

Begründung zum  
Bebauungsplan Nr. 01/99  
"Umsiedlung Diepensee"  
der Stadt Königs Wusterhausen

Stand 22.10.2001

Satzungsbeschluss

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Jörg Glase

Stadt Königs Wusterhausen

Planungsamt

Erich-Weinert-Str. 46

15711 Königs Wusterhausen

Bearbeitet durch:

**Thomas Jansen • Ortsplanung**

Mitglied BA, SRL, IfR, BDB

Siedlung 3

16928 Blumenthal/Mark

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Frank Gemmel

Dipl.-Ing. Thomas Jansen

Dipl.-Ing. (FH) Heidi Münster

Textverarbeitung:

Kirstin Graupmann

CAD:

Dipl.-Ing. (FH) Frank Gemmel

Cand.-Ing. Stine Günther

**Planungsrechtliche Beratung:**

Rechtsanwalt Dr. Olaf Reidt

Redeker, Sellner, Dahs + Widmaier

Kurfürstendamm 218

10719 Berlin

**Grünordnung:**

Jochen Brehm

Dorothea Hokema

Ahner/Brehm

Ingenieur- und Sachverständigenbüro

Tiergartenstraße 10 c

15711 Königs Wusterhausen

**Schalltechnische Beurteilung:**

Dr.-Ing. Christian Veas

UBV Dr. Christian Veas

Ingenieurbüro für Energieversorgung

und Immissionsschutz

Irisweg 17

14532 Stahnsdorf

**Tiefbautechnische Beratung:**

Dipl.-Ing. Olaf Hoffmann

Brechtefeld & Nafe

Am Windmühlenberg 68

15711 Königs Wusterhausen

## Inhalt

1.      Aufstellungsbeschluß / Rechtsgrundlage
2.      Räumlicher Geltungsbereich
3.      Veranlassung und Ziel des Bebauungsplanes
4.      Überblick über den Planungsraum
5.      Planungsrechtliche Gegebenheiten
6.      Umweltbericht/Ergebnis des Screenings nach UVP-G \*
7.      Baugrund / Altlasten
8.      Städtebauliches Konzept
9.      Art und Maß der baulichen Nutzung
10.     überbaubare Grundstücksfläche
11.     Begründung einzelner textlicher Festsetzungen
12.     Erschließung
13.     Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
14.     Flächen für den Gemeinbedarf
15.     Ver- und Entsorgung
16.     Immissionsschutz †
17.     Landwirtschaftliche Nutzflächen
18.     Wald
19.     Umsetzung der B-Pläne "Königspark" und "südl. Birkenweg" \*
20.     Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 01/99 "Umsiedlung Diepensee" \*
21.     Festsetzung von Alleehölzen \*
22.     Durchführung
23.     Belange des Denkmalschutzes
24.     Flächenbilanz
25.     Überschlägige Kostenermittlung \*\*
26.     Finanzierung

(die mit \* gekennzeichneten Kapitel wurden durch das Büro Ahner/Brehm erarbeitet.)

(die mit # gekennzeichneten Kapitel wurden durch das Büro Brechtefeld & Nafe erarbeitet.)

(die mit + gekennzeichneten Kapitel wurden durch das Büro UBV Vees erarbeitet)

## Anhang

## 1. Aufstellungsbeschluß / Rechtsgrundlage

Mit Beschluß Nr. 02/21/99 vom 22.03.1999 hat die Stadtverordnetenversammlung Königs Wusterhausen gemäß § 2 Abs. 1 BauGB entschieden, den Bebauungsplan 01/99 "Umsiedlung Diepensee" aufzustellen. Mit der Planerstellung wurde das Büro Thomas Jansen • Ortsplanung beauftragt. Mit dem Beschluß zur Offenlage des Bebauungsplanes wurden die Grenzen des Geltungsbereiches korrigiert.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde im Rahmen eines konkurrierenden städtebaulichen Gutachterverfahrens mit einer Bürger- und Betroffenenversammlung am 11.12.1999 im Konferenzzentrum des Flughafens Schönefeld und in einer zweiten und dritten Bürger- und Betroffenenversammlung am 19.02.2000 und am 09.09.2000 im Kulturraum in Diepensee durchgeführt. Bei diesen Veranstaltungen wurde den Bürgern die Möglichkeit gegeben, ihre Bedenken und Anregungen vorzutragen und darüber zu diskutieren.

Am 12.05.2000 hat in Königs Wusterhausen ebenfalls eine Erörterung der Ergebnisse des konkurrierenden Gutachterverfahrens für den Wiederansiedlungsstandort Diepensee stattgefunden. Darüber hinaus ist den Bürgern in der Zeit vom 10.10.2000 bis 24.10.2000 Gelegenheit gegeben worden, ihre Anregungen zum Vorentwurf im Planungsamt der Stadt Königs Wusterhausen zu machen.

Am 29.01.2001 hat die Stadtverordnetenversammlung Königs Wusterhausen die Offenlage und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden beschlossen.

Am 09.07.2001 hat die Stadtverordnetenversammlung Königs Wusterhausen die in den vorangegangenen Beteiligungen der Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden und der Bürger gerecht gegeneinander und untereinander abgewogen und die erneute Offenlage und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden beschlossen.

Am 22.10.2001 hat die Stadtverordnetenversammlung Königs Wusterhausen die vorgebrachten Anregungen der Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden und der Bürger gerecht gegeneinander und untereinander abgewogen und den Satzungsbeschluss über diesen Bebauungsplan gefaßt.

Der Bebauungsplan basiert auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.06.2001 (BGBl. I S. ).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.07.2001 (BGBl. I S. 1950).

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.03.1998 (GVBl. Bbg. I S. 82).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung der Neufassung vom 21.09.1998 (BGBl. I S. 2994).

Gesetz über den Naturschutz und der Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) vom 28.06.1992 (GVBl. BB I S. 208), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.12.1997 (GVBl. BB I S. 124).

Folgende Vermessungsgrundlage wurde zugrunde gelegt:

Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros Dipl.-Ing. Peter Briewig (öBVI), Westhagen 16, 48249 Dülmen mit Stand 22.12.2000.

## **2. Räumlicher Geltungsbereich**

Das ca. 27,7 ha große Plangebiet liegt nordöstlich des Ortskerns von Deutsch Wusterhausen, einem Ortsteil der Stadt Königs Wusterhausen. Die Stadt Königs Wusterhausen liegt im Landkreis Dahme-Spreewald im Land Brandenburg.

Das Plangebiet wird folgendermaßen umgrenzt:

- Im Osten grenzt ein zur Zeit in Ausführung befindlicher Grünzug an, der eine deutliche Zäsur zwischen den potentiellen Wohngebieten und Ansiedlungen des Bebauungsplanes Wohn- und Gewerbepark "Königs Wusterhausen Nord" und

des Bebauungsplanes "Südlich Birkenweg" bildet. Dieser Grünzug soll sich gemäß der Planung bis zu den südlich vorhandenen und geplanten Waldflächen fortsetzen.

- Im Süden trennt ein kleiner Höhenrücken das Plangebiet von der Dorflage Deutsch Wusterhausen. Südwestlich grenzen der Friedhof sowie die Rückseite von Grundstücken mit Gärten Deutsch Wusterhausens an das Plangebiet.
- Die westliche Abgrenzung bildet die Hoherlehmer Straße mit Deutsch Wusterhausener Grundstücken und das LSG 'Notteniederung'.
- Im Norden befinden sich der Bebauungsplan "Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen Nord" mit Bauflächen für gewerbliche Ansiedlungen, die zur Zeit jedoch noch überwiegend unbebaut sind. Der östlich geplante Grünzug soll sich im Norden bis an die Hoherlehmer Straße ziehen.

Das Plangebiet umfaßt in der Stadt Königs Wusterhausen, Gemarkung Deutsch Wusterhausen die Flurstücke 62 bis 64, 67, 68, 109 bis 119 der Flur 1 vollständig, die Flurstücke 58/1, 59 bis 61, 65, 66, 120, 130, 108 und 509 der Flur 1 teilweise sowie die Flurstücke 57/8 bis 57/10, 58 bis 61, 624 bis 627 und 631 der Flur 2 vollständig, die Flurstücke 56, 70, 72, 589, 629 und 818 der Flur 2 teilweise.

### **3. Veranlassung und Ziel des Bebauungsplanes**

Der auf der Grundlage des Konsensbeschlusses vom 28. Mai 1996 für den von den Gesellschaftern der Berlin Brandenburg Flughafen Holding (BBF) am 20. Juni 1996 beschlossene Ausbau des Flughafens Berlin-Schönefeld stellt für die Bürger der Gemeinde Diepensee einen wesentlichen Eingriff in ihren bisherigen Siedlungsraum dar.

Die Gemeinde Diepensee erarbeitete ein 'Soziales Anforderungsprofil Diepensee' in dem es dazu heißt: 'Dieser Konsensbeschluß und seine Auswirkungen bei der Planverwirklichung haben in großen Teilen der Diepenseer Bevölkerung, aber auch bei den Entscheidungsträgern zunehmend die Erkenntnis gebracht, dass ein zukünftiges Verbleiben und Wohnen zwischen zwei Start- und Landebahnen unzumutbar ist

und daher eine Umsiedlung mit hoher Sozialverträglichkeit garantiert und vorbereitet werden sollte, in die sich die Diepenseer und die Entscheidungsträger als wesentliche Mitgestalter einbringen.'

(vgl. SAP der Gemeinde Diepensee)

Zur Begleitung aller vorbereitenden Arbeiten und der künftigen Planungsprozesse bildete die Gemeindevertretung den Arbeitskreis "Umsiedlung" der Gemeinde Diepensee. Die Gründung des Arbeitskreises wurde durch die Gemeindevertreter in der Sitzung am 25. November 1996 beschlossen. In der gleichen Sitzung wurde der Beschluss gefaßt, eine Standortfindung in Anlehnung an den Kriterienkatalog für Standortuntersuchungen bei notwendigen Umsiedlungen im Zusammenhang mit der Braunkohlenplanung durchzuführen.

In einer Abstimmung am 22.11.1998 als Teil der Mitgestalterrolle und des Anhörungsverfahrens der Gemeindevertretung haben sich die Diepenseer Bürger mit großer Mehrheit für eine gemeinsame Umsiedlung an den Umsiedlungsstandort Deutsch Wusterhausen im Gebiet der Stadt Königs Wusterhausen ausgesprochen. Die Gemeindevertretung Diepensee hat diesem Bürgerwillen durch den Beschluß vom 12.12.1998 entsprochen. Die Stadt Königs Wusterhausen erklärte, dass sie im Falle des entsprechenden Votums der Bürger der Gemeinde Diepensee als Wiederansiedlungsgemeinde zur Verfügung steht.

Im Herbst 1999 wurde zur Erstellung von städtebaulichen Lösungsvorschlägen für den von der Stadt Königs Wusterhausen und der Gemeinde Diepensee in Aussicht genommenen Wiederansiedlungsstandort der Gemeinde Diepensee ein konkurrierendes Gutachterverfahren durchgeführt. Drei Büros und die BTU Cottbus waren aufgefordert städtebauliche Entwürfe zu erstellen und sie den Diepenseer Bürgern und der Stadt Königs Wusterhausen mit einem Modell zu präsentieren. Die Diepenseer gaben ein Votum für die vorgelegten Entwürfe ab, nach dem anschließend ein Entwurf ausgewählt wurde, der, modifiziert durch die Anregungen der anderen Gutachter, weiterbearbeitet wurde.

Aufgabenstellung der von der Stadt Königs Wusterhausen in Auftrag gegebenen Planung ist, in enger Zusammenarbeit mit der Flughafen Projektgesellschaft Schönefeld mbH (FPS), der Gemeinde Diepensee und dem Arbeitskreis "Umsiedlung" Diepensee, die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Ansiedlung der Gemeinde Diepensee im Ortsteil Deutsch Wusterhausen der Stadt Königs Wusterhausen.

Inhaltliche Vorgaben für die Erarbeitung der städtebaulichen Lösung ergaben sich aus der Aufgabenstellung Bebauungsplan 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen. Im einzelnen wurden Anregungen aus dem Gutachterverfahren sowohl der Bürger aus Diepensee als auch Königs Wusterhausen, der Gemeindevertretung Diepensee, des Arbeitskreises "Umsiedlung" der Gemeinde Diepensee, der Stadt Königs Wusterhausen und der FPS in die Überarbeitung des städtebaulichen Konzeptes und des Bebauungsplanes aufgenommen und somit Bestandteil der Planung.

Um den Bedürfnissen und Wünschen der Umsiedler in Bezug auf die am neuen Standort gewünschte Lage und Größe der neuen Grundstücke zu entsprechen, und um damit eine größtmögliche Akzeptanz der Planung zu erhalten, wurde seitens der Stadt Königs Wusterhausen zusammen mit den Diepenseer Bürgern, der Flughafen Projektgesellschaft Schönefeld mbH (FPS), einem Vertreter der Gemeinde, dem Umsiedlungsberater der Gemeinde Diepensee und dem Büro Jansen im September 2000 sogenannte Vormerkgespräche geführt. Diese Vormerkgespräche dienten der Ermittlung, wo und mit welchem Grundstückszuschnitt sich die Umsiedler in dem neuen Plangebiet niederlassen wollen. Sich daraus ergebende Wünsche und Ziele finden im Bebauungsplan ihren Niederschlag. Im April und Mai 2001 wurden zweite Vormerkgespräche mit den Eigentümern der Grundstücke in Diepensee geführt, in denen die Wünsche der Umsiedler präzisiert wurden. Mit den Mietern in Diepensee wurden Workshops durchgeführt, um die Anforderungen und Bedarfe des Mietwohnungsbaus zu präzisieren.

## 4. Überblick über den Planungsraum

### Geographische Lage\*

Die Stadt Königs Wusterhausen liegt ca. 30 km südöstlich des Berliner Stadtzentrums und ist Teil des Landkreises Dahme-Spreewald.

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Deutsch Wusterhausen westlich des Ortszentrums Königs Wusterhausen. Es wird begrenzt:

- im Westen von der rückwärtigen Grundstücksgrenze der Dorfstraßenbebauung, der Dorfstraße selbst, der Berliner Straße und deren Bebauung, der Hoherlehmer Straße sowie des westlich davon verlaufenden Entwässerungsgrabens,
- im Nordosten vom geplanten bzw. in Teilen schon realisierten Grünzug im verbleibenden Plangebiet "Königspark",
- im Osten von Brachflächen bzw. der teilweise realisierten Bebauung der Rest-Plangebiete "Königspark" und "Südlich Birkenweg",
- im Süden von Brachflächen und dem Friedhof Deutsch Wusterhausen.

Das Plangebiet ist 27,7 ha groß. Im Plangebiet liegen Teile der rechtskräftigen Bebauungspläne 02/92 "Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen Nord" ("Königspark") und 04/92 "Südlich Birkenweg" (s. Kap. 1.2). Die Festsetzungen dieser B-Pläne sollen mit der Festsetzung des B-Planes "Umsiedlung Diepensee" aufgehoben werden.

Das festgesetzte LSG "Notteniederung" befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen. Zudem wird das LSG durch die Festsetzung des Bebauungsplanes nicht betroffen.

### Beschluß zur gemeinsamen Umsiedlung

Den Beschluß zur weitgehend gemeinsamen Umsiedlung Diepensees nach Deutsch Wusterhausen fassten 1998 die verbliebenen 335 Bewohner des Ortes.

### **Der Neue Standort**

Der neue Standort liegt in der Stadt Königs Wusterhausen und gehört zur Gemarkung Deutsch Wusterhausen. Er ist frei von Bebauung und wurde ursprünglich landwirtschaftlich genutzt. Der Standort ist flachwellig. Für die Plangebiete "Südlich Birkenweg" und "Königspark" sind tiefbautechnische Vorbereitungen für die Realisierung der Pläne erfolgt, die jedoch für den Vollzug dieses Bebauungsplanes nur in Teilen genutzt werden können.

## **5. Planungsrechtliche Gegebenheiten**

### **Landesentwicklungsplanung (LEP eV)**

Wesentliche Teile des Plangebietes sind mit den Bebauungsplänen "Königspark" und "Südlich Birkenweg" beplant. Der LEP eV mit Stand vom Februar 1998 trifft mit Ausnahme des baulichen Bestandes die Festlegung "Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz", innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches des Mittelzentrums in Funktionsergänzung Königs Wusterhausen / Wildau. Königs Wusterhausen ist dabei in Funktionsergänzung mit der Nachbargemeinde Wildau als Mittelzentrum festgesetzt.

Die Flächen westlich der Hoherlehmer Straße sind innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches im LEP eV nur in der nördlichen Spitze des "Dreiecks" als "Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz" dargestellt; der Großteil der Flächen westlich der Hoherlehmer Straße ist jedoch als "Freiraum mit besonderem Schutzanspruch" dargestellt.

Der Verdichtungsraum Königs Wusterhausen - Wildau ist dabei als potentieller Siedlungsraum dargestellt. Diese Raumkategorie umfaßt auch die hier betrachteten Flächen westlich der Hoherlehmer Straße.

Dieser "Freiraum mit besonderem Schutzanspruch" reicht von der A 10 im Norden über Mittenwalde, Motzen bis südlich Wünsdorf. Westlich des "Dreiecks" an der Hoherlehmer Straße sind ebenfalls im "Freiraum mit besonderem Schutzanspruch"

größere Flächen der Ortslage Deutsch Wusterhausen, die eindeutig dem Siedlungsbereich zuzuordnen sind. Auch die Inanspruchnahme von kleineren Teilflächen des Dreiecks westlich der Hoherlehmer Straße, die sich im Geltungsbereich befinden und in geringfügigem Ausmaß einer baulichen Nutzung als Kleinsiedlungsgebiet zugeführt werden sollen, entspricht aufgrund der damit verbundenen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Nutzung den Zielen der Landesplanung. Die Festsetzung ist insbesondere mit dem Ziel 2.2.1 und 2.2.2 des LEP eV vereinbar. Zudem wird durch den Vollzug dieses Bebauungsplanes ein Beitrag geleistet, das Ziel der sozialverträglichen Umsiedlung Diepensees aus dem LEP SF zu erreichen.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung stellt im Rahmen der Trägerbeteiligung fest, dass sie gemäß Artikel 2 Absatz 2 Nr. 3, Artikel 12 und Artikel 13 des Landesplanungsvertrages die Ziele der Raumordnung für die Stadt Königs Wusterhausen und das Plangebiet am 17.10.2000 mitgeteilt und zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen Stellung genommen hat. Mit Schreiben vom 14.03.2001 wurde die Gemeinsame Landesplanungsabteilung erneut als Träger öffentlicher Belange beteiligt. Nach Prüfung der übersandten Unterlagen teilt die MLUR-GL mit, dass der Planung keine Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung entgegenstehen, sofern die Siedlungserweiterungen im Freiraum mit besonderem Schutzanspruch an die landwirtschaftliche Nutzung mit integrierter Tierhaltung gebunden wird und die Flächen für die Durchführung der sozialverträglichen Umsiedlung der Einwohner der Gemeinde Diepensee in Anspruch genommen werden. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen befindet sich innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches des Mittelzentrums in Funktionsergänzung Königs Wusterhausen/Wildau, in dem nach Ziel 1.2.2 LEP eV die Siedlungsentwicklung Vorrang vor der Freiraumnutzung hat. Von dieser raumordnerischen Vorrangfunktion ausgeschlossen, sind die innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches gelegenen Flächen mit besonderem Schutzanspruch westlich der Hoherlehmer Straße (Ziel 1.2.3 LEP eV). Hier haben die Belange von Natur und Landschaft und die Sicherung und Entwicklung der Freiraumfunktionen einschließlich Land- und Forstwirtschaft Vorrang. Andere raumbedeutsame Nutzun-

gen sind hier nur dann zulässig, wenn sie mit den Schutzziele vereinbar sind. Im Einklang mit den Zielen des LEP eV steht eine standortgerechte, ökologisch verträgliche landwirtschaftliche Nutzung (Ziel 2.2.1 LEP eV). Aus der Begründung des Bebauungsplanes geht hervor, dass in diesem Bereich auch vorrangig diese landwirtschaftliche Flächennutzung stattfinden soll. Darüber hinaus wird den jeweiligen Landwirtschafttreibenden - hier: Tierhalter im Nebenerwerb - auch die Möglichkeit des Wohnens und die Errichtung von Nebenanlagen eingeräumt. Das nach Planatz 2.2.1 LEP eV festgesetzte Vorranggebiet schließt andere Nutzungen nicht generell aus, sofern diese die vorrangige Nutzung nicht beeinträchtigen. Die geringfügige Wohnnutzung durch die Landwirtschaftsbetreibenden beeinträchtigt vorliegend nicht die landwirtschaftliche Nutzung in erheblichem Umfang. Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Natur- oder Landschaftsschutzgebiete. Beeinträchtigungen des angrenzenden Landschaftsschutzgebietes "Notteniederung" sind nicht zu erwarten. Dem Schutz der Allee entlang der Hoherlehmer Straße gemäß § 29 Abs. 7 LEP wurde bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen Rechnung getragen. Baumfällungen für die Anlagen von Zufahrten etc. werden ausgeschlossen. Die MLUR-GL weist darauf hin, dass die Stellungnahme nur solange gilt, wie sich die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert haben. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Verfügung unberührt. Die MLUR-GL bittet darum, über das Ergebnis der Abwägung in Kenntnis gesetzt zu werden. Gemäß Artikel 20 Landesplanungsvertrag ist die genehmigte Planfassung und die abschließende Datenübersicht an die Gemeinsame Landesplanungsabteilung zu übergeben. Hervorzuheben ist, dass im Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen die gesamte Frontbreite der Grundstücke westlich der Hoherlehmer Straße als Kleinsiedlungsgebiet festgesetzt wurde, um dort die entsprechende landwirtschaftliche Nutzung in ökologisch vertretbarem sowie standortgerechtem Umfang zu ermöglichen. Über die erste Vormerkaktion zur Reservierung von Grundstücken für die Umsiedler am Wiederansiedlungsstandort wurde festgestellt, dass Teile von Flächen westlich der Hoherlehmer Straße zur Ansiedlung landwirtschaftlich orientierter Kleinsiedlungs-

nutzungen erforderlich sind. Dies wurde im Rahmen der zweiten Vormerkgespräche mit Umsiedlern präzisiert, wobei dabei zu konstatieren ist, dass eine etwas größere Anzahl von Grundstücken westlich der Hoherlehmer Straße vorgesehen werden muss, auch in Abgleich mit dem "Diepensee-Vertrag", als dies im Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen ursprünglich vorgesehen war. Die zweite Runde der Vormerkungen der Umsiedler für den Wiederansiedlungsstandort Diepensee in Deutsch Wusterhausen hat zudem ergeben, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Kleinsiedlungsgebiete vollständig vorgemerkt oder vorgehalten werden müssen. Darüber hinaus haben weitere bisherige Kleinsiedlungsnutzer in nicht unerheblichem Maße am neuen Standort auf ihre Flächenansprüche gemäß "Diepensee-Vertrag" verzichtet und sich teilweise unter Aufgabe der Kleinsiedlungsnutzung in allgemeinen Wohngebieten vorgemerkt. Westlich der Hoherlehmer Straße sind über die sich aus den Planfestsetzungen ohnehin ergebenden Grenzen hinaus vorsorglich nur solche Nutzungen im Rahmen der Vormerkgespräche "zugelassen" worden, die tatsächlich stark landwirtschaftlich orientierte sind und bei denen eine Tierhaltung vorgesehen ist, die in den anderen Wohngebieten östlich der Hoherlehmer Straße zu nicht unerheblichen Nutzungskonflikten führen würde. Zur Präzisierung des städtebaulichen Konzeptes in Bezug auf die Landesplanung wurde westlich der Hoherlehmer Straße eine landwirtschaftliche Fläche festgesetzt, die die Bedarfe der Kleinsiedler insbes. nach Weideland für Pferde und Heidschnucken sowie für ackerbauliche Neben- und Zuerwerbslandwirtschaft abdeckt.

Im Rahmen der erneuten Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde von der MLUR-GL festgestellt, dass die Siedlungserweiterung in den Freiraum mit besonderem Schutzanspruch westlich der Hoherlehmer Straße mit den vorgesehenen Festsetzungen an eine landwirtschaftliche Nutzung bzw. Kleinsiedlungsnutzung gebunden wurde und die Flächen für die Durchführung der sozialverträglichen Umsiedlung der Einwohner der Gemeinde Diepensee erforderlich ist. Die im Baugebiet Nr. 21 Kleinsiedlungsgebiet vorgesehene und festgesetzte Nutzung unterscheidet sich deutlich von den anderen Festsetzungen des Bebauungsplanes. Hier sind Grundstücke für die Haltung von Pferden und Heidschnucken sowie landwirtschaftliche

Neben- und Zuerwerbsstellen vorgesehen. Die ergänzend zulässig gemachte wohnbauliche Nutzung beeinträchtigt die vorgesehene landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Kleinsiedlungsgebietes nicht, sondern sie ergänzt lediglich die vorgesehene Nutzung. Dies ergibt sich auch aus den Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen im Verhältnis zu den restlichen Flächen des Baugebietes. Die Anforderungen der MLUR-GL werden durch die getroffenen Festsetzungen erfüllt, die Belange der Raumordnung und Landesplanung berücksichtigt.

Die RPG teilt mit, dass gegenüber den Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen keine Einwendungen bestehen.

### **Verbindliche Bauleitplanung (Bestehende Bebauungspläne)**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich von zwei rechtsverbindlichen Bebauungsplänen der Stadt Königs Wusterhausen. Im Norden ist der Bebauungsplan Nr. B 02/92 "Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen Nord", bekannter unter der Bezeichnung "Königspark", und im Süden der Bebauungsplan 04/92 "Südlich Birkenweg" gelegen. Beide haben den Birkenweg als gemeinsame Grenze.

Über die Teilbereiche der beiden rechtsverbindlichen B-Pläne, die für den Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" überplant werden, wurde nach § 14 BauGB eine Veränderungssperre verhängt.

Ein Gutachten des Büros Ahner/Brehm ergab, dass die für den "Wohn- und Gewerbepark Nord" und den Bebauungsplan "Südlich Birkenweg" erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den verbleibenden Flächen nicht erneut überplante Teile der B-Pläne erfolgen können, so dass die teilweise Überplanung auch aus diesem Blickwinkel möglich ist, ohne in das Nutzungsgefüge der verbleibenden Restpläne einzugreifen. Die für den Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" zu erwartenden Ausgleichsmaßnahmen werden in dem den Bebauungsplan begleitenden GOP ermittelt. Die wesentlichen Teile des GOP und des Gutachtens zur Umsetzung der B-Pläne "Königspark" und "Südlich Birkenweg" finden sich in den entsprechenden Kapiteln dieser Begründung. Für den in den beiden

Bebauungsplänen liegenden Geltungsbereich des Plangebietes wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Königs Wusterhausen am 22.03.1999 der Aufstellungsbeschuß für einen Bebauungsplan zur Absicherung der Umsiedlung der Gemeinde Diepensee gefaßt.

### **Vorbereitende      Bauleitplanung** **(Entwicklung des B-Planes aus dem FNP)**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Königs Wusterhausen faßte 1990 den Beschluß zur Aufstellung eines Flächennutzungsplanes (FNP) sowie parallel dazu die Erarbeitung eines Rahmenplanes für die erweiterte Innenstadt von Königs Wusterhausen. Der Vorentwurf des FNP und der Entwurf des städtebaulichen Rahmenplanes wurden zur frühzeitigen Trägerbeteiligung ausgelegt und erörtert. Gleichzeitig erfolgte die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange am FNP-Entwurf. Im Ergebnis wurde der 2. Entwurf des FNP erarbeitet. Er diente als Grundlage für die Bauleitplanung der Folgejahre.

Aufgrund der mit der Neufassung des Baugesetzbuches geänderten Rechtslage sowie der Vorgaben durch die Landesplanung und des Erkenntnisfortschrittes hat die Stadtverordnetenversammlung am 18.08.1997 auf der Grundlage des Baugesetzbuches in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Baugesetzbuches und der Neuregelung des Rechtes der Raumordnung erneut die Aufstellung des FNP beschlossen. Der vorliegende Bebauungsplan wird parallel zu dem FNP aufgestellt (§ 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Die notwendigen Beschlüsse werden von den entsprechenden kommunalen Gremien zeitnah zu diesem Bebauungsplan getroffen.

Grundlage der Entwicklung des Bebauungsplanes ist dabei der FNP-Entwurf, Stand 20.04.1999. Er stellte den Umsiedlungsstandort im Plan dar und gab dazu folgende Erläuterung: "In Zusammenhang mit dem Ausbau des Flughafens Berlin-Brandenburg International in Schönefeld ist die Umsiedlung der Gemeinde Diepensee erforderlich. Entsprechend dem Beschluß der Gemeindevertretung Diepensee wurde als

gemeinsamer Umsiedlungsstandort der Königs Wusterhausener Ortsteil Deutsch Wusterhausen festgelegt. Als Ansiedlungsbereich wurden in den FNP-Flächen westlich und östlich der Hoherlehmer Straße aufgenommen. Die genannten Bereiche liegen zum größten Teil im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne ... Der Geltungsbereich für einen Bebauungsplan zur Umsiedlung der Gemeinde Diepensee umfaßt eine Flächengröße von ca. 29 ha. ... Ausgewiesen wurden Wohnbauflächen (ca. 10,5 ha) sowie gemischte Bauflächen (ca. 4,5 ha) und Gemeinbedarfsflächen (ca. 2 ha). Die Abgrenzung zu den Bauflächen "Südlich Birkenweg" / "Königspark" sowie der alten Ortslage Deutsch Wusterhausen erfolgt durch den Aufbau von Grünzonen, die gleichzeitig der Ortsrandgestaltung dienen. Südlich an die Bauflächen angrenzend sind Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen, die als Zäsur zur Ortslage Deutsch Wusterhausen erhalten werden sollen."

Die Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem FNP-Entwurf ist erfolgt. Das für die vorbereitende Bauleitplanung angestrebte Ziel, zwischen der Ortslage Deutsch Wusterhausen und den Bauflächen des neuen Ortes Diepensee die Flächen für die Landwirtschaft als Zäsur zu erhalten, soll auch in die verbindliche Bauleitplanung übernommen werden. Diese Zäsur aus einer landwirtschaftlichen Fläche wird durch eine öffentliche Grünfläche am westlichen Siedlungsrand ergänzt.

Zu den von der Stadt Königs Wusterhausen vorgesehenen Darstellungen im FNP wurden im Rahmen dieses Planverfahrens keine wesentlichen Bedenken von den beteiligten Trägern öffentlicher Belange geäußert. Die wesentlichen TöB unterstützen auch das Ansinnen der Stadt zur Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Ansiedlung der Gemeinde Diepensee im Königs Wusterhausener Ortsteil Deutsch Wusterhausen.

In der überarbeiteten Fassung des FNP der Stadt Königs Wusterhausen mit Stand von Juni 2000 sind die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" bisher von der Darstellung ausgenommen. Die Stadt Königs Wusterhausen wird die Darstellungen des FNP-Entwurfes parallel zu den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes zeitnah anpassen, so dass ein paralleles Aufstellungsverfahren des vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanes gewährleistet wird.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Königs Wusterhausen wird, über die Festsetzungen des Bebauungsplans hinausgehend, weitere Bauflächen darstellen, um zu signalisieren, dass eine spätere Entwicklung der im Bebauungsplan ausgewiesenen Grünflächen durchaus möglich ist, wenn dafür ein Bedarf und damit einhergehend ein Planerfordernis vorliegt. Dieser ist zwar zukünftig zu erwarten, derzeit jedoch nicht gegeben. Hierzu müßte der Bebauungsplan in den Teilen, in denen die Änderungen stattfinden sollen, einem erneuten Planverfahren unterzogen werden. Dies wäre sowohl über eine Änderung des kompletten Bebauungsplanes möglich, z.B. wenn in anderen Teilen ebenfalls Änderungen angestrebt würden. Die Planänderung wäre jedoch auch durch ein Herauslösen der Grünflächen mit den auf sie bezogenen angrenzenden Baugebieten möglich.

## **6. Umweltbericht**

### **Ergebnis des Screenings nach UVP-G \***

Als Ergebnis eines Screenings nach dem UVP-G kann festgestellt werden, dass eine UVP für den Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" nicht erforderlich ist. Ein Umweltbericht ist daher nicht erforderlich. Gleichwohl wurde im Rahmen des Screenings eine Umweltfolgenprüfung erstellt, die im Rahmen dieser Begründung abgedruckt ist.

Im Rahmen dieser Begründung wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der seit dem 03.08.2001 geltenden Fassung in der öffentlichen Bekanntmachung zur erneuten Offenlage des Bebauungsplanes darauf hingewiesen worden ist, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung für den Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" nicht erforderlich ist.

