

Bebauungsplan 02/04
„Saarstraße / Fasanenstraße“
des Ortsteils Zeesen

Begründung

Satzungsbeschluss 13.06.2005

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Räumlicher Geltungsbereich	3
2. Anlass der Planung	3
3. Ziele und Zwecke der Planung	3
4. Planungsrechtliche Ausgangssituation	3
4.1 Raumordnung und Landesplanung	3
4.2 Flächennutzungsplan	3
5. Planverfahren	4
6. Bestandsbeschreibung	4
6.1 Bestandsaufnahme der städtebaulichen Situation	4
6.2 Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes	4
7. Planinhalt	8
7.1 Städtebauliches Konzept	8
7.2 Erläuterung der Planfestsetzungen	8
8. Auswirkungen	10
8.1 UVP – Gesetz	10
8.2 Eingriffsbewertung	10
8.3 Maßnahmen zum Ausgleich	14
9. Umweltbericht	16
9.1 Einleitung	16
9.2 Bestandsbeschreibung des Umweltzustandes	17
9.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	20
9.4 Zu erwartende nachteilige Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	20
10. Flächenbilanz	23

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der beabsichtigten Planung beinhaltet die Flurstücke 184, 185 (teilweise), 188 (teilweise), 189 (teilweise) und 218 (teilweise) der Flur 1 in der Gemarkung Zeesen.

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

Norden: durch eine Ackerfläche
Osten: durch das LSG Teupitz / Köriser Seengebiet und das NSG Tiergarten
Süden: durch Wohngrundstücke der Fasanen- und der Saarstraße
Westen: durch die Fasanenstraße.

2. Anlass der Planung

Die innerhalb der bebauten Ortslage gelegene stadteigene Ackerfläche soll im Interesse kostensparender Erschließungsanlagen einer Bebauung zugeführt werden. Außerdem besteht das Erfordernis eine Wendemöglichkeit für Liefer- und Entsorgungsfahrzeuge in der Saarstraße.

3. Ziel und Zweck der Planung

Ziel und Zweck der beabsichtigten Planung besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass auf diesen innerhalb der bebauten Ortslage gelegenen Acker- und Gartenflächen eine Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern erfolgen kann. Damit soll der nach wie vor bestehenden Nachfrage nach Einfamilienhaus- Grundstücken Rechnung getragen und gleichzeitig eine wirtschaftliche Verwertung der Flächen ermöglicht werden. Auch auf Grund der verkehrsgünstigen Lage der Grundstücke in Bezug auf die Nutzung des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs und im Hinblick auf die nahegelegenen Infrastruktureinrichtungen sowohl des Ortsteils Zeesen als auch der Kernstadt Königs Wusterhausen beabsichtigt die Stadt Königs Wusterhausen die gesamte ungenutzte Ackerfläche baulich zu nutzen.

Bei der baulichen Nutzung soll eine Pufferfläche zum angrenzenden Naturschutzgebiet gesichert werden, innerhalb der der Aufbau einer Ortsrandeingrünung erfolgt.

Gleichzeitig sollen durch die Schaffung einer Verbindung zwischen der Saar- und der Fasanenstraße die Verkehrsbedingungen in der Saarstraße verbessert werden.

4. Planungsrechtliche Ausgangssituation

4.1 Raumordnung und Landesplanung

Die Gemeinde Zeesen war bisher im System der zentralörtlichen Gliederung nicht als zentraler Ort eingestuft.

Seit der Gemeindegebietsreform gehört Zeesen zum Mittelzentrum in Funktionsergänzung Königs Wusterhausen / Wildau.

Die Planung liegt nach dem LEP eV innerhalb des Siedlungsbereiches des Ortsteils Zeesen, in dem gemäß Ziel 1.01 LEP eV vorrangig die vorhandenen innerörtlichen Potentiale durch Maßnahmen der Innenentwicklung aktiviert werden sollen. Dem Bebauungsplan stehen daher keine festgesetzten Ziele der Raumordnung entgegen.

4.2 Flächennutzungsplan

Die Neuausfertigung des Flächennutzungsplanes des Ortsteils Zeesen ist seit dem 20.10.2004 rechtskräftig und gilt seit der Gemeindegebietsreform als Teilflächennutzungsplan fort. Der Teilflächennutzungsplan stellt ca. 60 % der Plangebietsfläche als Wohnbaufläche dar. Die restliche Teilfläche ist als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der Teil-

flächennutzungsplan soll entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes geändert werden. Es ist beabsichtigt, in Anpassung an die nördlich und südlich des Plangebietes vorhandene Wohnbebauung anstelle der Fläche für die Landwirtschaft ebenfalls eine Wohnbaufläche darzustellen. Da in Verbindung mit weiteren Bebauungsplanverfahren ebenfalls Änderungen rechtskräftiger Teilflächennutzungspläne erforderlich sind, werden diese Änderungen im Interesse kostensparender Verwaltungsarbeit zu einem Verfahren zusammengefasst.

5. Planverfahren

Die Stadt Königs Wusterhausen hat am 20.09.2004 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Saarstraße / Fasanenstraße“ gefasst.

Das Aufstellungsverfahren erfolgt auf der Grundlage des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien vom 24.06.2004.

6. Bestandsbeschreibung

6.1 Bestandsaufnahme der städtebaulichen Situation

Das Plangebiet setzt sich aus einem im Eigentum der Stadt befindlichen Ackerflurstück und zwei gärtnerisch genutzten privaten Grundstücken, die mit Gartenlauben bebaut sind, zusammen.

Die Umgebung des Plangebietes besteht überwiegend aus Wohngrundstücken, die mit Einfamilienhäusern bebaut und reichlich durchgrünt sind.

6.2 Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes

6.2.1 Naturräumliche Lage des Plangebietes

Innerhalb der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs (LUA 1993) liegt das Plangebiet in der naturräumlichen

Großeinheit 82 Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet
hierin wiederum in der naturräumlichen

Haupteinheit 822 Dahme-Seengebiet.

6.2.2 Aktuelle Flächennutzung

Der wesentliche Teil des Geltungsbereiches wird von einer Landwirtschaftsfläche (Acker) eingenommen. Bei dem Teilbereiche östlich der Wohngrundstücke Saarstraße Nr. 13 und 14 handelt es sich um Siedlungsgärten.

6.2.3 Örtliche Bedingungen des Naturhaushaltes

6.2.3.1 Geologie und Bodenverhältnisse

Die grundlegende Oberflächenstruktur der Landschaftsregion wurde durch das Brandenburger Stadium der Weichselkaltzeit geprägt und von nacheiszeitlichen Erosionen und Ablagerungen durch Wasser und Wind weitergeformt.

Das Plangebiet liegt im Bereich einer kleinen Talsandinsel, die am westlichen Rand einer nacheiszeitlichen Schmelzwasserrinne liegt, welche heute durch die Gewässer des Todnitzsees und des Zeesener Sees sowie die nach Norden anschließenden Moorflächen des Senziger Luchs geprägt wird.

Die Bodenverhältnisse am Standort werden natürlicher Weise von oberflächlich anstehenden Sanden geprägt und sind der Standortsform „sickerwasserbestimmte Sande, z.T. mit Tieflehm“ zu zuordnen. Lokal bestimmender Bodentyp ist Sandbraunerde. Die lehmigen Bodenbestandteile treten infolge der bisher andauernden landwirtschaftlichen Nutzung (regelmäßiger Umbruch) bis an die Oberfläche hin auf.

Innerhalb des Plangebietes gibt es nur eine geringfügige siedlungsbedingte Vorbeeinträchtigung des Bodens.

Tab.1 Vorbelastungen von Bodenoberfläche

Bereich	Fläche (m ²)	VF *	aVV** (m ²)	Gesamt (m ²)
Städtische Grundstücksflächen ***				
Fahrweg (nicht ausgebaut, bodenverdichtet L 180 m x B 2,5 m)	450	0,3	135	135
Private Grundstücksflächen ***				
Bungalows (3) und Schuppen (1) in Gärten	88	1,0	88	88
Gesamt	538	---	223	223

* Der Versiegelungsfaktor VF wird in der Betrachtung als Komplementgröße zum Biotopflächenfaktor (BFF – naturhaushaltswirksame Fläche je Flächeneinheit nach BECKER u.a. angewendet, dabei gilt VF+BFF = 1)

** aVV – anrechenbare Vollversiegelung, unter Berücksichtigung des VF

*** Die Unterscheidung erfolgt im Hinblick auf die Eingriffsermittlung und die sich daraus ergebende Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen (s. Kap. 3)

In der Stellungnahme des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg wurde mitgeteilt, dass auf Grund der geologischen Lagerungsverhältnisse mit Staunässebildung zum einen und ungleichen Setzungsverhalten des Bodens/Untergrundes zum anderen zu rechnen ist und daher für die Durchführung der Baumaßnahmen unbedingt die Erstellung eines Baugrundgutachens empfohlen wird.

6.2.3.2 Natürlicher Wasserhaushalt

Das Plangebiet besitzt keine Berührung oder Wechselwirkung mit natürlichen oder künstlichen Oberflächengewässern.

Die lokalen Grundwasserverhältnisse sind durch die Lage des oberen Grundwasserleiters bei ca. 33 m ü.NN bestimmt. Bezogen auf die Geländehöhen des Plangebiets (min. 33,6 zum Senziger Luch hin; max. 35,0 an der Fasanenstraße) steht das Grundwasser zwischen 0,6 und 2,0 m unter Flur an. Die wesentliche Grundwasserfließrichtung ist zum Senziger Luch, d.h. nach Osten bzw. Nordosten gerichtet. Unter den Voraussetzungen des trotz bindiger Anteile gut durchlässigen Bodens unterliegt das Grundwasser einer sehr hohen potentiellen Gefährdung gegenüber flächenhaft über den Bodenpfad eindringenden Schadstoffen. Quellen einer akuten Gefährdung bestehen im Plangebiet und seiner Umgebung nicht. Für die Grundwasserneubildung besitzt der Geltungsbereich wegen des geringen Flurabstandes nur eine nachrangige Bedeutung.

In der Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Rohstoffe Brandenburg wurde mitgeteilt, dass nach dem Ergebnis vorliegender Bohrungen, die in der Nähe des Plangebietes niedergebracht wurden, der geologische Aufbau des Untergrundes unterhalb einer humosen Schicht aus einer undurchlässigen Tonschicht (Mächtigkeit von 1 bis 11 m) besteht, unter der Feinsand ansteht.

