ermöglichen die Anlage zweier Fußwege bzw. eines Fuß-/Radweges. Die Planstraße B zweigt vom auszubauenden Schulweg ab, führt zum Sendehaus 1 und mündet in die Straße Funckerberg. Von dieser Haupterschließungsstraße zweigen verschiedene, im Wesentlichen ringförmig geführte Stichstraßen ab. Die Planstraße D ist auf den Wasserturm ausgerichtet und bildet in Verlängerung durch den Fuß- und Radweg eine Sichtachse auf den Turm.

Die Planstraßen B und C werden als normale Verkehrsfläche festgesetzt, wobei die Planstraße C eine Breite von 7,00 m aufweist. Alle übrigen Straßen werden als verkehrsberuhigte Wohnbereiche festgesetzt (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - verkehrsberuhigter Bereich). Straßenverkehrsrechtlich bedeutet dies eine Ausweisung als Spielstraßen (Verkehrszeichen 325/326): Schrittgeschwindigkeit, Gleichberechtigung von Fußgängern, Parken lediglich auf den hierfür besonders gekennzeichneten Flächen. Das planerische Ziel, familiengerechten Wohnraum insbesondere für Familien mit Kindern zu schaffen, soll durch die Gestaltung eines entsprechenden Wohnumfeldes unterstützt werden. Diese Straßen haben eine Breite von 6,00 oder 7,00 m und werden als Mischverkehrsflächen hergestellt.

6.3 Fuß- und Radweg

Innerhalb des Plangebiets wird ein Fuß- und Radweg festgesetzt, der das Gebiet von Nord-West nach Süd-Ost durchquert. Dieser Weg ist Teil einer überörtlichen Radwegeverbindung, die zukünftig von Königs Wusterhausen nach Wildau führen soll. Der Weg wird sich Richtung Norden im Zuge der Straße Funckerberg fortsetzen und über die vorhandene Brücke die A 10 queren. Richtung Süden ist eine Fortsetzung über den Schulweg in Richtung Kirchplatz geplant.

6.4 Straße Funkerberg

Die Straße Funkerberg wird bestandsgemäß als Verkehrsfläche in den Bebauungsplan übernommen. Im Unterschied zum Entwurf aus dem Jahr 2001, der eine Zurückstufung zu einer reinen Anliegerstraße vorsah, soll die Straße nun jedoch der Erschließung des zukünftigen Museums dienen und entsprechend ertüchtigt werden. Da das Museum ausgebaut und zu einem Anziehungspunkt innerhalb der Region entwickelt werden soll, ist mit einem steigenden Besucheraufkommen zu rechnen. Dieser Besucherverkehr soll über die Straße Funkerberg abgewickelt werden, um das Wohngebiet nicht zu belasten.

6.5 Stellplätze

In den für Einfamilien- und Doppelhausbebauung vorgesehenen Bereichen sind keine gesonderten Flächen für Stellplätze ausgewiesen. Stellplätze sind dort entweder auf den einzelnen Grundstücken nachzuweisen oder in Gemeinschaftsanlagen anzulegen. Die Anzahl der nachzuweisenden Stellplätze bemisst sich der Stellplatzsatzung der Stadt KW (ein Stellplatz je WE bei unter 100 m² Wohnfläche, zwei Stellplätze bei über 100 m² Wohnfläche). Die Gebiete werden so konzipiert, dass für jede Wohneinheit zwei Stellplätze angelegt werden können.

6.6 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Königs Wusterhausen verfügt über einen S- und Fernbahnhof, der etwa 1km vom B-Plangebiet entfernt liegt. Es gibt eine Stadtbuslinie, die die im westlich gelegenen Baugebiet entstandene Wohnbebauung an den S-Bahnhof anbindet. Dieser Bus kann zukünftig auch das Baugebiet Funkerberg 2 / Schulweg über die Berliner Straße erschließen.

6.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Im Plangebiet werden zwei Flächen mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Sie sichern zukünftig in beiden Fällen die derzeitige Erschließung zugunsten von angrenzenden Flurstücken.