Ergänzend wird ausgeführt:

1. Eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens besteht nicht. Diese ist gemäß § 1 a Abs. 2 Nr. 3 BauGB nur für Bebauungspläne erforderlich, die die planungsrechtliche Zulässigkeit von bestimmten Vorhaben begründen (s. auch § 17 i.V.m. § 2 Abs. 3 Nr. 3 UVPG). Vorliegend spricht mehr dafür, daß es sich um eine klassische Angebotsplanung ohne ein bestimmtes Vorhaben handelt, da die Umsiedler aus Diepensee ihre jeweiligen Grundstücke im Rahmen der durch den Bebauungsplan vorgegebenen Möglichkeiten frei bebauen und nutzen können. Zumindest rein vorsorglich wird allerdings gleichwohl davon ausgegangen, daß es sich aufgrund der Einheitlichkeit der Gesamtmaßnahme, die von der FPS im Zuge des Flughafenausbaus initiiert wird, um ein bestimmtes Vorhaben i.S.d. UVP-rechtlichen Bestimmungen handelt. Da die zulässige Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 BauNVO innerhalb des gesamten Plangebietes unter 100.000 qm liegt (ca. 48.900 qm) und das Plangebiet im wesentlichen bereits bisher durch die Bebauungspläne "Südlich Birkenweg" und "Wohn- und Gewerbepark Nord" beplant ist, kann sich eine Pflicht zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung hier nur nach Maßgabe einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls ergeben (Nr. 18.8 i.V.m. Nr. 18.7.2 der Anlage 1 zum UVP-Gesetz).
2. Die Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der UVP-Pflicht im Planaufstellungsverfahren richtet sich nach § 17 i.V.m. § 3 c UVPG. Danach bedarf es einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Aufstellungsverfahren, wenn nach überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 des UVP-Gesetzes aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die im Rahmen der planerischen Abwägung zu berücksichtigen wären (sog. screening). Bei der überschlägigen Vorprüfung ist gemäß § 3 c Abs. 1 UVPG auch zu berücksichtigen, inwieweit Umweltauswirkungen durch vorgesehene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen werden. Ebenfalls ist in die Prüfung einzubeziehen, inwieweit die für die UVP-Pflicht im Einzelfall maßgeblichen Prüfwerte gemäß Nr. 18.7.2 der Anlage 1 zum UVP-Gesetz überschritten werden.

Eine an diesen Anforderungen ausgerichtete allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls ergibt, daß es hier der Durchführung einer UVP nicht bedarf. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die UVP als Verfahrensschritt dazu dient, das planerische Abwägungs- und Entscheidungsmaterial weitestmöglich zu vervollständigen. Sie ist also auf einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn ausgerichtet. Ist ein solcher nicht zu erwarten, spricht dies zumindest tendenziell gegen eine Pflicht zur Durchführung einer UVP.

Zwar wird der Prüfwert gemäß Ziffer 18.7.2 (20.000 qm) mit einer zulässigen Grundfläche i.S.v. § 19 Abs. 2 BauNVO von ca. 48.900 qm innerhalb des Plangebietes deutlich überschritten. Allerdings ist dabei auch zu sehen, daß es sich hier bis auf die Flächen westlich der Hoherlehmer Straße (maximale Grundfläche ca. 3.000 qm) nicht um die Beplanung einer Außenbereichsfläche handelt, wie sie Nr. 18.7.2 der Anlage 2 zum UVP-Gesetz als Regelfall zu Grunde liegt. Es geht hier vielmehr um einen weitgehend bereits beplanten Bereich (Nr. 18.8 der Anlage 2 zum UVP-Gesetz). Im weiteren ist im Zusammenhang mit der Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in Natur und Landschaft zu beachten, daß die nach den bisher maßgeblichen Bauleitplänen zulässigen Eingriffe verringert werden sollen.

Es ist festzuhalten, daß es sich bei der vorgesehenen Nutzung durch die in allgemeinen Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten zulässigen Vorhaben nicht um solche handelt, die in Bezug auf die Eigenschaften der Vorhaben (Nr. 1 der Anlage 2 zum UVP-Gesetz) besondere Umweltrisiken bergen. Der Standort des Plangebietes ist bereits bisher im wesentlichen sogar mit einem höheren Versiegelungsgrad beplant. Er ist nicht Gegenstand naturschutzrechtlicher Fachplanungen und weist auch im übrigen keine überdurchschnittlich bedeutsamen naturschutzfachlichen Qualitätsmerkmale auf (Nr. 2 der Anlage 2 zum UVP-Gesetz). Die Art der vorgesehenen Nutzung führt über die mit der (hier reduzierten) Flächenversiegelung immer verbundenen Konsequenzen hinaus nicht zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen innerhalb oder außerhalb des Plangebiets (Nr. 3 der Anlage 2 zum UVP-Gesetz).

3. Die nach alledem nicht erforderliche Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ändert selbstverständlich nichts daran, daß die umweltfachlichen Belange ordnungsgemäß ermittelt und in die Planungsentscheidung eingestellt werden müssen. Aufgrund der vergleichsweise geringen Umweltauswirkungen, der bereits bisher gegebenen Beplanung des Gebietes und der schon vorhandenen umweltrelevanten Informationen bedarf es lediglich keines besonderen Verfahrensschrittes zur Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen, der hier keinen entscheidungsrelevanten Informations- und Erkenntnisgewinn mit sich bringen würde.
4. Eine Prüfung kumulierender Vorhaben entsprechend § 3 b Abs. 2 UVPG ist in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich, da kein vergleichbarer Zweck der Bebauungsplanung vorhanden ist. Es geht also nicht um mehrere Vorhaben der selben Art. Der nördlich angrenzende "Königspark" setzt vor allem gewerbliche Bauflächen fest. Es kommt weiter hinzu, dass die Bebauungsplanung nicht gleichzeitig realisiert wird, denn die Bebauungspläne "Königspark" und "südlich Birkenweg" sind im Jahr 1992 begonnen worden. Der B-Plan "Königspark" wurde am 02.09.1993 und der B-Plan "südlich Birkenweg" am 08.06.1998 verbindlich. Der Aufstellungsbeschluss für den B-Plan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" wurde erst am 22.03.1999 getroffen. Die Bebauungspläne "Königspark" und "südlich Birkenweg" stellen also bestehendes Planungsrecht vor Ablauf der Umsetzungsfrist für die UVPÄnderungs-Richtlinie dar.

## **Die Vorprüfung**

Die vorliegende Vorprüfung betrifft den Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen. Inhalt des B-Planes ist die Umsiedlung von Einwohnern der Gemeinde Diepensee in das Gemeindegebiet Königs Wusterhausen, Gemarkung Deutsch Wusterhausen. Die Umsiedlung des Dorfes, das unmittelbar östlich des Flughafens Schönefeld liegt, wird im Zusammenhang mit der Erweiterung des Flughafens erforderlich.

Für etwa 300 Einwohner soll nördlich der Ortslage Deutsch Wusterhausen eine Siedlung entstehen, deren Struktur, Gebäude- und Grundrisstypen an die Merkmale des alten Dorfes angelehnt sind. Durch den Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" sollen die notwendigen Bauflächen einschließlich der notwendigen Erschließung usw. geschaffen werden. Die Einzelheiten ergeben sich aus dem Planentwurf, Stand 12.06.2001

Der Bebauungsplan betrifft zu 88 % bereits beplante Flächen (Teilgebiete der rechtskräftigen Bebauungspläne 2/92 "Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen Nord" und 4/92 "Südlich Birkenweg"). 12 % des Geltungsbereich liegen im Außenbereich. (A/B)

## **Merkmale des Vorhabens**

### **Lage und Größe des Vorhabens**

Die Stadt Königs Wusterhausen liegt ca. 30 km südöstlich des Berliner Stadtzentrums und ist Teil des Landkreises Dahme-Spreewald.

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Gemarkung Deutsch Wusterhausen westlich des Ortszentrums Königs Wusterhausen. Es wird begrenzt:

- im Westen von der rückwärtigen Grundstücksgrenze der Dorfstraßenbebauung, der Dorfstraße selbst, der Berliner Straße und deren Bebauung, der Hoherlehmer Straße sowie des westlich davon verlaufenden Entwässerungsgrabens,
- im Nordosten vom geplanten bzw. realisierten Grünzug im verbleibenden Plangebiet Königspark,
- im Osten von Brachflächen bzw. der teilweise realisierten Bebauung der Rest-Plangebiete Königspark und Südlich Birkenweg,
- im Süden von Brachflächen und dem Friedhof Deutsch Wusterhausen.

Das Untersuchungsgebiet ist 27,7 ha groß. (A/B)

### **Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft**

Im Plangebiet sollen die Einwohner von Diepensee angesiedelt werden. Hierfür werden Baugebiete (Wohngebiete, Standorte für soziale und technische Infrastruktur), Verkehrsflächen, Grün- und Freiflächen sowie Flächen für die Forst- und für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Für die Anlage von Baugebieten und Verkehrsflächen sieht der Bebauungsplan die Versiegelung von insgesamt 8,3 ha vor. Damit wird die (rechnerisch) vorhandene Versiegelung im Untersuchungsgebiet um 1,7 ha verringert.

Durch die Reduzierung des Versiegelungsgrades, die Erhaltung und die Neuanlage von Vegetationsflächen verringert sich die lokalklimatische Belastung.

Dem Arten- und Biotopschutz dienen die folgenden Festsetzungen:

Flächen für Wald	7.557 qm
Flächen für die Landwirtschaft	33.623 qm
öffentliche Grünflächen - Parkanlagen	9.911 qm
öffentliche Grünflächen - Obstwiesen	29.558 qm
öffentliche Grünflächen - Hecken	8.126 qm
öffentliche Grünflächen - Kleingärten	1.315 qm
öffentliche Grünflächen - Friedhof	3.884 qm
private Grünflächen	15.158 qm
Vegetationsflächen auf Privatgrundstücken	60.511 qm
Baum- und Heckenpflanzungen sowie Fassadenbegrünung in Wohngebieten	
Straßenbaumpflanzungen	193 Stück

weitestgehende Erhaltung der vorhandenen Allee

(Fällung von 6 Einzelbäumen wird erforderlich)

Die Qualität des Landschaftsbildes wird durch den Schutz der vorhandenen Gehölzbestände, durch Festsetzungen über Gehölzpflanzungen Straßenbäume, Obstbäume, Hecken sowie durch Fassaden und Dachbegrünung (betrifft Nebenanlagen) erhalten. (A/B)

### **Abfallerzeugung**

Abfälle werden im Plangebiet in Form von Hausmüll (140 - 150 Wohneinheiten) erzeugt. Ferner werden Abfälle durch die landwirtschaftliche Nutzung entstehen. Darüber hinaus sind keine abfallerzeugenden Nutzungen vorgesehen. (A/B)

**Umweltverschmutzung    und    Belästigungen    Verkehr,  
Immissionsschutz**

**ÖPNV**

Auf der Chausseestraße verläuft die "Überlandlinie" von Mittenwalde über Deutsch Wusterhausen mit Haltestelle am Denkmalplatz nach Königs Wusterhausen. Das Plangebiet soll an eine weitere Stadtbuslinie von Königs Wusterhausen über Deutsch Wusterhausen und Diepensee zum "A 10 - Center" mit je einer Haltestelle je Richtung angeschlossen werden. Die neue Stadtbuslinie soll das Plangebiet zudem mit der Innenstadt und dem Bahnhof mit S-Bahn-Anschluß Königs Wusterhausens verbinden. Hierdurch wird die Erreichbarkeit der kommunalen und der übergeordneten Infrastruktur gewährleistet.

Die Abwicklung des ÖPNV soll von der Hoherlehmer Straße kommend der Haupterschließung bis zum Platz folgen und weiter über die Anknüpfungsstraße zum Gewerbegebiet "Königspark" geführt werden. Am Platz neben dem Bürgerhaus soll die Haltestelle eingerichtet werden. Diese Verkehrsflächen sind für den Begegnungsverkehr Bus/Bus bei verminderter Geschwindigkeit mit einer Breite von 6,00 m ausgelegt und ermöglichen somit einen reibungsfreien ÖPNV. Am Rand des Siedlungsraumes zum Gewerbegebiet "Königspark" soll eine Durchfahrtsschleuse für Busse integriert werden, um einen Durchgangsverkehr des Individualverkehrs von Deutsch Wusterhausen Richtung Gewerbegebiet und "A 10 - Center" zu unterbinden. Die Durchfahrtsschleuse soll auch für Notfahrzeuge und Ver- und Entsorgungsfahrzeuge passierbar sein.

Am Darwinbogen, unweit der Plangebietsgrenze, ist eine von den Bürgern Diepensees fußläufig erreichbare Haltestelle vorhanden, die schon heute von der Stadtbuslinie von Königs Wusterhausen zum "A 10 - Center" und nach Wildau führt.

*(Jansen)*

## **Verkehrslärm**

Im Plangebiet führt der Ziel- und Quellverkehr zu nur geringen Belastungen. Eine Durchfahrt von Wusterhausen über Diepensee z.B. zur Autobahnauffahrt der A 10 ist nicht möglich. Die Busschleuse ist nur durch den ÖPNV sowie Fuß- und Radfahrer zu nutzen. Eine Benutzung durch den motorisierten Individualverkehr ist nicht möglich. Zudem wird beim Vollzug des Bebauungsplanes die Ortsumgehung Königs Wusterhausens durch die B 176 n zumindest von der Autobahnauffahrt der A 10 bis zur Chausseestraße fertig gestellt sein, so dass dann eine leistungsfähige Bedarfsumleitung für die A 10 bzw. A 13 zur Verfügung steht.

Nachfolgend ist die Zusammenfassung der Schalltechnischen Beurteilung für den Bebauungsplan 01/99 "Umsiedlung Diepensee" in Königs Wusterhausen des Büros UBV Dr. Christian Vees, Stahnsdorf vom 02.02.2001 abgedruckt.

*Zusammenfassung der Schalltechnischen Beurteilung für den Bebauungsplan 01/99 "Umsiedlung Diepensee" in Königs Wusterhausen*

*Im Rahmen der Umsiedlung der Einwohner von Diepensee im Zuge des Ausbaus des Flughafens Schönefeld wird in Königs Wusterhausen der Bebauungsplan Umsiedlung Diepensee vorbereitet. Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Stadt. Es wird im Süden von der Ortslage Deutsch Wusterhausen, im Osten vom Wohngebiet Am Königspark, im Norden vom Gewerbegebiet Königspark und im Westen von der Hohenlehmer Straße eingegrenzt. Im Plangebiet werden Flächen für allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS) bereit gestellt. Es werden voraussichtlich 120 bis 140 Wohneinheiten im Plangebiet entstehen. Im Kern des Plangebiets sollen neben einer Parkanlage eine Kindertagesstätte und ein Bürgerhaus entstehen.*

*Die Schallimmissionen im Plangebiet wurden mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung ermittelt. Als Grundlage für die Schallimmissionsprognose wurden folgende Schallquellen und Emissionen berücksichtigt:*

- das Gewerbegebiet Königspark, mit Nutzungsflächen für Gewerbe gemäß B-Plan, Schallemissionen nach Planungsansatz gemäß DIN 18005 pauschal 60 dB(A) tags und nachts.*
- der Straßenverkehrslärm der Bundesautobahnen A10 und A13. Verkehrsmengen aus Prognose für das Jahr 2012, gemäß Auskunft Brandenburgisches Autobahnamt Stolpe.*

- *Straßenverkehrslärm der angrenzenden Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen und im Gewerbegebiet mit Verkehrsmengen gemäß Prognosen aus dem Lärminderungsplan der Stadt Königs Wusterhausen*
- *der Straßenverkehrslärm im Plangebiet mit Verkehrsmengenprognose auf der Basis der Anzahl der zu errichtenden Wohneinheiten (Planungsansatz)*

*Entsprechend den Ausführungsrichtlinien der DIN 18005 ist die Beurteilung gesondert für die verschiedenen Lärmarten durchzuführen. Deshalb erfolgt hier eine gesonderte Betrachtung von Gewerbe- und Straßenverkehrslärm.*

*Die Beurteilung von Schallimmissionen aus dem Luftverkehr ist bereits an anderer Stelle durchgeführt worden (Gutachten Band M des Antrags zur Planfeststellung für den Ausbau des Flughafens Schönefeld). Sie ist nicht Gegenstand der hier durchgeführten Untersuchung.*

*Die Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau werden durch den Gewerbelärm tagsüber im gesamten Plangebiet eingehalten, nachts in den Wohngebieten jedoch um 2 bis 12 dB(A) überschritten. Für den Schutz der Wohnnutzungen sind deshalb bauliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden durch den Verkehrslärm tagsüber eingehalten und nachts im Bereich der Haupteinfahrtsstraßen um bis zu 2 dB(A) überschritten.*

*Die maßgeblichen Außenlärmpegel an den Fassaden von Beispielgebäuden im nordöstlichen Teilbereich des Bebauungsplans sind überwiegend in den Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 Schallschutz im Hochbau einzustufen. Im übrigen Plangebiet erreichen die Außenlärmpegel lediglich die Lärmpegelbereich I und II. Der Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel wurden dabei Schallimmissionen des Nachtzeitraums zugrunde gelegt.*

*Auf der Basis der ermittelten Ergebnisse sind die Anforderungen an den baulichen Schallschutz im Plangebiet durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan zu berücksichtigen: In den Baugebieten 2, 4, 5, 6, 24 und 25 sind nach außen abschließende Bauteile (Wände, Fenster, Türen, Dächer) so auszuführen, daß das resultierende bewertete Schalldämm-Maß den Anforderungen der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - entspricht (§9 Abs.1 Nr.24 BauGB).*

Dieser Festsetzungsvorschlag wurde wegen der prognostizierten Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte als sachgerechte Absicherung für gesunde Wohnverhältnisse in den betreffenden Baugebieten in diesen Bebauungsplan übernommen. (Jansen)

## **Unfallrisiko**

Ein Unfallrisiko im Hinblick auf verwendete Stoffe und Technologien ergibt sich ggf. im Südwesten des Plangebietes. Im Bereich der Senke um den Deutsch Wusterhausen durchziehenden Graben, liegt der Grundwasserflurabstand bei 2 bis 5 m. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist dort hoch bis sehr hoch. Innerhalb des Plangebietes ist hier von ein parallel zur Dorfstraße verlaufender Streifen von etwa 40 m Breite betroffen.

Grundwassergefährdende Stoffe, die auf der Dorfstraße, der südlichen Hoherlehmer Straße und der östlich angrenzenden Landwirtschaftsfläche austreten bzw. ausgebracht werden, können ggf. das Grundwasser verschmutzen. Angesichts des Nutzungsintensität wird das Risiko als vergleichsweise gering eingeschätzt. (A/B)

## **Standort des Vorhabens**

### **Planungsrechtliche Gegebenheiten - Landesentwicklungsplanung (LEP eV)**

Wesentliche Teile des Plangebietes sind mit den Bebauungsplänen "Königspark" und "Südlich Birkenweg" beplant. Der LEP eV mit Stand vom Februar 1998 trifft mit Ausnahme des baulichen Bestandes die Festlegung "Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz", innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches des Mittelzentrums in Funktionsergänzung Königs Wusterhausen / Wildau. Königs Wusterhausen ist dabei in Funktionsergänzung mit der Nachbargemeinde Wildau als Mittelzentrum festgesetzt. Königs Wusterhausen ist dem Ballungsrand der Metropole Berlin zuzuordnen. Wegen der guten Erreichbarkeit des Mittelzentrums mit dem SNV ist das Mittelzentrum als Scherpunktraum der wohnbaulichen Entwicklung vorgesehen.

Wesentliche Teile des Plangebietes (Bebauungsplan "Königspark" und Bebauungsplan "Südlich Birkenweg" sind in der LEP eV mit Stand vom Februar 1998 als Siedlungsbereich festgelegt.

Die Flächen westlich der Hoherlehmer Straße sind innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches im LEP eV nur in der nördlichen Spitze des "Dreiecks" als "Freiraum mit großflächigem Ressourcenschutz" dargestellt; der Großteil der Flächen ist jedoch als "Freiraum mit besonderem Schutzanspruch" dargestellt.

Der Verdichtungsraum Königs Wusterhausen - Wildau ist dabei als potentieller Siedlungsraum dargestellt. Diese Raumkategorie umfaßt auch die hier betrachteten Flächen westlich der Hoherlehmer Straße.

Dieser "Freiraum mit besonderem Schutzanspruch" reicht von der A 10 im Norden über Mittenwalde, Motzen bis südlich Wünsdorf. Westlich des "Dreiecks" an der Hoherlehmer Straße sind ebenfalls im "Freiraum mit besonderem Schutzanspruch" größere Flächen der Ortslage Deutsch Wusterhausen, die eindeutig dem Siedlungsbereich zuzuordnen sind. Auch die Inanspruchnahme von kleineren Teilflächen des Dreiecks westlich der Hoherlehmer Straße, die sich im Geltungsbereich befinden und in geringfügigem Ausmaß einer baulichen Nutzung als Kleinsiedlungsgebiet zugeführt werden sollen, entspricht aufgrund der damit verbundenen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Nutzung den Zielen der Landesplanung. Die Festsetzung ist insbesondere mit dem Ziel 2.2.1 und 2.2.2 des LEP eV vereinbar. Zudem wird durch den Vollzug dieses Bebauungsplanes ein Beitrag geleistet, das Ziel der sozialverträglichen Umsiedlung Diepensees aus dem LEP SF zu erreichen.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung stellt im Rahmen der Trägerbeteiligung fest, dass sie gemäß Artikel 2 Absatz 2 Nr. 3, Artikel 12 und Artikel 13 des Landesplanungsvertrages die Ziele der Raumordnung für die Stadt Königs Wusterhausen und das Plangebiet am 17.10.2000 mitgeteilt und zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen Stellung genommen hat. Mit Schreiben vom 14.03.2001 wurde die Gemeinsame Landesplanungsabteilung erneut als Träger öffentlicher Belange beteiligt. Nach Prüfung der übersandten Unterlagen teilt die MLUR-GL mit, dass der Planung keine Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung entgegenstehen, sofern die Siedlungserweiterungen im Freiraum mit besonderem Schutzanspruch an die landwirtschaftliche Nutzung mit integrierter Tierhaltung gebunden wird und die Flächen für die

Durchführung der sozialverträglichen Umsiedlung der Einwohner der Gemeinde Diepensee in Anspruch genommen werden. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen befindet sich innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches des Mittelzentrums in Funktionsergänzung Königs Wusterhausen/Wildau, in dem nach Ziel 1.2.2 LEP eV die Siedlungsentwicklung Vorrang vor der Freiraumnutzung hat. Von dieser raumordnerischen Vorrangfunktion ausgeschlossen, sind die innerhalb des potentiellen Siedlungsbereiches gelegenen Flächen mit besonderem Schutzanspruch westlich der Hoherlehmer Straße (Ziel 1.2.3 LEP eV). Hier haben die Belange von Natur und Landschaft und die Sicherung und Entwicklung der Freiraumfunktionen einschließlich Land- und Forstwirtschaft Vorrang. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind hier nur dann zulässig, wenn sie mit den Schutzziele vereinbar sind. Im Einklang mit den Zielen des LEP eV steht eine standortgerechte, ökologisch verträgliche landwirtschaftliche Nutzung (Ziel 2.2.1 LEP eV). Aus der Begründung des Bebauungsplanes geht hervor, dass in diesem Bereich auch vorrangig diese landwirtschaftliche Flächennutzung stattfinden soll. Darüber hinaus wird den jeweiligen Landwirtschafttreibenden - hier: Tierhalter im Nebenerwerb - auch die Möglichkeit des Wohnens und die Errichtung von Nebenanlagen eingeräumt. Das nach Plan-satz 2.2.1 LEP eV festgesetzte Vorranggebiet schließt andere Nutzungen nicht generell aus, sofern diese die vorrangige Nutzung nicht beeinträchtigen. Die geringfügige Wohnnutzung durch die Landwirtschaftsbetreibenden beeinträchtigt vorliegend nicht die landwirtschaftliche Nutzung in erheblichem Umfang. Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Natur- oder Landschaftsschutzgebiete. Beeinträchtigungen des angrenzenden Landschaftsschutzgebietes "Notteniederung" sind nicht zu erwarten. Dem Schutz der Allee entlang der Hoherlehmer Straße gemäß § 29 Abs. 7 LEP wurde bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen Rechnung getragen. Baumfällungen für die Anlagen von Zufahrten etc. werden ausgeschlossen. Die MLUR-GL weist darauf hin, dass die Stellungnahme nur solange gilt, wie sich die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert haben. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Verfügung unberührt. Die

MLUR-GL bittet darum, über das Ergebnis der Abwägung in Kenntnis gesetzt zu werden. Gemäß Artikel 20 Landesplanungsvertrag ist die genehmigte Planfassung und die abschließende Datenübersicht an die Gemeinsame Landesplanungsabteilung zu übergeben. Hervorzuheben ist, dass im Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen die gesamte Frontbreite der Grundstücke westlich der Hoherlehmer Straße als Kleinsiedlungsgebiet festgesetzt wurde, um dort die entsprechende landwirtschaftliche Nutzung in ökologisch vertretbarem sowie standortgerechtem Umfang zu ermöglichen. Über die erste Vormerkaktion zur Reservierung von Grundstücken für die Umsiedler am Wiederansiedlungsstandort wurde festgestellt, dass Teile von Flächen westlich der Hoherlehmer Straße zur Ansiedlung landwirtschaftlich orientierter Kleinsiedlungsnutzungen erforderlich sind. Dies wurde im Rahmen der zweiten Vormerkgespräche mit Umsiedlern präzisiert, wobei dabei zu konstatieren ist, dass eine etwas größere Anzahl von Grundstücken westlich der Hoherlehmer Straße vorgesehen werden muss, auch in Abgleich mit dem "Diepensee-Vertrag", als dies im Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen ursprünglich vorgesehen war. Die zweite Runde der Vormerkungen der Umsiedler für den Wiederansiedlungsstandort Diepensee in Deutsch Wusterhausen hat zudem ergeben, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Kleinsiedlungsgebiete vollständig vorgemerkt oder vorgehalten werden müssen. Darüber hinaus haben weitere bisherige Kleinsiedlungsnutzer in nicht unerheblichem Maße am neuen Standort auf ihre Flächenansprüche gemäß "Diepensee-Vertrag" verzichtet und sich teilweise unter Aufgabe der Kleinsiedlungsnutzung in allgemeinen Wohngebieten vorgemerkt. Westlich der Hoherlehmer Straße sind über die sich aus den Planfestsetzungen ohnehin ergebenden Grenzen hinaus vorsorglich nur solche Nutzungen im Rahmen der Vormerkgespräche "zugelassen" worden, die tatsächlich stark landwirtschaftlich orientierte sind und bei denen eine Tierhaltung vorgesehen ist, die in den anderen Wohngebieten östlich der Hoherlehmer Straße zu nicht unerheblichen Nutzungskonflikten führen würde. Zur Präzisierung des städtebaulichen Konzeptes in Bezug auf die Landesplanung wurde westlich der Hoherlehmer Straße eine landwirtschaftliche Fläche festgesetzt, die die Bedarfe der Kleinsiedler insbes. nach

Weideland für Pferde und Heidschnucken sowie für ackerbauliche Neben- und Zuerwerbslandwirtschaft abdeckt.

Die RPG teilt mit, dass gegenüber den Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen keine Einwendungen bestehen.

### **Nutzung und ökologische Empfindlichkeit**

Neben den planungsrechtlichen Gegebenheiten wird als zentrale Voraussetzung die ökologische Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der folgenden Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung möglicher Kumulierung mit anderen Vorhaben im gemeinsamen Einwirkungsbereich beurteilt:

### **Bestehende Nutzung des Gebietes**

Im Untersuchungsgebiet liegen Teile der Bebauungspläne 2/92 "Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen Nord" (Königspark) und 4/92 "Südlich Birkenweg". Die Festsetzungen der genannten B-Pläne wurden im Untersuchungsgebiet noch nicht umgesetzt, sind aber rechtsverbindlich. Die Festsetzungen werden daher als Bestand betrachtet.

Im nördlichen Geltungsbereich Umsiedlung Diepensee liegen die folgenden Festsetzungen des B-Plan 2/92:

Wohngebiete (GRZ 0,4)	62.591 qm
Wohngebiete (GRZ 0,3)	18.003 qm
Kerngebiete (GRZ 0,8)	27.441 qm
Gemeinbedarfsflächen	6.701 qm
Verkehrsflächen	18.325 qm
öffentliche Grünflächen	18.420 qm

15,79



Im Südwesten des Plangebietes, im Bereich der Senke um den Deutsch Wusterhausen durchziehenden Graben, liegt der Flurabstand bei 2 bis 5 m. Die Verschmutzungsempfindlichkeit ist hoch bis sehr hoch. Innerhalb des Plangebietes ist hiervon ein parallel zur Dorfstraße verlaufender Streifen von etwa 40 m Breite betroffen (Landschaftsplan KW 1998).

Das Plangebiet liegt in einem Grundwassernährgebiet. Von den jährlich anfallenden Niederschlägen versickern 150 bis 199 mm und reichern das Grundwasser an. Die Teufenlage des obersten geschützten Grundwasserleiters liegt bei > 10 - 20 m.

Zur Grundwasserqualität liegen keine Meßwerte vor. Die nächstliegende Meßstation liegt am südlichen Ortsrand von Wildau. Keine der dort ermittelten Ionenkonzentrationen (Ammonium-Stickstoff  $\text{NH}_4^+$ , Nitrat-Stickstoff  $\text{NO}_3^-$ , Chlorid  $\text{Cl}^-$ , Sulfat  $\text{SO}_4^{2-}$ , Chemischer Sauerstoffverbrauch CSV-Mn) erreicht die festgesetzten Grenzwerte. (A/B)

## **Boden**

Die Böden des Untersuchungsgebietes werden den sickerwasserbestimmten Tieflehmen und Sanden zugeordnet. Leitbodenformen sind Tieflehm-Fahlerde und Sand-Braunerde. Der Boden ist vernässungsfrei (Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, 1977). Bei der Sichtansprache konnten die für die Grundmoränenlandschaft typischen Sande (Sandböden und lehmige Sande) festgestellt werden. Teilflächen im Südwesten des Untersuchungsgebietes sind von den Verhältnissen des tiefer gelegenen, sandig-anmoorigen und grundwasserbestimmten Standortes beeinflusst (Landschaftsplan KW 1998).

Im Plangebiet sind insgesamt 10,1 ha versiegelt, dies entspricht einem Anteil von 36 % am Gesamtgebiet. Die Bodengüte wird als "mittel" (Klasse 4) eingestuft<sup>1</sup>. Das Plangebiet liegt in einem potentiell mäßig (Stufe 3) wasser- und stark (Stufe 4) winderosionsgefährdeten Gebiet (BMU/UBA 1991). (A/B)

## **Klima**

Die klimatischen Gegebenheiten des Untersuchungsgebietes entsprechen dem Brandenburger Großklima (subkontinental, mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur von 18,5 bis 20°C, Winde vorwiegend aus West).

Lokalklimatisch ist die unbebaute Offenfläche westlich der Hoherlehmer Straße als Kaltluftentstehungsgebiet von Bedeutung. Auch der Plangebietsteil östlich der Hoherlehmer Straße und südlich des Birkenweges ist, entsprechend der Aussagen des Bebauungsplanes, größtenteils landwirtschaftliche Fläche und damit Kaltluftentstehungsgebiet. Die hier entstandene Kaltluft kann nach Südwesten abfließen und beeinflusst die Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse der Dorfstraßenbebauung positiv.

Das Gebiet nördlich des Birkenweges, das als überwiegend bebaut betrachtet wird, stellt einen klimatischen Belastungsraum dar. Im Vergleich zu unbelasteten Freilandverhältnissen wird der Einfluß von Einzelhausgebieten mit einer GRZ bis 0,3 auf das Lokalklima als gering (Stufe 3 auf 5-stufiger Skala), der von stärker verdichteten Wohngebieten sowie derjenige der geplanten Kerngebiete und der Standorte sozialer Infrastruktur als mäßig (Stufe 4 auf 5-stufiger Skala) eingeschätzt (Einordnung in Anlehnung an die Kategorien des Umweltatlas Berlin, 1993). In klimatischen Belastungsräumen ist die nächtliche Abkühlung reduziert, die Schwülegefährdung ist erhöht.

Insgesamt liegt das Plangebiet im Übergangsbereich zwischen klimatisch belasteten und entlastenden Räumen. Die durch die Versiegelung erzeugten Belastungen sind als gering bis mäßig einzustufen. (A/B)

## Luft

In Königs Wusterhausen befindet sich an der Cottbuser Straße eine Meßstation des Luftgütemeßnetzes Brandenburg. Der Gehalt<sup>2</sup> ausgewählter Luftschadstoffe (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, Ozon, Schwebstaub) in µg/m<sup>3</sup> Luft im Verlauf lag 1999 (Landesumweltamt Brandenburg 2000) für SO<sub>2</sub> und Ozon unter dem Landesdurchschnitt. Die NO<sub>2</sub>- und Schwebstaubwerte liegen deutlich bzw. leicht über dem Landesdurchschnitt. Mit Ausnahme der Ozonwerte hat sich die Konzentration der genannten Stoffe in der Luft in den vergangenen Jahren verringert.