6.2.3.3 Regional- und Standortklima

Regionalklima

Das Plangebiet liegt nach überregionaler Einordnung im stark kontinental beeinflussten Binnentiefland der ostbrandenburgischen Klimaregion „Odertal – Südostbrandenburg – Spreewald“. Es ist durch folgende Klimadaten gekennzeichnet:

Jahresmittel der Lufttemperatur	8,6 °C
Jahresmittel der Lufttemperatur Januar	- 1 °C
Jahresmittel der Lufttemperatur Juli	18 °C
mittlere Jahresniederschlagsmenge	ca. 550 mm
Jahresmittel der relativen Luftfeuchte	76 %
Hauptwindrichtung (Sektor SW-NW)	ca. 40 %

Die Übergänge zwischen Großwetterlagen sind regional meist von einer hohen Witterungsveränderlichkeit begleitet. Bioklimatisch herrscht ein Schonungsklima, das auch den klimatisch bedingten Erholungswert der Landschaft begründet.

Lokal- und Standortklima

Der Ortsteil Zeesen der Stadt Königs Wusterhausen befindet sich noch am südöstlichen Rand des klimatischen Wirkungsgebietes des engeren Verflechtungsraumes Brandenburg-Berlin, in welchem durch industrielle und gewerbliche Emittenten, durch stadtklimatische Erscheinungen oder verkehrsbedingte Immissionen deutlich mehr klimatische und lufthygienische Belastungen erzeugt werden als im typisch ländlichen Siedlungsraum. Diese werden in Bezug auf das Plangebiet jedoch nur noch begrenzt wirksam, da die Siedlungsstruktur der Umgebung einen hohen Anteil Grünflächen und Gärten aufweist und nach Osten hin unmittelbar ein Übergang zu kleinklimatisch wirksamen Ausgleichsflächen erfolgt.

Die feuchte Senke des Senziger Luchs begünstigt Kaltluftbildung bzw. –sammlung und trägt damit zur Minderung witterungsbedingter Temperaturextreme bei. Über die Ackerfläche hin bestehen günstige Bedingungen für einen Luftaustausch, ohne dass die Fläche einer besonderen Windexposition ausgesetzt ist. Die Gewässernähe sichert eine relative Stabilität der Luftfeuchtigkeit. Von positiver lokaler Wirkung ist auch die Funktion der natürlichen Frischluftproduktion des Laubwaldkomplexes „Tiergarten“, das sich nur ca. 800 m entfernt befindet. Verkehrsbedingte Immissionen beschränken sich auf den Siedlungsverkehr und sind für den Geltungsbereich nur von geringer Wirksamkeit. Insgesamt handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Bereich mit guten kleinklimatischen Voraussetzungen für Wohnen und Erholung.

6.2.3.4 Biotopstruktur, Flora und Fauna im Plangebiet

⇒ Biotopstruktur und floristische Ausstattung

Innerhalb des Geltungsbereiches sind folgende Biotoptypen zu unterscheiden:

Intensivacker 09130

Der wesentliche Teil des Plangebietes wird von einer Intensivackerfläche, gelegen zwischen der Fasanenstraße und dem Rand des Senziger Luchs, eingenommen. Die Fläche wurde bis 2004 dauerhaft in wechselnder Fruchtfolge für den Feldfruchtanbau genutzt. Die Kultur des Jahres 2004 war Roggen *Secale cereale*. Aufgrund der frischen, sandig bis anlehmigen Bodenverhältnisse gibt es eine relativ artenreiche Begleitflora, die sich nach der Ernte flächendeckend ausbreitete und den Herbstaspekt bestimmte. Zu den häufigen und in der Fläche annähernd gleichmäßig verbreiteten wildlebenden Pflanzenarten gehörten Ackersenf *Sinapis arvensis*, Hederich *Raphanus raphanistrum*, Garten-Wolfsmilch *Euphorbia peplus*, Gänsefingerkraut *Potentilla anserina* und Stengelumfassende Taubnessel *Lamium amplexicaule*. Daneben fanden sich zerstreut immer wieder Relikte unterschiedlicher Nutzungskulturen, so z.B. Raps *Brassica napus*, Hafer *Avena sativa* und Gerste *Hordeum vulgare*. (Artenliste s. Anhang)

Derartige Ackerflächen sind in der ländlichen Kulturlandschaft aktuell nicht selten. Gefährdete Pflanzenarten wurden nicht angetroffen und sind auch unter anderen jahreszeitlichen Aspekten nicht zu erwarten. Der Acker wurde im Spätherbst 2004 ohne Winterbestellung umgebrochen.

Bestand der Kanadischen Goldrute auf Ruderalfläche 03244

Zwischen dem vorhandenen Fahrweg und der Ackerfläche sowie an den Siedlungskanten bestehen etwa 0,5 bis 2 m breite Säume, die mit deutlicher Dominanz aus der Kanadischen Goldrute *Solidago canadensis* gebildet wird. Weitere häufiger auftretende Begleitarten sind u.a. Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Große Brennessel *Urtica dioica*, Wiesenknaulgras *Dactylis glomerata* und Rote Taunessel *Lamium purpureum*. Flächen und Säume mit der Kanadischen Goldrute als Bestandsbildner sind häufige Ausbildungen frischer Ruderalflächen. Ihre Entstehung ist anthropogenen Ursprungs (Einschleppung der Goldrute) und somit trotz spontaner Ausbreitung als naturfern einzustufen. Die Goldrutenart ist sehr konkurrenzstark und vielen einheimischen Arten überlegen. Biotope dieser Ausprägung unterliegen keinem Schutz. Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten sind sehr unwahrscheinlich. Zum Luch hin finden sich in dieser Flur auch einige spontan aufgekommene Sträucher, speziell Schneebeere *Symphoricarpos albus* und Holunder *Sambucus nigra* (Artenliste s. Anhang)

Sonstige rudere Staudenflur 03249

Parallel zur Fasanenstraße besitzt die Ackerbrache einen bis zu 5 m breiten ruderalen Saum, der nicht von der kanadischen Goldrute beherrscht wird. Sie ist etwas trockener ausgeprägt. Neben Gräsern wie Knaulgras *Dactylis glomerata*, Gemeiner Quecke *Elytrigia repens* und stellenweise Glatthafer *Arrhenatherum elatius* kommen hier insbesondere Graukresse *Berteroa incana* und Weiße Lichtnelke *Silene pratensis alba* vor. Auch dieser rudere Saum ist eine häufige und nicht geschützte Biotopausprägung, in der seltene oder gefährdete Pflanzenarten nicht festgestellt wurden und im Allgemeinen auch nicht vorkommen.

Gärten 10111

Bei den Flächen im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches handelt es sich um Gärten im Rücken der Wohngrundstücke an der Saarstraße. Hierin liegen sowohl kleingärtnerisch genutzte Grabeflächen als auch Ziergrünflächen. Innerhalb der Gärten finden sich Laub- und Nadelbäume, Obstgehölze und Laubsträucher in gestreuter Anordnung. Die Gartenflächen sind bereits seit mehreren Jahrzehnten deutlich nutzungsgeprägt. Als Biotoptyp sind sie allgemein häufig, insbesondere in Siedlungsbereichen, die denen in Zeesen vergleichbar sind. Sie unterliegen keinem Schutz.

⇒ Angaben zur Fauna

Der Geltungsbereich ist als faunistischer Lebensraum von untergeordneter Bedeutung. Für seltene oder gefährdete Tierarten bestehen nur unzureichende Lebensbedingungen, zum einen wegen der begrenzten Größe der Fläche, zum anderen wegen des allgemeinen Störungseinflusses. In der Vogelwelt wurden jahreszeitlich typische siedlungsfolgende Arten angetroffen, darunter Amsel *Turdus merula*, Elster *Pica pica*, Kohl- und Blaumeise *Parus major & caeruleus*, Grünfink *Carduelis chloris* und Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*. Ob die Ackerfläche in ihrer heutigen Ausdehnung ein Bruthabitat der Feldlerche *Alauda arvensis* bildet, konnte auch durch Befragung nicht ermittelt werden.

In den Säumen und auch in den Gärten bestehen allgemein günstige, jedoch keine besonders wertvollen Voraussetzungen für die Insektenwelt. Bei den Artengruppen, die Indikatorwert für die Biotopqualität besitzen, wie z.B. Tagfalter, Heuschrecken oder Libellen ist vor allem mit Ubiquisten zu rechnen.

6.2.4 Landschafts- und Ortsbild, Erholungspotential

Das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebietes wird durch die Siedlungsrandlage und die Mischbebauung vorwiegend mit Wohngrundstücken bestimmt. Die Siedlungsflächen wurden über Jahrzehnte entwickelt und gestaltet. Sie sind allgemein reichlich durchgrünt und geben ein weitgehend harmonisches Erscheinungsbild. Die Ackerfläche widerspiegelt als verbliebene Freifläche noch die früher typische Landnutzung am Siedlungsrand. In ihrer Lage ist sie jedoch relativ isoliert. Obwohl örtlich markant, ist sie für das Ortsbild nicht mehr von prägen-

der Bedeutung. Als Freifläche vermittelt sie noch den Übergang zu der Wiesenflächen und Feuchtbereichen des Senziger Luchs, welches eine natürliche Siedlungsgrenze bildet. Das Erholungspotential des Geltungsbereiches und seine Bedeutung im Landschaftserleben sind begrenzt. Der Fläche selbst fehlt es an eigener Attraktivität und ästhetischen Reizen. Die Zugänglichkeit des Luchs wiederum ist auf natürliche Weise und auch wegen seiner Festsetzung als Naturschutzgebiet eingeschränkt.

7. Planinhalt

7.1 Städtebauliches Konzept

Das Bebauungskonzept sieht die Errichtung von insgesamt 22 Einfamilien- bzw. Doppelhäusern vor. Die Grundstücke werden als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Es sind zweigeschossige Einfamilien- und Doppelhäuser in offener Bauweise zulässig. Die Grundstücksgröße soll zwischen 450 und 600 qm liegen.

Die in Randlage zum Naturschutzgebiet Tiergarten geplanten Wohngrundstücke sollen eine Mindestgröße von 600 qm haben. An der Grundstücksgrenze zum NSG soll eine Pflanzfläche als Ortsrand aufgebaut bzw. erhalten werden, die gleichzeitig als Abgrenzung zum NSG dient. Darüber hinaus sollen innerhalb der 20 m breiten Pufferfläche zum NSG keine baulichen Anlagen errichtet werden.

Die außerhalb des Plangebietes gelegene Saarstraße wird durch die Erschließungsstraße des Plangebietes an die Fasanenstraße angebunden. Über die Fasanen-, die Rotdorn- und Schulstraße besteht ein Anschluss an das übergeordnete Straßennetz (B 179).