Eine Fläche (A) mit einer Breite von 2,00 m befindet sich am Rand des eingeschränkten Gewerbegebietes, mündet in die Planstraße A und wird zugunsten des südlich angrenzenden Flurstücks 30 belastet.

Die zweite Fläche (B) verläuft entlang des bereits vorhandenen Weges an der südlichen Grenze der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Die Festsetzung erfolgt zugunsten der östlich, außerhalb des Plangebietes liegenden ehemaligen „Postratsvilla“ auf dem Flurstück 71.

7. Schallschutz

Das Plangebiet ist in verschiedener Hinsicht von Lärmimmissionen betroffen. Um diese Immissionen bewerten und die erforderlichen Festsetzungen zum Schallschutz treffen zu können, wurde im Rahmen des im Jahr 2000/2001 durchgeführten Bebauungsplanverfahrens ein Schallgutachten erarbeitet (*Schalltechnische Beurteilung des B-Planes 02/00 Funkerberg 2/Schulweg in Königs Wusterhausen, afi – Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, 45721 Haltern am See*). Dieses Gutachten wurde an die zwischenzeitlich geänderten Prognosezahlen für die Verkehrsbelastung sowie an das in Teilen geänderte städtebauliche Konzept angepasst. Die wesentlichen Aussagen und Empfehlungen werden hier zusammenfassend wiedergegeben.

Die für das Plangebiet relevanten Schallquellen sind:

- die nördlich des Plangebietes verlaufende Autobahn A 10 Berliner Ring,
- die Berliner Straße (B 179), die im Bereich des Knotenpunktes Schulweg nachrichtlich in den Bebauungsplan einbezogen wurde,
- der Schulweg auch in seiner zukünftigen Funktion als neue Erschließungsstraße für das Gebiet zwischen Berliner Straße und Kirchplatz (Planstr. A) sowie die Haupteerschließungsstraße im Gebiet selbst (Planstr. B),
- das nördlich angrenzende Museum im Sendehaus 1,
- das Café im Wasserturm an der Straße Funkerberg westlich des Plangebietes,
- das etwa 1 km westlich gelegene Gewerbegebiet „Königspark“.

Für die Prognose der Lärmimmissionen des Schulwegs (Planstr. A) wurde die zukünftige Verkehrsbelastung durch das Stadtplanungsamt abgeschätzt. Dabei wurde die zukünftige Erschließungsfunktion für den Bereich westlich des Kirchplatzes berücksichtigt.

Die Lärmquellen Autobahn, B 179 und der Gewerbelärm (Museum, Café, Königspark) sind nach der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu bewerten, der auszubauende Schulweg zusätzlich nach der 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16. BImSchV). Hier handelt es sich um den Neubau bzw. eine wesentliche Änderung einer öffentlichen Straße, von der vorhandene Bebauung betroffen ist, für die ggf. Anspruch auf baulichen Schallschutz besteht.

7.1 Ergebnisse

Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Die errechneten bzw. prognostizierten Immissionswerte für Gewerbelärm bleiben unterhalb der Richtwerte der DIN 18005.
- Für die Bestandsgebäude im Bereich des Schulweges bleibt die Immissionsbelastung unterhalb der Werte der hier maßgeblichen 16. BImSchV. Es besteht kein rechtlicher Anspruch auf Schallschutz.
- Überschreitungen der Werte der DIN 18005 liegen vor hinsichtlich des Verkehrslärms, dies betrifft die Lärmimmissionen der Autobahn, der B 179 sowie des Schulwegs auf die neu geplante Wohnbebauung.

Die Situation stellt sich folgendermaßen dar:

Tagsüber wird der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) zumeist eingehalten. Es kommt zu Überschreitungen in den Randbereichen des Plangebiets: in den nördlichen Teilen der Baufelder WA 1, WA 2 und WA 3 aufgrund der Autobahn A 10, im Baufeld WA 11 aufgrund der Lärmemissionen der B 179 und im Baufeld WA 13 durch die Planstraße A (Schulweg).