Entsprechend der EU-Richtlinie über Grenzwerte für Schwefeldioxid u.a. (RL 1999/30/EG des Rates vom 22.4.1999) liegt das gesamte Land in der Kategorie Unterhalb der Unteren Belastungsschwelle. An allen brandenburgischen Meßstellen wurden die Immissionswerte der 22. BImSchV, der TA Luft und die Leitwerte der EU für NO<sub>2</sub> unterschritten. Die landesweite Tendenz der Erhöhung des Ozonwertes läßt sich auch für KW ablesen. Der 8-Stundenmittelwert von 110µg/m<sup>3</sup> wurde im Landesdurchschnitt an 39 Tagen überschritten, in Königs Wusterhausen an 32 Tagen. Die Schwebstaub-Immissionswerte der 22. BImSchV und der TA Luft wurden an keiner Stelle überschritten. Für 2005 sieht die 1. EU-Tochterraichtlinie u.a. die verpflichtende Einhaltung von 24-Stunden-Grenzwerten vor, die gegenwärtig als bei weitem noch nicht erreichbar eingeschätzt werden. (A/B)

## Arten und Biotope

Im Untersuchungsgebiet wurden die folgenden Biotope kartiert:

Flächenbilanz der bestehenden Biotope/ Nutzungen

Nutzungsart / Biotoptyp	Biotop Nr.	Geschützt nach BbgNatSchG	Bestand (m <sup>2</sup> )	Bestand (%)
Gräben, trocken gefallen, zeitweise wasserführend, überstanden mit Feldgehölz	01136/ 07110		5.614	2,0
Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte	05142		21.613	7,8
Gras- und Staudenfluren / Äcker	05/09		57.638	20,8
Feldgehölze	07110		2.010	0,7
Allee	07141	§	k.A.	---
Baumreihe	07142	§	k.A.	---
genutzte Streuobstwiese	07171	§	296	0,1
Streuobstwiese / Parkanlage	07171/ 10101	§/-	5.007	1,8
Erstaufforstung	08262		1.608	0,6
Ackerbrache	09140		4.404	1,6
Parkanlage	10101		18.310	6,6
Friedhof	10102		2.432	0,9
Abstandsgrün	10190		5.311	1,9
Zeilen-, Punktbebauung	12122		6.144	2,2
Einzel-, Reihenhausssiedlung	12123		93.901	33,9
Gewerbe-, Handels-, Dienstleistungsflächen	12126		27.577	10,0
Straßen	12131		25.082	9,1
Gesamt			276.947	100

Die Einschätzung der faunistischen Vorkommen führte zu folgenden Ergebnissen: Die Fauna entspricht der des ländlichen Siedlungsraumes. Aufgrund der relativ hohen menschlichen Beeinflussung des Plangebiets und der angrenzenden Umgegend, ist nicht zu erwarten, daß besonders seltene Tierarten im Plangebiet vorkommen. Ausnahmen stellen die potentiell vorkommenden Rote-Liste-Arten Feldhase, Igel und Maulwurf dar: Der in der Roten Liste Brandenburgs als stark gefährdet bezeichnete Feldhase ist in den letzten zwei Jahren allerdings nicht mehr nachgewiesen worden. Potentiell gefährdet sind Igel und Maulwurf; deren Lebensraum läßt sich aber mit einer mäßigen Siedlungsentwicklung vereinbaren.

Eine Biotopbewertung kann für den Teilbereich westlich der Hoherlehmer Straße (Teilgebiet 3) anhand der realen Ausprägung vorgenommen werden. Die nicht real vorhandenen sondern aus den Festsetzungen der Bebauungspläne abgeleiteten Biotoptypen östlich der Hoherlehmer Straße (Teilgebiete 1 und 2) können nur relativ im Hinblick auf ihren Wert verglichen mit anderen Biotopen bewertet werden. Zu diesem Zweck wird davon ausgegangen, die Biotope lägen in durchschnittlicher Qualität vor. Die Biotopbewertung erfolgt anhand der Kriterien:

– Naturnähe:

Die Biotope des Teilgebiet 3 sind relativ naturnah ausgebildet. Der anthropogene Einfluß ist gering. Mit Ausnahme der Streuobstwiesen sind alle Biotope der Teilgebiete 1 und 2 naturfern. Die Allee nimmt eine Mittelstellung zwischen naturnahen und fernen Biotoptypen ein.

– Gefährdung:

In der Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope sind alle Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen enthalten. Im Plangebiet sind dies demnach das Feldgehölz am Graben, die Allee an der Hoherlehmer Straße, die Baumreihen am Friedhof, am Birkenweg und an den übrigen Straßen der festgesetzten Baugebiete), die Streuobstbestände als Teil der Parkanlage und nördlich des Friedhofes.

– Lebensraumfunktion:

Hinsichtlich der Lebensraumfunktion für gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind die Biotope des Teilgebietes 3 noch relativ positiv zu bewerten insbesondere das Feldgehölz bietet Möglichkeiten für Vögel und kleinere Säugetiere. Besonders trockene und nährstoffarme oder feuchte Abschnitte der Brachflächen sind potentiell Standorte für Pflanzenarten, die auf regelmäßig gestörten Standorten nicht überlebensfähig sind. Aufgrund der Strukturarmut und der Intensität der Bewirtschaftung sind auf den Landwirtschaftsflächen mit Ausnahme von Maulwurf und Feldlerche keine gefährdeten Arten zu erwarten. In den verbleibenden Teilen der Teilgebiete 1 und 2 sind es insbesondere die Hausgärten, die in geringem Maße Nischen für gefährdete Arten bieten. Dies kommt ggf. dem Igel und bei entwickeltem Baumbestand einzelnen Singvogelarten zugute.

– Trittsteinfunktion:

Als Trittsteine wirken potentiell alle Freiflächen, insbesondere baumbestandene Flächen oder Feuchtbiotopie in bebauten Gebieten. Die baumbestandenen Freiflächen des Plangebietes liegen zum größten Teil im Übergangsbereich zur offenen Landschaft und sind daher als Trittsteine von untergeordneter Bedeutung. Feuchtbiotopie gibt es im Plangebiet nicht.

– Wiederherstellbarkeit:

Die Wiederherstellbarkeit aller nicht gehölzgeprägten Biotopie ist kurzfristig gegeben. Die Standortverhältnisse sind für Brandenburger Verhältnisse durchschnittlich; dies stützt die positive Prognose der Wiederherstellbarkeit. Die gehölzgeprägten Biotopie (Feldgehölz, Streuobstwiese, Allee, Baumreihe und Wald) sind nur langfristig wiederherstellbar. Die Einordnung der genannten Biotopie (außer Wald) als gefährdet (s.o.) verweist außerdem darauf, daß die Hindernisse für die Regeneration auch im Zusammenhang mit Fragen des Standortes und der Pflege bestehen.

Insgesamt werden die Biotopie der 3 Teilgebiete als durchschnittlich wertvoll eingeordnet. (A/B)

### **Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild wird durch die Lage des Gebietes im Übergang zwischen Teltowhochfläche und Notteniederung bestimmt. Das Gelände ist leicht wellig und nach Osten hin abfallend. Prägende Elemente sind:

- die Lindenallee entlang der Hoherlehmer Straße,
- das Feldgehölz westlich der Allee,
- die Offenfläche, die durch Allee und Feldgehölz eingerahmt wird, sowie die im Süden des Plangebietes gelegene Landwirtschaftsfläche,
- das Baugebiet östlich der Hoherlehmer Straße.

Die Bebauung ist das landschaftlich-städtebaulich dominante Element im Plangebiet. Die verhältnismäßig große Dichte (GRZ 0,4 bis 0,8) im Übergang zur offenen Landschaft erzeugt harte Kontraste.

Allee und Feldgehölz verursachen eine Gliederung und Kammerung der Landschaft. Sie erhöhen die Strukturvielfalt, schaffen Räume von spezifischer Eigenart und tragen insgesamt zu Schönheit und Naturnähe bei. Die landwirtschaftliche Fläche schiebt sich im Süden zwischen die Baugebiete Südlich Birkenweg und Deutsch Wusterhausen, so daß dort landschaftliche Weite erlebbar bleibt und naturnähere Bereiche mit Baugebieten verwoben werden.

Insgesamt ist die eigentlich ländliche Landschaft durch die Ausdehnung der Baugebiete stark beeinträchtigt. Die Allee entlang der Hoherlehmer Straße erfüllt eine wichtige Funktion als Abschluß der Bebauung und Raumkante zum unbebauten Freiraum. (A/B)

### **Belastbarkeit der Schutzgüter**

Für die Einschätzung der Belastbarkeit der Schutzgüter ist insbesondere von Bedeutung, ob, in welchem Umfang und mit welchem Ziel Schutzgebiete der im folgenden genannten Kategorien ausgewiesen sind.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Europäische Vogelschutzgebiete

Westlich der Hoherlehmer Straße liegen die östlichen Ausläufer des Important Bird Area / "Europäisches Vogelschutzgebiet Nr. 26" (nach der EG-Vogelschutzrichtlinie 79/409 als Schutzgebiet gemeldet). Das Gebiet gehört zum Komplex der westlich des Untersuchungsgebietes anschließenden ehemaligen Rieselfelder. Das Schutzgebiet dient dem Trappenschutz, wurde aber in den vergangenen Jahren nach Auskunft der UNB nicht mehr von Trappen aufgesucht. (A/B)

### **Naturschutzgebiete**

Naturschutzgebiete liegen weder im Untersuchungsgebiet noch in dessen unmittelbarer Nähe. (A/B)

### **Nationalparke**

Das Untersuchungsgebiet ist nicht Teil eines Nationalparkes. (A/B)

### **Biosphärenreservate,                      Landschaftsschutzgebiete**

Westlich des Untersuchungsgebietes liegt das festgesetzte LSG "Notte-Niederung", das die Rieselfelder, Flächen südlich der Siedlungskante von Deutsch Wusterhausen u.a. einschließt. (A/B)

### **Gesetzlich    geschützte    Biotope**

Geschützte Biotope (§ 20 c BNatSchG bzw. §§ 31 und 32 BbgNatSchG) im Untersuchungsgebiet sind

- die Lindenallee entlang der Hoherlehmer Straße (Schutz aufgrund § 31 BbgNatSchG),
- eine Streuobstwiese (296 qm) am Dorfrand Deutsch Wusterhausen (nördlich des Friedhofes, Schutz aufgrund § 32 BbgNatSchG),
- die Streuobstwiesen der geplanten Parkanlage (Schutz aufgrund § 32 BbgNatSchG), die als Festsetzung des B-Planes 4/92 wie Bestand gewertet werden, real aber noch nicht ausgeführt wurden. (A/B)

### **Wasserschutzgebiete**

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes. (A/B)

### **Gebiete, in denen festgelegte Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind**

Die allgemeinverbindliche Festlegung entsprechender Umweltqualitätsnormen ist bislang noch nicht erfolgt. Aussagen zur Überschreitung solcher Normen können daher nicht getroffen werden. (A/B)

### **Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte**

Das Plangebiet befindet sich als Teil der Stadt Königs Wusterhausen im Ballungsrand der Metropole Berlin. Im Bebauungsplan werden durch die Festsetzungen der GRZ nur geringe, dem ländlichen Raum entsprechende Dichtewerte festgesetzt. Von dem Vorhaben selbst gehen wegen der Gesamtanzahl von ca. 350 Umsiedlern nur schwache und insbes. Verkehrsbelastungen auf die angrenzenden Gebiete aus. Es werden nur Ziel- und Quelleverkehre ermöglicht. Eine Verbindung der Verkehrs-system Deutsch Wusterhausens mit dem "Königspark" wird unterbunden. Im Vergleich zur Situation vor der Abbindung der Hoherlehmer Straße von der BAB 10 ist eine Deutliche Abnahme der Belastung zu konstatieren. Innerhalb des Wiederansiedlungsstandortes sind großzügige Grünflächen vorgesehen. Zu den angrenzenden Baugebieten und zu Deutsch Wusterhausen sind Abstandsflächen in Form von Grünflächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen auch weiterhin vorhanden, so daß deren Naherholungsbedarf weiterhin abgesichert ist und keine kleinklimatischen Beeinträchtigungen erfolgen.

### **Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale, Archäologisch bedeutende Landschaften**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Baudenkmale bekannt. Im Plangebiet sind keine Baudenkmale nach dem brandenburgischen Denkmalgesetz vorhanden. Denkmalbereiche werden nicht beeinträchtigt, Wirkbereiche von Denkmalen im nahe gelegenen Deutsch Wusterhausen werden nicht beeinträchtigt.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange teilte das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum mit, dass im Bereich des Plangebietes zwei Bodendenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Brandenburg registriert sind. Dies sind:

- Deutsch Wusterhausen 11 - Fundplatz der Steinzeit und der Ur- und Frühgeschichte
- Deutsch Wusterhausen 13 - Siedlung des Mittelalters.

Bodendenkmale sind nach dem Denkmalschutzgesetz und im öffentlichen Interesse als Bestandteil des historischen Urkunden- und Kulturgutes des Landes geschützt. Im Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 01/99 ist keinerlei Bebauung im Bereich der Bodendenkmale geplant. Deshalb sieht das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum keine Konfliktbereiche zwischen Bebauungsplan und dem Schutzgut Bodendenkmale.

Auf die nachrichtliche Übernahme der Fundstellen unter Verwendung des Planzeichens 14.2 der PlanzV wurde verzichtet, um eine unerlaubte Aufsuchung zu verhindern.

Da bei den Arbeiten bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden können, sind die Festsetzungen des "Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg" zu beachten. Danach sind Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä., die bei Erdarbeiten entdeckt werden, unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Weiter sind entdeckte Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte für mind. fünf Werktage in unverändertem Zustand zu halten. Funde sind nach § 19 Abs. 4 und § 20 DSchG ablieferungspflichtig. (Jansen)

### **Merkmale der möglichen Auswirkungen**

Die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens werden anhand der in den Kapiteln 1 und 2 aufgeführten Kriterien beurteilt. Insbesondere wird dabei den im folgenden genannten Dimensionen Rechnung getragen:

### **Ausmaß der Auswirkungen**

Die räumlichen Auswirkungen des Vorhabens erstrecken sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Konfliktträchtige Auswirkungen betreffen insbes. den bislang unbebauten Westen des Plangebietes.

Vom Vorhaben betroffene Bewohner des Plangebietes sind, da das Gebiet brach liegt, nicht vorhanden. Bewohner von Grundstücken an Hoherlehmer und Dorfstraße außerhalb des Plangebietes sind zwar faktisch vom Vorhaben betroffen, da das Gebiet aber - aufgrund der vorliegenden rechtskräftigen Bebauungspläne - als rechtlich schon bebaubar betrachtet wird, ergibt sich keine Änderung gegenüber der Bestandssituation. (A/B)

### **Grenzüberschreitende Auswirkungen**

Umfang und Störungsintensität des Vorhabens sind auf das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung begrenzt. Grenzüberschreitende Auswirkungen können ausgeschlossen werden. (A/B)

### **Schwere und Komplexität Auswirkungen**

Nutzung

Das Plangebiet ist faktisch unbebaut, die landwirtschaftlichen Flächen liegen brach. Zur Einschränkung tatsächlich vorhandener Nutzungen kommt es nicht, da solche nicht vorhanden sind.

Die aufgrund der rechtskräftigen Bebauungspläne möglichen Nutzungen werden modifiziert. Einzelne Nutzungsarten (z.B. Kerngebiet) sind nicht mehr möglich. Da die rechtlich möglichen Nutzungen allerdings bislang nicht wahrgenommen wurden und weiterhin an dieser und an anderer Stelle im Gemeindegebiet möglich sind, ergibt sich auch hier keine Einschränkung von Nutzungen.

### **Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Arten und Biotope, Landschaftsbild**

Im Verhältnis zur Bestandssituation bedeutet das Vorhaben eine deutliche Entlastung der Schutzgüter Wasser und Boden soweit die Geltungsbereiche der B-Pläne 2/92 und 4/92 (Teilbereiche 1 und 2, 88 % des Untersuchungsgebietes) betroffen sind. Für die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild, Arten und Biotope entstehen Verbesserungen im Geltungsbereich des B-Plans 2/92 (Teilgebiet 1, 56 % des Untersuchungsgebietes).

Belastungen ergeben sich für alle Schutzgüter sowie für das Vogelschutzgebiet im bislang unbebauten Teilbereich 3 (westlich Hoherlehmer Straße, 12 % des Untersuchungsgebietes). Belastungen entstehen außerdem für die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild, Arten und Biotope im Geltungsbereich des B-Plans 4/92 (Teilbereich 2, 32 % des Untersuchungsgebietes).

Spezielle Belastungen ergeben sich potentiell für das Grundwasser im Südwesten des Plangebietes, das dort hochempfindlich gegenüber Verschmutzungen ist. Aufgrund der Nutzungsmöglichkeiten in diesem Bereich und des daraus ableitbaren geringen Unfallrisikos ist die Belastung eher unwahrscheinlich.

Insgesamt sind die Belastungen des Vorhabens in allen 3 Teilbereichen geringer als diejenigen, die durch den (planungsrechtlich festgesetzten) Bestand erzeugt werden. Das Vorhaben "Umsiedlung Diepensee" bewirkt als Ganzes eine Verbesserung des Status quo.

### **Schutzgebiete**

Die Beanspruchung des Europäischen Vogeschutzgebietes (Trappenschutzgebiet auf ehem. Rieselfeldern) erfolgt nur in den Randgebieten unter Wahrung einer Pufferzone zu den eigentlichen Rieselfeldern. Da die störungsempfindlichen Trappen allerdings auch im - vergleichsweise ungestörteren - Zentrum des Schutzgebietes seit Jahren nicht mehr beobachtet wurden, ist der Eingriff am Rand des Gebietes, bezogen auf den Schutzzweck des Trappenschutzes, nicht schwerwiegend.

Das dem Plangebiet nahe gelegene LSG Notteniederung wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Geschützte Biotopie sind die Allee Hoherlehmer Straße und eine untergeordnete Teilfläche einer Streuobstwiese im Süden. In beide Biotopie wird eingegriffen. Die Fällung von vermutlich 6 Alleebäumen wird im Plangebiet durch die Neupflanzung von ca. 30 Bäumen ausgeglichen. Die Überplanung der Streuobstwiese wird durch die Neuanlage umfangreicher Obstwiesen ausgeglichen.

Weitere Schutzgebiete oder -objekte nach Naturschutzrecht sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Denkmalschutz besteht für 2 Bodendenkmale im Plangebiet. Diese liegen außerhalb des zu bebauenden Gebietes und werden daher durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

#### **Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung und Unfallrisiko**

Die Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich der Kriterien Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung und Unfallrisiko sind geringfügig. Verglichen mit den Auswirkungen, wie sie sich aus Art und Maß der in den rechtskräftigen B-Plänen festgesetzten Nutzungen ergeben hätten, werden Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung und Unfallrisiko verringert.

#### **Kumulierung**

Potentiell wären Kumulierungseffekte der Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit den angrenzenden Baugebieten möglich. Gemäß § 3b, Absatz 3 UVPG gilt die Verpflichtung zur Prüfung von Kumulierungseffekten aber nicht für Städtebauprojekte. (A/B)

### **Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen**

Aufgrund des speziellen Charakters des Vorhabens - Umsiedlung einer bekannten Zahl von Einwohnern mit bestimmtem Flächenanspruch - lassen sich die Auswirkungen des Vorhabens genau prognostizieren: Mit der Festsetzung des B-Planes und Realisierung der Umsiedlung werden die unter 3.1 bis 3.3 dargestellten Auswirkungen mit Sicherheit eintreten. (A/B)

### **Dauer, Häufigkeit, Reversibilität der Auswirkungen**

Negative Auswirkungen liegen in Teilen des Untersuchungsgebietes (s.o.) für die Schutzgüter Klima/Luft, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild vor. Mit der Entwicklung der Vegetation, beispielsweise dem Wachstum von Bäumen und Hecken oder der kleinräumigen Ausdifferenzierung unterschiedlicher Biotope, werden die negativen Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter langfristig gemildert.

Potentiell negative Auswirkungen ergeben sich außerdem für das Europäische Vogelschutzgebiet. Diese Auswirkungen sind bei gleichzeitiger Existenz des geplanten Wohngebietes nicht reversibel.

Prinzipiell bleiben die Auswirkungen des Eingriffes für die Dauer der Versiegelung bestehen. Durch erneute Entsiegelung der Flächen - also Rückbau von Bebauung und Verkehrsflächen erfolgt eine Annäherung an die natürlichen Funktionen der Schutzgüter. (A/B)

### **Zusammenfassung**

Die räumlichen Auswirkungen bleiben auf den Geltungsbereich beschränkt. Grenzüberschreitende Auswirkungen können ausgeschlossen werden. Nutzungseinschränkungen erfolgen nicht.

Für die Schutzgüter Wasser und Boden ergeben sich - aufgrund der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers und der Reduzierung der Versiegelung - keine negativen Auswirkungen. Die Belastungen der Schutzgüter Arten und Bioto-

pe, Klima/Luft und Landschaftsbild sind räumlich begrenzt und innerhalb des Plangebietes ausgleichbar. Insgesamt sind die Belastungen durch das Vorhaben der abiotischen und biotischen Schutzgüter geringer als diejenigen, die durch den planungsrechtlich festgesetzten Bestand erzeugt werden.

Die Beeinträchtigung von Schutzgebieten betrifft Randbereiche des Europäischen Vogelschutzgebietes. Die Beeinträchtigung ist nur als potentiell einzustufen, da die geschützte Vogelart dort nicht mehr anzutreffen ist. Die Beeinträchtigung geschützter Einzelbiotope ist im Plangebiet ausgleichbar. Bodendenkmale liegen außerhalb des bebaubaren Bereiches und werden nicht beeinträchtigt.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung und Unfallrisiko sind geringfügig.

Eine Kumulierung der Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit benachbarten Städtebauprojekten muss lt. § 3b, Absatz 3 UVPG für den vorliegenden Fall nicht geprüft werden.

Die Umweltauswirkungen haben so lange Bestand wie das Vorhaben realisiert bleibt.

Insgesamt bedeutet das Vorhaben im Vergleich zum (planungsrechtlich festgesetzten) Bestand eine Verringerung der Umweltbelastungen. Es entstehen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

<sup>1</sup> Bewertung auf Grundlage der in der Bodenschätzung verwendeten Ackerzahlen

<sup>2</sup> als I1-Wert: Immissionskenngröße für die Dauerbelastung nach TA Luft, arithmetischer Mittelwert der im Kalenderjahr festgestellten Einzelwerte

## 7. Baugrund / Altlasten

Für das Bebauungsplangebiet Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen liegen derzeit keine Erkenntnisse über mögliche Kontaminationen vor. Die Flächen wurden in früheren Jahren überwiegend landwirtschaftlich genutzt, so dass nach dem Kenntnisstand des Stadtplanungsamtes Königs Wusterhausen keine Altlasten zu erwarten sind.

Südlich des B-Plangebietes liegt eine ehemalige Deponiefläche, die auch im rechtsverbindlichen B-Plan 04/92 "Südlich Birkenweg" als Altlastenfläche gekennzeichnet ist.

Für die ehemalige Deponie "Weinberg" sind die Planungsvorbereitungen zur Sicherung und Rekultivierung des Deponiekörpers abgeschlossen. Der Deponiekörper ist einfach profiliert worden. Das Planum ist mit einer mind. 0,5 m mächtigen kulturfähigen Bodenschicht aufgeschüttet und anschließend bepflanzt worden.

Im Bebauungsplan sind die rekultivierten Flächen als Wald festgesetzt.

Der Staatliche Munitionsbergungsdienst teilte im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange mit, dass eine konkrete Kampfmittelbelastung für das Plangebiet nicht bekannt ist. Eine gesonderte Munitionsfreigabebescheinigung ist daher nicht erforderlich.

Sollten dennoch Kampfmittel gefunden werden, weist der Staatliche Munitionsbergungsdienst darauf hin, dass es verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht die Verpflichtung die Fundstelle unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

## **8. Städtebauliches Konzept**

### **8.1 Ausgangslage**

#### **Das alte Dorf**

Diepensee hat eine Geschichte gleich keinem anderen brandenburgischen Dorf hinter sich. Die Dominanz des Flughafens im Ortsbild und der Entwicklungsstopp haben ein Dorf geprägt, das mehr Opfer als Bestimmer seiner städtebaulichen Geschichte war.

Diepensee nimmt in Anbetracht seiner Bevölkerungszahl von etwa 350 eine bemerkenswert große Fläche ein. An den Ausfallstraßen zu den umliegenden Ortschaften ziehen sich große Siedlergrundstücke strahlenförmig entlang. Sie bieten den Bewohnern viel Raum zur Entfaltung und Nutzung.

In der Mitte jedoch, wo man das Dorfzentrum erwartet, zeigt sich hauptsächlich Verwilderung und Leere. Dort befindet sich der unzugängliche Gutspark, viele landwirtschaftliche Nebengebäude bar jeder Nutzung, eine Dorfstraße, die hinter ihren beschaulichen Fassaden Leerstand beherbergen. Der Gutshof, der nicht mehr als solcher zu erkennen ist, hat seine zentrale Stellung verloren.

Ein Teil des Zentrums ist noch intakt: Gutsverwalterhaus, "Bungalow", Anger, Friedhof mit Friedhofshalle werden gepflegt und angenommen.

#### **Der Umsiedlungsstandort**

Der vorgesehene Standort für Neu Diepensee unterscheidet sich vollständig von dem jetzigen Standort Diepensee. Die Fläche ist durch die Siedlungsentwicklung Königs Wusterhausens, dem "Königspark", dem Landschaftsschutzgebiet 'Notteniederung' auf ein Gebiet beschränkt, welches weitaus kleiner als in Diepensee ist. Der breite agrarische Gürtel, der Diepensee von seinen Nachbarn - mit Ausnahme des Flughafens - trennte, wird auf einen deutlich wahrnehmbaren und nutzbaren öffentlichen Grünzug reduziert. Der Grünzug strukturiert den Stadtkörper und nimmt einen den neuen Ort umfassenden Fußweg auf. Dennoch nehmen die heranrückenden

Siedlungen Einfluß auf den neuen Ort, er befindet sich nicht mehr in Alleinlage. Zudem weist das Planungsgebiet, anders als das alte Dorfgebiet, eine recht bewegte Topographie auf.

## **8.2 Städtebauliche Struktur**

Aus den Anforderungen und dem Ergebnis des Gutachterverfahrens sowie aus den Anregungen und Bedenken der Stadt Königs Wusterhausen, der Flughafenplanungsgesellschaft, der Gemeindevertretung Diepensee sowie der Diepenseer Bürger entwickelte sich das städtebauliche Konzept. Besonders wichtige Ansätze sind das Abrücken Neu Diepensees von Deutsch Wusterhausen, um die eigene Identität zu bewahren, die Akzentuierung der Mitte durch gemeinschaftliche Nutzungen und Mieterwohnungen, die Möglichkeit von künftiger baulicher Eigenentwicklung, eine optimale Ortseingrünung sowie eine gute Fuß-, Rad- und ÖPNV-Anbindung.

Die Grundidee des Entwurfes begründet sich in der Übertragung einzelner prägender Strukturen des Grundrisses von Diepensee an den neuen Standort. Auf diese Weise bietet der neue Ort vertraute Strukturen, die in ihrer Gestaltung neu sind, in ihren Beziehungen zueinander aber an das Vertraute des alten Dorfes erinnern. Diese Übertragung soll bei der Identifikation mit dem neuen Ort helfen. Das geringere Platzangebot am neuen Standort, im Vergleich zum alten Dorf, erlaubt es nicht den kompletten Grundriss Diepensees zu übertragen. In Neu Diepensee entsteht daher nur die Grundstruktur des alten Dorfkerns neu. Die ungenutzten Räume des Gutsverwalterhofes werden herausgelöst und das aktive Zentrum bewahrt. Das Gutsverwalterhaus, der Anger, die Feldsteinmauer, der langgezogene Bogen zum Friedhof, die Friedhofshalle und die Dorfstraße werden in ihrer Struktur - die Mauer, die Halle und einige Bäume sogar materiell - übertragen. Dieses Zentrum wird am Deutsch Wusterhausener Friedhof und an der Hoherlehmer Straße in das neue Siedlungsgebiet eingefügt. Aus diesem Zentrum herausführende Siedlungs-äste bilden den Übergang des Ortes zu der Umgebung. Mit möglichst großräumiger Gestaltung dieser Siedlungsäste sollen dorftypische Qualitäten, wie Nutzungsmischung, Nutzgärten, Streuobstwiesen und Kleintierhaltung einen dörflichen Charakter schaffen. Den Kern des neuen Ortes bildet der Platz mit den gemeinschaftlichen

Nutzungen Kindertagesstätte, Bürgerhaus und die als öffentliche Parkanlage gestaltete Grünfläche mit dem Teich. Die Ansiedlung dieser Nutzungen in der Mitte des neuen Ortes werden wesentlich zur Identifikation mit dem neuen Ort beitragen und das Eigenständigkeitsgefühl stärken. Dies soll durch die Übertragung der Mauer als Platzbegrenzung und einzelner Bäume aus Diepensee noch unterstützt werden. Eine weitere gemeinschaftliche Nutzung findet sich an der Gabelung Hoherlehmer Straße / HAUPTERSCHLIEßUNG. Hier soll künftig die Feuerwehr angesiedelt sein. Diese Lage ermöglicht sowohl ein schnelles Ausrücken in Richtung Deutsch Wusterhausen als auch in Richtung Neu Diepensee.

Am Endpunkt der HAUPTERSCHLIEßUNG befindet sich der neue Friedhof. Er grenzt unmittelbar an den Friedhof von Deutsch Wusterhausen an. Die beiden Friedhöfe werden in Zukunft eine Einheit bilden und eine gemeinsame Friedhofskapelle besitzen. Dennoch soll die Friedhofshalle aus dem alten Dorf in Diepensee auf den neuen Friedhof übertragen werden, dort aber nicht mehr als Friedhofshalle genutzt werden, sondern einer anderen Nutzung zugeführt werden.

Der der Planung zu Grunde liegende Bedarf an Grundstücken für den Bau von Eigenheimen und für den Mietwohnungsbau leitet sich aus dem sozialen Anforderungsprofil der Gemeinde Diepensee und aus mit allen Diepenseer Bürgern geführten Vormerkgesprächen her.

In der Spange aus HAUPTERSCHLIEßUNG und gegenüberliegender Anliegerstraße ist ein allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Um den Platz und an den Erschließungen befinden sich für den Bau von Mehrfamilienhäusern geeignete Flächen, auf denen behindertengerechtes und altersgerechtes Wohnen möglich ist. Möglich ist auch die Errichtung von Garagen für die Mieter sowie von Terrassen an den ebenerdigen Wohnungen und Gärten im hinteren Bereich der Grundstücke. Die angrenzenden Flächen ermöglichen neben Mieterdoppelhäusern im wesentlichen den Bau Eigenheimen auf Grundstücken von kleinerem Zuschnitt mit Größen von hauptsächlich 500 qm bis 600 qm und Grundstücken bis zu 1.000 qm. Die Mitte des Ortes wird durch diese bauliche Dichte und durch die Ausrichtung der Gebäude zur Straße, im Bereich der HAUPTERSCHLIEßUNG und um den Platz, gefaßt und betont.

An dem Siedlungsast zum Gewerbegebiet Königspark und in einem kleinem Segment an der Hoherlehmer Straße befinden sich Flächen, die den Bedarf an Wohnen mit der Nebennutzung für Nutzgärten und für landwirtschaftliche Nebenerwerbsstellen decken sollen. So soll hier auch die Möglichkeit bestehen, Nebengebäude auf dem Grundstück in einer Tiefe bis zu 50 m zu errichten und somit "dorftypischen" Qualitäten, wie Nutzungsmischung, Nutzgärten, Streuobstwiesen und Kleintierhaltung Entfaltungsmöglichkeiten zu geben. Auch bieten die Grundstücke die Möglichkeit von späteren Teilungen für künftige bauliche Eigenentwicklung innerhalb des Ortes.

An der Dorfstraße von Deutsch Wusterhausen ist eine landwirtschaftliche Nutzfläche zur Realisierung einer landschaftlichen Zäsur zwischen Diepensee und Deutsch Wusterhausen eingefügt.

Im Allgemeinen wird eine flexible Entwicklung des neuen Ortes angestrebt. Eine Entwicklung, wie sie typisch für die dörflich gemischte Struktur in Diepensee war, soll unter veränderten Rahmenbedingungen modernen Städtebaus und den sich daraus ergebenden Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan auch am neuen Standort der nötige Raum geboten werden. Hierbei stehen die Hauptideale des BauGB und die daraus zu beachtenden Belange im Vordergrund, wobei der Versuch, im Plangebiet eine Identifikations- und Wiedererkennungsmöglichkeit zu geben, städtebaulich und bauleitplanerisch umgesetzt werden soll.

Am Ende des Siedlungsastes zum Gewerbegebiet "Königspark" war vormals eine Spiel- und Sportanlage mit einem Bolzplatz und anderen kleineren Spiel- und Sporteinrichtungen vorgesehen. Diese Sportfläche wird nicht mehr festgesetzt. Sie wird in fußläufiger Erreichbarkeit im nördlich des Plangebietes angrenzenden Grünzug des Bebauungsplanes "Königspark" realisiert. Sie soll keine Sportanlagen umfassen, auf denen wettkampfmäßig oder vereinsgebunden Wettbewerbe durchgeführt werden. Vielmehr sollen Sport- und Spielgeräte sowie -flächen für die umsiedelnden Bürger und deren Kinder vorgesehen werden. Im angrenzenden Grünzug, der den Wiederansiedlungsstandort umfasst, existieren weitere den anderen Baugebieten zugeordnete Spiel- und Sportflächen.

Den absehbaren Bedarf an Kleingärten decken die dafür vorgesehenen Kleingärtenflächen für Hobbygärtner an der südlichen Plangebietsgrenze ab. Die Kleingärten sollen an dieser Stelle den Übergang in die Landschaft bilden und liegen in kurzer fußläufiger Distanz zu den Mietwohnungen, aus denen die späteren Nutzer kommen werden. Die östlich der Kleingärten angrenzende Waldfläche dient zur Sicherung und Rekultivierung der ehemaligen Deponie "Weinberg".

Die restlichen Freiflächen des Planungsgebietes übernehmen die Funktion von Abstandshaltern zu den angrenzenden Nutzungen. Sie sollen mit Obstgehölzen oder mit anderen Gehölzen bepflanzt werden und neben weniger extensiven Pflegemaßnahmen der Stadt Königs Wusterhausen ihrer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Sie sollen künftig den neuen Ort eingrünen und den Übergang zur Landschaft herstellen. Zudem wird es möglich sein, auf den Freiflächen um den neuen Ort zu gehen und die Flächen als Erholungsflächen zu nutzen. Die Grünflächen des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" werden durch angrenzende Grünflächen der angrenzenden Baugebiete ergänzt, so dass ein breiter siedlungsgliedernder Grünzug entsteht.