Die entlang der Erschließungsstraßen geplanten Straßenbäume liegen auf den privaten Baugrundstücken. Die Baumpflege und der Erhalt der Bäume obliegt dem jeweiligen Grundstückseigentümer und wird über die Kaufverträge sichergestellt.

Die östlich der verlängerten Saarstraße gelegenen Grundstücke werden über eine Stichstraße erschlossen, an deren Ende eine Wendemöglichkeit für Entsorgungsfahrzeuge vorgesehen wird. Die Zuwegung zu den östlich des Plangebietes im NSG Tiergarten gelegenen landwirtschaftlichen Flächen erfolgt über ein gemeindliches Wegeflurstück, das sich nördlich der im Norden angrenzenden Ackerfläche außerhalb des Plangebietes befindet.

7.2 Erläuterung der Planfestsetzungen

Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sind in der Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes begründet. Die Empfehlungen des Grünordnungsplanes sind zur Sicherung der beabsichtigten städtebaulichen Planung in Verbindung mit der Wahrung und Entwicklung des Landschaftsbildes sowie zur Kompensierung des Eingriffs in die Festsetzungen aufgenommen.

7.2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Grundstücke des Plangebietes werden entsprechend der Umgebungsnutzung als allgemeines Wohngebiet gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Die gem. § 4 (2) BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen

1. Wohngebäude
2. die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften und sonstige nicht störende Handwerksbetriebe
3. Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

sind zulässig.

Von den gem. § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wird nur die Nr. 1 – Betriebe des Beherbergungsgewerbes Bestandteil des Bebauungsplanes.

7.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von Grund- und Geschossflächenzahl sowie der Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. Die Grundflächenzahl liegt zwischen 0,2 und 0,3, wobei im Randbereich zum NSG die bebaubare Grundstücksfläche am niedrigsten sein soll.

Die Geschossflächenzahl liegt zwischen 0,4 und 0,6. Zulässig sind im gesamten Plangebiet maximal 2 Vollgeschosse. Dabei soll das obere Geschoss als Dachgeschoss ausgebildet werden.

Die zulässige Grundfläche darf durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unter der Geländeoberfläche bis zu 50 % überschritten werden.

7.2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Festgesetzt wird eine offene Bauweise, in der die Gebäude mit seitlichen Grenzabstand als Einzel- oder Doppelhäuser errichtet werden.

Für die im Randbereich zum NSG gelegenen Grundstücke sind nur Einzelhäuser zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

Ein Vortreten von Gebäudeteilen (Wintergärten, Erker, Vordächern, Eingangstreppe u. ä.) um 1,50 m ist zulässig. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, die in den Abstandsflächen zulässig sind, zugelassen.

Im Bereich zwischen den Baufeldern und dem NSG wird zur Sicherung einer Pufferzone von min. 20,0 m eine Pflanzfläche ausgewiesen, innerhalb der die Errichtung von baulichen Anlagen, mit Ausnahme von Einfriedungen, ausgeschlossen ist.

Im Vorgartenbereich soll die Errichtung von Nebengebäuden und Garagen nicht zulässig sein.

Für die an der Fasanenstraße gelegenen Grundstücke wird entsprechend der in diesem Bereich vorhandenen Bebauung eine Firstrichtung festgesetzt.

7.2.4 Äußere Gestaltung

Zulässig sind Sattel- und Walmdächer mit einer Dachneigung von 25° bis max. 48°. Ausnahmsweise können vergleichbare Schrägdachformen zugelassen werden. Untergeordnete Bauteile wie Erker, Türme, Vordächer, Wintergärten und Gauben dürfen eine andere Dachneigung aufweisen. Die Dacheindeckung der Gauben muss der des Hauptdaches entsprechen.

Bei Garagen und überdachten Stellplätzen sind auch Flachdächer zulässig.

Sonnenkollektoren sind in die Dacheindeckung zu integrieren.

Blaue und grüne Farben sind für die Dachdeckung nicht zulässig.

Einfriedungen sind nur als offene Einfriedungen zulässig.

Einfriedungen zu den öffentlichen Straßen sind nur mit einer Höhe von insgesamt max. 1,30 m zulässig.

7.2.5 Flächen oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Auf den an das NSG Tiergarten angrenzenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen sollen zur Sicherung eines 20 m breiten Pufferbereiches keine baulichen Anlagen errichtet werden.

Außerdem soll in diesem Bereich die in Ansätzen vorhandene Ortsrandeingrünung weiter fortgeführt werden. Daher wird in diesem Bereich eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Für den innerhalb der Privatgärten in diesem Bereich vorhandenen Bewuchs wird der Erhalt festgesetzt.

Entsprechend den Festsetzungen des Grünordnungsplanes sind auf den Wohngrundstücken entlang der Erschließungsstraße straßenseitig jeweils 2 Laubbäume anzupflanzen. Darüber hinaus sind je Grundstück 1 weiterer Laubbaum anzupflanzen. Außerdem sind entlang der rückwärtigen Grundstücksgrenzen Laubhecken anzupflanzen.

Zur Minderung der Bodenbeeinträchtigungen wird festgesetzt, dass Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen auf den privaten Baugrundstücken mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau errichtet werden müssen.

7.2.6 Verkehrliche Erschließung

Die äußere Erschließung erfolgt über die in kommunaler Baulastträgerschaft befindliche Fasanenstraße. Über die Fasanen-, die Rotdorn- und die Schulstraße besteht Anschluss an das übergeordnete Straßennetz (Bundesstraße B 179).

Die innere Erschließung erfolgt über eine Verbindung zwischen der Saar- und der Fasanenstraße sowie über einen Stichweg, der als verkehrsberuhigter Bereich mit einer Wendemöglichkeit für Entsorgungsfahrzeuge ausgebaut werden soll.

Stellplätze im öffentlichen Straßenraum werden zwischen Saar- und Fasanenstraße auf Grund des höheren Verkehrsaufkommens außerhalb der Fahrbahn im Seitenraum vorgesehen.

Im verkehrsberuhigten Bereich werden öffentliche Stellplätze durch Fahrbahneinengungen geschaffen.

Insgesamt sollen im öffentlichen Straßenraum 5 Stellplätze errichtet werden.

Die in Zusammenhang mit der geplanten Nutzung erforderlichen Stellplätze sind auf den Privatgrundstücken zu errichten. Nach der gültigen Stellplatzsatzung der Stadt Königs Wusterhausen sind bei Wohnungen in Ein- und Mehrfamilienhäusern bis 100 qm Nutzfläche 1 Stellplatz, über 100 qm Nutzfläche 2 Stellplätze zu errichten.

Unter Berücksichtigung der Erfahrungen bei der Umsetzung der Bebauungspläne wird festgesetzt, dass auf jedem Baugrundstück mindestens 2 Stellplätze für Kraftfahrzeuge zu errichten sind.

7.2.7 Ver- und Entsorgung

Nach Auskunft der Medienträger sind in den an das Plangebiet angrenzenden öffentlichen Straßen alle Versorgungsmedien vorhanden. Das betrifft die Kabeltrassen der e.dis und der Telekom sowie die Gasleitungen der EMB und die Wasser- und Schmutzwasserleitungen des MAWV. Eine Erweiterung des vorhandenen Leitungsnetzes ist grundsätzlich möglich. Soweit in Zusammenhang mit der Netzerweiterung die Errichtung einer Trafostation der e.dis erforderlich ist, kann dafür der öffentliche Straßenraum der Fasanen- oder der Saarstraße genutzt werden.

Das Plangebiet liegt innerhalb der rechtskräftigen Trinkwasser- Schutzzone III des Wasserwerkes Königs Wusterhausen. Beim Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz läuft derzeit ein Verfahren zur Neuausgrenzung des WSG. Danach würde das Plangebiet künftig außerhalb der Schutzzone III liegen.

Das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg gibt die dringende Empfehlung, aufgrund der geologischen Lagerungsverhältnisse ein Baugrundgutachten anzufertigen, da mit Staunässebildung zum einen und ungleichem Setzungsverhalten des Bodens zum anderen zu rechnen ist. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass nach dem Ergebnis vorliegender Bohrungen, die in der Nähe des Plangebietes niedergebracht wurden, der geologische Aufbau des Untergrundes unterhalb einer humosen Schicht aus einer undurchlässigen Tonschicht (Mächtigkeiten von 1 bis 11 m) besteht, unter der Feinsand ansteht. Bei der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist das zu berücksichtigen.

Auf Grund der Ergebnisse des zwischenzeitlich durch den Erschließungsträger erstellten Bodengutachten wurde wegen des hohen Grundwasserstandes vorgesehen, die Straßenentwässerung über Versickerungsmulden und darunterliegenden flachen Kiesrigolen erfolgen soll.

Anhand der Homogenität der Bohrproben kann angenommen werden, dass auch im Bereich der Privatgrundstücke eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers möglich ist.

7.2.8 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Mit dem Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen ist zu rechnen: Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung anzuzeigen (§11 Abs. 1 und 2 BgbDSchG). Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. (§11 Abs. 3 BgbDSchG).

8. Auswirkungen

8.1 UVP-Gesetz

Nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung handelt es sich bei dem Vorhaben um ein Städtebauprojekt für sonstige bauliche Anlagen, für die im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 Baugesetzbuch (BauGB) ein Bebauungsplan aufgestellt wird.

Entsprechend dem Entwurf des Bebauungsplanes liegt die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO unter der niedrigsten Prüfgrenze von 20.000 qm. Somit besteht keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung oder zur Vorprüfung des Einzelfalls.

8.2 Eingriffsbewertung

8.2.1 Planansätze des Bebauungsplanes, Ausmaß von Eingriffen

Der Bebauungsplan setzt als Nutzungsart für den gesamten Geltungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Insgesamt werden 6 Baufelder voneinander abgegrenzt. Die vorgesehenen Grundflächenzahlen werden differenziert, hierbei mit 0,3 an der Fasanenstraße am höchsten, mit 0,2 im Übergang zum Senziger Luch am niedrigsten. Die Verkehrerschließung erfolgt über neue Wohngebietsstraßen, von denen eine die Saarstraße mit der Fasanenstraße verbindet. Die Verkehrerschließung in die Tiefe des Wohngebiets erfolgt über eine Stichstraße.

Entlang der Grenze zum NSG Tiergarten ist ein 20 m breiter Streifen für die Erhaltung von Gehölzen bzw. für Neuanpflanzungen vorgesehen.

8.2.2 Vorbeurteilung möglicher Beeinträchtigungen von Schutzgütern

Abgeleitet aus der Lage und dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes ergeben sich einige Aspekte, nach denen bestimmte Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen werden können.