Nachts ergeben sich nahezu flächendeckend Überschreitungen insbesondere durch die Emissionen der A 10 und der B 179 (Berliner Straße). Lediglich an einigen Südfassaden Baufeldern WA 3, WA 4 und WA 6-9 werden die Orientierungswerte eingehalten. Pegel von bis zu 66 dB(A) tagsüber und 57 dB(A) nachts ergeben sich an der Berliner Straße unmittelbar am Kreuzungsbereich.

Aktiver Lärmschutz wäre weder an der Autobahn noch an der Berliner Straße sinnvoll. Entlang der Autobahn wäre aktiver Lärmschutz aufgrund der dann erforderlichen Länge einer Schallschutzwand in Anbetracht der Höhe der Überschreitung der Orientierungswerte insbesondere am Tage unverhältnismäßig. An der Berliner Straße ist aktiver Schallschutz aufgrund der Kreuzungssituation ohnehin nicht möglich. Am Schulweg würde sich die Situation deutlich entspannen, wenn Asphaltbelag gewählt wird und eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h angeordnet wird. Da es sich um eine kommunale Straße handelt, liegen sowohl Verkehrsregelung als auch Straßenausbau in der Kompetenz der Stadt. Insofern kann die Stadt gewährleisten, dass die entsprechenden Vorschläge des Gutachtens umgesetzt werden, da sie planungsrechtlich nicht festgesetzt werden können.

Aus der Problematik des aktiven Schallschutzes ergibt sich, dass Überschreitungen der Orientierungswerte für die Freiflächen hingenommen werden müssen. Dies ist insgesamt vertretbar. Die

Überschreitungen beschränken sich auf die Randbereiche und betreffen außerdem zumeist die Nord- und Ostseiten der Gebäude, d.h. nicht die Gartenseiten.

Dies gilt allerdings nicht für das Baufeld WA 11 nördlich des Kreuzungspunktes B 179/Schulweg, da hier die Außenwohnbereiche der Schallquelle zugesandt sind. Eine Schallschutzwand an der südlichen Grenze des Baufeldes müsste allerdings eine Höhe von 3,00 m über Gelände haben, um einen Pegel von 55 dB(A) oder weniger in den Außenwohnbereichen zu gewährleisten. Dies würde zu städtebaulich unerwünschten Ergebnissen führen. Es käme zu einer Verschattung der Grundstücke, zudem wäre das Ziel, eine attraktive Eingangssituation in das neue Wohngebiet zu schaffen, nicht mehr zu erreichen. Deshalb wird auch hier kein aktiver Schallschutz festgesetzt.

Eine geschlossene Bauweise im Baufeld WA 11 brächte bei reiner Nordorientierung im Vergleich zur offenen Bauweise eine leichte Verbesserung des Freiflächenschutzes. Dieser ist aber auch bei einer offenen Bauweise erreichbar, sofern die Gartenbereiche nach Norden bzw. Nordwesten orientiert werden. Hinsichtlich der Belichtungssituation bringt die offene im Vergleich zur geschlossenen Bauweise wiederum Vorteile. Im Bebauungsplan wird auch für das Baufeld WA 11 eine offene Bauweise festgesetzt. Eine geschlossene Bauweise würde einen Maßstabsbruch zu den dahinter liegenden, für Einfamilien- und Doppelhäuser vorgesehenen Grundstücke bewirken, der nicht gewollt ist. Der dann entstehende Riegel wäre wiederum keine angemessene Eingangssituation für das Wohngebiet. Im Verhältnis dazu können die geringfügigen Vorteile der geschlossenen Bauweise hinsichtlich des Freiflächenschutzes nicht überwiegen.

7.2 Festsetzungen des Bebauungsplans

Aufgrund der nahezu flächendeckenden Überschreitung der Orientierungswerte zur Nachtzeit ist passiver Schallschutz in Form des Einbaus schallgedämmter Lüftungseinrichtungen für alle Schlafräume erforderlich, um eine ungestörte Nachtruhe zu gewährleisten. Dies wird im B-Plan für alle WA-Gebiete festgesetzt (Festsetzung Nr. 10).