Ergänzend zu den das neue Diepensee umgebenden öffentlichen Grünflächen sind westlich der Hoherlehmer Straße und östlich der Dorfstraße Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt, einerseits um den Zielen der Landesplanung, andererseits den Zielen der vorbereitenden Bauleitplanung der Stadt Königs Wusterhausen Rechnung tragen zu können.

## **9. Art und Maß der baulichen Nutzung**

Im Plangebiet werden folgende bauliche Nutzungstypen festgesetzt:

1. Kleinsiedlungsgebiete: zulässig sind Kleinsiedlungen einschl. Wohngebäude mit entsprechenden Nutzgärten, landwirtschaftliche Nebenerwerbsstellen und Gartenbaubetriebe, die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BauNVO); allgemein zulässig sind zudem sonstige Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen sowie nicht störende Gewerbebetriebe (§ 2 Abs. 3 Nr. 1 und Nr. 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO); nicht zulässig sind Tankstellen (§ 2 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO).
2. Allgemeine Wohngebiete: zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke (§ 4 Abs. 2 BauNVO); nicht zulässig sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 3 und Nr. 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO).

Die festgesetzten Größen und Tiefen der Baugebiete leiten sich insbesondere aus dem Ansiedlungsbedarf der aus Diepensee umzusiedelnden Bürgerinnen und Bürger und der daraus resultierenden Planrechtfertigung ab.

Die Festsetzung und die Nutzungsgliederung in den einzelnen Baugebieten wurde vor allem mit dem Ziel vorgenommen, um auch am neuen Standort eine dörfliche Nutzungsmischung zu erreichen, wie sie im bestehenden Ort Diepensee anzutreffen ist und auch für das neu auszuweisende Gebiet städtebaulich gewünscht wird. Die Ausweisung eines klassischen Dorfgebietes nach § 5 BauNVO ist nicht gewollt, da in der Ortslage nicht mit der Ansiedlung von typischen landwirtschaftlichen Betrieben zu rechnen ist. Zudem müßte eine landwirtschaftliche Prägung des Plangebietes zu erwarten sein, die auch unter Einbeziehung der Kleinsiedlungsflächen an den neuen Siedlungsrändern nicht gegeben ist. Um dennoch eine möglichst große Nutzungsvielfalt zu gewährleisten, wurden unter Wahrung der Baugebietstypik in den Absätzen 3 der festgesetzten Baugebietstypen zulässige und gebietsverträgliche Nutzungen gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO als allgemein zulässig festgesetzt. Flächenintensive (Gartenbaubetriebe) bzw. immissionsschutzrechtlich konflikträchtige

Nutzungen (Tankstellen und Vergnügungsstätten) wurden demgegenüber ebenfalls gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen.

Im neuen Ort sollen auf Grund der Nutzungsabsichten der Umsiedler die in Diepensee bisher anzutreffenden und überkommenen Nutzungen im Wesentlichen möglich sein. Dort sind neben Wohngrundstücken mit nicht mehr als zwei Wohneinheiten und großen Gartengrundstücken auch klassische Kleinsiedlerstellen anzutreffen, die mit angemessener Landzulage und Kleintierhaltung einen nicht unerheblichen Beitrag zur Versorgung der jeweiligen Grundstücksnutzer leisten (Einkommenser-gänzung bzw. -ersatz).

Mehrere Träger baten darum, dass nochmals geprüft wird, ob die Ausweisung von Dorfgebieten in Teilbereichen des Plangebietes möglich sei, wobei insbesondere Interessen zur Ansiedlung der landwirtschaftlich geprägten Nutzung, wie Pferde- und Heidschnuckenhaltung zu berücksichtigen seien. Nach erneuter Prüfung durch das Planungsamt, den beauftragten Stadtplaner und insbesondere durch den planungsrechtlichen Berater wurde festgestellt, dass eine Festsetzung eines Dorfgebietes entsprechend der BauNVO nicht der städtebaulichen Zielvorstellung entspricht, weil innerhalb dieser Gebietes beim Vollzug des Bebauungsplanes u.a. keine das Gebiet prägenden landwirtschaftlichen Vollerwerbsstellen vorhanden sind und dort auch nicht angesiedelt werden sollen. Auch die weiteren in einem MD zulässigen gewerblichen Nutzungen sind nicht Ziel der städtebaulichen Entwicklung innerhalb dieses Bebauungsplanes. Aus diesem Grunde wird auf eine Festsetzung eines Dorfgebietes verzichtet. Zur Realisierung der genannten Nutzungsarten bzw. der Begleitnutzungen des Wohnens werden sowohl westlich der Hoherlehmer Straße, als auch am östlichen Rand des Plangebietes zwei Kleinsiedlungsgebiete festgesetzt, in denen entsprechende Nutzungen platziert werden können.

Im Plangebiet werden für die Bauflächen Höhenfestsetzungen getroffen. Ursprünglich wurde die Idee verfolgt, die Höhenfestsetzungen auf die einzelnen Bauflächen abzustimmen und über dem absoluten Höhenwert über dem deutschen Haupthöhennetz festzusetzen. Dies hätte zu erheblichen Schwierigkeiten geführt. Eine baukörperorientierte durch "Knödellinien" geprägte Festsetzung hätte das Plangebiet zergliedert. Dennoch wären wegen der vorhandenen Topographie erheblich Un-

wägbarkeiten eingetreten, auf welche Höhe sich z.B. der Erdgeschoßfußboden oder die Traufe bezieht. In Zusammenarbeit mit dem Gutachter Tiefbau und auf Grundlage einer Vorplanung sowie in Abstimmung mit der höheren Verwaltungsbehörde sowie dem MSWV wurde deshalb eine Festsetzung der Straßenhöhe vorgenommen. In den Straßenverkehrsflächen wurde in einem Raster von 25 cm Höhenunterschied Höhenpunkte der fertigen Erschließungsstraße mit einer Abweichungsmöglichkeit von 10 cm festgelegt, zwischen denen der Höhenverlauf der Straße linear interpoliert werden kann. Somit ergibt sich ein eindeutiges Höhen Bezugssystem. Die Mitten der zu errichtenden Gebäude können sich dann auf die zu interpolierenden Werte der örtlichen Straßenfläche orientieren; sie sind rechnerisch eindeutig feststellbar. Auch bei einem Verschieben von Gebäuden werden gleiche Höhenbezüge gewährleistet.

### **Kleinsiedlungsgebiet**

In den Baugebieten 5 und 21 sind Kleinsiedlungsgebiete entsprechend der oben ausgeführten Nutzungszusammenstellung festgesetzt. Sie sollen die in Diepensee vorhandene Verbindung von Wohnen mit Nutzgärten, landwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen und/oder Klein- und Nutztierhaltung auch am neuen Standort ermöglichen. Die GRZ ist mit 0,2 in Abhängigkeit der Tiefe der Baugebiete von 50 m so bemessen, dass eine ausreichende Fläche für die Bebauung mit Wohn- und Nebengebäuden bereitstellt.

Zu den Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplanes 01/99 "Umsiedlung Diepensee" wurden umfangreiche Überlegungen zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung insbesondere zur GRZ und zur Anzahl der Vollgeschosse angestellt. Ursprünglich war vorgesehen, nur ein Vollgeschoß als zulässig festzusetzen. Hierdurch wäre jedoch in Kombination der BauNVO sowie der BbgBO eine Ausnutzung des Dachgeschosses nur bis zu max. 65 % möglich. Den zukünftigen Nutzern sollte jedoch eine möglichst intensive Nutzung des Dachgeschosses zugestanden werden, wobei alleinig die äußere Erscheinung des Gebäudes weiterhin eingeschossig bleiben soll. Hierzu wurde daher ein Gestaltungskanon zum Maß der baulichen Nutzung festgesetzt, der entsprechend ortsbildgestaltend wirkt. Die Ermächtigung zu

diesen Festsetzungen sind sowohl im BauGB und in der BauNVO als auch in der BbgBO enthalten.

Um ein klassisch zweigeschossiges Gebäude, z.B. mit Flachdach, auszuschließen, wurde die Höhe des fertigen Erdgeschoßfußbodens, die max. Traufhöhe, die max. Firsthöhe, die Mindesttraufhöhe, als auch die Form und Neigung des Dachgeschosses festgesetzt.

Die Höhe des fertigen Erdgeschoßfußbodens der Einzel- und Doppelhäuser wurde auf die festgesetzte Höhe der örtlichen Verkehrsfläche bezogen und darf max. 1 m über der geradlinig interpolierten geplanten Straßenhöhe vor der Mitte des geplanten Gebäudes liegen. Hierdurch wird es den Nutzern möglich gemacht, den Keller natürlich zu belichten. Die Höhenbeschränkung auf 1 m über der festgesetzten Höhe der örtlichen Verkehrsfläche über dem deutschen Haupthöhennetz verhindert ein zu großes Herauswachsen der Einzel- und Doppelhäuser aus dem Boden.

Die max. Traufhöhe ist ebenfalls auf die geplante Straßenhöhe bezogen. Sie ist mit 4,5 m über der geradlinig interpolierten geplanten Straßenhöhe vor der Mitte des geplanten Gebäudes festgesetzt. Die Traufhöhe ist dabei der Durchstoßpunkt der Außenwand mit der Dachhaut über der geradlinig interpolierten geplanten Straßenhöhe vor der Mitte des geplanten Gebäudes.

Hierdurch wird ermöglicht, dass z.B. bei ebenerdigen Eingang und ebenerdigem Erdgeschoßfußboden ein durchaus stattlicher Drempel im Dachgeschoß errichtet werden kann, der unter Einbeziehung von Gauben eine großzügige Ausnutzung des Dachgeschosses ermöglicht. Die Gebäude können sowohl mit einem Sockel als auch mit einem Dachgeschoßdrempel versehen werden, sofern sie die max. Traufhöhe einhalten. Im letzteren Fall wird zwar die Ausnutzung des Dachgeschosses verringert, aber die Vergleichbarkeit in der äußeren Gestaltung mit der zu erwartenden Nachbarschaftsbebauung bleibt erhalten. Trotz weitgehender Flexibilität wird ein einheitliches und städtebaulich hier so gewünschtes Ortsbild erreicht. Zudem werden Nachbarschaftskonflikte vermieden.

Durch die Festsetzung der max. Firsthöhe, bei Einzelhäusern mit 9,5 m und bei Doppelhäusern mit 10,0 m bezogen auf die Straßenhöhe, wird verhindert, dass bei einer extrem großen Dachneigung mehrere Geschosse im Dach des Gebäudes errichtet werden können.

Mit der Festsetzung symmetrischer Satteldächer wird gleichzeitig festgesetzt, dass nicht gewünschte zweigeschossige Flachdachgebäude ausgeschlossen werden. Die Mindestfestsetzung der Dachneigung auf 18 Grad verhindert Gleiches und ermöglicht zudem die Realisierung von Fertighaustypen ohne Nutzung des Dachgeschosses. In der Festsetzung wird zudem klargestellt, dass symmetrische Satteldächer auch die Nebenform Walm- und Krüppelwalmdächer umfassen und somit zulässig sind.

Durch die Festsetzung der Mindesttraufhöhe, ebenfalls auf die festgesetzte Straßenhöhe bezogen, werden unerwünschte Nurdachhäuser ausgeschlossen.

Die westlich der Hoherlehmer Straße befindliche öffentliche Grünfläche entfällt. Das dort befindliche Kleinsiedlungsgebiet (Baugebiet Nr. 21) wird auf diese bisher vorgesehene öffentliche Grünfläche ausgedehnt. Die öffentliche Grünfläche ist an dieser Stelle insbes. zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich. Gestalterisch kann die Einmündung des bis nach Norden führenden Weges in der festgesetzten örtlichen Verkehrsfläche geregelt werden. Von besonderer Bedeutung ist jedoch die ergänzende Inanspruchnahme weiterer Kleinsiedlungsflächen westlich der Hoherlehmer Straße, die durch die Vormerkung von Kleinsiedlern innerhalb dieser Fläche begründet ist. Hierdurch wird der Siedlungszusammenhang der festgesetzten Baumöglichkeiten in diesem Bebauungsplan mit der westlich angrenzenden Bebauung hergestellt. Zur Sicherung der Vereinbarkeit der Festsetzungen des Kleinsiedlungsgebietes westlich der Hoherlehmer Straße mit den Zielen der Raumordnung wird die Ausdehnung des Kleinsiedlungsgebietes nach Norden minimiert, wozu die Aufnahme der bisherigen Grünfläche im WS einen Beitrag leistet.

## **Allgemeines      Wohngebiet**

In den Baugebieten 2, 4, 6-14, 17-19, 22, 24, 25 sind Allgemeine Wohngebiete entsprechend der oben ausgeführten Nutzungszusammenstellung festgesetzt. Sie dienen dem für das Baugebiet zu erwartenden Bedarf an Ein- und Mehrfamilienwohnungen und an Mieterwohnungen. Diese Baugebiete bilden den künftigen Siedlungsschwerpunkt in der Mitte des neuen Ortes. Dieser Bündelung entsprechend liegt der Schwerpunkt hier auf dem Wohnen.

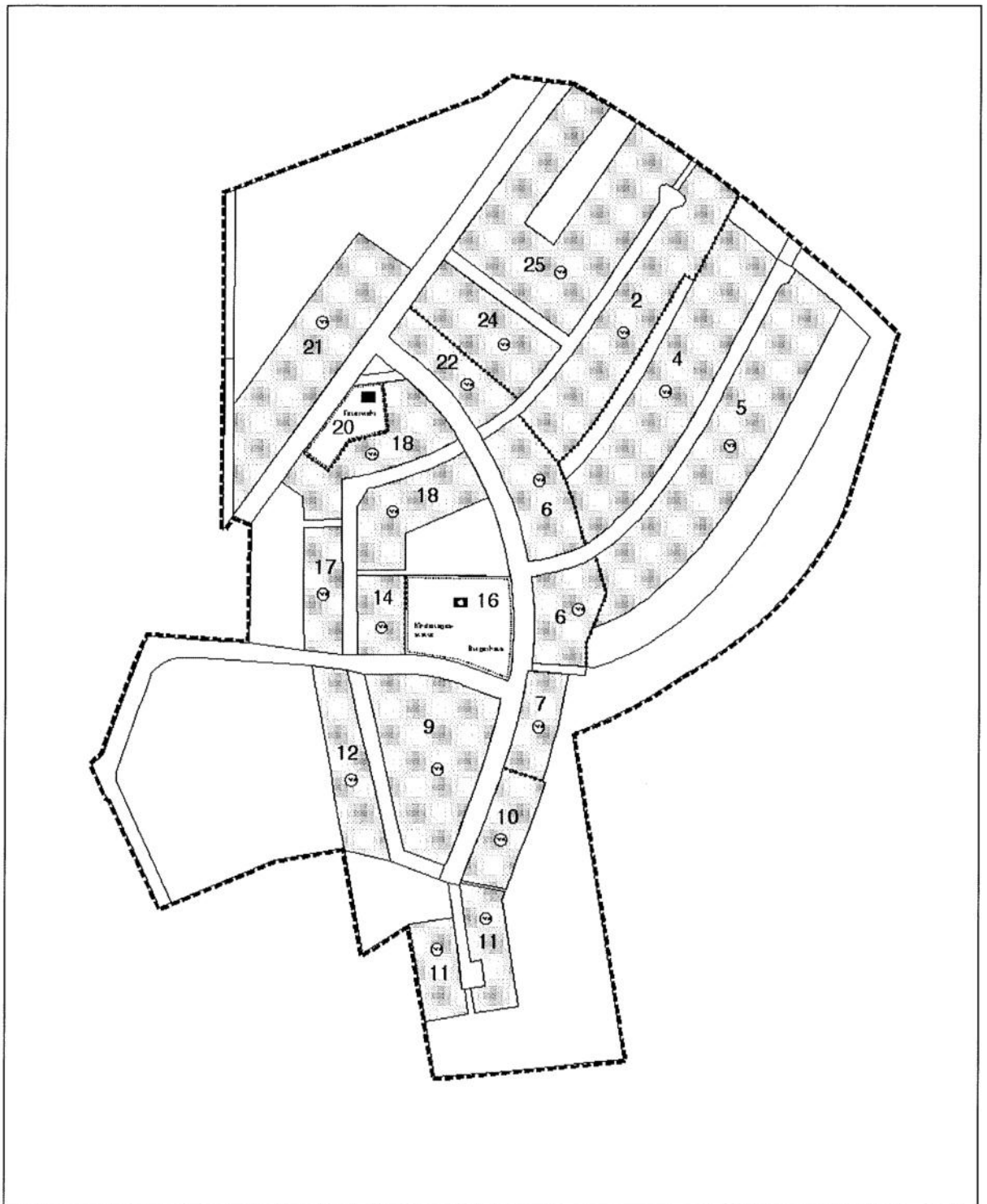
In diesem Bereich ist es möglich durch die geringe Tiefe der Baugebiete eine hohe bauliche Dichte zu erreichen. In den Baugebieten 10, 11, 14, 18, 19, 22 ist die GRZ mit 0,25 und in den Baugebieten 6, 7, 8, 9, 12, 17 mit 0,3 festgesetzt. Dies gewährleistet in den jeweiligen Baugebieten den nötigen Flächenbedarf für die entsprechenden Hauptgebäude mit kleinen Nebengebäuden und Nebenanlagen. Diese Baugebiete werden den Bedarf an Einzel-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern abdecken, die vorrangig dem Wohnen dienen, aber für wohngebietstypische Ergänzungsnutzungen zur Verfügung stehen.

Die Festsetzung des fertigen Erdgeschoßfußbodens, der minimalen und maximalen Traufhöhe, der maximalen Firsthöhe sowie die Dachform und -neigung im allgemeinen Wohngebiet bestimmen das städtebauliche Maß der baulichen Nutzung, gleichwohl wirken sie durchaus baugestalterisch auf die gestalterische Ausprägung der Gebäude hin. Sie haben neben ihrer ursprünglichen städtebaulichen Festsetzungsqualität auch baugestalterische Auswirkungen, weshalb sie als Ermächtigungsgrundlage das BauGB mit der BauNVO und die BbgBO vorweisen. Die Festsetzungen des fertigen Erdgeschoßfußbodens, der minimalen und maximalen Traufhöhe, der maximalen Firsthöhe sowie die Dachform und -neigung entsprechen für Einzel- und Doppelhäuser den Festsetzungen des Kleinsiedlungsgebietes, weshalb deren Begründung an dieser Stelle nicht wiederholt wird. Die vorrangig für den klassischen Mietwohnungsbau als Geschößwohnungsbau vorgesehenen Baugebiete innerhalb des Bebauungsplanes 01/99 "Umsiedlung Diepensee" erhalten neben der Festsetzung der Grundflächenzahl nur die Festsetzung der Geschossigkeit, hier zweigeschossig, und die Festsetzung der Höhe des fertigen Erdgeschoßfußbodens sowie der Dachform, um die grundsätzliche Höhe der baulichen Anlagen zu bestimm-

men, gleichzeitig aber den zukünftigen Bauherren möglichst große gestalterische Freiheit zu belassen.

Die Höhe des fertigen Erdgeschoßbodens wird auf 0,5 m über der geradlinig interpolierten geplanten und festgesetzten Straßenhöhe vor der Mitte des geplanten Gebäudes festgesetzt, um den Erdgeschoßnutzern einen möglichst konfliktfreien Zugang zu den Wohnungen und den etwaigen Gärten zu ermöglichen. Die Dachformen sollen sowohl die klassischen Satteldachformen mit den Nebenausprägungen Walm- und Krüppelwalmdach ermöglichen. Gleichwohl soll zudem auch die Form des Pultdaches zulässig sein, um kreative Spielräume zu gewährleisten. Hierzu wird nach der ersten Offenlage zur Berücksichtigung der Anforderungen des Mietwohnungsbaus ergänzend festgesetzt, dass ein 3. Vollgeschoss als Staffelgeschoss ausnahmsweise zugelassen werden kann.

Die weitläufige Abgrenzung der Baugrenze in den Baugebieten 6, 7 und 22 ermöglicht es, flexibel auf die Anforderungen des Wohnungsbaus Rücksicht zu nehmen. So können Nebengebäude und Nebenanlagen auch in den hinteren von der Straße abgewandten Bereichen errichtet werden. In den Baugebieten 6 und 8 ist der First der Gebäude zur Straße auszurichten, um dem neuen Ortskern aus städtebaulicher Sicht eine klare Raumkante zu geben.



Übersicht über die Baugebiete

### **"Wegfall" von Baugebieten**

In der Entwicklung des Bebauungsplanes bis zur Offenlage haben vielfältige Modifikationen stattgefunden. So war für die Baugebiete 1, 3 und 13 zwischenzeitlich ein Mischgebiet vorgesehen. Die Festsetzung eines Mischgebietes wird in diesem Bebauungsplan nicht weiter verfolgt. Um bei den am Planungsprozess Beteiligten keine Verwirrung entstehen zu lassen, wurde die Nummerierung der Baugebiete beibehalten. Die ehemals vorgesehenen Baugebiete 1, 3 und 13 entfallen somit.

Einige Träger öffentlicher Belange äußerten im Rahmen der Trägerbeteiligung Bedenken zum Verzicht auf die Ausweisung der gemischten Bauflächen "MI" aus dem Vorentwurf des Bebauungsplanes. Durch die Landwirtschaft geprägten Nutzungen, wie Pferde- und Heidschnuckenhaltung oder durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben seien insbesondere in den allgemeinen Wohngebieten Interessenkonflikte zu erwarten, daher sollte die gemischte Baufläche auch weiterhin Bestandteil des Bebauungsplanes sein. Hierzu ist allerdings folgendes festzustellen:

Eine Festsetzung eines Mischgebietes entsprechend § 6 BauNVO entspricht nicht dem städtebaulichen Ziel der Stadt Königs Wusterhausen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee". Gewerbebetriebe mit dem Immissionspotential von Mischgebieten entsprechend § 6 BauNVO sind für den Wiederansiedlungsstandort nicht vorgesehen und gewollt. Die bisher in den MI-Gebieten des Vorentwurfes anzutreffenden baulichen Nutzungen bzw. Nutzer werden im wesentlichen nicht an den Wiederansiedlungsstandort gehen, so dass eine Festsetzung dieser Nutzungsarten bzw. Nutzungspotentiale nicht erforderlich ist. Die Pferde- und Heidschnuckenhaltung soll im wesentlichen im dafür vorgesehenen Kleinsiedlungsgebiet (WS) westlich der Hoherlehmer Straße angesiedelt werden, um Konflikte zu angrenzenden WA-Nutzungen zu minimieren.

Im Rahmen der Einarbeitung der Anregungen der Bürger und der Träger öffentlicher Belange in den Bebauungsplan sind durch verschmelzen von Baugebieten die Baugebiete 8, 15, 19 und 23 "weggefallen". Um bei den am Planungsprozess Beteiligten keine Verwirrung entstehen zu lassen, wurde die Nummerierung der verbleibenden Baugebiete beibehalten.

## 10. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird aus Baugrenzen gebildet. Im Entwurf zur ersten Offenlage dieses B-Planes war eine ca. 10 m Baulinie im Baugebiet 7 in der Verlängerung der Nebenerschließung, in dem Baufenster, auf welche die Straße zuläuft, festgesetzt. Diese Festsetzung konnte entfallen, da durch die Workshops zum Mietwohnungsbau festgestellt werden konnte, daß die Baulinie nicht den gewünschten städtebaulichen Effekt erreicht.

Die überbaubare Grundstücksfläche richtet sich grundsätzlich an den Straßenlinien aus. Aus städtebaulicher Sicht ist somit gewährleistet, dass sich die Gebäudestruktur nicht losgelöst vom Straßenverlauf entwickelt. Lediglich auf den Flächen für den Gemeinbedarf wird die überbaubare Grundstücksfläche nicht festgesetzt. Bei den Flächen für den Gemeinbedarf begründet sich dies aus der besonderen städtebaulichen Bedeutung der geplanten Gebäude, für die zwar derzeit ein grobes Anforderungsprofil aber noch keine konkrete Baumasse oder gar eine architektonische Vorplanung vorliegt. Um die Gestaltungsmöglichkeiten für die vorgesehenen öffentlichen Gebäude zu erhalten, wurde auf weitere Festsetzungen verzichtet.

Mehrere Bürger regen im Rahmen der Offenlage an, den Abstand der vorderen Baugrenze, nördlich der Haupteerschließung des Plangebietes, zu vergrößern. Diese Anregung der Bürger wird dahingehend berücksichtigt, dass der Abstand der vorderen Baugrenze von der Verkehrsfläche bei den Baufenstern nördlich der Haupteerschließung von 3 m auf 5 m vergrößert wird.

Über die Präzisierung der Bedarfe im Bebauungsplangebiet 01/99 "Umsiedlung Diepensee" sowohl über die Vormerkgespräche der Eigentümer, als auch durch Mietergespräche und Mieterwerkstätten konnte festgestellt werden, dass einzelne Baugebiete, die bisher unterschiedlich festgesetzt waren, zusammengefügt werden können. Das gilt insbes. für das zentrale für den Mietwohnungsbau vorgesehene Grundstück im Baugebiet Nr. 9, in dem neben der Verschmelzung von Baugebieten auch die Firstrichtung entfallen soll, als auch für einige Baugebiete insbes. an der Haupteerschließung, an der bisher ein Wechsel von Einzel- und Doppelhausbebau-

ung und offener Bebauung festgesetzt war. Unter Berücksichtigung der Anforderungen der künftigen Nutzer und unter Wahrung des städtebaulichen Konzeptes sollen daher die Baugebiete mit gleichen Festsetzungen zu einem Baugebiet verschmolzen werden. In den Baugebieten Nr. 6 und 9 soll insbes. bei der Errichtung von Pultdächern die Zulässigkeit eines dritten Vollgeschosses als Staffelgeschoss zulässig gemacht werden. Auch hier sind die präzise nachvollziehbaren Bedarfe der künftigen Nutzer Grundlage für die Planänderung. Im Entwurf des Bebauungsplanes zur ersten Offenlage war im südlichen Teil des Baugebietes Nr. 7 eine Baulinie in einer Breite von 10 m festgesetzt. Diese Festsetzung einer Baulinie innerhalb des südlichen Teil des Baugebietes Nr. 7 soll nunmehr entfallen. Die weiteren architektonischen Vorarbeiten zur Umsetzung des Bebauungsplanes haben ergeben, dass die Festsetzung einer Baulinie eine Bebauung in der Flucht der Ost-West-ausgerichteten Erschließungsstraße zum Ergebnis hat. Demzufolge ist die Festsetzung nicht erforderlich und kann entfallen.

Der Wendehammer zwischen Hoherlehmer Straße und der Busschleuse zum Königspark wurde in der Lage leicht verändert. Die angrenzenden Baufenster wurden entsprechend der Veränderung der Lage des Wendehammers angepasst. Diese Veränderung rührt aus der Berücksichtigung der 2. Vormerkung her und widerspiegelt den tatsächlichen Bedarf an aus den Bebauungsplan zu entwickelnden Wohngrundstücken.

Der südliche Wendehammer wurde entsprechend tiefbautechnischer Erfordernisse, aber auch dem Ergebnis der Vormerkgespräche mit den künftigen Nutzern in seiner Lage geändert. Demzufolge wurden die Baufenster entsprechend der neuen Lage der örtlichen Verkehrsfläche in der Wendeanlage angepasst. Gleiches gilt für die Festsetzung von Bäumen in dieser örtlichen Verkehrsfläche.

### **Kleinsiedlungsgebiet**

In den Baugebieten 5 und 21 ist die überbaubare Grundstücksfläche mit einer Tiefe von 30 m festgesetzt. Nebengebäude können in diesen Baugebieten auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden. Dies ermöglicht die Errichtung von für Kleinsiedlungen typischen Nebengebäuden, wie z. B. für die Nutztierhaltung in den hinteren Bereichen der Baugebiete.

Der Abstand der Baugrenze von der Straßenlinie in den Baugebieten 5 und 21 beträgt ca. 5 m. Entlang der Hoherlehmer Straße im Baugebiet 21 soll so der Traufbereich der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Alleebäume von Überbauung freigehalten werden. Das Zurücktreten der Baugrenze soll zudem optisch den Straßenraum verbreitern, was in Diepensee an den Siedlungsästen der typischen Situation von Neubauernsiedlungen entspricht und im neuen Dorf aus städtebaulichen Gründen wieder aufgegriffen werden soll.

Im Baugebiet 21 ist der Giebel der Gebäude zur Straßenlinie der Hoherlehmer Straße auszurichten, wie es in der alten Ortslage anzutreffen ist, um so den Eintritt in den neuen Ortskern zu betonen und den Charakter einer Neubauernsiedlung wieder entstehen zu lassen. Auf diese Weise soll auch die Wiedererkennung des alten Ortes Diepensee erleichtert und die Identifikation der Umsiedler mit dem neuen Wohnstandort gefördert werden.

Als Bauweise sind nur Einzelhäuser zulässig. Dadurch soll eine zu starke Nachverdichtung innerhalb der typisch offenen Bebauung von Kleinsiedlungsgebieten verhindert werden.

Die westlich der Hoherlehmer Straße befindliche öffentliche Grünfläche entfällt. Das dort befindliche Kleinsiedlungsgebiet (Baugebiet Nr. 21) wird auf diese bisher vorgesehene öffentliche Grünfläche ausgedehnt. Die öffentliche Grünfläche ist an dieser Stelle insbes. zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich. Gestalterisch kann die Einmündung des bis nach Norden führenden Weges in der festgesetzten örtlichen Verkehrsfläche geregelt werden. Von besonderer Bedeutung ist jedoch die ergänzende Inanspruchnahme weiterer Kleinsiedlungsflächen westlich

der Hoherlehmer Straße, die durch die Vormerkung von Kleinsiedlern innerhalb dieser Fläche begründet ist. Hierdurch wird der Siedlungszusammenhang der festgesetzten Baumöglichkeiten in diesem Bebauungsplan mit der westlich angrenzenden Bebauung hergestellt. Zur Sicherung der Vereinbarkeit der Festsetzungen des Kleinsiedlungsgebietes westlich der Hoherlehmer Straße mit den Zielen der Raumordnung wird die Ausdehnung des Kleinsiedlungsgebietes nach Norden minimiert, wozu die Aufnahme der bisherigen Grünfläche im WS einen Beitrag leistet.

### **Allgemeines      Wohngebiet**

In den Baugebieten 2, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 22, 24, 25 ist die überbaubare Grundstücksfläche mit einer Tiefe von 20 m festgesetzt. Der Abstand der Baugrenze in den Baugebieten 7, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 22 von der jeweiligen Straßenlinie beträgt 3 m. Diese Baugebiete bilden den Siedlungsschwerpunkt des neuen Ortes und haben somit wesentlichen Anteil am Ortsbild. Die Tiefe von 20 m bei der überbaubaren Grundstücksfläche stellt einen ausreichend großen Bereich für die Errichtung von Ein- bis Zweifamilienhäuser mit Garagen und anderen Nebengebäuden zur Verfügung. Gleichzeitig sichert diese Tiefe ein aus städtebaulichen Gründen wünschenswertes geschlossenes Bild im Straßenraum, um so den Siedlungsschwerpunkt des neuen Ortes durch eine kontinuierliche Abfolge der baulichen Anlagen eindeutig zu fassen. In den Baugebieten 2, 4, 24, 25 ist die überbaubare Grundstücksfläche ebenfalls mit einer Tiefe von 20 m festgesetzt. Die Tiefe des Baugebietes ermöglicht die Abgrenzung des Baufensters in der festgesetzten Tiefe von 20 m. Die am Baufenster angrenzende und bis zum Baugebietsrand reichende Fläche für Nebenanlagen soll vergleichsweise großzügig Nebenanlagen (insbes. für Kleintierhaltung) ermöglichen, ohne jedoch die Schutzbedürftigkeit des Wohnens zu vernachlässigen. Der Abstand der Baugrenze von der Straßenlinie beträgt 5 m. Das Zurücktreten der Baugrenze soll optisch den Straßenraum verbreitern, was in Diepensee an den Siedlungsästen der typischen Situation entspricht und im neuen Dorf städtebaulich wieder aufgegriffen werden soll und auf der gegenüberliegenden Seite mit dem Kleinsiedlungsgebiet eine städtebauliche Einheit bilden.

In den Baugebieten 6 und 9 ist die überbaubare Grundstücksfläche mit einem Abstand von 3 m von der Straßenlinie und der Grenze der Baugebiete zueinander festgesetzt. Die weitläufige Abgrenzung der Baugrenze ermöglicht es, flexibel auf die Anforderungen des Wohnungsbau Rücksicht zu nehmen. So können Nebengebäude und Nebenanlagen auch in den hinteren von der Straße abgewandten Bereichen errichtet werden.

In den Baugebieten 6, 7 und 22 ist der First der Gebäude zur Straßenlinie auszurichten, um dem neuen Ortskern entlang der HAUPTerschließungsstraße und um den Platz aus städtebaulicher Sicht eine klare Raumkante zu geben. Die Firstrichtungsfestsetzung in Baugebiet 19 entfällt nach der ersten Offenlage dieses Bebauungsplanes, weil die ehemaligen Baugebiete 19 und 18 zum Baugebiet 18 verschmolzen wurden. Diese Änderung der Planung berücksichtigt die in der Zwischenteit präzisierten Anforderungen des Miet- und Eigentumswohnungsbaus.

In den Baugebieten 2, 4, 7, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 22, 24, 25 ist als Bauweise nur die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern zulässig. Dadurch soll der in Diepensee typische Charakter von Einzel- und Doppelhäusern am neuen Standort städtebaulich wieder aufgegriffen werden, einer allzu starken und dem angestrebten Gesamtcharakter des Gebietes widersprechenden Verdichtung der Bebauung entgegenwirkt werden.