1. Eine Realisierung neuer Bebauungen und auch die zulässige Wohnnutzung sind planmäßig nicht mit einem offenen Umgang mit wassergefährdenden oder bodenbelastenden Stoffen verbunden. Mögliche Beeinträchtigungen können daher nur im Falle von Störungen, Havarien oder unsachgemäßem Umgang eintreten, was jedoch nicht Gegenstand der Eingriffsregelung ist.

2. Die Neuausweisung von Wohnbauland in der vorgesehenen Dimension erzeugt weder durch die baulichen Anlagen noch durch die bestimmungsgemäße Nutzung beeinträchtigende Wirkungen auf das Standortklima oder die lufthygienische Situation.

Tab. 2 Planbezogene Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität (Übersicht)

Einstufung

X nachhaltig/erheblich O geringfügig bzw. zeitweilig ---- Beeinträchtigung nicht absehbar

Schutzgut	Beeinträchtigung		
	baubedingt	anlagebedingt	nutzungsbedingt
Boden	O	X	----
Klima/Luft	----	----	----
Wasserhaushalt	----	O	----
Arten und Lebensgemeinschaften	X	----	----
Landschaftsbild	----	O	----

8.2.3 Bewertung der Beeinträchtigungen

8.2.3.1 Schutzgut Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen

Die baubedingten Beeinträchtigungen des Bodens bestehen vor allem in Abgrabungen und Aufschüttungen während der unmittelbaren Bautätigkeit sowie in Verdichtungen und Verwerfungen durch Befahren mit Fahrzeugen. Sie sind für die später nachhaltig überbauten oder anders befestigten Bereiche nicht reversibel. Der Verlust der Bodenfunktionen für diese Flächen geht in der Bewertung der anlagebedingten Beeinträchtigungen (s.u.) auf. Auf den später nicht baulich beanspruchten Flächen ist nach der Erschließung und Bebauung eine Wiederherstellung beeinträchtigter Bodenfunktionen möglich.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Der Zuwachs an Bodenversiegelung ist eine anlagebedingte nachhaltige Eingriffsfolge für das Schutzgut Boden. Er ergibt sich aus der Differenz zwischen der bestehenden Bodenbeanspruchung (s. Tab. 1) und der nach B-Plan zulässigen Überbauung, einschließlich der zulässigen Überschreitung der GRZ sowie der Verkehrsflächen.

Für die Flächen der zulässigen Überschreitungen für Nebenanlagen nach BauNV wurde das Minderungspotential durch den Versiegelungsfaktor VF 0,7 berücksichtigt, da in diesen Flächen regelmäßig Zufahrten, Stellplätze u.ä. liegen, die ihrer Funktion nach als teilversiegelte Flächen ausgebildet werden können. Auch für die untergeordneten Verkehrsflächen wurden VF < 1,0 angesetzt.

Tab. 3 Herleitung der planbezogenen anlagebedingten Bodenversiegelung (* Berücksichtigung wie Tab. 1)

Planbereich	Fläche (m ²)	GRZ	überbaubar (m ²)	Überschreitung	VF*	aVV (m ²)*
Städtische Grundstücksflächen						
Baufelder WA						
1	4.853	0,3	1.456		1,0	1.456
				728	0,7	510
2	2.223	0,3	667		1,0	667
				334	0,7	234
3	1.651	0,3	495		1,0	495
				247	0,7	173
5	590	0,3	177		1,0	177
				89	0,7	62
6 anteilig	2.257	0,2	451		1,0	451
				226	0,7	158
Zwischensumme						4.383
Verkehrsflächen						
Haupterschließungsstraße (Verb. Saar-Fasanenstr./ L 110 m x B 4,75)	522	----	----	----	1,0	522
Stichstraße (L 120 x B 5 m)	600	----	----	----	0,7	420
Zwischensumme						942
Private Grundstücksflächen						
4	1.302	0,25	325		1,0	325
				163	0,7	114
6 anteilig	1.714	0,2	343		1,0	343
				172	0,7	120
Zwischensumme						902

Gesamt		6.227
--------	--	-------

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nach Tab. 1 ergibt sich folgender Zuwachs an anrechenbarer Vollversiegelung im Plangebiet

Tab. 4 Zuwachsermittlung Vollversiegelung

Bereich	planbedingte Vollversiegelung (m ²)	- Bestand (m ²)	Zuwachs (m ²)
Städtischen Grundstücksflächen			
Bauflächen WA	4.383	- 135	4.248
Verkehrsflächen	942	----	942
Zwischensumme			5.190
Private Grundstücksflächen			
Bauflächen WA	902	- 88	814
Gesamt			6.004

Gegenüber der Ausgangssituation mit 223 m² anrechenbarer Vollversiegelung innerhalb des Plangebietes entsteht ein **Zuwachs** um **6.004 m²**. Hierfür ergibt sich ein Kompensationsbedarf.

8.2.3.2 Schutzgut Wasserhaushalt

Mit der anlagebedingten Entstehung neuer versiegelter Flächen wird primär eine Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung und eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt. Da die Fläche für die Grundwasserneubildung allgemein nachrangig ist, treten mit der Verringerung der Versickerung keine erheblichen negativen Auswirkungen ein. Da außerdem die Ableitung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes erfolgen soll, tritt auch keine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes ein. Spezielle Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

8.2.3.3 Schutzgüter Biotope und Arten

Die beeinträchtigenden Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften entstehen baubedingt bereits mit der Inanspruchnahme des Geländes durch Bauvorbereitung und Bauausführung. Der Verlust an Ackerfläche sowie der ruderalen Säume kann innerhalb des siedlungsgeprägten Biotopgefüges als geringfügige Beeinträchtigung angesehen werden. Eine Bestandsbedrohung vorkommender Pflanzenarten entsteht nicht. Der verbleibende Teil der Ackerbrache nördlich des Geltungsbereiches sowie die künftigen Grünflächen bzw. nicht überbauten Grundstücksflächen im Plangebiet behalten bzw. entfalten hinreichend Potenzial zur Ansiedlung des heute vorhandenen floristischen Spektrums. Die Tierwelt wird mit Anpassung auf die örtliche Veränderung reagieren. Gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind nicht betroffen.

Als erhebliche Beeinträchtigung ist die nicht vermeidbare Beseitigung von Gehölzen zu bewerten, soweit sie nach der örtlichen Baumschutzsatzung unter Schutz stehen.

Tab. 4 Fällung von Bäumen und Hecken

Lage/Bereich	Baumart	Stammumfang (m)	Schutz nach Satzung	Ersatzbedarf *
Städtische Grundstücksflächen				
Fasanenstraße	Stieleiche	0,93	x	1
Private Grundstücksflächen				
Gärten	Apfelbaum	1,57	x	2
	Fichte	0,47	----	----
	Hängebirke	0,78	x	1
	Spitzahorn	0,39	----	----
	Spitzahorn	0,45	----	----
	Lebensbaumhecke	L 25m x B 1m x H 2 m		x
Gesamt				4 Bäume 25 lfd. m Hecke

* Ersatzbedarf gem. § 9 Abs. 2 der kommunalen Baumschutzsatzung

8.2.3.4 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Die geplante städtebauliche Veränderung ist ambivalent zu bewerten. Die geplante Dichte und Art der Wohnbebauung einschließlich der maximalen Zweigeschossigkeit steht in Übereinstimmung mit dem bisherigen Siedlungscharakter der Umgebung und bildet insofern eine geordnete und harmonische Weiterentwicklung östlich der Fasanenstraße. Demgegenüber wird mit dem neuen Wohngebiet ein Teil der bisher noch freien Blickbeziehung von der Fasanenstraße zum Senziger Luch verstellt. Da auch die bestehenden Siedlungsflächen nördlich und südlich des Geltungsbereiches überwiegend direkt an die Grenze des Luches heranreichen, entstehen keine neuartige Situation und auch kein neuartiger Kontrast im Landschaftsbild.

Die Fällung einiger Gehölze ist für das Gesamterscheinungsbild im Plangebiet von geringerer Bedeutung, da sie keine gravierende Außenwirkung entfalten. Der Verlust ist durch Nachpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches ausgleichbar. Insbesondere durch weitere Baumpflanzungen können die neuen Wohngrundstücke künftig der gut durchgrünten Struktur der benachbarten Siedlungsflächen angepasst werden.

8.3 Maßnahmen zum Ausgleich

8.3.1 Schutz- und Minderungsmaßnahmen

8.3.1.1 Biotopschutz

Das an den Geltungsbereich östlich angrenzende Naturschutzgebiet „Tiergarten“ ist vor jeglichen Beeinträchtigungen durch Erschließungs- und Baumaßnahmen zu sichern. Auch zeitweilige Beanspruchungen wie Befahren mit Fahrzeugen, Abstellen von Technik, Ablagerungen von Baumaterial oder Bodenaushub stehen dem Schutzzweck des Gebietes entgegen und sind zu unterlassen. Für die Zeit der Erschließungsarbeiten (Straßenbau, Verlegung der Medienträger, Herstellung der Baufelder) ist der Geltungsbereich des B-Plans durch einen Bauzaun zu sichern. Empfohlen wird die Aufstellung transportabler Metallzaunfelder in Betonformfuß.

8.3.1.2 Minderung von Bodenbeeinträchtigungen

Zur Minderung der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sind für die Befestigung der Zufahrten zu den Grundstücken, für die untergeordneten Verkehrsflächen (Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung), für Kfz-Stellflächen und sonstige Nebenanlagen auf Grundstücken nur durchlässige Oberflächenbelege (Rasengittersteine, großfugiges Pflaster oder vergleichbare Bauweisen) zuzulassen.

Zeitweilige Beeinträchtigungen (Verdichtung, Verwerfung o.ä.) der Bodenfunktionen auf nachfolgend nicht überbauten Grundstücksflächen sind durch Auflockerung bzw. entsprechende Ebnung unmittelbar nach der Bauphase wiederherzustellen.

8.3.2 Kompensationsmaßnahmen

8.3.2.1 Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

⇒ **Maßnahmen auf städtischen Grundstücksflächen (WA 1, WA 2, WA 3, WA 5, WA 6-Flurstück 184 und öffentliche Verkehrsfläche)**

Die Maßnahmen auf den städtischen Grundstücksflächen werden auch den Eingriffen auf diesen Flächen zugeordnet.

A Straßenseitige Baumpflanzungen auf Wohngrundstücken

Auf den 18 Wohngrundstücken mit Straßenfront zur Erschließungsstraße sind straßenseitig jeweils 2 Laubbäume anzupflanzen. Diese insgesamt 36 Bäume erzeugen perspektivisch einen Alleecharakter an der Erschließungsstraße, der die Lage und Ausrichtung des Wohngebietes in angepasster Weise betont.