Wegen der Überschreitungen der Orientierungswerte nachts sowie tagsüber im Norden der Baufelder WA 1, WA 2 und WA 3, im Baufeld WA 11 und in Teilen des Baufeldes WA 13 sind Bau-schall-Dämm-Maße erforderlich. Notwendig ist ein Dämm-Maß von 30 dB(A) bzw. 35 dB(A). Diese werden nach heutigem Stand der Technik bei Neubauten in der Regel erreicht, weshalb von einer Festsetzung im Bebauungsplan abgesehen werden kann. Ab einem erforderlichen Schall-Dämm-Maß von 35 dB(A) ist jedoch die Festsetzung schallgedämmter Lüftungseinrichtungen nicht nur für Schlafräume, sondern für alle Aufenthaltsräume notwendig, um eine ungestörte Kommunikation im Raum zu gewährleisten. Dies betrifft das Baufeld WA 11 und derjenige Teil des Baufeldes WA 13, der der Einmündung der Planstraße B gegenüberliegt. Für

diese Flächen wird eine entsprechende Festsetzung getroffen (Festsetzungen 11, 12.1 und 12.2, Festsetzung im Bebauungsplan gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB mit den Bezeichnungen LS 1, LS 2 und LS 3).

Das Grundstück an der Berliner Straße südlich der Planstraße A ist den Schallimmissionen der B 179 am stärksten ausgesetzt. Deshalb wird dieses als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Wohnen ist dort – abgesehen von Betriebswohnungen - unzulässig. Gemäß Schallgutachten haben Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen in Betriebswohnungen ein Bauschalldämm-Maß von 40 dB(A) einzuhalten. Aufenthaltsräume, deren Fenster einen Winkel $\leq 90^\circ$ zur Berliner Straße aufweisen, sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen zu versehen. Auch dies wird in den Bebauungsplan übernommen, um dem Belang gesunder Arbeitsverhältnisse gerecht zu werden (Festsetzung 13).

8. Infrastruktur

8.1 Soziale Infrastruktur

Die Stadt Königs Wusterhausen ist mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (Schulen, Kitas) ausreichend versorgt. Der überwiegende Teil dieser Einrichtungen liegt im Bereich der Plattenbausiedlung südlich des Nottekanals. Aufgrund der Fußgängerbrücke über den Nottekanal sind diese Einrichtungen für Kinder und Jugendliche gut erreichbar. Zusätzlich sind Flächen für soziale Infrastruktureinrichtungen wie Kinderhort, Kindergarten, Kindertagesstätte und Schule im westlich des Plangebietes gelegenen, rechtskräftigen Bebauungsplan „Königspark“ festgesetzt, die einen etwaigen zukünftigen Mehrbedarf ggf. abdecken könnten. Aufgrund des Geburtenrückgangs in den letzten Jahren haben die vorhandenen Einrichtungen jedoch auch auf lange Sicht ausreichende Kapazitäten, den Bevölkerungszuwachs durch neue Wohngebiete aufzunehmen. Es stellt sich für Königs Wusterhausen eher das Problem, die vorhandenen Einrichtungen ausreichend auszulasten, um ihren Bestand zu sichern. Die Entwicklung neuer Wohnbereiche ist deshalb für die Sicherung und Stärkung der Infrastrukturversorgung der Stadt von Bedeutung.

Sonstige Einrichtungen für den Gemeinbedarf sind in der Stadt ebenfalls in ausreichendem Umfang vorhanden.

8.2 Nahversorgung und Dienstleistungen

Durch die zentrumsnahe Lage des Plangebietes ist dieses auch im Bereich der Nahversorgung und Dienstleistungen ausreichend versorgt. Im Zentrum der Stadt Königs Wusterhausen in der Bahnhofstraße befindet sich das Hauptversorgungszentrum. Darüber hinaus gibt es weitere Einrichtungen zur Deckung des täglichen Bedarfs, beispielsweise Lebensmittelmärkte an der nahegelegenen Kreuzung B 179 / Einfahrt Königspark sowie an der Potsdamer Straße / Straße am Nottefließ. In etwa 2 km Ent-

fernung zum Plangebiet nördlich der Autobahnabfahrt Königs Wusterhausen liegt das „A 10-Center“, eines der größten Einkaufszentren im Berliner Umland mit einem vielfältigen Warenangebot.