Östlich der HAUPTerschließung war bisher teilweise eine offene Bebauung und eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen. Dies soll in eine offene Bauweise geändert werden. Im Rahmen von Mietergesprächen hat sich herausgestellt, dass die vorgesehene Ordnung von Einzel- und Doppelhäusern und offener Bauweise nicht den Bedarfen der Umsiedler aus Diepensee entspricht. Die Stadt Königs Wusterhausen nimmt hierauf Bezug und berücksichtigt die Nachfrage nach flexibler Entwicklung des Mietwohnungsbaus an der HAUPTerschließung innerhalb des Bebauungsplanes 01/99 "Umsiedlung Diepensee" in den Baugebieten Nr. 7, 5 und 22. Die städtebauliche Gestaltung und die Prägung des Ortseinganges wird durch diese Festsetzung nicht beeinträchtigt.

Durch die Vormerkgespräche mit den Umsiedlern an den Standort Deutsch Wusterhausen konnte ermittelt werden, dass auch in dem Baugebiet Nr. 4 der Bedarf zur Errichtung von Doppelhäusern gegeben ist. Aus diesem Grunde sollen im Baugebiet Nr. 4 im geänderten Entwurf des Bebauungsplanes Einzelhäuser als auch Doppelhäuser als zulässig festgesetzt werden.

Die im Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünflächen östlich der Hoherlehmer Straße wurden entsprechend den präzisierten Vormerkungen der späteren Nutzer in Berücksichtigung des "Diepenseevertrages" an die tatsächlichen Bedarfe und Ansprüche angepasst.

## **11. Begründung einzelner textlicher Festsetzungen**

Die weiteren Begründungen von Festsetzungen sind den Fachkapiteln wie Regenwasserversickerung auf den Verkehrsflächen oder den Maßnahmen für den Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft etc. direkt zugeordnet.

### **Sonstige planungsrechtliche Festsetzungen**

Die Festsetzung Nr. 10 (Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Gartenpavillons bis zu einer Größe von 20 qm Grundfläche sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.) wurde getroffen, um in den Baugebieten Zonen zu erhalten, die von Bebauung frei zu halten sind, der Erholung auf dem Wohngrundstück dienen und der Anlage eines Wohnungsgarten sowie der Anpflanzung von Gehölzen vorbehalten bleibt. Gleichzeitig sollen jedoch untergeordnete Pavillons zulässig sein, die Abstellraum für Gartengeräte bieten und auch bei schlechterem Wetter mit ihren i.d.R. vorgelagerten überdachten Terrassenflächen den Aufenthalt im Freien dienen.

Die Festsetzung Nr. 11 (Garagen und überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Garagen und an einer bis zu drei Seiten geschlossene, überdachte Stellplätze dürfen jedoch hinter die der dem Straßenraum

abgewandten Baugrenze zurücktreten, wenn die Zufahrt zur Garage oder dem überdachten Stellplatz maximal auf der Höhe der der Straße abgewandten Fassade des Hauptgebäudes zurücktritt, mit ihm baulich direkt verbunden ist und mit dem Hauptgebäude einen nach hinten geschlossenen Raum bildet.) wurde getroffen, um bei der Errichtung von Garagen und Carports zu gewährleisten, dass diese das Straßenbild nicht dominieren und somit die, aus städtebaulicher Sicht, kontinuierliche Abfolge der Straßenfront stören würden. Zudem wird so erreicht, dass Garagen und Carports nicht in den Gartenflächen errichtet werden, zur Abschirmung des rückwärtigen privaten Raumes aber etwas hinter der hinteren Baugrenze liegen können, wenn sie Kontakt mit dem Hauptgebäude aufweisen (Abschirmung der Terrassenzone).

Die Errichtung von Stellplätzen dominiert das städtebauliche Bild in den mit der Festsetzung Nr. 12 belegten Baugebieten nicht und ist daher zulässig. Aus diesem Grunde wurde die Festsetzung Nr. 12 getroffen: Nicht überdachte Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Die Festsetzung Nr. 13 (Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.) wurde getroffen, um in den Kleinsiedlungsgebieten und den Mischgebieten ausreichend Entwicklungspotential für die Ansiedlung von in diesen Gebieten möglichen Nutzungen bereitzustellen.

Die Festsetzung Nr. 14 (Eine Überschreitung der Höchstgrenze der GRZ durch Nebenanlagen ist bis zu 50 % zulässig.) wurde getroffen, um den Bauherren einen angemessenen Spielraum für die Errichtung von Nebenanlagen zu geben.

**Festsetzungen auf Grundlage der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)**

Die Festsetzungen Nr. 15 - 26 wurden als gestalterische Festsetzungen auf Grundlage des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO getroffen, um in dem neu zu errichtenden Plangebiet einen gemeinsamen Mindestkanon der Gestaltung zu erreichen. Dies ist sachgerecht, um den mit dem Verlust des alten Dorfes Diepensee einhergehenden Verlust von Heimat und Zusammengehörigkeit durch identitätsstiftende Strukturen am neuen Ort entgegen zu wirken.

Die Festsetzungen Nr. 15 bis Nr. 26 lauten:

- 15 Traufen- und Ortgangüberstand müssen mindestens 20 cm betragen.
- 16 Die Ausstattung der Dachhaut mit großflächigen, metallenen, hochglänzenden (mit Blendwirkung verbundene) Eindeckungsmaterialien, Wellbetonplatten, Holzschindeln und Kunststofffolien, weißen Ziegel- oder Betondachsteinen ist nicht zulässig.
- 17 Der minimale Abstand zwischen Ortgang und Gaube muß mindestens 1,00 m betragen. Gauben dürfen nicht firstgleich abschließen.
- 18 Dachflächenfenster, die vom öffentlichen Raum aus eingesehen werden können, sind nur zulässig, wenn sie entweder den Fenster- oder Pfeilerachsen der darunter liegenden Geschosse entsprechen. Dachflächenfenster müssen in einer Dachfläche eine gleiche Größe haben und sich auf einer Höhe befinden. Ihr Abstand zu Traufe und First muß mindestens 1,00 m, zum Ortgang mindestens 1,00 m betragen.
- 19 Sonnenkollektoren sowie Photovoltaikanlagen sind zulässig. Sonnenkollektoren müssen auf gleicher Höhe der Dachfläche liegen und müssen den gleichen Neigungswinkel wie die Dachfläche haben.
- 20 Für die Fassade sind nicht zulässig: geflammte, metallene, fluoreszierende, glänzende und glasierte Materialien, Fliesen oder Kunststoffverblendungen. Vollständig verlattete oder vollständig verschaltete Fassaden sind ebenfalls nicht zulässig.
- 21 Aus mit Blockhausprofilen erstellte Hauptgebäude sind nicht zulässig.
- 22 Fassaden von Haupt- und Wohngebäuden müssen zur Straßenseite mit Öffnungen versehen sein.
- 23 Innerhalb eines Geschosses müssen die Stürze aller Fensteröffnungen auf einer Höhe liegen. Fenster müssen bei mehrgeschossigen Gebäuden ablesbare Vertikalachsen ausbilden.
- 24 Die dem öffentlichen Straßenraum zugewandten Einfriedungen vor Wohn- und Nebengebäuden sind als verputzte oder aus Klinkern oder Natursteinen erstellte Mauern oder als Hecken bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig. Holzzäune mit senkrechten Holzlatten sind bis zu einer Höhe von 1 m zulässig. Einfriedungen sind ab einer Höhe von 1,00 m und bis zu einer Höhe von

- 1,50 m als transparente Einfriedungen (z.B. lockere Bepflanzung oder Hecken, Zäune mit filigraner Struktur) zulässig.
- 25 Standplätze für bewegliche Abfall- oder Wertstoffbehälter sind so zu gestalten, dass sie von der Straßenseite nicht einsehbar sind.
- 26 Werbeanlagen sind nur im Erdgeschoß zulässig. Zur Hausfassade parallel montierte Werbeanlagen können aus einzeln gesetzten Buchstaben, gemalten Schriftzügen oder auf Schildern angebrachtem Schriftzug bestehen. Die maximale Schrifthöhe beträgt 0,40 m. Die Beleuchtung der Werbeanlage erfolgt indirekt von hinten oder von der Seite in weißem oder gelbem Licht. Fluoreszierende und reflektierende Farben sowie bewegtes oder wechselndes Licht sind unzulässig. Leucht- oder Signalfarben (z.B. RAL Farben 1026, 2005, 2007, 3024, 2026) sind nicht zulässig.

Der Landkreis Dahme-Spreewald regt im Rahmen der Trägerbeteiligung an, die textliche Festsetzung Nr. 21 zu korrigieren. In dieser Festsetzung soll nur der Ausschluss von Blockbohlenhäuser bei Wohngebäuden gelten. Für Nebengebäude sollten Blockbohlen zulässig sein. Dieser Empfehlung wird gefolgt und die Festsetzung Nr. 21 im Sinne der Anregung des Landkreises Dahme-Spreewald geändert.

Der Landkreis Dahme-Spreewald regt im Rahmen der Trägerbeteiligung an, die Festsetzung Nr. 24 zu korrigieren. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 01/99 "Umsiedlung Diepensee" sollten als Einfriedungen auch Holzzäune mit senkrechten Holzlatten bis zu einer Höhe von 1 m zulässig sein. Dieser Empfehlung wird gefolgt und die Festsetzung Nr. 24 im Sinne der Anregung des Landkreises Dahme-Spreewald geändert.

## **12. Erschließung**

### **Äußere Erschließung**

Die Anbindung des Plangebietes an das regionale und überregionale Verkehrsnetz erfolgt über die L 40. In östlicher Richtung führt diese innerhalb der Ortslage Deutsch Wusterhausen an die B 179 n (neue Ortsumgehung Königs Wusterhausen, die bei dem Vollzug des Bebauungsplanes von der A 10 bis zur Chausseestraße

fertig gestellt sein wird) und in westlicher Richtung an die A 13 Anschlußstelle Raggow. Von der L 40 zweigt innerhalb der Ortslage Deutsch Wusterhausen die Hoherlehmer Straße ab, die durch das Plangebiet führt und ca. 1.000 m nördlich des Plangebietes abgebunden ist. Die ebenfalls aus der Ortslage Deutsch Wusterhausen kommende Dorfstraße ist eine Nebenerschließung für den südwestlichen Teil des Plangebietes. Die Dorfstraße kreuzt an der westlichen Grenze des Plangebietes in die Hoherlehmer Straße und führt von hier als Berliner Weg in die angrenzenden damaligen Rieselfelder.

Die Hoherlehmer Straße, als wesentlicher Teil der äußeren Erschließung, ist als Kreisstraße Nr. 6159 gewidmet. Nach dem 3-spurigen Ausbau der A 10 ist die Hoherlehmer Straße an der Autobahnausfahrt Königs Wusterhausen abgebunden worden. Hierdurch hat die Hoherlehmer Straße ihre Funktion als überörtliche Verkehrsverbindung verloren. Aus diesem Grunde wird die Hoherlehmer Straße im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" im Vorfeld einer straßenrechtlichen Umwidmung vollständig als örtliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Diverse Bürger aus Deutsch Wusterhausen regen im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung an, die Hoherlehmer Straße nicht von der BAB-Auffahrt der A 10 und damit vom überörtlichen Straßennetz abzubinden. Die Hoherlehmer Straße und damit die Anbindung an die BAB 10 mit der Anschlussstelle Königs Wusterhausen ist im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für den Ausbau der Autobahn A10 geschlossen worden. Eine Wiederanbindung der Hoherlehmer Straße ist somit nicht möglich. Auch eine "Durchschleusung" von der Hoherlehmer Straße über das Plangebiet für das neue Diepensee zum Darwinbogen im Königspark entspricht nicht dem städtebaulichen Entwicklungsziel der Stadt Königs Wusterhausen für das Plangebiet. Zur Sicherung vor Immissionen und Durchgangsverkehr bei Verkehrsstaus auf den umliegenden Autobahnen soll ein Verkehrskurzschluss unterbleiben.

Fuß- und Fahrradwege binden das Plangebiet an alle angrenzenden Flächen an. Im Norden erfolgt die Anbindung über die Hoherlehmer Straße und eine Anbindung aus dem "Königspark" in das Gewerbegebiet, im Westen über den Berliner Weg

Richtung Rieselfelder, im Osten über den Birkenweg in das angrenzende Wohngebiet Komponistenviertel und im Süden über die Hoherlehmer Straße, Dorfstraße und einen Hangrückenweg in die Ortslage Deutsch Wusterhausen an. Der Weg führt auf dem Hangrücken weiter nach Königs Wusterhausen.

### **Innere Erschließung**

Die Erschließung von Deutsch Wusterhausen aus ist von zentraler Bedeutung für das Selbstbild von Neu Diepensee. Eine zu direkte Anbindung würde die neue Ortschaft zu einer Siedlung Deutsch Wusterhausens machen, ein sich Abwenden würde die leichte Erreichbarkeit der notwendigen Grundversorgung und das Einfügen in die neue Umgebung erschweren.

Die innere Erschließung erfolgt über die Hoherlehmer Straße als Hauptstraße mit zwei Anknüpfungspunkten in die neue Ortslage. Am ersten Anknüpfungspunkt, aus Richtung Deutsch Wusterhausen kommend, zweigt die Nebenerschließung und am zweiten Anknüpfungspunkt zweigt die Hapterschließung von Neu Diepensee ab. Die Hapterschließung dient als Sammelstraße und öffnet sich mit einer Gabelung, die als Eintrittsgeste einen kleinen Dreiecksplatz ausbildet. Die Straße führt weiter in einem langen Schwung bis in die Mitte des Ortes und weiter zum Friedhof. Am Scheitelpunkt des Platzes trifft die Nebenerschließung auf die Hapterschließung, zur Entlastung der Hapterschließung und zur Erschließung der westlichen Bereiche der Siedlung. Die beiden Erschließungen ermöglichen jeweils das Erreichen der Ortsmitte. Bei Sperrung einer der beiden Straßen ist somit die Ortslage weiterhin zu erreichen. Von der Hapterschließung führen einzelne Anliegerstrassen ab, die im wesentlichen der Erschließung des jeweiligen Siedlungsabschnittes dienen.

Die Verbindung zwischen der Hapterschließungsstraße und dem Darwinbogen im "Königspark" stellt einen Sonderfall im Erschließungssystem des Plangebietes dar. Dieser Erschließungsast nimmt den öffentlichen Personennahverkehr auf und wird deshalb wie die Hapterschließung des Plangebietes als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die übrigen örtlichen Verkehrsflächen sind als verkehrsberuhigte Verkehrsflächen vorgesehen. Die Haupt- und Nebenerschließung sind für den Begegnungsverkehr Bus/Bus bzw. Lkw/Lkw bei verminderter Geschwindigkeit mit einer Breite von 6,00 m ausgelegt. Die Anliegerstraßen sind für den Begegnungsfall Lkw/Pkw bei verminderter Geschwindigkeit mit einer Breite von 4,75 m ausgelegt. Die Abschlüsse der Anliegerstraßen werden mit Wendeanlagen des Typs 3 der EAE ausgebildet, die mit einem Wenderadius von 6 m den Wendekreis für Personenwagen beinhalten und eine Wendemöglichkeit für Lkw bis 10 m Länge, also einem 3-achsigen Müllfahrzeug mit bis zu 22,0 t darstellt. Somit dienen diese Straßen im wesentlichen der Erschließung des jeweiligen Siedlungsteiles und garantieren eine bestmögliche Verkehrsberuhigung.

Die Untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Dahme-Spreewald weist im Rahmen der erneuten Trägerbeteiligung darauf hin, dass aus brandschutztechnischer Sicht für Fahrzeuge der Feuerwehr der Wendeanlagentyp 5 mit einem äußeren Wenderadius von 8 m notwendig sei. Im vorliegenden Plan sei nur der Typ 3 mit 6 m vorgesehen, was nicht ausreichend sei. Die Stadt Königs Wusterhausen nimmt zu dieser Anregung im Rahmen der Abwägung wie folgt Stellung: Entsprechend der EAE 85/95 ist für das Bemessungsfahrzeug eines 3achsigen Müllfahrzeuges der Wendeanlagentyp 3 (3.1 bzw. 3.2) für die Erschließung eines Wohngebietes hinreichend. Der Südbrandenburgische Abfallzweckverband macht keine Anregungen. Gleichwohl ist die Anregung der Unteren Bauaufsichtsbehörde aus brandschutztechnischer Sicht schon im ersten Entwurf aufgegriffen worden, in dem über das Bemessungsfahrzeug des 3achsigen Müllfahrzeuges hinaus innerhalb der Wendeanlage ein Wendekreisradius von mind. 8 m vorgesehen wurde, der die Belange der Unteren Bauaufsichtsbehörde bzw. des Brandschutzes berücksichtigt. Auch bei der Realisierung einer Wendeanlage mit einem Wendekreisradius von 8 m ist entsprechend der EAE 85/95 für das Feuerwehrfahrzeug ein Wendekreisradius von 9,40 m erforderlich, was dazu führt, dass auch in einer Wendeanlage mit einem Wendekreisradius von 8 m für die größeren Feuerwehrfahrzeuge ein Zurücksetzen (kein Zurückfahren) notwendig wird. Im B-Plan sind also innerhalb der örtlichen Verkehrsfläche Wendeanlagen festgesetzt, die der Form der Wendeanlagen Typ 3.1

bzw. 3.2 der EAE entsprechen, aber in ihrer Größe auf einen Wendekreisradius von 8 m aufgeweitet wurden.

Die im Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen festgesetzten Wendeanlagen des Wendeanlagentyps 3 ermöglichen das Wenden des Bemessungsfahrzeuges der Feuerwehren (3-achsiges Müllfahrzeug). Gleichzeitig sind die vorhersehenen Wendeflächen am Ende der festgesetzten Verkehrsflächen so bemessen, daß sie einen Wenderadius von 8 m aufnehmen können. Die Belange des Brandschutzes werden somit erfüllt.

Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden gemäß StVO ausgeschildert.

Die Busschleuse wird in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde nach den Erforderlichkeiten beschildert. Denkbar wäre eine Ausschilderung mit dem Verkehrszeichen 260 "Verbot für Krafträder, Kleinkrafträder und Mofas sowie für Kraftwagen und sonstige mehrspurige Kraftfahrzeuge" mit dem Zusatzzeichen "ausgenommen Kraftomnibusse" der Vorschriftenzeichen nach § 41 Straßenverkehrsordnung.

Mehrere Träger öffentlicher Belange regen im Rahmen der Beteiligung an, zu bedenken, dass das Plangebiet straßenseitig ausschließlich an die Hoherlehmer Straße (außer übriger ÖPNV) angebunden und somit die Autobahnanschlussstelle Königs Wusterhausen (A10) nur über Deutsch Wusterhausen erreichbar ist. Um damit verbundene Umwegfahrten für die Bürger von Diepensee zu vermeiden, sollte die Möglichkeit der kürzeren Verbindung über das angrenzende Gewerbegebiet dahingehend nochmals geprüft werden, ob und welche verkehrsorganisatorischen Maßnahmen einzuleiten wären, um eine Nutzung dieser Verbindung durch überörtliche Verkehre von der Autobahn in Richtung Westen zu unterbinden. Dazu ist festzuhalten, dass das Plangebiet mit der HAUPTerschließung an die Hoherlehmer Straße angeschlossen ist. Weiter südlich besteht eine weitere Anbindung an die Hoherlehmer Straße / Dorfstraße. Für den ÖPNV und den Fuß- und Radverkehr ist eine "Busschleuse" zum Gewerbegebiet Königspark eingerichtet. Ein weitergehender Netzschluss wurde sowohl aus verkehrstechnischen Gründen, als auch in Überein-

stimmung mit den Planungszielen der Stadt Königs Wusterhausen und den Anregungen der Umsiedler aus Diepensee nicht vollzogen, um mögliche Umwegfahrten bei durch Unfällen oder anderen Gründen verursachte Staus auf den Autobahnen A13 oder A10 durch das Plangebiet und die angrenzenden Baugebieten und die Ortslage Deutsch Wusterhausen zu verhindern. Hierdurch soll eine erhöhte Verkehrsbelastung in solchen Fällen innerhalb der betroffenen Gebiete verhindert werden. Damit verknüpft sind natürlich dann größere Verkehrsstrecken für diejenigen Fahrten, die die A10 bzw. das A10-Center zum Ziel haben. Dies wird jedoch bewusst in Kauf genommen.

### **Fuß- und Radverkehr**

Gehwege werden entlang der Hoherlehmer Straße, entlang der Haupteerschließung, an der gesamten Erschließung für den ÖPNV und im Bereich der verdichteten Wohnbebauung beidseitig geführt. Entlang der Nebenerschließung (verkehrsberuhigter Bereich) werden die Gehwege in die Verkehrsfläche integriert.

Für den Einbau getrennt geführter Geh- und Radwege oder eines kombinierten Weges steht hinreichend Raum zur Verfügung. Näheres regelt die nachfolgende Erschließungsplanung.

Die Anknüpfung an die umliegenden Nutzungen und an den Landschaftsraum wird über Rad- und Fußwege, die als Verlängerung der Straßen aus den Wendeanlagen weiterführen bzw. als Stichwege direkt an das vorhandene Wegesystem anbinden, gewährleistet. Die schnelle und direkte Erreichbarkeit der umliegenden Flächen ist somit sichergestellt.

Bisher waren im Entwurf zur ersten Offenlage des Bebauungsplanes selbständige Fuß- und Radwege als Übergang zu den öffentlichen Grünflächen festgesetzt. Im Wendehammer zwischen Hoherlehmer Straße und der Busschleuse zum Königspark ist ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Diese Flächen sollen bis auf

den Fuß- und Radweg in Richtung Rieselfelder im geänderten Entwurf des Bebauungsplanes nunmehr Teil der öffentlichen Grünfläche seien. Hiermit wird klargestellt, dass diese Stichfußwege in der Regel als zur Grünfläche gehörende, wassergebundene Wege ausgebaut werden. Die Verbindung vom mittleren Wendehammer in Richtung Norden, bisher als Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt, wird ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt, da sie im Anschlussbebauungsplanes des Königsparkes direkt an eine öffentliche Grünfläche angrenzt. Um den Wegcharakter insbes. am ehem. Birkenweg zu gewährleisten, werden die dort festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen angepasst. Die blickdichte, abschirmende Bepflanzung bleibt unterbrochen. Die Flächen für Anpflanzungen mit der Kennzeichnung B nördlich und südlich des ehem. Birkenweges wird miteinander verschmolzen, der Weg innerhalb der öffentlichen Grünfläche kann innerhalb der lichten Obstgehölzpflanzung verlaufen.

Im Rahmen der zweiten Vormerkgespräche wurde von mehreren Bürgern angeregt, eine Fußwegeverbindung vom der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Friedhof in Richtung Osten durch das Baugebiet Nr. 10 festzusetzen, um die Fußwegebeziehungen innerhalb des Plangebietes zu verbessern. Dieser Anregung wurde nachgekommen, der Fußweg als Festsetzung eingetragen, die Festsetzung einer blickdichten Abschirmung der Wohngebiete Nr. 7 und 10 an dieser Stelle unterbrochen, um die Wegebeziehungen in die öffentliche Grünfläche mit der Festsetzung B (Obstwiese) zu ermöglichen.

## **ÖPNV**

Auf der Chausseestraße verläuft die "Überlandlinie" von Mittenwalde über Deutsch Wusterhausen mit Haltestelle am Denkmalplatz nach Königs Wusterhausen. Das Plangebiet soll an eine weitere Stadtbuslinie von Königs Wusterhausen über Deutsch Wusterhausen und Diepensee zum "A 10 - Center" mit je einer Haltestelle je Richtung angeschlossen werden. Die neue Stadtbuslinie soll das Plangebiet zu-

dem mit der Innenstadt und dem Bahnhof mit S-Bahn-Anschluß Königs Wusterhausens verbinden. Hierdurch wird die Erreichbarkeit der kommunalen und der übergeordneten Infrastruktur gewährleistet.

Die Abwicklung des ÖPNV soll von der Hoherlehmer Straße kommend der Haupteerschließung bis zum Platz folgen und weiter über die Anknüpfungsstraße zum Gewerbegebiet "Königspark" geführt werden. Am Platz neben dem Bürgerhaus soll die Haltestelle eingerichtet werden. Diese Verkehrsflächen sind für den Begegnungsverkehr Bus/Bus bei verminderter Geschwindigkeit mit einer Breite von 6,00 m ausgelegt und ermöglichen somit einen reibungsfreien ÖPNV. Am Rand des Siedlungsraumes zum Gewerbegebiet "Königspark" soll eine Durchfahrtsschleuse für Busse integriert werden, um einen Durchgangsverkehr des Individualverkehrs von Deutsch Wusterhausen Richtung Gewerbegebiet und "A 10 - Center" zu unterbinden. Die Durchfahrtsschleuse soll auch für Notfahrzeuge und Ver- und Entsorgungsfahrzeuge passierbar sein.

Am Darwinbogen, unweit der Plangebietsgrenze, ist eine von den Bürgern Diepensees fußläufig erreichbare Haltestelle vorhanden, die schon heute von der Stadtbuslinie von Königs Wusterhausen zum "A 10 - Center" und nach Wildau führt.

### **13. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Im ursprünglichen Entwurf waren wegen der Lage der Ver- und Entsorgungstrassen aus den Bebauungsplänen "Königspark" und "Südlich Birkenweg" in diesem Bebauungsplan an mehreren Stellen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger vorgesehen. Durch die Entscheidung, die Ver- und Entsorgungstrassen nicht in ihrer Lage zu belassen, sondern den Verlauf der Leitungen den Verkehrsflächen bzw. der Lage der öffentlichen Grünflächen anzupassen, war

es möglich, die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte fast vollständig zurückzunehmen. Hierdurch wird gleichzeitig erreicht, dass wegen der Ver- und Entsorgungstrassen die privaten Baugrundstücke dinglich nicht belastet werden müssen.

Ein im Entwurf zu diesem B-Plan vorgesehenes Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit sowie ein Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger in einer Breite von 5 m und auf einer Strecke von 20 m im Norden des Plangebietes entfällt. An seiner statt wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die ihre Fortführung im angrenzenden Bebauungsplan "Königspark" findet und im Wesentlichen einen die Grünfläche erschließenden Fußweg mit Begleitgrün aufnehmen soll.

## **14. Flächen für den Gemeinbedarf**

### **Feuerwehr**

Östlich der Hoherlehmer Straße ist im Eingangsbereich der neuen Ortslage mit dem Baugebiet 20 eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr festgesetzt. Die Bedarfsflächengröße leitet sich aus der insofern bestehenden Anforderung insbes. der Stadt Königs Wusterhausen ab. Geplant ist der Aufbau einer Feuerwehrlöschgruppe mit zwei Einsatzfahrzeugen, die bedarfsgerecht künftig zu einem Feuerwehrlöschzug ausgebaut werden kann. Die festgesetzte Flächengröße für die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Feuerwehr sichert eine ausreichende Fläche für die Bebauung mit Haupt- und Nebengebäuden und den entsprechenden Nebenanlagen für einen reibungsfreien Feuerwehrbetrieb.

Auf weiterführende Festsetzungen von GRZ, überbaubaren Flächen usw. wurde verzichtet, um flexibel auf entstehende Anforderungen bei der Errichtung und/oder Erweiterung der baulichen Anlagen reagieren zu können.

### **Kindertagesstätte      und      Bürgerhaus**

Auf dem Dorfplatz ist das Baugebiet 16 als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte und Bürgerhaus festgesetzt.

Die festgesetzte Flächengröße für die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte sichert eine ausreichende sach- und funktionsgerechte Fläche für die Bebauung mit Haupt- und Nebengebäuden und den entsprechenden Nebenanlagen für den Betrieb der Kita.

Auf weiterführende Festsetzungen von GRZ, überbaubaren Flächen usw. wurde verzichtet, um flexibel auf entstehende Anforderungen bei der Errichtung und/oder Erweiterung der baulichen Anlagen reagieren zu können.

Geplant ist auf dem Dorfplatz ein multifunktionales Bürgerhaus. Die zu integrierenden Nutzungen (Jugendarbeit, Vereinszimmer, Tanzveranstaltungen etc.) ergeben einen nicht unerheblichen Flächenbedarf. Zur Ermittlung der Bedarfsfläche wurden städtebauliche und architektonische Skizzen des Bürgerhauses mit den umliegenden Freiflächen entwickelt.

Die festgesetzte Flächengröße für die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Bürgerhaus sichert eine ausreichende und funktionsgerechte Fläche für die notwendige Bebauung.

Auf weiterführende Festsetzungen von GRZ, überbaubaren Flächen usw. wurde verzichtet, um flexibel auf entstehende Anforderungen bei der Errichtung und/oder Erweiterung der baulichen Anlagen reagieren zu können.

## **15. Ver- und Entsorgung**

Im Plangebiet sind Versorgungstrassen zum Vollzug der Bebauungspläne "Königspark" und "Südlich Birkenweg" vorhanden. Die Haupttrasse, die von der Hoherlehrer Straße das Gebiet in Richtung Komponistenviertel quert, wurde in das ursprüngliche städtebauliche Konzept eingearbeitet. Nach der Vorlage der aktuellen

Vermessungsunterlage musste festgestellt werden, dass die Lage der Versorgungs- trasse deutlich von der bis dahin angenommenen Lage abweicht. Außerdem stellte der Vermesser fest, dass vom Birkenweg eine Regenwasserleitung zur Hoherleh- mer Straße führt, die in ihrer Weiterführung in den nördlichen Abflussgraben mün- det.

Aus diesem Grunde wurde in Abstimmung zwischen der Stadt Königs Wusterhau- sen, dem Gutachter Tiefbau und der FPS beschlossen, die auf den an die Umsied- ler zu vergebenden Grundstücken vorhandenen Ver- und Entsorgungstrassen so zu verlegen, so dass sie entweder in der örtlichen Verkehrsfläche oder innerhalb von Gemeinbedarfsflächen oder öffentlichen Grünflächen liegen.

Die nicht mehr erforderlichen Leitungen werden entfernt, die Gräben verfüllt.

### **Strom**

Die Versorgung des Plangebiets mit elektrischem Strom kann durch die e.dis si- chergestellt werden.

### **Trinkwasser/Schmutzwasser**

Die DNWAB und der MAWV teilen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Trä- ger öffentlicher Belange mit, dass eine Ver- und Entsorgung des Plangebietes hin- sichtlich Trinkwasser und Schmutzwasser vom Grundsatz her als gesichert zu be- trachten ist. Neben einer Um- beziehungsweise Neuverlegung der Leitungen zur Anpassung an das geplante Baukonzept ist zur Versorgung mit Trinkwasser die Neuverlegung einer Trinkwasserleitung mit Anschluss an größer dimensionierte Leitungen notwendig. Hierzu muss eine neue Trinkwasserleitung in noch zu bestim- mender Dimension vom Knoten 24 (DN 200) im "Königspark" bis in den Bereich Chausseestraße (DN 150) durch das neue Wohngebiet verlegt werden. Diese und weitere detaillierte tiefbautechnische Lösungen werden nach der Bauleitplanung im Rahmen der Erschließungsplanung sowohl mit der DNWAB als auch mit dem MAWV abgestimmt.

## **Regenwasser**

Das nicht genutzte Regenwasser von den Dachflächen wird gemäß den Anforderungen des brandenburgischen Wassergesetzes auf den Grundstücken versickert. Das auf den Verkehrsflächen auftretende Regenwasser wird ebenfalls vor Ort versickert. In den verkehrsberuhigten Straßenflächen wird das Regenwasser in Mulden gefasst und, sofern notwendig, in nachgeschalteten Rigolen-Systemen versickert. In den Sammelstraßen wird das Regenwasser ebenfalls vor Ort versickert. Hierzu stehen vergleichbar zu den verkehrsberuhigten Flächen die Seitenräume zur Verfügung. Insoweit hierdurch keine vollständige Versickerung des anfallenden Regenwassers erreicht werden sollte, werden auch hier Rigolen-Systeme zur Versickerung des verbleibenden Regenwassers in den Straßenraum eingebaut.

Alle Rigolen-Systeme werden kaskadenartig angeordnet, um eine größtmögliche Versickerungsrate zu erreichen.

Der durch das Gebiet verlaufende Regenwasserkanal DN 800 bis DN 900 (vom Komponistenviertel kommend mit Einleitung in den Gutsgraben) wird in die festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen verlegt. Zusätzlich zur bereits vorhandenen Transportfunktion werden Überläufe aus dem Rigolensystem an diesem Regenwasserkanal angeschlossen, um auch größere Regenereignisse schadlos ohne Überschwemmung des Mulden- und Rigolensystems ableiten zu können.

Eine wasserrechtliche Erlaubnis der Einleitung von Regenwasser in den Gutsgraben ist unter dem AZ 67/3-30-40-004/57 vom Landkreis Dahme-Spreewald erteilt worden. Im Rahmen der Erschließungsplanung wird die Änderung dieser Einleitungsgenehmigung unter Berücksichtigung der neuen Situation beantragt.

In allen Verkehrsflächen werden die Stellflächen und Fußwege mit einem versickerungsfähigen Material ausgestattet (wassergebundene Decke, Rasenwabenplatten, Rasengittersteine, versickerungsfähiges Pflaster).

Die verkehrsberuhigten Erschließungsflächen werden ebenfalls mit einer versickerungsfähigen Decke ausgestattet.