B Baumpflanzungen auf Flächen für Anpflanzungen

Auf den festgesetzten Flächen für Anpflanzungen am östlichen Rand des Plangebietes sind folgende Baumpflanzungen vorzunehmen

östlich WA 7 8 Laubbäume

östlich WA 6 10 Laubbäume

Die Bäume sind innerhalb der Flächen als doppelte Baumreihen mit einem Abstand in der Reihe von 7-8 m und einem Reihenabstand von mindestens 6 m anzupflanzen.

C Pflanzung von Straßenbäumen

Am Straßenanschluss des Wohngebietes zur Saarstraße sind beiderseits innerhalb der Verkehrsfläche je 2 Laubbäume anzupflanzen. Sie bilden perspektivisch einen Übergang von der neu entstehenden Allee im Wohngebiet zur vorhandenen alten Lindenallee entlang der Saarstraße.

D Anpflanzung von Hecken

An der nördlichen Begrenzung des Geltungsbereiches (WA 1/WA 7) ist auf 210 m Länge eine über die Grundstücke durchgehende Laubstrauchhecke von 2 m Breite anzupflanzen.

An der südlichen Begrenzung des Geltungsbereiches am WA 2 ist auf 85 m Länge eine über die Grundstücke durchgehende Laubstrauchhecke von 2 m Breite anzupflanzen.

E Sonstige Baumpflanzungen auf Wohngrundstücken

Auf den 18 Grundstücken mit Straßenbäumen ist zusätzlich je 1 Laubbaum in freier Anordnung anzupflanzen. Auf den beiden Grundstücken ohne Straßenbäume (WA 6/ WA 7) sind zusätzlich je 2 Laubbäume in freier Anordnung anzupflanzen.

Mit den Kompensationsmaßnahmen auf den Flächen innerhalb des Geltungsbereiches ist der hier entstehende Eingriff noch nicht in vollem Umfang ausgleichbar. Es sind daher weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich.

⇒ **Maßnahmen auf privaten Grundstücksflächen (WA 4 und WA 6-Flurst. 188 und 189)**

Die Maßnahmen auf den privaten Grundstücksflächen werden auch den Eingriffen auf diesen Grundstücken zugeordnet.

F Baumpflanzung auf der Fläche für Anpflanzungen

Auf der festgesetzten Fläche für Anpflanzungen am südöstlichen Rand des Plangebietes sind 8 Laubbäume anzupflanzen. Die Bäume sind innerhalb der Fläche als doppelte Baumreihen mit einem Abstand in der Reihe von 7-8 m und einem Reihenabstand von mindestens 6 m anzupflanzen.

G Anpflanzung von Hecken

An der südlichen Begrenzung des Geltungsbereiches (WA 4/WA 6) ist auf 48 m Länge eine über beide Grundstücke durchgehende Laubstrauchhecke von 2 m Breite anzupflanzen.

An der westlichen Begrenzung des Geltungsbereiches am WA 4 ist auf 40 m Länge eine über die Grundstücke durchgehende Laubstrauchhecke von 2 m Breite anzupflanzen.

H Sonstige Baumpflanzungen auf Wohngrundstücken

Auf den beiden Wohngrundstücken sind zusätzlich je 2 Laubbäume in freier Anordnung anzupflanzen.

Mit diesen Maßnahmen kann auf den privaten Grundstücken die Kompensation für die Bodenversiegelung und die beseitigte Hecke, jedoch noch nicht der Ersatz für die Baumfällungen gewährleistet werden. Diese müssen außerhalb des Geltungsbereiches ersetzt werden.

8.3.2.2 Maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches

K Pflanzung von Alleebäumen an der Fasanenstraße

Der nicht auf den Grundstücksflächen im Geltungsbereich realisierbare Ersatz ist durch Straßenbaumpflanzungen entlang der Fasanenstraße zu leisten.

Die Fasanenstraße besitzt im Abschnitt zwischen der Dorfau Zeesen und der Einmündung der Rotdornstraße eine gut entwickelte und nahezu lückenfreie Lindenallee. Ab der Rotdornstraße existieren auf der westlichen Straßenseite noch einige ältere Straßenbäume (Hängebirke, Esche). Im weiteren Verlauf bis zur Einmündung Tiergartenstraße besteht kein Alleecharakter. Hier existiert Potential und Bedarf für die Neuanpflanzung von Straßenbäumen, die perspektivisch die vorhandene Lindenallee verlängern können. Die westliche Seite der Fasanenstraße ist bereits mit Baumpflanzungen als Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplanes „Fasanenstraße 2“ beplant. Der Abschnitt ohne Straßenbäume auf der östlichen Seite hat eine Länge von 350 m. Prinzipiell besteht somit die Möglichkeit, bei einem Normalabstand von 10 m 36 neue Bäume anzupflanzen.

Als Kompensation zum B-Plan sollen in diesem geeigneten Abschnitt insgesamt 26 Laubbäume angepflanzt werden. Die Zuordnung als Kompensation ist wie folgt aufgeteilt

- 18 Bäume als Ersatz für 900 m² Neuversiegelung auf städtischen Grundstücksflächen
- 1 Baum als Ersatz für die Baumfällung (Stieleiche) auf städtischen Grundstücksflächen
- 4 Bäume als Ersatz für 200 m² Neuversiegelung auf städtischen Grundstücksflächen
- 3 Bäume als Ersatz für die Baumfällungen auf privaten Grundstücksflächen.

Die Durchführung der Ersatzmaßnahme ist über den städtebaulichen Vertrag mit dem Erschließungsträger gesichert.

8.3.2.3 Artenlisten für Anpflanzungen von Gehölzen

Bäume

Spitzahorn	Acer Plantanoides
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Hängebirke	Betula pendula
Stieleiche	Querus robur
Eberesche	Sorbus aucuparia
Winterlinde	Tilia cordata
Holland- Linde	Tilia x europaea
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Kulturobst	Malus, Prunus, Pyrus spec.

Sträucher

Feldahorn	Acer campestre
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Kornelkirsche	Cornus mas
Haselnuss	Coryllus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea
Rote Johannisbeere	Ribes rubum
Schwarze Johannisbeere	Ribes nigrum
Wildrosen- Arten	Rosa spec.
Brombeere	Rubus fruticosus
Puriger Kreuzahorn	Rhamnus cathartica

9. Umweltbericht

9.1 Einleitung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im nordöstlichen Bereich des Ortsteils Zeesen, nördlich der Saarstraße und westlich der Fasanenstraße.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zur Schaffung von Baurecht für die Errichtung von insgesamt ca. 22 Einfamilienhäusern auf einer überwiegend im städtischen Eigentum befindlichen, derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche innerhalb der Ortslage des Ortsteils Zeesen. Die zulässige Grundfläche gem. § 19 (2) BauNVO liegt bei ca. 5.200 qm. Somit besteht nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung oder zur Vorprüfung des Einzelfalls.

Landschaftsschutzgebiet (LSG) Teupitz-Köriser Seengebiet

Der Geltungsbereich befindet sich vollständig innerhalb des LSG Teupitz-Köriser Seengebiet. Das LSG ist bestandkräftig durch die rechtsverbindliche Überleitung der Unterschutzstellung aus dem Jahre 1966. Für die Verwirklichung der Planungsabsicht bedarf es der Feststellung der Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck des LSG oder einer Ausgliederung der Fläche durch das zuständige Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) gem. § 28 Abs. 7 BbgNatSchG.

Naturschutzgebiet (NSG) und FFH-Gebiet Tiergarten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt im Osten unmittelbar an das NSG Tiergarten. Die Plangebietsgrenze liegt auf der Gemarkungsgrenze Zeesen/Senzig, die wiederum hier die westliche Grenze des NSG bildet. Das NSG ist in seiner Fläche identisch mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet (Nr. 49 in der Landesliste Brandenburg). Flächen des FFH-Gebietes bzw. des NSG werden nicht beansprucht.

Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung

Gemäß § 37 Abs. 1 BNatSchG ist § 34 BNatSchG auch auf Bebauungspläne anzuwenden. Entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie ist grundlegend zu prüfen, ob der Projektbegriff i.S. § 34 BNatSchG erfüllt ist und ob das Projekt geeignet ist, das FFH-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Nach der erforderlichen überschlägigen Einschätzung gehört das B-Planvorhaben zu jenen, die i.S. der Vermutungsregel der Verwaltungsvorschrift regelmäßig nicht geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen hervorzurufen, da

- einerseits lediglich Faktoren wie Lärm, Erschütterung, Bewegung, Licht und nicht gefährdende Stäube während der zu erwartenden Bauphase von außen auf das FFH-Gebiet einwirken können
- andererseits bei Wohnbebauung in der Umgebung von FFH-Gebieten regelmäßig nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen ist.

Auf eine FFH-Verträglichkeitsprüfung kann im vorliegenden Fall verzichtet werden.

9.2 Bestandsbeschreibung des Umweltzustandes

9.2.1 Bodenverhältnisse

Die grundlegende Oberflächenstruktur der Landschaftsregion wurde durch das Brandenburger Stadium der Weichselkaltzeit geprägt und von nacheiszeitlichen Erosionen und Ablagerungen durch Wasser und Wind weitergeformt.

Das Plangebiet liegt im Bereich einer kleinen Talsandinsel, die am westlichen Rand einer nacheiszeitlichen Schmelzwasserrinne liegt, welche heute durch die Gewässer des Todnitzsees und des Zeesener Sees sowie die nach Norden anschließenden Moorflächen des Senziger Luchs geprägt wird.

Die Bodenverhältnisse am Standort werden natürlicher Weise von oberflächlich anstehenden Sanden geprägt und sind der Standortsform „sickerwasserbestimmte Sande, z.T. mit Tief-

lehm“ zu zuordnen. Lokal bestimmender Bodentyp ist Sandbraunerde. Die lehmigen Bodenbestandteile treten infolge der bisher andauernden landwirtschaftlichen Nutzung (regelmäßiger Umbruch) bis an die Oberfläche hin auf.

Innerhalb des Plangebietes gibt es nur eine geringfügige siedlungsbedingte Vorbeeinträchtigung des Bodens.