Städtebaulich erwünscht ist die Ansiedlung von Läden oder Dienstleistungsbetrieben im eingeschränkten Gewerbegebiet an der Kreuzung Berliner Straße / Schulweg. Diese müssen jedoch nicht in erster Linie der Versorgung des neuen Wohngebietes dienen sondern entsprechen generell der dort angestrebten vielfältigen Nutzungsstruktur.

8.3 Technische Infrastruktur

8.3.1 Elektroenergie

Die Versorgung des Gebietes kann durch die E.On edis AG gewährleistet werden. Abstimmungen bezüglich des konkreten Strombedarfs und des Verlaufs der erforderlichen Leitungstrassen werden im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes getroffen.

Die im Süden des Plangebietes vorhandene Trafostation liegt innerhalb einer zukünftigen öffentlichen Grünfläche, der Standort wird im Bebauungsplan gesichert.

8.3.2 Gas

Die Gasversorgung kann durch die EWE auf Grundlage des gültigen Konzessionsvertrages gewährleistet werden.

8.3.3 Wasserver- und Entsorgung

Für die Trinkwasserversorgung ist es erforderlich, die vorhandene Versorgungsleitung DN 175 in der Berliner Straße durch eine größer dimensionierte Leitung zu ersetzen und diese an den Knoten DN 400 / DN 300 im Hoherlehmer Weg unmittelbar südlich der Autobahnbrücke anzubinden. Über diesen Knoten kann später auch das benachbarte Plangebiet Funkerberg 1 mit Trinkwasser versorgt werden.

Das Abwasser wird über die vorhandene Leitung im Zuge der Straße Funkerberg / Berliner Straße abgeleitet. Bei ungefähr 110 WE bzw. 275 Einwohnern ist mit einem Abwasseranfall von weit weniger als 2 l/Sekunde zu rechnen (bei angenommen 4 l je Sekunde je 1000 Einwohnern). Hierfür reichen die vorhandenen Kapazitäten aus heutiger Sicht aus.

In der Berliner Straße ist teilweise noch ein Mischwassersystem vorhanden, das entflochten werden muss. Dies ist unabhängig von diesem B-Plan erforderlich.

8.3.4 Regenwasser

Das Regenwasser wird vollständig im Plangebiet verbleiben und dort versickert. Es soll dem lokalen Grundwasserhaushalt soweit

möglich erhalten bleiben. Außerdem wird so der Tatsache Rechnung getragen, dass es sich beim Plangebiet um ein Grundwassernährgebiet handelt. Die Versickerung kann – ggf. mit Hilfe von Sickerschächten oder Rigolen – auf ein einzelnen Grundstücken gewährleistet werden. Aufgrund der Hangneigung im Süden des Plangebiets besteht Erosionsgefahr bei Starkniederschlägen. Im Rahmen der Bauausführung sind entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß der Brandenburgischen Bauordnung vorzusehen.

9. Grünordnung

9.1 Öffentliche Grünflächen

Innerhalb des Baugebietes sind nur wenige öffentliche Grünflächen vorgesehen. Die meisten Wohneinheiten werden über einen eigenen Garten verfügen. Die weitläufigen umgebenden Grün- und Freiflächen bieten zudem ausreichend Erholungsmöglichkeiten.

Eine Fläche an der Nahtstelle zwischen den Teilflächen Funkerberg und Berliner Berg, auf der sich besonders dichter Gehölzbestand befindet, wird als öffentliches Grün festgesetzt. Diese Fläche wird von einem öffentlichen Fuß- und Radweg durchquert. Eine weitere Fläche befindet sich südlich der Planstraße G. Sie soll den Übergang von der Mehrfamilienhaus- zur nördlich angrenzenden Einfamilienhausbebauung gestalten.