Die hierzu getroffene Festsetzung lautet:

- 28    Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Stellplätze sind in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen (§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

### **Löschwasser**

Die Sicherung der Löschwasserversorgung wird im Rahmen der tiefbautechnischen Planung mit dem entsprechenden Träger abgestimmt. Eine Festsetzung gesonderter Flächen für die Löschwasserversorgung wird im Bebauungsplan nicht vorgenommen.

Im Rahmen der tiefbautechnischen Erschließungsplanung werden Konkretisierungen zur Bereitsstellung des Löschwassers vorgelegt und mit der Unteren Bauordnungsbehörde, insbes. der Abteilung Brandschutz, und der Feuerwehr Königs Wusterhausen abgestimmt, so dass die erforderliche Löschwassermenge von 800 l/min in einem Zeitraum von 2 h sicher gestellt werden kann. Gleiches gilt für die Konzipierung des Hydrantensystems.

### **Gasversorgung**

Das Plangebiet soll an das Gasnetz angeschlossen werden. Die Gasversorgung wird durch die Energieversorgung Weser-Ems AG vorgenommen. Sie kann als gesichert gelten. Im Umfeld des Plangebiets sind hinreichend Mittel- und Hochdruckanschlüsse vorhanden.

### **Abfall**

Die Abfallbeseitigung, insbes. Hausmüll, erfolgt entsprechend der Abfallsatzung des Südbrandenburgischen Abfallzweckverbandes. Stellplätze für Müllbehälter sind auf den Grundstücken auszuweisen und so einzurichten, dass sie vom öffentlichen Raum aus nicht einsehbar sind.

Im Plangebiet werden Stellflächen für Wertstoffe des DSD vorgesehen. Die entsprechenden Flächen werden sich in direktem Anschluss an die Erschließungsflächen befinden. Die entsprechenden Flächen werden so platziert, dass ein Wenden mit den Entsorgungsfahrzeugen nicht notwendig ist oder für den Wendevorgang eine Wendeanlage für 3-achsige Müllfahrzeuge zur Verfügung steht. Wegen der geringen benötigten Fläche wird jedoch keine Flächenfestsetzung für die Wertstoffbehälter vorgenommen. Die genaue Lage der Glasbehälterstellplätze (erwogen werden zur Emissionsminderung unterirdische Behälter) wird in Abstimmung mit dem Südbrandenburgischen Abfallzweckverband vorgenommen.

### **Anlagen der Deutschen Telekom**

Die Anlagen der Deutsche Telekom AG befinden sich im Seitenbereich der vorhandenen Straßen (Hoherlehmer Straße, Dorfstraße) und werden beachtet. Die Leitungen der Deutschen Telekom werden im Rahmen der tiefbautechnischen Erschließungsplanung im Zusammenhang mit einem Trassenverteilungsplan koordiniert.

## 16. Immissionsschutz +

### Verkehrslärm

Im Plangebiet führt der Ziel- und Quellverkehr zu nur geringen Belastungen. Eine Durchfahrt von Wusterhausen über Diepensee z.B. zur Autobahnauffahrt der A 10 ist nicht möglich. Die Busschleuse ist nur durch den ÖPNV sowie Fuß- und Radfahrer zu nutzen. Eine Benutzung durch den motorisierten Individualverkehr ist nicht möglich. Zudem wird beim Vollzug des Bebauungsplanes die Ortsumgehung Königs Wusterhausens durch die B 176 n zumindest von der Autobahnauffahrt der A 10 bis zur Chausseestraße fertig gestellt sein, so dass dann eine leistungsfähige Bedarfsumleitung für die A 10 bzw. A 13 zur Verfügung steht.

Nachfolgend ist die Zusammenfassung der Schalltechnischen Beurteilung für den Bebauungsplan 01/99 "Umsiedlung Diepensee" in Königs Wusterhausen des Büros UBV Dr. Christian Vees, Stahnsdorf vom 02.02.2001 abgedruckt.

### ***Zusammenfassung der Schalltechnischen Beurteilung für den Bebauungsplan 01/99 "Umsiedlung Diepensee" in Königs Wusterhausen***

Im Rahmen der Umsiedlung der Einwohner von Diepensee im Zuge des Ausbaus des Flughafens Schönefeld wird in Königs Wusterhausen der Bebauungsplan "Umsiedlung Diepensee" vorbereitet. Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Stadt. Es wird im Süden von der Ortslage Deutsch Wusterhausen, im Osten vom Wohngebiet "Am Königspark", im Norden vom Gewerbegebiet "Königspark" und im Westen von der Hohenlehmer Straße eingegrenzt. Im Plangebiet werden Flächen für allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS) bereit gestellt. Es werden voraussichtlich 120 bis 140 Wohneinheiten im Plangebiet entstehen. Im Kern des Plangebiets sollen neben einer Parkanlage eine Kindertagesstätte und ein Bürgerhaus entstehen.

Die Schallimmissionen im Plangebiet wurden mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung ermittelt. Als Grundlage für die Schallimmissionsprognose wurden folgende Schallquellen und Emissionen berücksichtigt:

- das Gewerbegebiet Königspark, mit Nutzungsflächen für Gewerbe gemäß B-Plan, Schallemissionen nach Planungsansatz gemäß DIN 18005 pauschal 60 dB(A) tags und nachts.
- der Straßenverkehrslärm der Bundesautobahnen A10 und A13. Verkehrsmengen aus Prognose für das Jahr 2012, gemäß Auskunft Brandenburgisches Autobahnamt Stolpe.
- Straßenverkehrslärm der angrenzenden Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen und im Gewerbegebiet mit Verkehrsmengen gemäß Prognosen aus dem "Lärminderungsplan der Stadt Königs Wusterhausen"
- der Straßenverkehrslärm im Plangebiet mit Verkehrsmengenprognose auf der Basis der Anzahl der zu errichtenden Wohneinheiten (Planungsansatz)

Entsprechend den Ausführungsrichtlinien der DIN 18005 ist die Beurteilung gesondert für die verschiedenen Lärmarten durchzuführen. Deshalb erfolgt hier eine gesonderte Betrachtung von Gewerbe- und Straßenverkehrslärm.

Die Beurteilung von Schallimmissionen aus dem Luftverkehr ist bereits an anderer Stelle durchgeführt worden (Gutachten Band M des Antrags zur Planfeststellung für den Ausbau des Flughafens Schönefeld). Sie ist nicht Gegenstand der hier durchgeführten Untersuchung.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" werden durch den Gewerbelärm tagsüber im gesamten Plangebiet eingehalten, nachts in den Wohngebieten jedoch um 2 bis 12 dB(A) überschritten. Für den Schutz der Wohnnutzungen sind deshalb bauliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden durch den Verkehrslärm tagsüber eingehalten und nachts im Bereich der Haupteinfahrtsstraßen um bis zu 2 dB(A) überschritten.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel an den Fassaden von Beispielgebäuden im nordöstlichen Teilbereich des Bebauungsplans sind überwiegend in den Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" einzustufen. Im übrigen Plangebiet erreichen die Außenlärmpegel lediglich die Lärmpegelbereich I und II. Der Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel wurden dabei Schallimmissionen des Nachtzeitraums zugrunde gelegt.

Auf der Basis der ermittelten Ergebnisse sind die Anforderungen an den baulichen Schallschutz im Plangebiet durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan zu berücksichtigen: In den Baugebieten 2, 4, 5, 6, 24 und 25 sind nach außen abschließende Bauteile (Wände, Fenster, Türen, Dächer) so auszuführen, daß das resultierende bewertete Schalldämm-Maß den Anforderungen der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - entspricht (§9 Abs.1 Nr.24 BauGB).

Dieser Festsetzungsvorschlag wurde wegen der prognostizierten Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte als sachgerechte Absicherung für gesunde Wohnverhältnisse in den betreffenden Baugebieten in diesen Bebauungsplan übernommen.

Im Rahmen der erneuten Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde vom Amt für Immissionsschutz vorgetragen, dass bei der Prüfung des Gutachtens festgestellt wurde, dass es auch im Norden des Baugebietes 7 durch die angrenzende stark befahrene Straße zu Immissionsüberschreitungen von bis zu 10 dB komme (Karten 8 und 9). Leider seien im Gutachten keine detaillierten Außenlärmpegel ausgewiesen worden. Vorsorglich empfiehlt das Afl, zumindest für den nördlichen Bereich des Baugebietes 7 die textliche Festsetzung Nr. 36 mit aufzunehmen. Das Afl gibt zu bedenken, dass passive Lärmschutzmaßnahmen keine Wirkung im Außenwohnbereich zeigen. Das Afl bittet darum, über die Ergebnisse des Abwägungsprozesses gemäß § 3 Abs. 2 Satz 4 BauGB in Kenntnis gesetzt zu werden. Der Anregung des Amtes für Immissionsschutz, die textliche Festsetzung Nr. 36 auch für das Baugebiet Nr. 7 mit aufzunehmen, soll entsprechend dem Abwägungsvorschlag des Schallgutachters nicht gefolgt werden. Anforderungen an den baulichen Schallschutz entsprechend Lärmpegelbereich I und II nach DIN 4109 werden i.a. bereits dadurch eingehalten, dass die Gebäudehülle den Anforderungen der Wärmeschutzverordnung genügen muss. Eine besondere Festsetzung bezügl. der Anforderungen der DIN 4109 ist deshalb für diese Lärmpegelbereiche entbehrlich. Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß Lärmpegelbereich III, DIN 4109 treten an den im Gutachten berücksichtigten Beispielgebäuden lediglich an 2 Gebäudeseiten auf (Nordseite des nördlichen Gebäudekörpers, Südseite des südlichen Gebäudekörpers). Wobei festgestellt werden kann, dass die vom Afl in den Raum gestellten Immissionsüberschreitungen in Höhe von 10 dB(A) nicht

nachvollzogen werden können. Anhand des Konfliktplans (Karte 9) ist ersichtlich, dass sich Orientierungswert-Überschreitungen bis max. 8 dB(A) ergeben, jedoch nur in einer Ausdehnung von max. 10 m Breite im Straßenraum. Auch in den übrigen Baufeldern treten lediglich Außenlärmpegel der Lärmpegelbereiche II und III gemäß DIN 4109 auf. Die Aufnahme der textlichen Festsetzung Nr. 36 begründet sich hier jedoch darauf, dass die Außenlärmpegel deutlich im Pegelbereich III liegen, bzw. an der Obergrenze zum Pegelbereich IV. Wie aus der im Anhang dieser Abwägung abgedruckten Tabelle entnommen werden kann, entstehen diese Ergebnisse maßgeblich durch den Anteil des Straßenverkehrslärms am Gesamtbeurteilungspegel. Die Immissionsprognose für den Straßenverkehrslärm ist jedoch bedingt durch die im Gutachten getroffenen Annahmen relativ ungenau und sollte eher nach unten korrigiert werden. So ist der Gutachter seinerzeit bei der Abschätzung der Verkehrsmengen und der Umlegung auf die Straßenabschnitte davon ausgegangen, dass sich die Verkehrsströme zu gleichen Teilen in Richtung Osten (Wohngebiet Am Königspark, über Straßenabschnitt 3.1) und Südwesten (Deutsch Wusterhausen) entwickeln werden. Dies führt in der Verkehrsumlegung zu hohen Verkehrsmengen auf den Straßenabschnitten 1.2, 1.3 und 3.1 (277 bis 461 DTV) und damit zu den dokumentierten Lärmbelastungen im benachbarten Baufeld 7. Wird jedoch planerisch davon ausgegangen, dass die Abwicklung des Quell-/Zielverkehrs für die Siedlung im Schwerpunkt über die Zufahrt von Deutsch Wusterhausen erfolgt, wird sich das Verkehrsaufkommen in den genannten Straßenabschnitten auf weniger als 50 % reduzieren. Damit reduziert sich der Schallimmissionsbeitrag des Straßenverkehrs um mindestens 3 dB(A) und die maßgeblichen Beurteilungspegel bewegen sich im Lärmpegelbereich II der DIN 4109. Vor diesem Hintergrund hält der Schallgutachter eine textliche Festlegung hinsichtlich der Berücksichtigung der Maßgaben der DIN 4109 für das Baugebiet 7 für entbehrlich. Dieser Bewertung schließt sich die Stadt Königs Wusterhausen an.

Die vollständige Schalltechnische Beurteilung liegt der Stadt Königs Wusterhausen vor. Im Planungsamt kann es von Jedermann zu den Dienstzeiten eingesehen werden. Für die "Umweltträger" wird es im Anhang dieser Begründung für die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange mit versandt.

## 17. Landwirtschaftliche Nutzflächen

Ergänzend zu den das neue Diepensee umgebenden öffentlichen Grünflächen sind westlich der Hoherlehmer Straße und östlich der Dorfstraße Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt, einerseits um den Zielen der Landesplanung, andererseits den Zielen der vorbereitenden Bauleitplanung der Stadt Königs Wusterhausen Rechnung tragen zu können.

Ziel dieser verbindlichen Bauleitplanung für die landwirtschaftliche Nutzfläche an der Dorfstraße in Deutsch Wusterhausen ist das Einfügen einer Freiraumzäsur zwischen den Siedlungskörpern Deutsch Wusterhausen und Diepensee. Östlich der Hoherlehmer Straße sollen neben der Berücksichtigung der landesplanerischen Ziel die erforderlichen Flächen für den Auslauf der im dortigen Wiederansiedlungsstandort sich ansiedelnder Tierhalter (Pferde und Heidschnucken) gesichert werden.

## 18. Wald

Der an der nördlichen Plangebietsgrenze vorhandene Gutsgraben dient sowohl für die angrenzenden Bebauungspläne "Königspark" und "Südlich Birkenweg" als auch für überschüssiges und ggf. im Plangebiet nicht zu versickerndes Regenwasser innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" als Vorflut.

Dies gilt für den Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" nur für den Fall, dass die tiefbautechnische Planung eine vollständige Versickerung des anfallenden Regenwassers nicht gewährleisten kann. Für diesen Fall wäre eine wasserrechtliche Genehmigung bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Entsprechend der Anregung des Amtes für Forstwirtschaft und den kommunalen Entwicklungsabsichten wurde der Graben als Wald entsprechend § 9 Absatz 1 Nr. 18 BauGB festgesetzt, da er fast vollständig mit Waldgehölzen bewachsen ist. Es sind vor allem Robinie, Erlen, Weißdorn in buschartiger Ausprägung anzutreffen. Die maximale Wuchshöhe der Gehölze am Graben beträgt nach Auskunft des Grünordnungsplaners 20 m.

Die den Gehölzen nächstgelegene überbaubare Grundstücksfläche westlich der Hoherlehmer Straße, die im ursprünglichen Entwurf bis an den angesprochenen Graben heranreichte, wurde ebenfalls entsprechend einer Anregung des Amtes für Forstwirtschaft deutlich zurückgenommen.

Für die ehemalige Deponie "Weinberg" sind die Planungsvorbereitungen zur Sicherung und Rekultivierung des Deponiekörpers abgeschlossen. Der Deponiekörper ist einfach profiliert worden. Das Planum ist mit einer mind. 0,5 m mächtigen kulturfähigen Bodenschicht aufgeschüttet und anschließend bepflanzt worden. Im Bebauungsplan sind die rekultivierten Flächen entsprechend den Festlegungen einer Rekultivierungsregelung als Wald festgesetzt.

## **19. Umsetzung der B-Pläne "Königspark" und "südl. Birkenweg"\***

Das Dorf Diepensee, das anlässlich der Erweiterung des Flughafens Schönefeld umgesiedelt wird, soll in der Stadt Königs Wusterhausen seinen neuen Standort erhalten. Die Umsiedlung des Dorfes wird mit dem Bebauungsplan 01/99 "Umsiedlung Diepensee" vorbereitet.

Das Bebauungsplangebiet liegt in der Gemarkung Deutsch Wusterhausen. Für einen Großteil des Geltungsbereiches "Umsiedlung Diepensee" lagen rechtsverbindliche Bebauungspläne vor. Dies sind der Bebauungsplan Nr.02/92 "Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen Nord" sowie Nr.04/92 "Südlich Birkenweg". Mit dem Ziel, angemessene Festsetzungen für das Dorf Diepensee zu treffen, werden die genannten Bebauungspläne in den entsprechenden Teilbereichen überplant.

Die Funktionsfähigkeit der davon unberührt bleibenden Teile der B-Plangebiete 02/92 und 04/92 bleibt gewährleistet. Dies gilt insbesondere für die notwendige Erschließung und die gebotenen Ausgleichsmaßnahmen.

Teile der B-Plangebiete 02/92 und 04/92 außerhalb des für Diepensee vorgesehenen Ansiedlungsgebietes wurden in den vergangenen Jahren erschlossen und bebaut. Neben den Baumaßnahmen wurden im B-Plangebiet 02/92 auch Kompensationsmaßnahmen umgesetzt. Dies sind Baumpflanzungen an einzelnen Straßenabschnitten und auf Privatgrundstücken, Gräben zur Versickerung und Ableitung des Oberflächenwassers sowie Abschnitte des festgesetzten Grünzuges. Diese Kompensationsmaßnahmen wurden nicht im einzelnen den durchgeführten Eingriffen, sondern pauschal dem Gesamteingriff zugeordnet; sie wurden teilweise im Vorgriff auf die spätere Bebauung realisiert.

Auch die Umsetzung des B-Planes 04/92 außerhalb des neuen Geltungsbereiches "Umsiedlung Diepensee" hat schon begonnen. Hier wurden die Kompensationsmaßnahmen unmittelbar den Eingriffen zugeordnet. Sie werden sukzessiv im Anschluß an die Eingriffe und bezogen auf abgrenzbare Eingriffsgebiete realisiert, so daß eine Überkompensation im bislang entwickelten Bestand auszuschließen ist.

Das vorliegende Gutachten untersucht

1. Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen, wie sie entsprechend den B-Plänen 02/92 und 04/92 in den verkleinerten Geltungsbereichen möglich und erforderlich gewesen wären. Im B-Plan 02/92 wurden Eingriff und Ausgleich nicht unmittelbar einander zugeordnet sondern als Sammelausgleichsflächen konzipiert. Es ist daher möglich, daß durch die Neuordnung der Plangebiete Eingriffs- und Ausgleichsflächen auf verschiedene Geltungsbereiche verteilt werden und die ursprünglich planungsrechtlich zulässigen Eingriffe im "Rest-Plangebiet" 02/92 nicht mehr ausgleichbar sind. Ziel ist es, festzustellen, ob der Eingriff in den verbleibenden Plangebieten 02/92 und 04/92 ausgleichbar bleibt.
2. Das Plangebiet 02/92 im Hinblick auf das Verhältnis von realisierten und genehmigten Eingriffen einerseits und realisierten Kompensationsmaßnahmen andererseits. Ziel ist es, festzustellen, ob und in welcher Höhe Überkompensation vorliegt.

*Das Gutachten des Büros Ahner / Brehm kommt schlußfolgernd zu dem Ergebnis:*

## **Zusammenfassung**

B-Plan 02/92, Wohn- und Gewerbepark KW Nord:

Erstellt man eine Eingriffsbilanz entsprechend der Methode NHA in Anlehnung an die Berechnung durch das Büro Weinzierl vom Februar 1993 und mit Bezug auf die Festsetzungen des B-Planes, kommt man zu folgenden Ergebnissen:

Die im B-Plan festgesetzten Eingriffe sind im Plangebiet 02/92 nicht ausgleichbar. Für das gesamte Plangebiet verbleibt ein Kompensationsdefizit von 6,6 ha. Davon entfallen auf das "Rest-Plangebiet" 02/92 2,6 ha.

- Die verbleibenden Defizite sollten vertragsgemäß durch eine Ausgleichsabgabe kompensiert werden. Von den vereinbarten DM 600.000 wurden DM 200.000 entrichtet.
- Zur vollständigen Kompensation des Eingriffes im Restplangebiet soll derjenige Anteil entrichtet werden, der dem Kompensationsdefizit entspricht. Es errechnet sich eine Summe von DM 233.400 (entspricht 38,9 % von DM 600.000). Es ist demnach noch ein Restbetrag von DM 33.400 zu entrichten.

Die Untersuchung des Verhältnisses zwischen bisher vorgenommenen Eingriffen und realisierten Kompensationsmaßnahmen ergibt:

- Die bislang vorgenommenen Eingriffe wurden kompensiert. Es liegt eine Überkompensation in der Höhe von 4,7 ha NHA vor.

B-Plan 04/92, Südlich Birkenweg

- Nach der Abtrennung des zukünftigen Plangebietes "Umsiedlung Diepensee" verbleiben im Rest-Plangebiet Birkenweg 8.424 m<sup>2</sup> öffentlicher Grünfläche und 7.278 m<sup>2</sup> Aufforstungsfläche. Die Eingriffe, denen diese Kompensationsflächen zugeordnet waren, entfallen. Die Kompensationsflächen können daher anderen Bauvorhaben zugeordnet werden.

## **20. Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 01/99 "Umsiedlung Diepensee"\***

Zum B-Plan 01/99 hat das Büro Ahner / Brehm einen GOP erstellt. Die wesentlichen Aussagen sowie das Ergebnis der GOP lauten wie folgt.

### ***Methode***

Der Großteil des Plangebietes ist durch die rechtskräftigen B-Pläne 02/92 und 04/92 als Bauland festgesetzt. Ein untergeordneter Teil, das Dreieck westlich der Hoherlehmer Straße, wird als bisher unbeplanter Außenbereich nun Gegenstand eines Bauleitplanverfahrens.

Für die Bestandsaufnahme des Grünordnungsplanes und die Eingriffs-Ausgleichsbilanz ergeben sich aus dem Planungsvorlauf die folgenden Konsequenzen:

Die Festsetzungen der B-Pläne "Königspark" und "Südlich Birkenweg" gelten innerhalb der jeweiligen Geltungsbereiche als Bestand. Es werden demnach nicht die vor Ort vorhandenen Biotoptypen aufgenommen, sondern diejenigen, die sich aus den Planungsaussagen der B-Pläne ergeben. Ausnahmen von dieser Regel gelten für den Fall, daß sich seit Festsetzung der genannten B-Pläne geschützte Biotope entwickelt haben sollten: Nach § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope werden, auch wenn sie den Festsetzungen der B-Pläne 02/92 und 04/92 widersprechen, als Bestand betrachtet.

Für den Plangebietsteil westlich der Hoherlehmer Straße, der bislang noch nicht Gegenstand von Bauleitplanverfahren war, wird eine konventionelle Bestandsaufnahme angefertigt, die den realen Zustand der Schutzgüter wiedergibt.

Analog zur Bestandsaufnahme wird auch die Eingriffs-Ausgleichsbilanz dreigeteilt (Teilgebiet 1: Königspark, Teilgebiet 2: Südlich Birkenweg, Teilgebiet 3: Westlich Hoherlehmer Straße). Für die Teilgebiete Königspark und Südlich Birkenweg werden die rechtskräftigen Festsetzungen der bisher gültigen B-Pläne als Bestand betrachtet und mit den geplanten Festsetzungen des vorliegenden B-Planentwurfes "Umsiedlung Diepensee" verglichen. Für das Teilgebiet westlich Hoherlehmer Straße wird der reale Bestand mit den Festsetzungen des B-Planes "Umsiedlung Diepensee" verglichen. Wie beim üblichen Bilanzierungsverfahren ergeben sich aus der Differenz zwischen Bestand und Planung der Umfang des Eingriffes und der Kompensationsmaßnahmen.

Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen resultieren aus der Bilanz des B-Planes Königspark.

Um die dort festgesetzten Maßnahmen umsetzen zu können, war im Zusammenhang mit dem Satzungsbeschluß ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen worden, der eine Ausgleichsabgabe zur Kompensation des entstehenden Defizits für die Schutzgüter vorsah. Im Vorfeld zum vorliegenden Grünordnungsplan waren in einem gesonderten Gutachten Zuordnung und Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen betreffend die B-Pläne 02/92 und 04/92 untersucht worden. In diesem Gutachten (Ahner / Brehm, Juli 2000) war

1. der Stand der Umsetzung von Eingriffen und Kompensationsmaßnahmen in den nach Abteilung des Plangebietes Diepensee verbleibenden Plangebieten "Königspark" und "Südlich Birkenweg" verglichen worden. Es sollte damit überprüft werden, ob die in den Rest-Plangebieten verbleibenden Eingriffe auch dort ausgleichbar wären. Dieser Nachweis konnte für das Plangebiet "Südlich Birkenweg" erbracht werden. Für das Rest-Plangebiet "Königspark" verbleibt, werden alle festgesetzten Eingriffe realisiert, eine letzte Rate an Kompensationszahlungen von DM 33.400,- (s. Ahner / Brehm, Juli 2000).
2. war es das Ziel des Gutachtens darzustellen, ob die Festsetzungen der noch gültigen alten B-Pläne im nunmehr ausgegrenzten Plangebiet "Umsiedlung Diepensee" ausgleichbar wären. Ergebnis dieser Untersuchung ist, daß von der Ausgleichsabgabe für den Eingriff B-Plan Königspark ein Anteil von DM 366.600 auf das jetzige Plangebiet entfällt. Diese Kompensationszahlungen wären bei Umsetzung der Festsetzungen des B-Planes Königspark zu leisten. Da die Festsetzungen als Bestand gewertet werden, werden auch die damit verbundenen Kompensationszahlungen als "Bestand" betrachtet und sind entsprechend zu berücksichtigen.

Durch die Reduzierung des Eingriffes kann das Kompensationsdefizit, das hier monetär transportiert wird, minimiert oder ausgeglichen werden. Die Eingriffsbilanz wird daher nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf das monetäre Defizit bezogen werden.

**Eingriffs - Ausgleichs - Bilanzierung**

Schutzgut	Eingriff	Minimierung im Plangebiet	Ausgleich im Plangebiet	Bilanz	Tilgung Ausgleichsabgabe
Boden	Versiegelung von <b>1,7 ha</b> (Teilgebiete 2 und 3)	Baustelleneinrichtung auf versiegelten Flächen	Entsiegelung von <b>3,4 ha</b> versiegelten Bodens (Teilgebiet 1)	Entsiegelung von <b>1,7 ha</b> versiegelten Bodens	Anrechnung des Entsiegelungsüberschusses ( <b>1,7 ha</b> ) zur anteiligen Tilgung der Ausgleichsabgabe: monetärer Gegenwert: <b>258.525 DM</b>
Wasserhaushalt	Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Entzug des Niederschlagswassers auf versiegelter Fläche	---	Versickerung des gesamten anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet	Eingriff im Plangebiet ausgleichbar	---
Arten und Biotope	Verlust von <b>1,7 ha</b> Vegetationsfläche (Teilgebiete 2 und 3). Eingriff in die geschützte Allee Hoherlehmer Straße (Fällung von 6 Alleebäumen)	Baustelleneinrichtung auf versiegelten Flächen, Erhaltung von Gehölzen, Ausweisung von <b>Landwirtschafts- und privaten Grünflächen, Kleingärten und Friedhof</b>	Neuanlage flächenhafter Biotope auf <b>4,8 ha</b> , Gehölzpflanzungen auf Privatgrundstücken, Straßenbaumpflanzungen	Eingriff im Plangebiet ausgleichbar	Verwendung der verbleibenden 161 Straßenbäume zur anteiligen Tilgung der Ausgleichsabgabe: monetärer Gegenwert: 90.160 DM
Klima	Entlastung des Lokalklimas durch Entsiegelung	---	kein Eingriff gegeben, kein Ausgleich erforderlich	keine Kompensation erforderlich	---
Landschaftsbild	Verlust unbebauten Landschaftsraumes, Verlust der klaren Siedlungskante	---	Neuanlage öffentlicher Grünanlagen, Baumpflanzungen	Eingriff im Plangebiet ausgleichbar	---
Gesamt	Eingriff ausgleichbar				Rest von DM <b>17.915,00</b> als Ausgleichsabgabe zu leisten

## ***Textliche Festsetzungen des GOP***

### 1. Verkehrsflächen, Stellplätze

An den zeichnerisch gekennzeichneten Standorten sind großkronige Laubbäume zu pflanzen. Der Pflanzabstand darf grundsätzlich maximal 13 m betragen. Eine Verschiebung am jeweiligen Standort um 3 m ist zulässig. Um den Stammfuß ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 8 qm anzulegen und zu begrünen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Stellplätze sind in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB).

### 2. Private Grundstücksflächen

Die Baugrundstücke mit Ausnahme der Flächen für die Feuerwehr sind mit mindestens 1 Laubbaum je 300 m<sup>2</sup> zu bepflanzen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

Garagen und überdachte Stellplätze der Baugebiete 6, 7, 9, 14 und 22 sind mit Schlingpflanzen, Kletterpflanzen oder Spalierobst zu begrünen (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB).

In den Baugebieten 6, 7, 9, 14 und 22 sind die den örtlichen Verkehrsflächen zugewandten Grundstücksgrenzen mit Hecken zu bepflanzen. Diese dürfen maximal auf 20 % ihrer Länge für Grundstückszufahrten unterbrochen werden. Alternativ können die Hecken in 1,5facher Länge auf den hinteren oder seitlichen Grenzen der Baugrundstücke angepflanzt werden. Anstelle der Hecken an den der örtlichen zugewandten Grenze der Baugrundstücke kann ausnahmsweise (§ 31 (1) BauGB) auf dem Baugrundstück je 10 m Hecke ein Baum gepflanzt werden (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

In den Baugebieten 6 und 9 sind Dächer von Nebenanlagen mit einer Neigung unter 10° zu begrünen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

In den Baugebieten 6 und 9 sind Fassadenabschnitte, die auf einer Länge von mindestens 5 m keine Wandöffnungen aufweisen, mit Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

3. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonst. Bepflanzungen

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A und C sind mit Feldgehölzen (Bäumen und Sträuchern) blickdicht zu bepflanzen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen B sind mit Obstbäumen zu bepflanzen und mit einer Wiesenansaat zu versehen. Es ist mindestens 1 Obstbaum je 100 m<sup>2</sup> zu pflanzen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

## **Hinweise**

Die Hinweise sind nicht Bestandteil der textlichen Festsetzungen.

- Baustelleneinrichtungen sind ausschließlich innerhalb des Geltungsbereiches zu errichten.
- Als Baumschutz sind vor Beginn der Bauarbeiten ortsfeste Bauzäune zu errichten.
- Das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich der Baumscheiben ist nicht zulässig.
- Die Anlage von Grundstückszufahrten im Bereich der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Allee entlang der Hoherlehmer Straße bedarf der Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde. Die Genehmigungspflicht ist zu beachten, die erteilten Auflagen sind durchzuführen.
- Die Pflanzung von Feldgehölzen auf der Fläche C wird in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nicht berücksichtigt.
- Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A und C sind mit Feldgehölzen (Bäumen und Sträuchern) blickdicht zu bepflanzen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).
- Alle Anpflanzungen auf Grundlage der Festsetzungen dieses Plandokuments sind bis zum Abschluß der Vegetationsperiode, die auf die Fertigstellung der Erschließung für die öffentlichen und privaten Flächen sowie für die Gebäude folgt, zu realisieren. In den ersten drei Jahren ist für alle Ausgleichspflanzungen eine Anwachspflege zu gewährleisten. Abgängige Pflanzen und Anlagen sind gemäß der Festsetzungen bis zur folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen, in diesem Fall ist erneut eine dreijährige Anwachspflege zu gewährleisten.
- Die Entdeckung von Bodendenkmalen bei Erdarbeiten ist meldepflichtig (DSchGBbg). Dieser Meldepflicht ist nachzukommen.

Die Festsetzungen des GOP sind in den Bebauungsplan integriert worden.

Zu dem im GOP gemachten Hinweis in Bezug auf die Zufahrten zu den Grundstücken an der Hoherlehmer Straße wurde vom Amt für Kreisentwicklung angemerkt, dass die straßenseitige Erschließung der an dieser Straße gelegenen Grundstücke nicht gesichert sei. Eine Klärung sei im Bebauungsplanverfahren erforderlich.

Hierzu wird von Seiten der Stadt Königs Wusterhausen in der Abwägung wie folgt Stellung genommen: Im Rahmen der Eingriffsbewertung ist die Frage der Zufahrten zu den Grundstücken von der Hoherlehmer Straße aus abgehandelt worden. Es

kann festgestellt werden, dass eine Erschließung der an dieser Straße angrenzenden Grundstücke möglich ist. Der Pflanzabstand der Gehölze der Allee beträgt 10 m. Unter Ausschluss der zu schützenden Wurzelbereiche im Umkreis von 2 m um den Stamm verbleiben i.d.R. 6 m um eine i.d.R. 3 m breite Zufahrt zu errichten. Zudem sind die vorgesehenen Grundstücke über 20 m breit, so dass mindestens 2 Einfahrtmöglichkeiten je Grundstück bestehen. Die UNB beim Landkreis hat im Rahmen der Trägerbeteiligung zu diesem B-Plan in Bezug auf ihre Genehmigung von Grundstückszufahrten innerhalb der geschützten Allee keine Bedenken geäußert. Ergänzend wurde mit der UNB ein Abstimmungsgespräch geführt, das zum Ergebnis hat, dass bei Beachtung der im Erläuterungsbericht zum GOP formulierten Rahmenbedingungen einer Genehmigung der Zufahrten durch die UNB nichts im Wege stehe.

Eine Ausnahme bildet die Festsetzung Nr. 31 des Bebauungsplanes. Im GOP sind an den Grenzen der Baugrundstücke zum öffentlichen Straßenraum zeichnerisch Hecken festgesetzt. Im Bebauungsplan wurde diese Festsetzung nicht übernommen. Dies wird damit begründet, daß die strikte Festsetzung von Hecken die städtebaulich gewünschte Flexibilität sehr stark einengt. Um jedoch einen dieser grünordnerischen Festsetzung vergleichbaren ökologischen Effekt zu erzielen (Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild, durchgängige und gleichmäßige Begrünung des Plangebietes etc.) wurde die Festsetzung mit Wahlmöglichkeiten für die Eigentümer und Nutzer ausgestattet.