Tab.1 Vorbelastungen von Bodenoberfläche

Bereich	Fläche (m ²)	VF *	aVV** (m ²)	Gesamt (m ²)
Städtische Grundstücksflächen ***				
Fahrweg (nicht ausgebaut, bodenverdichtet L 180 m x B 2,5 m)	450	0,3	135	135
Private Grundstücksflächen ***				
Bungalows (3) und Schuppen (1) in Gärten	88	1,0	88	88
Gesamt	538	---	223	223

* Der Versiegelungsfaktor VF wird in der Betrachtung als Komplementgröße zum Biotopflächenfaktor (BFF – naturhaushaltswirksame Fläche je Flächeneinheit nach BECKER u.a. angewendet, dabei gilt VF+BFF = 1)

** aVV – anrechenbare Vollversiegelung, unter Berücksichtigung des VF

*** Die Unterscheidung erfolgt im Hinblick auf die Eingriffsermittlung und die sich daraus ergebende Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen (s. Kap. 3)

9.2.2 Wasserhaushalt

Das Plangebiet besitzt keine Berührung oder Wechselwirkung mit natürlichen oder künstlichen Oberflächengewässern.

Die lokalen Grundwasserverhältnisse sind durch die Lage des oberen Grundwasserleiters bei ca. 33 m ü.NN bestimmt. Bezogen auf die Geländehöhen des Plangebiets (min. 33,6 zum Senziger Luch hin; max. 35,0 an der Fasanenstraße) steht das Grundwasser zwischen 0,6 und 2,0 m unter Flur an. Die wesentliche Grundwasserfließrichtung ist zum Senziger Luch, d.h. nach Osten bzw. Nordosten gerichtet. Unter den Voraussetzungen des trotz bindiger Anteile gut durchlässigen Bodens unterliegt das Grundwasser einer sehr hohen potentiellen Gefährdung gegenüber flächenhaft über den Bodenpfad eindringenden Schadstoffen. Quellen einer akuten Gefährdung bestehen im Plangebiet und seiner Umgebung nicht. Für die Grundwasserneubildung besitzt der Geltungsbereich wegen des geringen Flurabstandes nur eine nachrangige Bedeutung.

9.2.3 Klima

Regionalklima

Das Plangebiet liegt nach überregionaler Einordnung im stark kontinental beeinflussten Binnentiefenland der ostbrandenburgischen Klimaregion „Odertal – Südostbrandenburg – Spreewald“. Es ist durch folgende Klimadaten gekennzeichnet:

Jahresmittel der Lufttemperatur	8,6 °C
Jahresmittel der Lufttemperatur Januar	- 1 °C
Jahresmittel der Lufttemperatur Juli	18 °C
mittlere Jahresniederschlagsmenge	ca. 550 mm
Jahresmittel der relativen Luftfeuchte	76 %
Hauptwindrichtung (Sektor SW-NW)	ca. 40 %

Die Übergänge zwischen Großwetterlagen sind regional meist von einer hohen Witterungsveränderlichkeit begleitet. Bioklimatisch herrscht ein Schonungsklima, das auch den klimatisch bedingten Erholungswert der Landschaft begründet.

Lokal- und Standortklima

Der Ortsteil Zeesen der Stadt Königs Wusterhausen befindet sich noch am südöstlichen Rand des klimatischen Wirkungsgebietes des engeren Verflechtungsraumes Brandenburg-Berlin, in welchem durch industrielle und gewerbliche Emittenten, durch stadtklimatische

Erscheinungen oder verkehrsbedingte Immissionen deutlich mehr klimatische und lufthygienische Belastungen erzeugt werden als im typisch ländlichen Siedlungsraum. Diese werden in Bezug auf das Plangebiet jedoch nur noch begrenzt wirksam, da die Siedlungsstruktur der Umgebung einen hohen Anteil Grünflächen und Gärten aufweist und nach Osten hin unmittelbar ein Übergang zu kleinklimatisch wirksamen Ausgleichsflächen erfolgt.

Die feuchte Senke des Senziger Luchs begünstigt Kaltluftbildung bzw. –sammung und trägt damit zur Minderung witterungsbedingter Temperaturextreme bei. Über die Ackerfläche hin bestehen günstige Bedingungen für einen Luftaustausch, ohne dass die Fläche einer besonderen Windexposition ausgesetzt ist. Die Gewässernähe sichert eine relative Stabilität der Luftfeuchtigkeit. Von positiver lokaler Wirkung ist auch die Funktion der natürlichen Frischluftproduktion des Laubwaldkomplexes „Tiergarten“, das sich nur ca. 800 m entfernt befindet. Verkehrsbedingte Immissionen beschränken sich auf den Siedlungsverkehr und sind für den Geltungsbereich nur von geringer Wirksamkeit. Insgesamt handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Bereich mit guten kleinklimatischen Voraussetzungen für Wohnen und Erholung.

9.2.4 Biotopstruktur

Innerhalb des Geltungsbereiches sind folgende Biotoptypen zu unterscheiden:

Intensivacker 09130

Der wesentliche Teil des Plangebietes wird von einer Intensivackerfläche, gelegen zwischen der Fasanenstraße und dem Rand des Senziger Luchs, eingenommen. Die Fläche wurde bis 2004 dauerhaft in wechselnder Fruchtfolge für den Feldfruchtanbau genutzt. Die Kultur des Jahres 2004 war Roggen *Secale cereale*. Aufgrund der frischen, sandig bis anlehmigen Bodenverhältnisse gibt es eine relativ artenreiche Begleitflora, die sich nach der Ernte flächendeckend ausbreitete und den Herbstaspekt bestimmte. Zu den häufigen und in der Fläche annähernd gleichmäßig verbreiteten wildlebenden Pflanzenarten gehörten Ackersenf *Sinapis arvensis*, Hederich *Raphanus raphanistrum*, Garten-Wolfsmilch *Euphorbia pepus*, Gänsefingerkraut *Potentilla anserina* und Stengelumfassende Taubnessel *Lamium amplexicaule*. Daneben fanden sich zerstreut immer wieder Relikte unterschiedlicher Nutzungskulturen, so z.B. Raps *Brassica napus*, Hafer *Avena sativa* und Gerste *Hordeum vulgare*. (Artenliste s. Anhang)

Derartige Ackerflächen sind in der ländlichen Kulturlandschaft aktuell nicht selten. Gefährdete Pflanzenarten wurden nicht angetroffen und sind auch unter anderen jahreszeitlichen Aspekten nicht zu erwarten. Der Acker wurde im Spätherbst 2004 ohne Winterbestellung umgebrochen.

Bestand der Kanadischen Goldrute auf Ruderalfläche 03244

Zwischen dem vorhandenen Fahrweg und der Ackerfläche sowie an den Siedlungskanten bestehen etwa 0,5 bis 2 m breite Säume, die mit deutlicher Dominanz aus der Kanadischen Goldrute *Solidago canadensis* gebildet wird. Weitere häufiger auftretende Begleitarten sind u.a. Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Große Brennessel *Urtica dioica*, Wiesenknautgras *Dactylis glomerata* und Rote Taunessel *Lamium purpureum*. Flächen und Säume mit der Kanadischen Goldrute als Bestandsbildner sind häufige Ausbildungen frischer Ruderalflächen. Ihre Entstehung ist anthropogenen Ursprungs (Einschleppung der Goldrute) und somit trotz spontaner Ausbreitung als naturfern einzustufen. Die Goldrutenart ist sehr konkurrenzstark und vielen einheimischen Arten überlegen. Biotope dieser Ausprägung unterliegen keinem Schutz. Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten sind sehr unwahrscheinlich. Zum Luch hin finden sich in dieser Flur auch einige spontan aufgekommene Sträucher, speziell Schneebeere *Symphoricarpos albus* und Holunder *Sambucus nigra* (Artenliste s. Anhang)

Sonstige ruderaler Staudenflur 03249

Parallel zur Fasanenstraße besitzt die Ackerbrache einen bis zu 5 m breiten ruderalen Saum,

der nicht von der kanadischen Goldrute beherrscht wird. Sie ist etwas trockener ausgeprägt. Neben Gräsern wie Knautgras *Dactylis glomerata*, Gemeiner Quecke *Elytrigia repens* und stellenweise Glatthafer *Arrhenatherum elatius* kommen hier insbesondere Graukresse *Berteroa incana* und Weiße Lichtnelke *Silene pratensis alba* vor. Auch dieser ruderale Saum ist eine häufige und nicht geschützte Biotopausprägung, in der seltene oder gefährdete Pflanzenarten nicht festgestellt wurden und im Allgemeinen auch nicht vorkommen.

Gärten 10111

Bei den Flächen im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches handelt es sich um Gärten im Rücken der Wohngrundstücke an der Saarstraße. Hierin liegen sowohl kleingärtnerisch genutzte Grabeflächen als auch Ziergrünflächen. Innerhalb der Gärten finden sich Laub- und Nadelbäume, Obstgehölze und Laubsträucher in gestreuter Anordnung. Die Gartenflächen sind bereits seit mehreren Jahrzehnten deutlich nutzungsgeprägt. Als Biotoptyp sind sie allgemein häufig, insbesondere in Siedlungsbereichen, die denen in Zeesen vergleichbar sind. Sie unterliegen keinem Schutz.

9.2.5 Landschafts- und Ortsbild

Das Landschaftsbild im Umfeld des Plangebietes wird durch die Siedlungsrandlage und die Mischbebauung vorwiegend mit Wohngrundstücken bestimmt. Die Siedlungsflächen wurden über Jahrzehnte entwickelt und gestaltet. Sie sind allgemein reichlich durchgrünt und geben ein weitgehend harmonisches Erscheinungsbild. Die Ackerfläche widerspiegelt als verbliebene Freifläche noch die früher typische Landnutzung am Siedlungsrand. In ihrer Lage ist sie jedoch relativ isoliert. Obwohl örtlich markant, ist sie für das Ortsbild nicht mehr von prägender Bedeutung. Als Freifläche vermittelt sie noch den Übergang zu den Wiesenflächen und Feuchtbereichen des Senziger Luchs, welches eine natürliche Siedlungsgrenze bildet. Das Erholungspotential des Geltungsbereiches und seine Bedeutung im Landschaftserleben sind begrenzt. Der Fläche selbst fehlt es an eigener Attraktivität und ästhetischen Reizen. Die Zugänglichkeit des Luchs wiederum ist auf natürliche Weise und auch wegen seiner Festsetzung als Naturschutzgebiet eingeschränkt.

9.2.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Baudenkmale und sonstige Sachgüter vorhanden. Entsprechend den derzeit zur Verfügung stehenden Informationen sind für das Plangebiet keine Bodendenkmalflächen bzw. Verdachtsflächen bekannt. Da während der Bauarbeiten mit dem Auffinden von bisher unentdeckten Bodendenkmalen zu rechnen ist, wird auf die Meldepflicht nach dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz verwiesen.