Hinzu kommen die Fläche nördlich der Kreuzung Berliner Straße / Einmündung Schulweg, die als Pufferzone zwischen Wohnbebauung und Kreuzungspunkt dienen soll, sowie ein straßenbegleitender öffentlicher Grünstreifen am östlichen Rand der Straße Funkerberg (teilweise Böschung). Weitere öffentliche Grünflächen schließen nordöstlich der WA 3 und 5 sowie östlich des WA 3 an. Sie bilden den Übergang zu den vorhandenen, im B-Plan bestandsgemäß festgesetzten Waldflächen.

Zweckbestimmungen für die öffentlichen Grünflächen sind nicht erforderlich, da sie lediglich als begrünte Flächen angelegt bzw. erhalten werden sollen.

Für die auf öffentlichen und privaten Flächen vorgesehenen Anpflanzungen wird die Verwendung einheimischer Gehölze empfohlen. Eine Liste empfohlener Gehölze wird dieser Begründung als Anlage beigefügt. Auf die Festsetzung von Arten und Qualitäten wird bewusst verzichtet, um den Gestaltungsspielraum insbesondere der privaten Eigentümer nicht unverhältnismäßig einzuschränken.

9.2 Weitere grünordnerische Festsetzungen

In der „Eingriffs-/Ausgleichsbilanz“ werden Maßnahmen vorgeschlagen, die auch aus städtebaulicher Sicht sinnvoll sind und zum überwiegenden Teil in den Bebauungsplan übernommen

werden. Es handelt sich um Vorschläge für Anpflanzungen auf privaten und öffentlichen Flächen und die Erhaltung vorhandener Vegetationsbestände innerhalb und außerhalb der Baugebiete, die im folgenden näher erläutert werden.

9.2.1 Erhaltung von Bäumen

Der Baumbestand innerhalb des Plangebietes ist auf seine Erhaltungswürdigkeit untersucht worden. Die als erhaltenswert kartierten Bäume sind, mit wenigen Ausnahmen, in den Bebauungsplan übernommen und entsprechend festgesetzt worden. Einige besonders erhaltenswerte Bäume aus der ansonsten nicht zu erhaltenden Vorwaldfläche im Südwesten des Plangebietes wurden in die öffentliche Grünfläche zwischen den Baufeldern WA 6 und WA 8 integriert. Dieser zu erhaltende Baumbestand trägt auch in städtebaulicher Hinsicht zur Attraktivitätssteigerung der umgebenden Baufelder bei.

9.2.2 Anpflanzung von Straßenbäumen

Straßenbäume sind entlang der Planstraßen A und B in einem Abstand von 12,0 m zu pflanzen. Es ist vorgesehen, großkronige Laubbäume zu verwenden. Die Baumscheiben sollen in einer Größe von 8 m² angelegt und mit Bodendeckern begrünt werden.

9.2.3 Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken

Von Festsetzungen für die privaten Grundstücksflächen, die späteren Gärten, ist bewusst sparsam Gebrauch gemacht worden, da es den späteren Eigentümern überlassen werden soll, die Gärten ihrem Geschmack entsprechend anzulegen. Festgesetzt ist lediglich, dass je angefangener 150 m² Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum zu pflanzen ist, wovon mindestens einer der zu pflanzenden Bäume in einem Abstand von maximal 3,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche zu pflanzen ist. Dies dient der gestalterischen Aufwertung des angrenzenden Straßenraumes. In der Regel sind zwei Bäume zu pflanzen. Im Bereich im Süden, der u.U. für Passivhäuser vorgesehen ist, wird die Verwendung kleinkroniger Bäume empfohlen. Pflanzenlisten werden nicht festgesetzt, eine Liste empfohlener Gehölze wird der Begründung als Anlage beigefügt.