9.2.7 Mensch

Da sich im Plangebiet noch keine Wohngebiete befinden entfällt die Betrachtung als Wohnfunktion.

Jedoch muss dem Plangebiet ein gewisser Wert in Bezug auf seine Erholungsfunktion zugewiesen werden. Auf Grund der vorhandenen Gartengrundstücke und durch seinen offenen Landschaftscharakter, der im Schutzgut Landschaftsbild beschrieben wurde, hat dieser Bereich eine mittlere Bedeutung für landschaftsbezogene und siedlungsnahe Feierabend- und Naherholung der umliegenden Bewohner.

9.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nullvariante würde die derzeitige landwirtschaftliche bzw. gärtnerische Nutzung bestehen bleiben. Die Auswirkungen auf die Umwelt würden sich damit nicht ändern.

9.4 Zu erwartende nachteilige Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

9.4.1 Natur- und Landschaft

⇒ Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen

Die baubedingten Beeinträchtigungen des Bodens bestehen vor allem in Abgrabungen und Aufschüttungen während der unmittelbaren Bautätigkeit sowie in Verdichtungen und Verwerfungen durch Befahren mit Fahrzeugen. Sie sind für die später nachhaltig überbauten oder anders befestigten Bereiche nicht reversibel. Der Verlust der Bodenfunktionen für diese Flächen geht in der Bewertung der anlagebedingten Beeinträchtigungen (s.u.) auf. Auf den später nicht baulich beanspruchten Flächen ist nach der Erschließung und Bebauung eine Wiederherstellung beeinträchtigter Bodenfunktionen möglich.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Der Zuwachs an Bodenversiegelung ist eine anlagebedingte nachhaltige Eingriffsfolge für das Schutzgut Boden. Er ergibt sich aus der Differenz zwischen der bestehenden Bodenbeanspruchung (s. Tab. 1) und der nach B-Plan zulässigen Überbauung, einschließlich der zulässigen Überschreitung der GRZ sowie der Verkehrsflächen.

Für die Flächen der zulässigen Überschreitungen für Nebenanlagen nach BauNV wurde das Minderungspotential durch den Versiegelungsfaktor VF 0,7 berücksichtigt, da in diesen Flächen regelmäßig Zufahrten, Stellplätze u.ä. liegen, die ihrer Funktion nach als teilversiegelte Flächen ausgebildet werden können. Auch für die untergeordneten Verkehrsflächen wurden $VF < 1,0$ angesetzt.

Tab. 3 Herleitung der planbezogenen anlagebedingten Bodenversiegelung (* Berücksichtigung wie Tab. 1)

Planbereich	Fläche (m²)	GRZ	überbaubar (m²)	Überschreitung	VF*	aVV (m²)*
Städtische Grundstücksflächen						
Baufelder WA						
1	4.853	0,3	1.456		1,0	1.456
				728	0,7	510
2	2.223	0,3	667		1,0	667
				334	0,7	234
3	1.651	0,3	495		1,0	495
				247	0,7	173
5	590	0,3	177		1,0	177
				89	0,7	62
6 anteilig	2.257	0,2	451		1,0	451
				226	0,7	158
Zwischensumme						4.383
Verkehrsflächen						
Haupterschließungsstraße (Verb. Saar-Fasanenstr./ L 110 m x B 4,75)	522	----	----	----	1,0	522
Stichstraße (L 120 x B 5 m)	600	----	----	----	0,7	420
Zwischensumme						942
Private Grundstücksflächen						
4	1.302	0,25	325		1,0	325
				163	0,7	114
6 anteilig	1.714	0,2	343		1,0	343
				172	0,7	120
Zwischensumme						902
Gesamt						6.227

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen nach Tab. 1 ergibt sich folgender Zuwachs an anrechenbarer Vollversiegelung im Plangebiet

Tab. 4 Zuwachsermittlung Vollversiegelung

Bereich	planbedingte Vollversiegelung (m ²)	- Bestand (m ²)	Zuwachs (m ²)
Städtischen Grundstücksflächen			
Bauflächen WA	4.383	- 135	4.248
Verkehrsflächen	942	----	942
Zwischensumme			5.190
Private Grundstücksflächen			
Bauflächen WA	902	- 88	814
Gesamt			6.004

Gegenüber der Ausgangssituation mit 223 m² anrechenbarer Vollversiegelung innerhalb des Plangebietes entsteht ein **Zuwachs** um **6.004 m²**.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Minderung der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sind für die Befestigung der Zufahrten zu den Grundstücken, für die untergeordneten Verkehrsflächen (Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung), für Kfz-Stellflächen und sonstige Nebenanlagen auf Grundstücken nur durchlässige Oberflächenbelege (Rasengittersteine, großfugiges Pflaster oder vergleichbare Bauweisen) zuzulassen.

Zeitweilige Beeinträchtigungen (Verdichtung, Verwerfung o.ä.) der Bodenfunktionen auf nachfolgend nicht überbauten Grundstücksflächen sind durch Auflockerung bzw. entsprechende Ebnung unmittelbar nach der Bauphase wiederherzustellen.

Die Zunahme der Bodenversiegelung mit einer Größe von 5.190 qm wird durch das Anpflanzen von 98 Bäumen und 1.590 qm Hecken kompensiert.

⇒ **Wasserhaushalt**

Mit der anlagebedingten Entstehung neuer versiegelter Flächen wird primär eine Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung und eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt. Da die Fläche für die Grundwasserneubildung allgemein nachrangig ist, treten mit der Verringerung der Versickerung keine erheblichen negativen Auswirkungen ein. Da außerdem die Ableitung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes erfolgen soll, tritt auch keine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes ein. Spezielle Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

⇒ **Klima**

Die Neuausweisung von Wohnbauland in der vorgesehenen Dimension erzeugt weder durch die baulichen Anlagen noch durch die bestimmungsgemäße Nutzung beeinträchtigende Wirkungen auf das Standortklima oder die lufthygienische Situation. Die Erweiterung der Bebauung schränkt die lokalklimatischen Funktionen des Senziger Luches und des Tiergarten nicht ein. Die anteilige Erhaltung von offener Ackerfläche sichert die Wechselwirkung zwischen Siedlungsbereich und den östlich angrenzenden Offenbereichen. Die Art und Weise der geplanten Wohnbebauung entspricht dem Charakter und der Struktur der bestehenden, bereits heute gut durchgrüneten Siedlungsflächen. Es ergibt sich kein Ansatz, wonach erhebliche Beeinträchtigungen für das Lokalklima abzuleiten wären.

⇒ **Biotope**

Die beeinträchtigenden Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften entstehen baubedingt bereits mit der Inanspruchnahme des Geländes durch Bauvorbereitung und Bauausführung. Der Verlust an Ackerfläche sowie der ruderalen Säume kann innerhalb des siedlungsgeprägten Biotopgefüges als geringfügige Beeinträchtigung angesehen werden. Eine Bestandsbedrohung vorkommender Pflanzenarten entsteht nicht. Der verbleibende Teil der Ackerbrache nördlich des Geltungsbereiches sowie die künftigen Grünflächen bzw. nicht überbauten Grundstücksflächen im Plangebiet behalten bzw. entfalten hinreichend Potenzial zur Ansiedlung des heute vorhandenen floristischen Spektrums. Die Tierwelt wird mit Anpas-

sung auf die örtliche Veränderung reagieren. Gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind nicht betroffen.

Als erhebliche Beeinträchtigung ist die nicht vermeidbare Beseitigung von Gehölzen zu bewerten, soweit sie nach der örtlichen Baumschutzsatzung unter Schutz stehen.

Tab. 4 Fällung von Bäumen und Hecken

Lage/Bereich	Baumart	Stammumfang (m)	Schutz nach Satzung	Ersatzbedarf *
Städtische Grundstücksflächen				
Fasanenstraße	Stieleiche	0,93	x	1
Private Grundstücksflächen				
Gärten	Apfelbaum	1,57	x	2
	Fichte	0,47	----	----
	Hängebirke	0,78	x	1
	Spitzahorn	0,39	----	----
	Spitzahorn	0,45	----	----
	Lebensbaumhecke	L 25m x B 1m x H 2 m		x
Gesamt				4 Bäume 25 lfd. m Hecke

* Ersatzbedarf gem. § 9 Abs. 2 der Baumschutzsatzung der Stadt Königs Wusterhausen

Die erforderliche Sicherung dieser Schutzmaßnahme erfolgt über vertragliche Vereinbarungen.

Zum Schutz des NSG wird innerhalb des WA – Gebietes ein 20,0 m breiter Pufferbereich eingerichtet, der von baulichen Anlagen freizuhalten ist. Dieser Abstand ist in Bezug auf die Größe des Baugebietes und nach den örtlichen Bedingungen als optimal einzuschätzen. Mit der Festsetzung von Flächen für Anpflanzungen bzw. Flächen für die Erhaltung von Anpflanzungen in diesem Pufferbereich ist gesichert, dass unterschiedliche Pflanzungen möglich sind. Um eine „Abriegelung“ des Baugebietes gegenüber dem Landschaftsraum zu vermeiden und in Fortführung des bestehenden Bewuchses wurde im Bebauungsplan das Anpflanzen einer doppelten Baumreihe vorgesehen.

Biotopschutz

Das an den Geltungsbereich östlich angrenzende Naturschutzgebiet „Tiergarten“ ist vor jeglichen Beeinträchtigungen durch Erschließungs- und Baumaßnahmen zu sichern. Auch zeitweilige Beanspruchungen wie Befahren mit Fahrzeugen, Abstellen von Technik, Ablagerungen von Baumaterial oder Bodenaushub stehen dem Schutzzweck des Gebietes entgegen und sind zu unterlassen. Für die Zeit der Erschließungsarbeiten (Straßenbau, Verlegung der Medienträger, Herstellung der Baufelder) ist der Geltungsbereich des B-Plans durch einen Bauzaun zu sichern. Empfohlen wird die Aufstellung transportabler Metallzaunfelder in Betonformfuß.

⇒ Landschafts- und Ortsbild

Die geplante städtebauliche Veränderung ist ambivalent zu bewerten. Die geplante Dichte und Art der Wohnbebauung einschließlich der maximalen Zweigeschossigkeit steht in Übereinstimmung mit dem bisherigen Siedlungscharakter der Umgebung und bildet insofern eine geordnete und harmonische Weiterentwicklung östlich der Fasanenstraße. Demgegenüber wird mit dem neuen Wohngebiet ein Teil der bisher noch freien Blickbeziehung von der Fasanenstraße zum Senziger Luch verstellt. Da auch die bestehenden Siedlungsflächen nördlich und südlich des Geltungsbereiches überwiegend direkt an die Grenze des Luches heranreichen, entstehen keine neuartige Situation und auch kein neuartiger Kontrast im Landschaftsbild.