9.2.4 Waldflächen

Die in der Biotopkartierung als Rotbuchenwälder aufgenommenen Flächen werden in den Bebauungsplan übernommen und als Waldflächen festgesetzt. Dies gilt entsprechend für die Vorwaldfläche südlich des Baufeldes WA 3. Sämtliche im Bebauungsplan festgesetzten Waldflächen sind gleichzeitig gemäß § 32 BbgNatSchG geschützt. Die Vorwaldfläche im Südwesten des Plangebietes kann nicht erhalten werden. Für diesen Bereich gilt das Planungsziel, die Fläche einer Wohnbebauung zuzuführen. Mit dem Amt für Forstwirtschaft wurde eine Ersatzaufforstung im Umfang von 1:2,6 abgestimmt, den Standort der Ersatzaufforstungen legt die Stadt in Abstimmung mit dem Amt für Forstwirtschaft fest.

9.2.5 Ersatzmaßnahmen

Da der Eingriff in den Naturhaushalt nicht vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden kann, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist die Sanierung der Tonteiche im Ortsteil Neue Mühle vorgesehen. Es handelt sich um eine komplexe schutzgutübergreifende Maßnahme, mit der nicht nur die Eingriffe dieses Bebauungsplans, sondern auch weiterer Bebauungspläne bzw. baulicher Maßnahmen ausgeglichen werden sollen.

10. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

10.1 Bundesstraße

Nachrichtlich übernommen wird der in das Plangebiet einbezogene Abschnitt der B 179. Eine geringfügige Erweiterung der Verkehrsfläche erfolgt angrenzend an das eingeschränkte Gewerbegebiet.

10.2 Gestaltungssatzung

Das Flurstück 34 liegt innerhalb des Geltungsbereiches der Gestaltungssatzung der Stadt Königs Wusterhausen und wird entsprechend gekennzeichnet. Die Festsetzungen werden nachrichtlich in den B-Plan übernommen.

10.3 Geschützte Biotop

Die Waldflächen im Nordosten des Plangebiets sind gemäß § 32 BbgNatSchG geschützte Biotop. Dieser Schutzstatus wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

10.4 In Aussicht genommenes Einzeldenkmal

Ein südlich der Planstraße D gelegene Mastfundament wird voraussichtlich unter Denkmalschutz gestellt. In der Planzeichnung erfolgt ein entsprechender Hinweis.

11. Flächenbilanz

Die Festsetzungen des B-Planes ergeben die folgende Flächenbilanz. Die Angaben sind gerundet.

Baugebiete

WA-Gebiet	4,69 ha	61,3%
-----------	---------	-------

GEE-Gebiet	0,1 ha	1,3%
------------	--------	------

Verkehrsflächen	1,8 ha	23,5%
-----------------	--------	-------

davon

Straßenverkehrsfläche		
-----------------------	--	--

(Planstraßen A bis G)	1,21 ha	
-----------------------	---------	--

Straße Funkerberg	0,33 ha	
-------------------	---------	--

Fuß- und Radweg	0,09 ha	
-----------------	---------	--

Bundesstraße B 179	0,17 ha	
--------------------	---------	--

Grünflächen (öffentlich)	0,55 ha	7,2%
--------------------------	---------	------

Waldflächen	0,51 ha	6,7%
-------------	---------	------

Gesamtfläche des Plangebietes	7,65 ha	100 %
-------------------------------	---------	-------

Anlage 1: Städtebaulicher Entwurf

Bebauungsplan 02/00 Funkerberg / Schulweg

Städtebaulicher Entwurf



Bebauungsplan 02/00
Funkerberg 2 / Schulweg
der Stadt Königs Wusterhausen

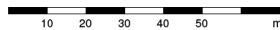
Stand Oktober 2007

Für den Planentwurf:

Büro für Architektur
und Stadtplanung
Dipl.-Ing. Moritz Kock
Dahlmannstraße 25
10629 Berlin



Maßstab 1:1000 (original)