Die Fällung einiger Gehölze ist für das Gesamterscheinungsbild im Plangebiet von geringerer Bedeutung, da sie keine gravierende Außenwirkung entfalten. Der Verlust ist durch Nachpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches ausgleichbar. Insbesondere durch weitere Baumpflanzungen können die neuen Wohngrundstücke künftig der gut durchgrünter Struktur der benachbarten Siedlungsflächen angepasst werden.

9.4.2 Kultur- und sonstige Sachgüter

Belange des Denkmalschutzes werden nicht berührt.

Regelungen für das Auffinden von Bodendenkmalen trifft das Brandenburgische Denkmalschutzgesetz.

9.4.3 Mensch

Wesentliche Auswirkungen auf den Menschen sind geprägt durch die Unterbrechung bisher bestehender Blickbeziehungen von der Fasanenstraße in die offene Landschaft.

Während der Bauphase können zeitlich begrenzt erhebliche und letztlich auch unvermeidliche Geräuschemissionen entstehen.

Weiterhin ist mit einer geringen Lärmbelastung durch den Fahrzeugverkehr der künftigen Anwohner zu rechnen.

Die Einbindung der Siedlungsflächen in die Landschaft durch die Gestaltungsmaßnahmen im Randbereich mindert die Restriktion der Bebauung.

Die Führung der Verkehrsfläche und die festgesetzten Bauflächen ermöglichen weiterhin Sichtbeziehungen in die offene Landschaft.

Durch die Festsetzung eines verkehrsberuhigten Bereiches sollen die Verkehrslärmemissionen gemindert werden. Die Verbindung zwischen Saar- und Fasanenstraße soll als Tempo – 30 – Zone beschildert werden, was ebenfalls der Reduzierung des Verkehrslärms dient.

9.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nach dem Flächennutzungsplan des Ortsteils Zeesen waren die an den Landschaftsraum angrenzenden Gartengrundstücke für eine bauliche Nutzung vorgesehen, nicht jedoch die in diesem Bereich vorhandenen Ackerflächen. Hier war lediglich eine Bebauung entlang der verlängerten Saarstraße vorgesehen. Für die bauliche Nutzung der im Plangebiet befindlichen Gartengrundstücke wäre eine separate Erschließung über die an der Saarstraße vorhandenen Wohngrundstücke erforderlich geworden. Auf Grund der Entfernung von der Saarstraße müsste hierbei eine Wendeanlage für die Feuerwehr errichtet werden.

Bei Umsetzung dieser Planung würde sich die Größe der Baufläche um ca. 0,5 ha reduzieren. Die erforderlichen Erschließungsflächen würden annähernd gleich bleiben.

Auf Grund der verkehrsgünstigen Lage des Plangebietes in Bezug auf die Nutzung des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs und im Hinblick auf die nahegelegenen Infrastruktureinrichtungen sowohl des Ortsteils Zeesen als auch der Kernstadt Königs Wusterhausen beabsichtigt die Stadt Königs Wusterhausen die gesamte ungenutzte Ackerfläche baulich zu nutzen.

9.10 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Bei der Durchführung des Bebauungsplanes sind Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Biotope und Arten zu erwarten.

Von der Stadt vorgesehene Monitoringmaßnahmen sind

→ Überwachung der Auswirkungen auf das angrenzende Naturschutzgebiet, insbesondere inwieweit die Landschaftsflächen zur Schutt- und Abfallentsorgung bzw. für das Ablagern von Baumaterial und Bodenaushub missbraucht werden.

→ Überwachung der Umsetzung der Festsetzungen zur Kompensierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden

9.11 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan ist die Schaffung von Baurecht auf Acker- bzw. Gartenflächen in zentraler Lage im Ortsteil Zeesen für die Errichtung von ca. 22 Wohngebäuden beabsichtigt.

Da die zulässige Grundfläche gem. § 19(2) BauNVO bei ca. 5.200 qm liegt, besteht nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung oder zur Vorprüfung des Einzelfalls.

Da das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet Teupitz- Köriser- Seengebiet liegt ist durch das zuständige Ministerium die Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck des LSG zu prüfen. Ein Prüfergebnis liegt der Stadt derzeit noch nicht vor.

Das Plangebiet grenzt außerdem an das FFH- und das Naturschutzgebiet „Tiergarten“. Flächen des FFH- bzw. NSG werden nicht beansprucht. Auf eine FFH- Verträglichkeitsprüfung kann verzichtet werden.

Bei Durchführung der Planung werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Arten und Biotope verursacht. Zur Minderung der Beeinträchtigung der Bodenfunktion sind Ausgleichsfestsetzungen im Bebauungsplan erfolgt. Es sollen insgesamt 98 Bäume und 1.590 qm Hecken angepflanzt werden. Außerdem sind für Kfz- Stellplätze und sonstige Nebenanlagen auf den Grundstücken nur durchlässige Oberflächenbeläge zugelassen.

Das an das Plangebiet angrenzende Naturschutzgebiet soll durch eine 20 m breite Pufferzone, die nicht bebaut werden darf und mit einer doppelten Baumreihe zu bepflanzen ist.

Im Rahmen des Monitoring ist die Überwachung der Auswirkungen auf das angrenzende Naturschutzgebiet vorgesehen.

10. Flächenbilanz

allgemeines Wohngebiet WA	14.590 qm
(davon Pflanzfläche	1.100 qm)
Verkehrsfläche	1.122 qm

Bebauungsplan 02/04 „Saarstraße / Fasanenstraße“ des Ortsteils Zeesen der Stadt Königs Wusterhausen

Zusammenfassende Erklärung gem. § 10, Abs. 4 BauGB

Mit dem Bebauungsplan ist die Schaffung von Baurecht auf Acker- bzw. Gartenflächen in zentraler Lage im Ortsteil Zeesen für die Errichtung von ca. 22 Wohngebäuden auf einer Fläche von insgesamt ca. 1,8 ha beabsichtigt.

Da das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet Teupitz- Köriser- Seengebiet liegt ist durch das zuständige Ministerium die Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck des LSG zu prüfen. Die Vereinbarkeitserklärung liegt mit Schreiben vom 09.06.2005 vor.

Das Plangebiet grenzt außerdem an das FFH- /Naturschutzgebiet „Tiergarten“. Flächen des FFH- bzw. NSG werden nicht beansprucht.

Bei Durchführung der Planung werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Arten und Biotope verursacht. Zur Minderung der Beeinträchtigung der Bodenfunktion sind Ausgleichsfestsetzungen im Bebauungsplan erfolgt. Es sollen insgesamt 98 Bäume und 1.590 qm Hecken angepflanzt werden. Außerdem sind für Kfz- Stellplätze sowie Wege und Zufahrten auf den Grundstücken nur durchlässige Oberflächenbeläge zugelassen.

Das an das Plangebiet angrenzende Naturschutzgebiet soll durch eine 20 m breite Pufferzone, die nicht bebaut werden darf und mit einer doppelten Baumreihe zu bepflanzen ist, geschützt werden. Im Rahmen des Monitoring ist die Überwachung der Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet vorgesehen.

Das Schutzgut Klima wird nicht erheblich beeinträchtigt, da die Art und Weise der geplanten Bebauung dem Charakter und der Struktur der bestehenden gut durchgrüneten Siedlungsflächen entspricht.

Eine erhebliche Beeinträchtigung Wasserhaushalt tritt ebenfalls nicht ein, da die Ableitung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes erfolgt.

Es entsteht keine neuartige Situation und auch kein neuartiger Kontrast im Landschaftsbild, da auch die bestehenden Siedlungsflächen nördlich und südlich des Plangebietes direkt an die Grenze des Senziger Luches heranreichen.

Die untere Naturschutzbehörde hat der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz zugestimmt und mitgeteilt, dass auf eine FFH- Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden kann.

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Die bisher bestehender Blickbeziehungen von der Fasanenstraße in die offene Landschaft werden durch die Führung der Verkehrsfläche weiterhin ermöglicht. Durch die Festsetzung eines verkehrsberuhigten Bereiches sollen die zu erwartenden Verkehrslärmemissionen gemindert werden.

Um weiterhin eine Wegeverbindung zu den östlich an das Plangebiet angrenzenden Wiesenflächen des Senziger Luches beizubehalten, wie im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gefordert, wurde über einen städtebaulichen Vertrag die Herrichtung einer Zuwegung auf einem städtischen Flurstück unmittelbar nördlich des Plangebietes gesichert.

Nach dem wirksamen Teilflächennutzungsplan des Ortsteils Zeesen waren die an den Landschaftsraum angrenzenden Gartengrundstücke der Saarstraße für eine bauliche Nutzung vorgesehen, nicht jedoch in diesem Bereich vorhandenen Ackerflächen. Hier war lediglich eine Bebauung entlang der verlängerten Saarstraße vorgesehen. Der übrige Bereich war als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

Für die bauliche Nutzung der im Plangebiet befindlichen Gartengrundstücke wäre eine separate Erschließung über die an der Saarstraße vorhandenen Wohngrundstücke erforderlich geworden. Auf Grund der Entfernung von der Saarstraße müsste hierbei eine Wendeanlage für die Feuerwehr errichtet werden. Bei Umsetzung dieser Planung würde sich die Größe der Baufläche um ca. 0,5 ha reduzieren. Die erforderlichen Erschließungsflächen würden annähernd gleich bleiben.

Auf Grund der verkehrsgünstigen Lage des Plangebietes in Bezug auf die Nutzung des schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs und im Hinblick auf die nahegelegenen Infrastruktureinrichtungen sowohl des Ortsteils Zeesen als auch der Kernstadt Königs Wusterhausen beabsichtigt die Stadt Königs Wusterhausen die gesamte ungenutzte Ackerfläche baulich zu nutzen. Der Teilflächennutzungsplan wird dementsprechend geändert. Der Empfehlung der Raumordnungsbehörde auf die Bebauung des im wirksamen Teilflächennutzungsplans als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzten Bereiches zu verzichten wurde daher bei der Abwägung nicht gefolgt.

Auch ein vollständiger Verzicht auf die Bebauung des Plangebietes wie vom Landesbüro der anerkannten Naturschutzverbände empfohlen, kommt im Hinblick auf die beabsichtigte Entwicklung der Stadt Königs Wusterhausen als Mittelzentrum nicht in Betracht. Nur mit einem dementsprechenden Einwohnerpotential kann diese Entwicklung gesichert werden. Dazu dient der vorliegende Bebauungsplan.