Anlage 2: Liste empfohlener Gehölze

Liste 1 - Bäume*Liste 1a - Bäume 1. Ordnung (meist höher als 20 m)*

Acer platanoides	(Ap)	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	(Aps)	Berg-Ahorn
Alnus glutinosa	(Ag)	Erle
Betula pendula	(Bp)	Hänge-Birke
Betula pubescens	(Bb)	Moor-Birke
Fagus sylvatica	(Fs)	Rotbuche
Fraxinus excelsior	(Fe)	Gemeine Esche
Pinus sylvestris	(Ps)	Gemeine Kiefer
Populus tremula	(Pt)	Zitter-Pappel, Espe
Prunus avium	(Pa)	Vogel-, Süß-Kirsche
Quercus petraea	(Qp)	Trauben-Eiche
Quercus robur	(Qr)	Stiel-Eiche
Salix alba	(Sxa)	Silber-Weide
Tilia cordata	(Tc)	Winter-Linde
Tilia plathyphyllos	(Tp)	Sommer-Linde
Ulmus glabra	(Ug)	Berg-Ulme
Ulmus laevis	(Ul)	Flatter-Ulme
Ulmus minor	(Um)	Feld-Ulme

Liste 1b - Bäume 2. Ordnung (selten höher als 15 m)

Acer campestre	(Ac)	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	(Cb)	Hainbuche
Malus sylvestris	(Ms)	Wild-Apfel, Holz-Apfel
Mespilus germanica	(Mg)	Deutsche Mispel
Prunus padus	(Pp)	Gewöhnliche Traubenkirsche
Pyrus pyraster	(Pyp)	Wild-Birne
Sorbus aucuparia	(Sa)	Eberesche, Vogelbeere

Liste 2 - Sträucher

Calluna vulgaris	Heidekraut
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus oxyacantha	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Genista germanica	Deutscher Ginster
Genista pilosa	Haar-Ginster
Genista tinctoria	Färber-Ginster
Juniperus communis	Wacholder
Lonicera xylosteum	Geißblatt
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Purgier-Kreuzdorn
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa corymbifera	Hecken-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Rosa tomentosa	Filz-Rose
Rubus caesius	Kratzbeere

Rubus fruticosus	Brombeere
Rubus idaeus	Himbeere
Salix spec.	Weiden-Arten
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sarothamnus scoparius	Besenginster
Thymus pulegioides	Gemeiner Thymian
Thymus serpyllum	Sand-Thymian
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere
Vaccinium vitis-idaea	Preiselbeere
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Liste 3 - Schling- und Kletterpflanzen

Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde
Clematis spec.	Waldreben-Arten
Hedera helix	Efeu
Humulus lupulus	Hopfen
Jasminum nudiflorum	Echter Jasmin
Lonicera caprifolium	Jelängerjelleber
Lonicera periclymenum	Wald - Geißblatt
Parthenocissus quinquefolia	
"Engelmannii"	Wilder Wein
Parthenocissus tricuspidata	
"Veitchii"	Wilder Wein
Polygonum aubertii	Schling-Knöterich
Rosa spec.	Kletterrosen
Solanum dulcamare	Bittersüßer Nachtschatten
Vitis vinifera	Weinrebe
Wisteria sinensis	Blauregen

Liste 4 - Obstgehölze

Armeniaca vulgaris	(Av)	Aprikose
Cydonia oblonga	(Co)	Echte Quitte
Juglans regia	(Jr)	Walnuß
Malus domestica i.S.	(Md)	Kultur-Apfel
Mespilus germanica	(Mg)	Deutsche Mispel
Sorbus aucuparia 'Moravica' (Sam)		Eßbare Eberesche
Sorbus domestica	(Sd)	Speierling
Persica vulgaris	(Pv)	Pfirsich
Prunus avium	(Pa)	Vogel-, Süß-Kirsche
Prunus cerasifera	(Pcf)	Kirschpflaume
Prunus cerasus	(Pc)	Sauer-Kirsche
Prunus domestica	(Pd)	Pflaume
Pyrus communis i.S.	(Pyc)	Kulturbirne

Folgende Pflanzqualitäten werden empfohlen:

- Bäume im öffentlichen Raum: Hochstamm 3 x verpflanzt, StU 16-18 cm oder Heister entsprechender Qualität
Sträucher im öffentlichen Raum: 2 x verpflanzt, 100 – 150
- Bäume in Privatgärten: Hochstamm 3 x verpflanzt, StU 12-14 cm,
Sträucher in Privatgärten: 2 x verpflanzt, 60-100 cm