Die zur ersten Offenlage des B-Planes in den Bebauungsplan aufgenommene Festsetzung lautete:

- 31 Die der örtlichen Verkehrsfläche zugewandten Grenzen der Baugrundstücke sind mit Hecken zu bepflanzen. Sie dürfen auf maximal 20 % ihrer Länge für Grundstückszufahrten unterbrochen werden. Alternativ können die Hecken in 1,5 facher Länge auf den hinteren oder seitlichen Grenzen der Baugrundstücke angepflanzt werden. Anstelle der Hecken an den der örtlichen Verkehrsfläche zugewandten Grenze der Baugrundstücke kann ausnahmsweise (§ 31 Abs.1 BauGB) auf dem Baugrundstück je 5 m Hecke ein Baum gepflanzt werden. (§ 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).

Die Fa. Complan teilt im Rahmen der Offenlage mit, dass im Rahmen von Beratungsgesprächen mit einzelnen umzusiedelnden Haushalten in Diepensee immer wieder Bedenken gegen zu pflanzende Hecken geäußert wurden. Die textliche Festsetzung zur Pflanzung von Hecken in 1,5 facher Länge an anderer Stelle auf dem Grundstück (als Ersatz für die Heckenpflanzung an der der Verkehrsfläche zugewandten Grundstücksgrenze) sei mit erheblichem Unterhaltungs- und Pflegeaufwand verbunden. Aus den Gesprächen sei abzuleiten, dass die Bewohner an den

straßenseitigen Grundstücksgrenzen Zäune realisieren werden, so dass faktisch der 1,5 fache Aufwand bei fast allen Bewohnern anfallen werde. Mit dieser textlichen Festsetzung werde den künftigen Einwohnern Maßnahmen auferlegt, denen sich vor allem die älteren Umsiedler nicht mehr gewachsen fühlten. Da die Festsetzung nach der Auffassung der Fa. Complan nur wenig landschaftsplanerische Intention sondern mehr gestalterische Ziele verfolge, wird angeregt von dieser Festsetzung für die bisher für den Eigentumswohnungsbau vorgesehenen Flächen abzusehen. Freiwillige Heckenpflanzungen von Bewohnern, die diese auch pflegen und unterhalten könnten, würden sicherlich realisiert. Es ist festzuhalten, dass die bisherige Festsetzung Nr. 31 eine Ausgleichsfestsetzung ist, die im Wesentlichen den Bezug zum Orts- und Landschaftsbild sucht. Die Festsetzung hat aber vornehmlich eine Binnenwirkung, so dass in der Tat die gestalterische das Ortsbild beeinflussende Wirkungen im Vordergrund gestanden haben. Demzufolge kann die Festsetzung auch als gestalterische Festsetzung verstanden werden, die gleichzeitig auch eine positive Wirkung auf den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft zeitigt. Wegen der plausiblen Hinweise von Seiten der Umsiedler soll deshalb auf die Festsetzung in den für den Eigentumswohnungsbau vorgesehenen Baugebieten verzichtet werden. Die Festsetzung Nr. 31 soll jedoch auf den für den Mietwohnungsbau vorgesehenen Flächen aufrecht erhalten werden. Dies entspricht auch dem gestalterischen Willen der Stadt Königs Wusterhausen. Hierdurch soll zudem eine ortsgestalterische Beispielflächen erzielt werden, um dem bisherigen Festsetzungsziel auch bei dem Wegfall der Festsetzung für den Eigentumswohnungsbau möglichst nahe zu kommen.

Die weiteren zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft seitens der Stadt Königs Wusterhausen aus dem GOP vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes zum Ausgleich und Ersatz lauten:

- 27 An den zeichnerisch gekennzeichneten Standorten sind großkronige Laubbäume zu pflanzen. Der Pflanzabstand darf grundsätzlich maximal 13 m betragen. Eine Verschiebung am jeweiligen Standort um 3 m ist zulässig. Um den Stammfuß ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 8 qm anzulegen und zu begrünen (§ 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).
- 28 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Stellplätze sind in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen (§ 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).
- 29 Die Baugrundstücke sind mit mindestens 1 Laubbaum je 300 qm zu bepflanzen (§ 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).

- 30    Garagen und überdachte Stellplätze sind mit Schlingpflanzen, Kletterpflanzen oder Spalierobst zu begrünen (§ 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).
- 32    In den Baugebieten 6, 8, und 9 sind Dächer von Nebenanlagen mit einer Neigung unter 10° zu begrünen (§ 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).
- 33    In den Baugebieten 6, 8, und 9 sind Fassadenabschnitte , die auf einer Länge von mindestens 5 m keine Wandöffnungen aufweisen, mit Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen (§ 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).
- 34    Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A sind mit Feldgehölzen (Bäumen und Sträuchern) blickdicht zu bepflanzen (§ 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).
- 35    Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen B (Parkanlagen) sind mit Obstbäumen zu bepflanzen und mit einer Wiesenansaat zu versehen. Es ist mindestens 1 Obstbaum je 100 qm zu pflanzen (§ 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB).

Die an der örtlichen Verkehrsfläche, verkehrsberuhigter Bereich bzw. Fuß- und Radweg auf dem ehem. Birkenweg festgesetzten Bäume (7 Stck.) wurden zurückgenommen, da der Fuß- und Radweg nunmehr Teil der öffentlichen Grünfläche ist und innerhalb der örtlichen Verkehrsfläche sichergestellt werden kann, dass eine entsprechende Bepflanzung des Weges durchgeführt wird. Eine Festsetzung von Bäumen als Maßnahme der Kompensation für Versiegelungseingriffe ist nicht mehr erforderlich.

**Important Bird Area / "Europäisches Vogelschutzgebiet Nr. 26"**

Der Grünordnungsplaner führt zur Important Bird Area / "Europäisches Vogelschutzgebiet Nr. 26" aus:

Ein Schutzgebiet ragt in das Plangebiet hinein (östliche Grenze: Hoherlehmer Straße). Es handelt sich dabei um ein Important Bird Area / "Europäisches Vogelschutzgebiet Nr. 26" (nach der EG-Vogelschutzrichtlinie 79/409 als Schutzgebiet gemeldet). Die innerhalb des Plangebietes liegenden Flächen gehören zum Komplex der westlich gelegenen ehemaligen Rieselfelder. Jenseits des Plangebietes liegt das LSG "Notte-Niederung", das ebenfalls die Rieselfelder, Flächen südlich der Siedlungskante von Deutsch Wusterhausen u.a. einschließt.

Schutzgegenstand im Gebiet ist ein Trappenvorkommen. Die Vögel wurden allerdings nach Auskunft der UNB schon seit mehreren Jahren dort nicht mehr beobachtet.

Ob allein durch die Meldung des zumindest faktisch der einem Vogelschutzgebiet zuteil werdende Schutzanspruch entsteht (potentielles oder faktisches Schutzgebiet), muß nicht weiter vertieft werden. Denn in jedem Fall fehlt es an einer erheblichen Beeinträchtigung im Sinne von § 19 c Abs. 2, 19 d BNatSchG bzw. an erheblichen Auswirkungen im Sinne von Art. 4 Abs. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie, da das Schutzgut Trappe nach Auskunft der Fachbehörde seit Jahren dort nicht mehr beobachtet wurde.

## 21. Festsetzung von Alleegehölsen\*

Die Hoherlehmer Straße wird begleitet durch eine Lindenallee, die entsprechend § 31 des brandenburgischen Naturschutzgesetzes unter Schutz steht. Die einzelnen Gehölze werden über § 9 Absatz 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt. Zur Erschließung des Gebietes ist es notwendig, einzelne Bäume dieser Allee zu fällen. Dies soll jedoch auf das notwendige Maß zur Anbindung und Sicherung der Erschließung des Plangebietes östlich der Hoherlehmer Straße beschränkt werden. Die hierzu notwendige Genehmigung wird von der Stadt bei der unteren Naturschutzbehörde beantragt.

Im Verlaufe der geschützten Allee entlang der Hoherlehmer Straße werden Grundstückszufahrten eingerichtet, um die anliegenden Baugrundstücke zu erschließen. Die genaue Lage der Zufahrten ist derzeit noch nicht abschließend geklärt, so dass eine Festsetzung von Zufahrtsbereichen und eine entsprechende naturschutzrechtliche Genehmigung derzeit noch nicht möglich ist. Dennoch ist der Schutz der Allee auch bei den Grundstückszufahrten zu beachten. Die Zufahrten sind auf das notwendige Maß zu beschränken (i.d.R. eine Zufahrt je Grundstück). Es wird deshalb in der Planbegründung darauf hingewiesen, dass die Anlage von Grundstückszufahrten im Bereich der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Allee entlang der Hoherlehmer Straße der Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde bedarf. Die Genehmigungspflicht ist durch die jeweiligen Bauherren zu beachten, die erteilten Auflagen sind durchzuführen.

## 22. Durchführung

Im Bebauungsplangebiet sind keine bodenordnerischen Maßnahmen erforderlich, die eine Umlegung nach §§ 45 ff BauGB erforderlich machen. Die FPS erwirbt die notwendigen Grundstücksflächen und stellt sie den Umsiedlern entsprechend dem "Diepensee-Vertrag" und den Ergebnissen der Entschädigungsverhandlungen zwischen der FPS und den Diepenseern, die Eingang in einen Grundstücksverteilungsplan finden, zur Verfügung. Die Grundstücke können durch eine vom öbVI vorgenommene Neubildung von Grundstücken entsprechend dem B-Plan bebaubar gemacht werden.

Das Kataster- und Vermessungsamt des LKrs. DS regt im Rahmen der Trägerbeteiligung an, eine Umlegung nach BauGB durchzuführen. Zur Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" der Stadt Königs Wusterhausen ist jedoch, zumindest nach der derzeitigen Einschätzung, keine Umlegung erforderlich. Die FPS, als Vorhabenträger, erwirbt die Grundstücke innerhalb des Wiederansiedlungsstandortes Diepensee in Deutsch Wusterhausen freihändig und vergibt die Grundstücke an die Umsiedler "im Tauschverfahren".

## **23. Belange des Denkmalschutzes**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Baudenkmale bekannt. Im Plangebiet sind keine Baudenkmale nach dem brandenburgischen Denkmalschutzgesetz vorhanden.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange teilte das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum mit, dass im Bereich des Plangebietes zwei Bodendenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Brandenburg registriert sind. Dies sind:

- Deutsch Wusterhausen 11 - Fundplatz der Steinzeit und der Ur- und Frühgeschichte
- Deutsch Wusterhausen 13 - Siedlung des Mittelalters.

Bodendenkmale sind nach dem Denkmalschutzgesetz und im öffentlichen Interesse als Bestandteil des historischen Urkunden- und Kulturgutes des Landes geschützt. Im Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 01/99 ist keinerlei Bebauung im Bereich der Bodendenkmale geplant. Deshalb sieht das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum keine Konfliktbereiche zwischen Bebauungsplan und dem Schutzgut Bodendenkmale.

Auf die nachrichtliche Übernahme der Fundstellen unter Verwendung des Planzeichens 14.2 der PlanzV wurde verzichtet, um eine unerlaubte Aufsuchung zu verhindern.

Da bei den Arbeiten bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden können, sind die Festsetzungen des "Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg" zu beachten. Danach sind Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä., die bei Erdarbeiten entdeckt werden, unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Weiter sind entdeckte Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte für mind. fünf Werktage in unverändertem Zustand zu halten. Funde sind nach § 19 Abs. 4 und § 20 DSchG ablieferungspflichtig.

## 24. Flächenbilanz

<b>Baugebiete</b>	<b>121.555 qm</b>	<b>43,88 %</b>
Kleinsiedlungsgebiet	25.229 qm	9,11 %
Allgemeines Wohngebiet	96.326 qm	34,77 %
		%
<b>Gemeinbedarfsflächen</b>	<b>8.016 qm</b>	<b>2,89 %</b>
Bürgerhaus/Kindertagesstätte	5.850 qm	2,11 %
freiw. Feuerwehr	2.166 qm	0,78 %
<b>Verkehrsfläche</b>	<b>36.772 qm</b>	<b>13,27 %</b>
davon Straßenverkehrsfläche	24.527 qm	8,85 %
davon verkehrsberuhigter Bereich	11.044 qm	3,99 %
davon Fuß- und Radweg, Busschleuse	1.201 qm	0,43 %
<b>öffentliche Grünfläche</b>	<b>54.344 qm</b>	<b>19,62 %</b>
Zweck Parkanlage	49.145 qm	17,74 %
Zweck Friedhof	3.885 qm	1,40 %
Zweck Kleingärten	1.314 qm	0,47 %
<b>private Grünfläche, Zweck Garten</b>	<b>15.158 qm</b>	<b>5,47 %</b>
<b>Flächen für Landwirtschaft</b>	<b>33.638 qm</b>	<b>12,14 %</b>
<b>Wald</b>	<b>7.558 qm</b>	<b>2,73 %</b>
(Flächen zum Anpflanzen ... (überlagerte Festsetzung)	38.401 qm	13,86 %
<b>Gesamt</b>	<b>277.041 qm</b>	<b>100 %</b>

## 25. Überschlägige Kostenermittlung\*#

Die tiefbautechnischen und grünordnerischen Kosten der Maßnahmen, die zur Verwirklichung des Bebauungsplans anfallen, werden entsprechend einer Kostenschätzung des Büros Brechtefeld und Nafe mit Niederlassung in Königs Wusterhausen und dem Büro Ahner/Brehm aus Königs Wusterhausen überschlägig auf zusammen 17.200.000 DM veranschlagt.

Zusammenfassung		Kosten	Tiefbau
1.	Verkehrsanlagen Straßen im Seperationsprinzip	2.248.200,00	DM
2.	Verkehrsanlagen verkehrsberuhigte Bereiche	1.848.700,00	DM
3.	Fuß- und Radwege	363.500,00	DM
4.	Hoherlehmer Straße	758.200,00	DM
	Zwischensumme Verkehrsanlagen	5.218.600,00	DM
5.	Regenwasserkanäle und -rigolen einschl. Umverlegung	1.022.600,00	DM
6.	Schmutzwasserkanäle einschl. Umverlegung	1.276.000,00	DM
7.	Trinkwasserleitungen einschl. Umverlegung	544.500,00	DM
	Zwischensumme Ing.-Bauw. (Planung)	2.843.100,00	DM
8.	Gasversorgung	242.800,00	DM
9.	Stromversorgung	441.000,00	DM
10.	Telefon	49.731,50	DM
11.	Kabelfernsehen	45.000,00	DM
12.	vorbereitende Erdarbeiten	2.164.560,00	DM
	Zwischensumme Ing.-Bauw. (Koordinierung)	2.700.291,50	DM
	Baukosten netto	= 10.761.991,50	DM
	Mehrwertsteuer	16 % MWST = 1.721.918,64	DM
	Baukosten brutto	= 12.483.910,14	DM
13.	MAVV einmalige Anschlussbeiträge für Schmutz- und Trinkwasser	3.080.405,58	DM
	Zwischensumme	= 15.564.315,72	DM
14.	zur Rundung	35.684,28	DM
	Gesamtkosten	= 15.600.000,00	DM

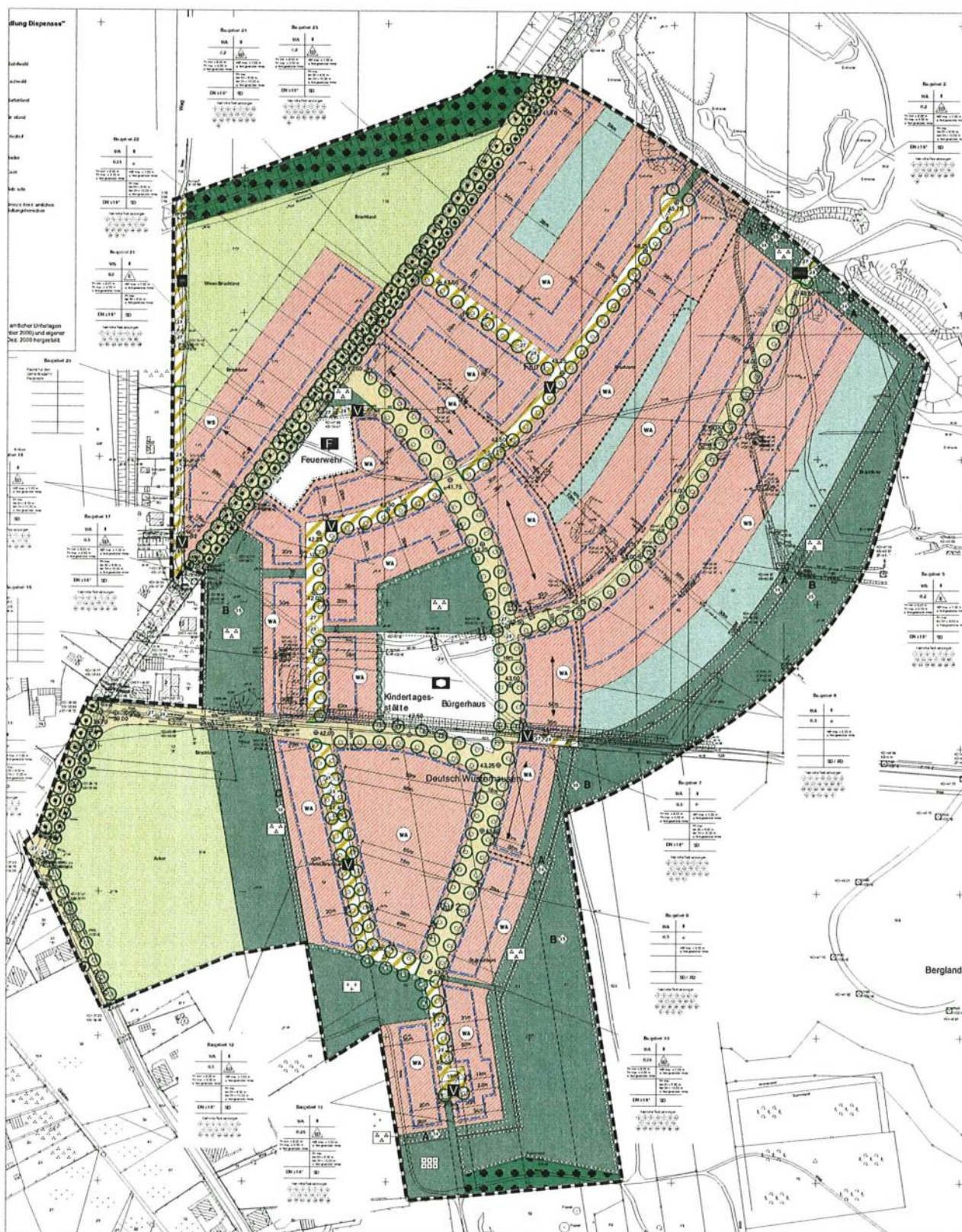
<b>Zusammenfassung Kosten Grünordnung</b>		
1.	Anlage von Hecken (Maßnahme A)	199.087,00 DM
2.	Anlage von Obstwiesen (Maßnahme B)	97.674,00 DM
3.	Anlage von Parkanlagen	911.812,00 DM
4.	Pflanzung von Straßenbäumen	131.240,00 DM
	Baukosten netto	= 1.339.813,00 DM
	Mehrwertsteuer 16% MWST	= 214.370,08 DM
	Baukosten brutto	= 1.554.183,08 DM
	zur Rundung	45.816,92 DM
	Gesamtkosten	= 1.600.000,00 DM
<p>Werden alle Maßnahmen wie geplant umgesetzt, fällt zusätzlich ein Restbetrag von DM 17.915,00 zur Tilgung der Ausgleichsabgabe an.</p> <p>Die Kosten für Fassaden- und Dachbegrünung sowie für Baumpflanzungen auf den Grundstücken können erst auf der Grundlage präzisierter Planungen errechnet werden.</p> <p><i>Die ausführliche Kostenermittlung befindet sich im Anhang im GOP 5.4 Kostenschätzung.</i></p>		

## 26. Finanzierung

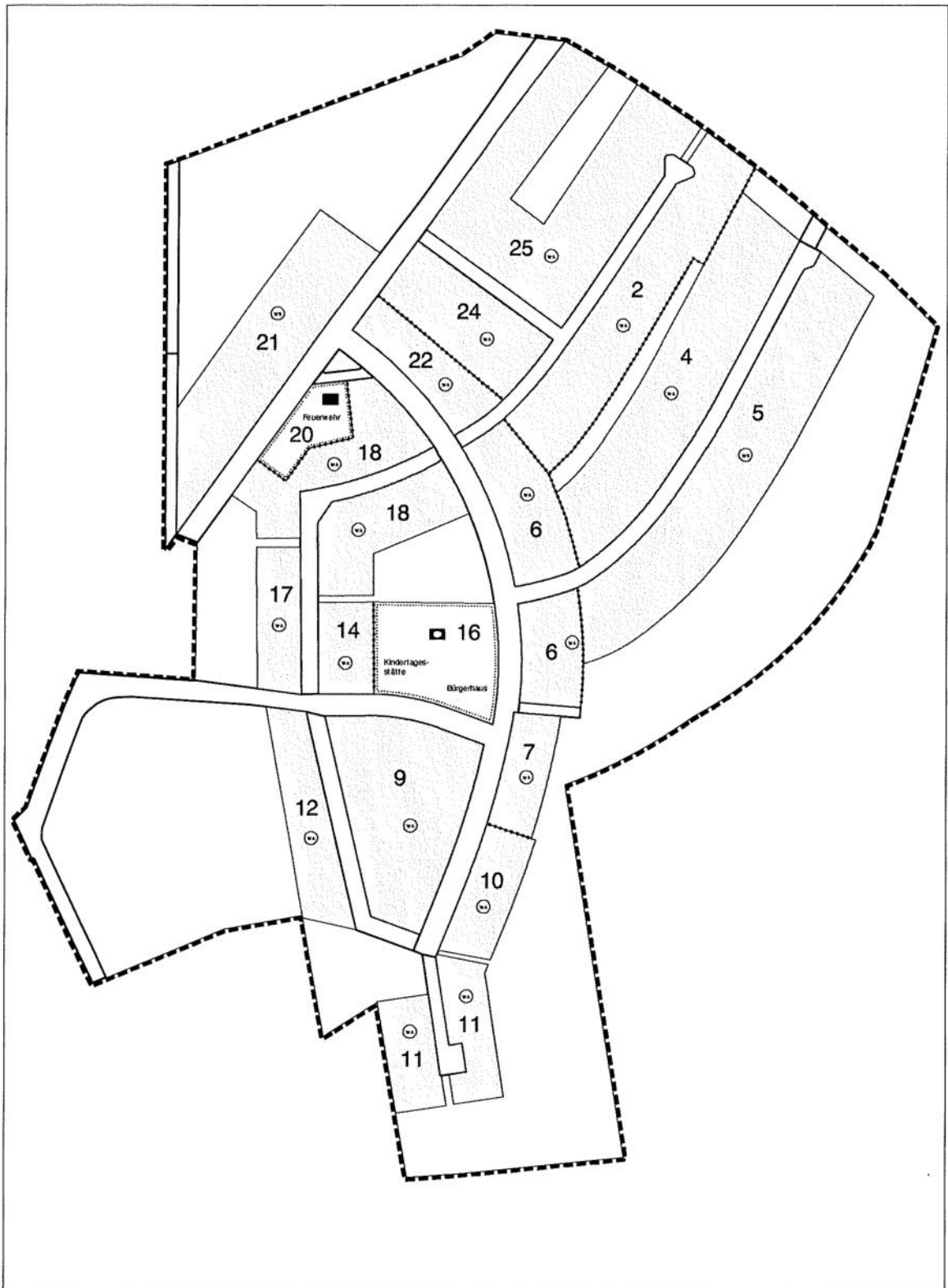
Die Finanzierung der Erschließung wird entsprechend dem "Diepensee-Vertrag" geregelt. Grundsätzlich werden den Umsiedlern erschließungskostenfreie Grundstücke durch die FPS zur Verfügung gestellt. Entsprechende Einzelheiten sind, soweit die Bauleitplanung der Stadt Königs Wusterhausen und die Umsetzung des Bebauungsplanes betroffen sind, in dem städtebaulichen Vertrag/Erschließungsvertrag zwischen der Stadt Königs Wusterhausen und der FPS geregelt.

## Anhang

- verkleinerte Ausfertigung zum Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee"
- Umsetzung der B-Pläne "Königspark" und "südlich Birkenweg"
- Gutachten zur Umsetzung der B-Pläne "Königspark" und "südlich Birkenweg"
- Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee"
- Schalltechnische Beurteilung für den Bebauungsplan Nr. 01/99 "Umsiedlung Diepensee" in Königs Wusterhausen



unmaßstäblich verkleinert e Ausfertigung



Übersicht der Baugebiete


Baugebiet 1

MI	II
0,4	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	1,00 m festgesetzter Höhe
	max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN $\geq 18^\circ$	SD

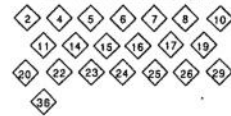
textliche Festsetzungen




Baugebiet 2

WA	II
0,2	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe
	FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN $\geq 18^\circ$	SD

textliche Festsetzungen




Baugebiet 3

MI	II
0,2	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	1,00 m festgesetzter Höhe
	max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN $\geq 18^\circ$	SD

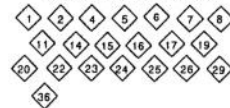
textliche Festsetzungen




Baugebiet 4

WA	II
0,2	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe
	FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN $\geq 18^\circ$	SD

textliche Festsetzungen



Baugebiet 5

WS	II
0,2	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe  FH max. bei EH = 9,50 m, ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

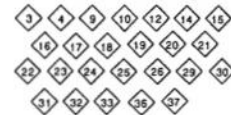
textliche Festsetzungen



Baugebiet 6

WA	II
0,3	o
	HEF max. = 0,50 m ü. festgesetzter Höhe
	SD / PD

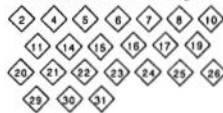
textliche Festsetzungen



Baugebiet 7

WA	II
0,3	o
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe  FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

textliche Festsetzungen



Baugebiet 8

WA	II
0,3	o
	HEF max. = 0,50 m ü. festgesetzter Höhe
	SD / PD

textliche Festsetzungen

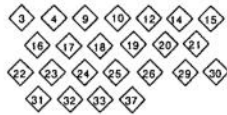


ENTFALLEN

Baugebiet 9

WA	II
0,3	o
	HEF max. = 0,50 m ü. festgesetzter Höhe
	SD / PD

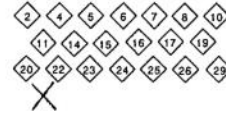
textliche Festsetzungen



Baugebiet 10

WA	II
0,25	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe
	FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

textliche Festsetzungen



Baugebiet 11

WA	II
0,25	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe
	FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

textliche Festsetzungen



Baugebiet 12

WA	II
0,3	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe
	FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

textliche Festsetzungen



Baugebiet 13

WA	II
0,2	F
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	1,00 m ü. festgesetzter Höhe
	max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 8°	SD

textliche Festsetzungen



Baugebiet 14

WA	II
0,25	o
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe
	FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

textliche Festsetzungen




Baugebiet 15

Fläche für den  
Gemeinbedarf /  
Kindertagesstätte


Baugebiet 16


Fläche für den  
Gemeinbedarf /  
Bürgerhaus und  
Kindertagesstätte


Baugebiet 17

WA	II
0,3	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe  FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD




Baugebiet 18

WA	II
0,25	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe  FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD



Baugebiet 19

WA	II
0,25	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe  FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD




**ENTFALLEN**

Baugebiet 20

Fläche für den Gemeinbedarf / Feuerwehr	


Baugebiet 21

WS	II
0,2	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe  FH max. bei EH = 9,50 m, ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

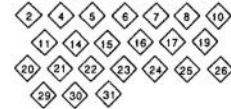
textliche Festsetzungen




Baugebiet 22

WA	II
0,25	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe  FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

textliche Festsetzungen



Baugebiet 23


WS	II
0,2	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe  FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

ENTFALLEN

textliche Festsetzungen




Baugebiet 24

WA	II
0,2	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe  FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

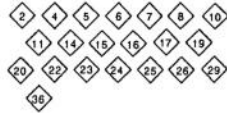
textliche Festsetzungen



Baugebiet 25

WA	II
0,2	
TH min. = 2,00 m TH max. = 4,50 m ü. festgesetzter Höhe	HEF max. = 1,00 m ü. festgesetzter Höhe  FH max. bei EH = 9,50 m, bei DH = 10,00 m ü. festgesetzter Höhe
DN ≥ 18°	SD

textliche Festsetzungen



## Festsetzungen nach dem Baugesetzbuch (BauGB) und nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO)

### Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie §§ 2, 3, 4, 6, 11 BauNVO)

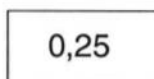


Kleinsiedlungsgebiete: zulässig sind Kleinsiedlungen einschl. Wohngebäude mit entsprechenden Nutzgärten, landwirtschaftliche Nebenerwerbsstellen und Gartenbaubetriebe, die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BauNVO); allgemein zulässig sind zudem sonstige Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen sowie nicht störende Gewerbebetriebe (§ 2 Abs. 3 Nr. 1 und 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO); nicht zulässig sind Tankstellen (§ 2 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO).



Allgemeine Wohngebiete: zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke (§ 4 Abs. 2 BauNVO); nicht zulässig sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 3 und 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO).

### Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sowie §§ 16-21a BauNVO)



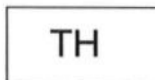
Grundflächenzahl  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO)



Zahl der Vollgeschosse, zweigeschossig als Höchstmaß  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO)



maximale Höhe des fertigen Erdgeschoßfußbodens (HEF) in m über der geplanten Straßenhöhe (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)



minimale / maximale Traufhöhe (Durchstoßpunkt der Außenwand mit der Dachhaut) in m über der geplanten Straßenhöhe (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)



maximale Firsthöhe in m über der geplanten Straßenhöhe (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)

### Höhenlage bei Festsetzungen (§ 9 Abs. 2 und 6 BauGB sowie § 18 BauNVO)

⊕ 43,75

Festsetzung der geplanten Straßenhöhe in der Mitte der öffentlichen Verkehrsfläche. Zwischen diesen Höhen kann geradlinig interpoliert werden. Von diesen Höhen darf in der konkreten Höhenplanung der Straßen um maximal 10 cm nach oben oder nach unten abgewichen werden.  
(§ 9 Abs. 2 und 6 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)

### Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen sowie die Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB sowie §§ 22 und 23 BauNVO)



Baugrenze  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

o offene Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)



nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)



nur Einzelhäuser zulässig  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)



Firstrichtung, untergeordnete Nebenfirste sind zulässig  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

SD

Satteldach (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB,  
§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)

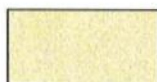
PD

Pultdach (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB,  
§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)

### Verkehrsflächen sowie Anschluß anderer Flächen an die Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



Straßenbegrenzungslinie zwischen zwei Verkehrsflächen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



Straßenverkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)



Verkehrsfläche, bes. Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



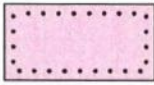
verkehrsberuhigter Bereich (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



Fuß- und Radweg (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



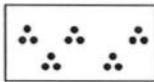
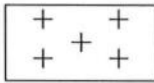
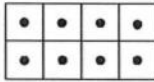
Fuß- und Radweg, Durchfahrt für Omnibusse frei  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

**Flächen für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)**

Gemeinbedarfsfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Zweckbestimmung:  
Bürgerhaus (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)Zweckbestimmung:  
Kindertagesstätte (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)Zweckbestimmung:  
Feuerwehr (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)**Grünflächen**

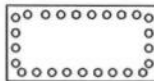
öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Zweckbestimmung:  
Parkanlage (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)Zweckbestimmung:  
Friedhof (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)Zweckbestimmung:  
Dauerkleingärten (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)private Grünfläche  
Zweckbestimmung: Garten (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB)



Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB)

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern  
und sonstigen Bepflanzungen: **A** Bäume und Sträucher, **B** Obstbäume,  
**C** Bäume und Sträucher (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Anpflanzen von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)



Anpflanzen von Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

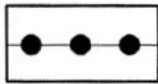


Erhaltung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

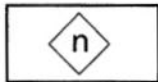
### Sonstige Festsetzungen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes  
(§ 9 Abs. 7 BauGB)



Abgrenzungen unterschiedlicher Nutzungen  
(§ 1 Abs. 4 und § 16 Abs. 5 BauNVO)



textliche Festsetzung

### Nutzungskreuz

Baugebiet n	
Art der baulichen Nutzung	Anzahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl	Bauweise
minimale Traufhöhe maximale Traufhöhe	maximale Höhe des fertigen Erdgeschoßfußbodens
	maximale Firsthöhe bei DHHN 92
minimale Dachneigung	Dachform

textliche  
Festsetzungen  
⬆

## Textliche Festsetzungen

### Planungsrechtliche Festsetzungen

- 1 Nebenanlagen im Sinne für die Kleintierhaltung sind hinter der der örtlichen Erschließungsfläche abgewandten Baugrenze zulässig. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind die Nebenanlagen für die Kleintierhaltung zulässig, wenn diese hinter das Hauptgebäude zurücktreten.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 14 Abs. 1 BauNVO, § 23 Abs. 5 BauNVO)
- 2 Die Höhe des fertigen Erdgeschoßfußbodens (HEF) der Gebäude auf den an die örtlichen Verkehrsflächen angrenzenden Grundstücke sind auf die geplanten Straßenhöhen zu beziehen und dürfen maximal 1,00 m über der geradlinig interpolierten geplanten Straßenhöhe vor der Mitte des geplanten Gebäudes liegen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)
- 3 Die Höhe des fertigen Erdgeschoßfußbodens (HEF) der Gebäude auf den an die örtlichen Verkehrsflächen angrenzenden Grundstücken sind auf die geplanten Straßenhöhen zu beziehen und dürfen maximal 0,50 m über der geradlinig interpolierten geplanten Straßenhöhe vor der Mitte des geplanten Gebäudes liegen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)
- 4 Die Mindesttraufhöhen (TH min.) der Gebäude sind auf die geplanten Straßenhöhen zu beziehen. Sie müssen mindestens 2,00 m über der geradlinig interpolierten geplanten Straßenhöhe vor der Mitte des geplanten Gebäudes liegen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)
- 5 Die maximalen Firsthöhen (FH max.) sind bei Einzelhäusern auf die geplanten Straßenhöhen zu beziehen. Sie dürfen maximal 9,50 m über der geradlinig interpolierten geplanten Straßenhöhe vor der Mitte des geplanten Gebäudes liegen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)
- 6 Die maximalen Firsthöhen (FH max.) sind bei Doppelhäusern auf die geplanten Straßenhöhen zu beziehen. Sie dürfen maximal 10,00 m über der geradlinig interpolierten geplanten Straßenhöhe vor der Mitte des geplanten Gebäudes liegen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)
- 7 Die maximalen Traufhöhen (TH max.) sind auf die geplanten Straßenhöhen zu beziehen. Sie dürfen maximal 4,50 m über der geradlinig interpolierten geplanten Straßenhöhe vor der Mitte des geplanten Gebäudes liegen.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)
- 8 Dächer von Hauptgebäuden sind als symmetrische Satteldächer auszubilden. Die Neigung muß mindestens 18 Grad betragen. Walm- und Krüppelwalmdächer sind zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)
- 9 Dächer von Hauptgebäuden sind als symmetrische Satteldächer auszubilden. Walm- und Krüppelwalmdächer sind zulässig. Zulässig sind auch Pultdächer.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)

- 10 Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Gartenpavillons bis zu einer Größe von 20 qm Grundfläche sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO und § 89 BbgBO)
- 11 Garagen und überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Garagen und an einer bis zu drei Seiten geschlossene, überdachte Stellplätze dürfen jedoch hinter die der dem Straßenraum abgewandten Baugrenze zurücktreten, wenn die Einfahrtsseite der Garage oder des überdachten Stellplatzes maximal bis auf die Höhe der der Straße abgewandten Fassade des Hauptgebäudes zurücktritt, mit ihm baulich direkt verbunden ist und mit dem Hauptgebäude einen nach hinten geschlossenen Raum bildet. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO und § 89 BbgBO)
- 12 Nicht überdachte Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO und § 89 BbgBO)
- 13 Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO und § 89 BbgBO)
- 14 Eine Überschreitung der Höchstgrenze der GRZ durch Nebenanlagen ist bis zu 50 % zulässig. (§ 9 Abs 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO)
- 31 Die der örtlichen Verkehrsfläche zugewandten Grenzen der Baugrundstücke sind mit Hecken zu bepflanzen. Sie dürfen auf maximal 20 % ihrer Länge für Grundstückszufahrten unterbrochen werden. Alternativ können die Hecken in 1,5 facher Länge auf den hinteren oder seitlichen Grenzen der Baugrundstücke angepflanzt werden. Anstelle der Hecken an den der örtlichen Verkehrsfläche zugewandten Grenze der Baugrundstücke kann ausnahmsweise (§ 31 Abs.1 BauGB) auf dem Baugrundstück je 10 m Hecke ein Baum gepflanzt werden. (§ 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB).
- 36 Nach außen abschließende Bauteile (Wände, Fenster, Türen, Dächer) sind so auszuführen, daß das resultierende bewertete Schalldämm-Maß den Anforderungen des Lärmpegelbereich III der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - entspricht.(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)
- 37 Ausnahmsweise darf ein Staffelgeschoß als drittes Vollgeschoss genehmigt werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO sowie § 31 Abs. 1 BauGB)
- 38 Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen C sind mit Feldgehölzen (Bäumen und Sträuchern) blickdicht zu bepflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

### Grünordnerische Festsetzungen

- 27 An den zeichnerisch gekennzeichneten Standorten sind großkronige Laubbäume zu pflanzen. Der Pflanzabstand darf grundsätzlich maximal 13 m betragen. Eine Verschiebung am jeweiligen Standort um 3 m ist zulässig. Um den Stammfuß ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 8 qm anzulegen und zu begrünen. (§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB)

- 28 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Stellplätze sind in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen.  
(§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr.20 BauGB).
- 29 Die Baugrundstücke sind mit mindestens 1 Laubbaum je 300 qm zu bepflanzen  
(§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB).
- 30 Garagen und überdachte Stellplätze sind mit Schlingpflanzen, Kletterpflanzen oder Spalierobst zu begrünen.  
(§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB)
- 32 Dächer von Nebenanlagen mit einer Neigung unter 10°, sind zu begrünen.  
(§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB).
- 33 Fassadenabschnitte , die auf einer Länge von mindestens 5 m keine Wandöffnungen aufweisen, sind mit Schling- und/oder Kletterpflanzen zu begrünen.  
(§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB)
- 34 Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A sind mit Feldgehölzen (Bäumen und Sträuchern) blickdicht zu bepflanzen.  
(§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB)
- 35 Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen B (Parkanlagen) sind mit Obstbäumen zu bepflanzen und mit einer Wiesenansaat zu versehen. Es ist mindestens 1 Obstbaum je 100 qm zu pflanzen  
(§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr.25a BauGB)

### Hinweise

Die Anlage von Grundstückszufahrten im Bereich der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Allee entlang der Hoherlehmer Straße bedarf der Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde. Die Genehmigungspflicht ist durch die jeweiligen Bauherren zu beachten, die erteilten Auflagen sind durchzuführen.

### Festsetzungen auf Grundlage der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BbgBO)

- 15 Traufen- und Ortgangüberstand müssen mindestens 20 cm betragen.
- 16 Die Ausstattung der Dachhaut mit großflächigen, metallenen, hochglänzenden (mit Blendwirkung verbundene) Eindeckungsmaterialien, Wellbetonplatten, Holzschindeln und Kunststoffolien, weißen Ziegel- oder Betondachsteinen ist nicht zulässig.
- 17 Der minimale Abstand zwischen Ortgang und Gaube muß mindestens 1,00 m betragen. Gauben dürfen nicht firstgleich abschließen.

- 18 Dachflächenfenster, die vom öffentlichen Raum aus eingesehen werden können, sind nur zulässig, wenn sie entweder den Fenster- oder Pfeilerachsen der darunter liegenden Geschosse entsprechen. Dachflächenfenster müssen in einer Dachfläche eine gleiche Größe haben und sich auf einer Höhe befinden. Ihr Abstand zu Traufe und First muß mindestens 1,00 m, zum Ortgang mindestens 1,00 m betragen.
- 19 Sonnenkollektoren sowie Photovoltaikanlagen sind zulässig. Sonnenkollektoren müssen auf gleicher Höhe der Dachfläche liegen und müssen den gleichen Neigungswinkel wie die Dachfläche haben.
- 20 Für die Fassade sind nicht zulässig: geflammte, metallene, fluoreszierende, glänzende und glasierte Materialien, Fliesen oder Kunststoffverblendungen. Vollständig verlattete oder vollständig verschaltete Fassaden sind ebenfalls nicht zulässig.
- 21 Aus mit Blockhausprofilen erstellte Wohngebäude sind nicht zulässig.
- 22 Fassaden von Haupt- und Wohngebäuden müssen zur Straßenseite mit Öffnungen versehen sein.
- 23 Innerhalb eines Geschosses müssen die Stürze aller Fensteröffnungen auf einer Höhe liegen. Fenster müssen bei mehrgeschossigen Gebäuden ablesbare Vertikalachsen ausbilden.
- 24 Die dem öffentlichen Straßenraum zugewandten Einfriedungen vor Wohn- und Nebengebäuden sind als verputzte oder aus Klinkern oder Natursteinen erstellte Mauern, als Hecken bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig oder als Holzzäune bis zu einer Höhe von 1,00 m mit senkrechter und gleichhoher Lattung zulässig. Einfriedungen sind ab einer Höhe von 1,00 m und bis zu einer Höhe von 1,50 m als transparente Einfriedungen (z.B. lockere Bepflanzung oder Hecken, Zäune mit filigraner Struktur) zulässig.
- 25 Standplätze für bewegliche Abfall- oder Wertstoffbehälter sind so zu gestalten, dass sie von der Straßenseite nicht einsehbar sind.
- 26 Werbeanlagen sind nur im Erdgeschoß zulässig. Zur Hausfassade parallel montierte Werbeanlagen können aus einzeln gesetzten Buchstaben, gemalten Schriftzügen oder auf Schildern angebrachtem Schriftzug bestehen. Die maximale Schrifthöhe beträgt 0,40 m. Die Beleuchtung der Werbeanlage erfolgt indirekt von hinten oder von der Seite in weißem oder gelbem Licht. Fluoreszierende und reflektierende Farben sowie bewegtes oder wechselndes Licht sind unzulässig. Leucht- oder Signalfarben (z.B. RAL Farben 1026, 2005, 2007, 3024, 2026) sind nicht zulässig.

### Hinweise

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gem. § 19 Denkmalschutzgesetz die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige. Unbelastetes Niederschlagswasser von den Dachflächen soll entsprechend § 54 Abs. 4 BbgWG von demjenigen, bei dem es anfällt, aufgefangen und als Brauchwasser genutzt und darüber hinaus soweit möglich am Standort versickert werden.

## **Umsetzung der B-Pläne "Königspark" und "südl. Birkenweg"\***

Stand: 17.7.2000

### **Vorbemerkungen**

#### **Anlaß**

*Das Dorf Diepensee, das anläßlich der Erweiterung des Flughafens Schönefeld umgesiedelt wird, soll in der Stadt Königs Wusterhausen seinen neuen Standort erhalten.*

*Die Umsiedlung des Dorfes wird mit dem Bebauungsplan 01/99 "Umsiedlung Diepensee" vorbereitet.*

*Das Bebauungsplangebiet liegt in der Gemarkung Deutsch Wusterhausen. Für einen Großteil des Geltungsbereiches "Umsiedlung Diepensee" lagen festgesetzte Bebauungspläne vor. Dies sind der Bebauungsplan Nr. 02/92 "Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen Nord" sowie Nr. 04/92 "Südlich Birkenweg". Mit dem Ziel, angemessene Festsetzungen für das Dorf Diepensee zu treffen, werden die genannten Bebauungspläne in den entsprechenden Teilbereichen aufgehoben.*

*Teile der B-Plangebiete 02/92 und 04/92 außerhalb des für Diepensee vorgesehenen Ansiedlungsgebietes wurden in den vergangenen Jahren erschlossen und bebaut. Neben den Baumaßnahmen wurden im B-Plangebiet 02/92 auch Kompensationsmaßnahmen umgesetzt. Dies sind Baumpflanzungen an einzelnen Straßenabschnitten und auf Privatgrundstücken, Gräben zur Versickerung und Ableitung des Oberflächenwassers sowie Abschnitte des festgesetzten Grünzuges. Diese Kompensationsmaßnahmen wurden nicht im einzelnen den durchgeführten Eingriffen, sondern pauschal dem Gesamteingriff zugeordnet; sie wurden teilweise im Vorgriff auf die spätere Bebauung realisiert.*

*Auch die Umsetzung des B-Planes 04/92 außerhalb des neuen Geltungsbereiches "Umsiedlung Diepensee" hat schon begonnen. Hier wurden die Kompensationsmaßnahmen unmittelbar den Eingriffen zugeordnet. Sie werden sukzessive im Anschluß an die Eingriffe und bezogen auf abgrenzbare Eingriffsgebiete realisiert, so daß eine Überkompensation im bislang entwickelten Bestand auszuschließen ist.*

*Das vorliegende Gutachten untersucht*

- 1. Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen, wie sie entsprechend der B-Pläne 02/92 und 04/92 in den verkleinerten Geltungsbereichen möglich und erforderlich gewesen wären. Im B-Plan 02/92 wurden Eingriff und Ausgleich nicht unmittelbar einander zugeordnet sondern als Sammelausgleichsflächen konzipiert. Es ist daher möglich, daß durch die Neuordnung der Plangebiete Eingriffs- und Ausgleichsflächen auf verschiedene Geltungsbereiche verteilt werden und die ursprünglich planungsrechtlich zulässigen Eingriffe im "Rest-Plangebiet" 02/92 nicht mehr ausgleichbar sind. Ziel ist es, festzustellen, ob der Eingriff in den verbleibenden Plangebieten 02/92 und 04/92 ausgleichbar bleibt.*
- 2. Das Plangebiet 02/92 im Hinblick auf das Verhältnis von realisierten und genehmigten Eingriffen einerseits und realisierten Kompensationsmaßnahmen andererseits. Ziel ist es, festzustellen, ob und in welcher Höhe Überkompensation vorliegt.*

### **Methoden**

*Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz im B-Planverfahren 02/92 wurde mit Hilfe einer NHA (Naturhaushaltliche Ausgleichsfläche) genannten Methode erstellt. Dabei handelt es sich um ein Verfahren, das eng an den von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin entwickelten sogenannten BFF (Biotopflächenfaktor) angelehnt ist. Der BFF als Planungsinstrument ist auf innerstädtische Verhältnisse bezogen und für die Anwendung auf ländliche Gebiete nicht ohne weiteres geeignet; die Methode wurde daher modifiziert.*

*Der BFF bewertet nur das Vorkommen von Vegetation, nicht aber deren Qualität. Da es sich beim B-Plan 02/92 (neben der Versiegelung umfangreicher Flächen) um die Umnutzung von naturhaushaltlich eher geringwertigen intensiv bewirtschafteten Ackerflächen in naturhaushaltlich höherwertige Vegetationsflächen (extensives Grünland, Wasserflächen und Ufervegetation, Standräume für Baumvegetation) handelt, wurde im Bewertungsverfahren die Qualität von Vegetationsflächen berücksichtigt.*

*Es wurden daher bei der Flächenbewertung zusätzlich zu den Faktoren des BFF Wichtungsfaktoren für extensive Vegetationsflächen, Gräben, Wasserflächen, Ufervegetation und baumüberstandene Flächen eingeführt.*

<b>Flächenqualität</b>	<b>Wichtungsfaktor</b>
versiegelte Fläche	0
Dachfläche mit örtlicher Verrieselung	0,2
halboffene Bodenbeläge <sup>1</sup>	0,5
Fassadenbegrünung	0,5
Dachbegrünung	0,7
Bodenvegetation	1,0
offene vegetationslose Flächen	1,0
extensiv bewirtschaftete Bodenvegetation (auch Sträucher)	2,0
Gräben und Ufervegetation	2,0
Wasserfläche und Ufervegetation	2,5
Baumfläche (bei Einzelbäumen Berücksichtigung von 15 m <sup>2</sup> )	4,0

Bei Multiplikation der jeweiligen Flächengrößen mit den zugeordneten Faktoren ergeben sich naturhaushaltlich wirksame Flächen (NHA). Der Vergleich der naturhaushaltlich wirksamen Fläche vor und nach der geplanten Realisierung des Vorhabens gibt Auskunft über den Umfang des Eingriffes in den Naturhaushalt.

Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, erfolgt auch die Bilanz der bislang erfolgten Eingriffe und Kompensationsleistungen im B-Plangebiet 02/92 mit Hilfe der Methode NHA.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz im B-Planverfahren 04/94 "Südlich Birkenweg" erfolgte verbal-argumentativ. Hier wurden Eingriffe und Ausgleichsflächen per Zuordnungsfestsetzung miteinander verbunden. Es ist demnach unmittelbar nachvollziehbar, welche Bauabschnitte und welche Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang zu realisieren sind. Die Untersuchung der Frage, ob nach Abtrennung des Plangebietes "Umsiedlung Diepensee" im Rest-Plangebiet Kompensationsdefizite verbleiben oder Überkompensation vorliegt, konnte daher durch einfache Überprüfung der einander zugeordneten Eingriffe und Kompensationsfestsetzungen erfolgen.

<sup>1</sup> Die Verwendung der hier als halboffen bezeichneten Beläge legt nahe, dass es sich eigentlich um teilversiegelte Beläge handeln muß, die entsprechend der BFF-Methode mit dem Faktor 0,3 belegt werden. Um aber die Bilanz in der einmal gewählten Systematik nachzuvollziehen, wurde statt des angemessenen Faktors 0,3 auch in der vorliegenden Untersuchung der Faktor 0,5 gewählt.

## **Bilanz verkleinerte Plangebiete 02/92 und 04/92**

Im folgenden werden Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen untersucht, wie sie entsprechend der B-Pläne 02/92 und 04/92 in den um das Plangebiet "Umsiedlung Diepensee" - verkleinerten Geltungsbereichen (im folgenden als "Rest-Plangebiete" bezeichnet) möglich und erforderlich sind. Es ist möglich, dass durch die Neuordnung der Plangebiete Eingriffs- und Ausgleichsflächen auf verschiedene Geltungsbereiche verteilt werden und die ursprünglich planungsrechtlich zulässigen Eingriffe in den Rest-Plangebieten 02/92 und 04/92 nicht mehr ausgleichbar sind. Ziel ist es daher, festzustellen, ob der Eingriff ausgleichbar bleibt oder ob Überkompensation entsteht.

### **Bilanz 02/92**

Die Flächenbilanz für die Teilbereiche "Umsiedlung Diepensee" und "Rest-Plangebiet Wohn- und Gewerbepark KW Nord" wird auf der Grundlage der Festsetzungen des B-Planes 02/92 (relevante Festsetzungen s. Anhang) erstellt. Die Bilanz wird eng an die Eingriffs-Ausgleichsberechnung des Büro Weinzierl (Stand 15.2.1993) angelehnt.

In die Berechnung gehen ein:

**Baugrundstücke:**

1. *Versickerung des Dachwassers: Gebäudegrundfläche x Faktor 0,2*
2. *Vegetationsflächen: verschiedene Anteile der privaten Grundstücksfläche abzüglich der Baumstandflächen, Multiplikation mit Faktor 1 im WA (intensive Nutzung), mit Faktor 2 im GE/GEe (extensive Nutzung)  
WA: 55 % der Grundstücksfläche (GRZ 0,3), 40 % (GRZ 0,4), Gemeinbedarf: 25 % (angenommene GRZ 0,5), MK: 20 %, GE: mindestens 15 % bzw. zeichnerisch festgesetzte Anteile an Vegetationsflächen*
3. *Bäume: Anzahl der Bäume (1 Baum je 150 m<sup>2</sup> unbebaubare Grundstücksfläche) x 15 m<sup>2</sup> (entspricht der Baumstandfläche) x Faktor 4. Zusätzlich auf GE- bzw. GEe-Grundstücken: 1 Baum je 5 Stellplätze. Dabei Bezug auf die in der A-E-Bilanz 2/93 dokumentierte Anzahl von Stellplätzen*
4. *Teilversiegelung von Nebenanlagen: 100 % der Nebenanlagen x Faktor !!! 0,5 im WA, 66 % der Nebenanlagen x Faktor 0,5 im GE und GEe*

**Straßenland:**

5. *Bäume in Wohngebietsstraßen: Anzahl der Bäume (1 Baum je 100 m<sup>2</sup>) x 7 m<sup>2</sup> (entspricht verringerter Standfläche laut E-A-Bilanz 2/93) x Faktor 4*
6. *Bäume entlang Planstraßen A und B: 3 m breiter Baumstreifen entlang der Straßen, Gesamtfläche 8.000 m<sup>2</sup> (laut E-A-Bilanz 2/93) x Faktor 4*

**NHA Wohnen**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
WA, GRZ 0,4	62.591	0	0
Gebäudegrundfläche: Versickerung Niederschlagswasser	25.036	0,2	5.007
Nebenanlagen: Teilversiegelung	12.518	0,5	6.259
Vegetation (25.036 - 2.505)	22.531 <sup>2</sup>	1	22.531
167 Einzelbäume x 15 m <sup>2</sup> Standfläche	2.505	4	10.020
			43.817

In den Wohngebieten mit der GRZ 0,4 ergibt sich auf einer Grundfläche von 62.591 m<sup>2</sup> eine NHA von 43.817 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 18.774 m<sup>2</sup>.

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
WA, GRZ 0,3	18.003	0	0
Gebäudegrundfläche: Versickerung Niederschlagswasser	5.401	0,2	1.080
Nebenanlagen: Teilversiegelung	2.700	0,5	1.350
Vegetation (55% der Grundst.fläche, 9.902 - 990)	8.912	1	8.912
66 Einzelbäume x 15 m <sup>2</sup> Standfläche	990	4	3.960
			15.302

In den Wohngebieten mit der GRZ 0,3 ergibt sich auf einer Grundfläche von 18.003 m<sup>2</sup> eine NHA von 15.302 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 2.701 m<sup>2</sup>.

In beiden Wohngebieten ergibt sich damit auf einer Grundfläche von insgesamt 80.594 m<sup>2</sup> eine NHA von 59.119 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 21.475 m<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Nicht bebaubare Grundstücksfläche (hier: 40 %) abzüglich der Standfläche Einzelbäume. Einzelbäume werden gesondert bewertet (Faktor 4).

7. *Versickerungsmulden als Teil der Baugrundstücke bzw. des Grünzuges in E-A-Bilanz 3/93 berücksichtigt*

*Öffentliche Grünflächen, Teilgebiet Umsiedlung Diepensee:*

8. *Extensives Dauergrünland G 0 x Faktor 2, Spiel- und Sportflächen sowie Wege: x Faktor !!! 0,5*
9. *Grünverbindung (NW-SO-Richtung): Rasen x Faktor 1, 30 % Strauchvegetation x Faktor 2, Wege x Faktor !!! 0,3*

*Öffentliche Grünflächen, Restplangebiet:*

10. *Gehwege: 4,75 % der Gesamtfläche Grünzug x Faktor 0,5, Spielflächen: 4,75 % x Faktor 0,5, Radwege: 2,4 % x Faktor 0, Rasen: 11,9 % x Faktor 1, Strauchvegetation: 28,5 % x Faktor 2, Baumvegetation: 47,6 % x Faktor 4. Zusätzlich: Flutmulde: 21.600 m<sup>2</sup> x Faktor 2, Regenrückhaltebecken: 16.000 m<sup>2</sup> (Flächenanteile aus E-A-Bilanz 2/93)*

### **Teilgebiet Umsiedlung Diepensee**

#### **NHA vor Bebauung**

*Um festzustellen, inwiefern der Eingriff in demjenigen Teilgebiet des B-Planes 02/92, der nunmehr dem Plangebiet "Umsiedlung Diepensee" zugeschlagen wird, Kompensationsdefizite oder Überkompensation bewirkt, wird in einem ersten Schritt die NHA vor Beginn der Bebauung ermittelt (NHA vor Bebauung). Sie dient im weiteren Verfahren als Grundlage zur Bemessung von Veränderungen des Umfangs naturhaushaltswirksamer Flächen.*

<i>Flächenart</i>	<i>Faktor</i>	<i>Gesamtfläche in m<sup>2</sup></i>
<i>Acker / Brache</i>	<i>1,0</i>	<i>151.481</i>

*Als Bemessungsgröße für die Bilanzierung des geplanten Eingriffes im Teilgebiet "Umsiedlung Diepensee" gilt damit eine NHA von 151.481 m<sup>2</sup>.*

**NHA Kerngebiet**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
MK, GRZ 0,8	27.441	0	0
Gebäudegrundfläche: Versickerung Niederschlagswasser	21.953	0,2	4.391
Vegetation (20% der Grundst.fläche, 5.488 - 555)	5.289	1	5.289
37 Einzelbäume x 15 m <sup>2</sup> Standfläche	555	4	2.220
			11.900

Auf einer Grundfläche von 27.441 m<sup>2</sup> ergibt sich eine NHA von 11.900 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 15.541 m<sup>2</sup>.

**NHA Gemeinbedarf**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
Gemeinbedarf, angenommene GRZ 0,5	6.701	0	0
Gebäudegrundfläche: Versickerung Niederschlagswasser	3.351	0,2	670
Nebenanlagen: Teilversiegelung	1.675	0,5	838
Vegetation (25 % der Grundst.fläche, 1.675 - 180)	1.495	1	1.495
12 Einzelbäume x 15 m <sup>2</sup> Standfläche	180	4	720
			3.723

Auf einer Grundfläche von 6.701 m<sup>2</sup> ergibt sich eine NHA von 3.723 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 2.978 m<sup>2</sup>.

Flächentyp	NHA vor Bebauung	NHA Planung in m <sup>2</sup>	Differenz in m <sup>2</sup>
WA	80.594	59.119	- 21.475
MK	27.441	11.900	- 15.541
Gemeinbedarf	6.701	3.723	- 2.978
Öffentliche Grünflächen	18.420	31.314	+ 12.894
Verkehrsflächen	18.325	5.152	- 13.173
Gesamt	151.481	111.208	- 40.273

Im Teilgebiet "Umsiedlung Diepensee" ergibt sich auf einer Grundfläche von 151.481 m<sup>2</sup> eine NHA von 111.208 m<sup>2</sup>. Nach Realisierung der geplanten Eingriff und Kompensationsmaßnahmen entsteht im Teilbereich ein Defizit von 40.273 NHA m<sup>2</sup>.

**Rest-Plangebiet****NHA vor Bebauung**

In einem ersten Schritt wird die NHA vor Beginn der Bebauung ermittelt (NHA vor Bebauung). Sie dient im weiteren Verfahren als Grundlage zur Bemessung von Veränderungen des Umfangs naturhaushaltswirksamer Flächen.

Flächenart	Faktor	Gesamtfläche in m <sup>2</sup>
Acker / Brache	1,0	880.145
davon: geplantes WA		57.513
geplanter Gemeinbedarf		9.015
geplantes GEe		28.851
geplantes GE		608.827
geplante öff. Grünflächen		87.144
geplante Regenrückh.		16.000
geplante Verkehrsflächen		72.795

Als Bemessungsgröße für die Bilanzierung des geplanten Eingriffes im Teilgebiet "Umsiedlung Diepensee" gilt damit eine NHA von 880.145 m<sup>2</sup>.

**NHA Wohnen**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
WA, GRZ 0,4/0,3	26.238	0	0
Gebäudegrundfläche: Versickerung Niederschlagswasser	<sup>7.871</sup> 10.495	0,2	2.099
Nebenanlagen: Teilversiegelung	<sup>5.248</sup> 5.248 <sup>35</sup>	0,5	2.624
Vegetation (40 % der Grundst.fläche, 10.495 - 1.050)	<sup>55</sup> 9.445	1	9.445
70 Einzelbäume x 15 m <sup>2</sup> Standfläche	1.050	4	4.200
Gesamt			18.368

1574  
1968  
13381  
19351

In den Wohngebieten mit der GRZ 0,4 ergibt sich auf einer Grundfläche von 26.238 m<sup>2</sup> eine NHA von 18.368 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 7.870 m<sup>2</sup>.

<sup>6.887</sup>

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
WA, GRZ 0,3	31.275	0	0
Gebäudegrundfläche: Versickerung Niederschlagswasser	9.383	0,2	1.877
Nebenanlagen: Teilversiegelung Vegetation (55 % der Grundst.fläche, 17.201 - 1.725)	4.691	0,5	2.346
115 Einzelbäume x 15 m <sup>2</sup> Standfläche	15.476	1	15.476
	1.725	4	6.900
Gesamt			26.599

In den Wohngebieten mit der GRZ 0,3 ergibt sich auf einer Grundfläche von 31.275 m<sup>2</sup> eine NHA von 26.599 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 4.676 m<sup>2</sup>.

In beiden Wohngebieten ergibt sich damit auf einer Grundfläche von insgesamt 57.513 m<sup>2</sup> eine NHA von 44.967 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 12.546 m<sup>2</sup>.

#### **NHA Gemeinbedarf**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
Gemeinbedarf, angenommene GRZ 0,5	9.015	0	0
Gebäudegrundfläche: Versickerung Niederschlagswasser	4.508	0,2	902
Nebenanlagen: Teilversiegelung Vegetation (25 % der Grundst.fläche, 2.254 - 225)	2.254	0,5	1.127
15 Einzelbäume x 15 m <sup>2</sup> Standfläche	2.029	1	2.029
	225	4	900
			4.958

Auf einer Grundfläche von 9.015 m<sup>2</sup> eine NHA von 4.958 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 4.057 m<sup>2</sup>.

**NHA eingeschränktes Gewerbegebiet**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
GEE, GRZ 0,5	28.851	0	0
Gebäudegrundfläche: Versickerung Niederschlagswasser	14.426	0,2	2.885
Vegetation <sup>3</sup> , (12.099 1.215)	10.884	2	21.768
Vegetationsflächen: 81 Einzelbäume x 15 m <sup>2</sup> Standfläche	1.215	4	4.860
Stellplätze: 18 Plätze <sup>4</sup> = 4 Bäume x 15 m <sup>2</sup> Standfläche	60	4	240
Stellplätze: 66 % teilversiegelt <sup>5</sup>	558	0,5	279
Gesamt			30.032

Auf einer Grundfläche von 28.851 m<sup>2</sup> ergibt sich eine NHA von 30.032 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit eine Überkompensation von 1.181 m<sup>2</sup>.

**NHA Gewerbegebiet**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
GE, GRZ 0,6	608.827	0	0
Gebäudegrundfläche: Versickerung Niederschlagswasser	365.296	0,2	73.059
Vegetation, (Herleitung s. GEE, 55.938 - 15.600)	140.338	2	280.676
Vegetationsflächen: 1.040 Einzelbäume x 15 m <sup>2</sup> Standfläche	15.600	4	62.400
Stellplätze: 3.114 (Herleitung s. GEE) = 623 Bäume x 15 m <sup>2</sup>	9.345	4	37.380
Stellplätze: 66 % teilversiegelt (Herleitung s. GEE)	51.394	0,5	25.697
Gesamt			479.212

Auf einer Grundfläche von 608.827 m<sup>2</sup> ergibt sich eine NHA von 479.212 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 129.615 m<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Umfang der Vegetationsflächen entspricht zeichnerischer Festsetzung, mindestens jedoch 15 % der Grundstücksgröße.

<sup>4</sup> Festsetzung: 1 Baum je 5 Stellplätze. Anzahl der Stellplätze aus der E-A-Bilanz 2/93 entnommen

<sup>5</sup> Anteil der Teilversiegelung und Umfang der Stellplätze aus E-A-Bilanz 2/93 entnommen.

**NHA öffentliche Grünflächen**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
Radwege (Anteil: 2,4 %, s. Bilanz 2/93)	1.573	0	0
Gehwege (Anteil 4,75 %)	3.113	0,5	1.557
Spielflächen (Anteil 4,75 %)	3.113	0,5	1.557
Rasen (Anteil 11,9 %)	7.800	1	7.800
Strauchvegetation (Anteil 28,5 %)	18.746	2	37.492
Baumvegetation (Anteil 47,6 %)	31.199	4	124.796
Flutmulde	21.600	2	43.200
<b>Öffentliche Grünflächen gesamt</b>	<b>87.144</b>		<b>216.402</b>

Auf einer Grundfläche von 87.144 m<sup>2</sup> ergibt sich eine NHA von 216.402 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit eine Überkompensation von 129.258 m<sup>2</sup>.

**NHA Regenrückhaltebecken**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
Regenrückhaltebecken	16.000	2,5	40.000
<b>Gesamt</b>			<b>40.000</b>

Auf einer Grundfläche von 16.000 m<sup>2</sup> ergibt sich eine NHA von 40.000 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit eine Überkompensation von 24.000 m<sup>2</sup>.

**NHA Verkehrsflächen**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	72.795	0	0
Verbreiterung B 179	11.440	0	0
Planstraßen A und B	36.784	0	0
Baumstreifen entlang Planstraßen A und B, 3 m Breite	8.000 <sup>6</sup>	4	32.000
Wohngebietsstraßen <sup>7</sup> (24.571 1.722)	22.849	0	0
246 Einzelbäume x 7 m <sup>2</sup> Standfläche	1.722	4	6.888
<b>Gesamt</b>			<b>38.888</b>

Auf einer Grundfläche von 72.795 m<sup>2</sup> ergibt sich eine NHA von 38.888 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 33.907 m<sup>2</sup>.

<sup>6</sup> Flächengröße aus E-A-Bilanz 2/93 entnommen

<sup>7</sup> Pro 100 m<sup>2</sup> Wohngebietsstraße ist 1 Baum zu pflanzen. Dessen Standfläche wird in der E-A-Bilanz 2/93 mit 7 m<sup>2</sup> veranschlagt. Die Baumstandfläche wird von der versiegelten Fläche abgezogen.

**Zusammenfassung Bilanz Rest-Plangebiet "Wohn- und Gewerbepark KW Nord"**

Für das Rest-Plangebiet des B-Planes 02/92, d.h. für denjenigen Teil, der nach der Abtrennung des Plangebietes "Umsiedlung Diepensee" als Plangebiet "Wohn- und Gewerbepark KW Nord" verbleibt, führt der Vergleich von geplanten Eingriffen und Kompensationsleistungen zum folgenden Ergebnis:

Flächentyp	NHA vor Bebauung	NHA Planung in m <sup>2</sup>	Differenz in m <sup>2</sup>
WA	57.513	44.967	- 12.546
Gemeinbedarf	9.015	4.958	- 4.057
GEe	28.851	30.032	+ 1.181
GE	608.827	479.212	- 129.615
Öffentliche Grünflächen	87.144	216.402	+ 129.258
Regenrückhaltebecken	16.000	40.000	+ 24.000
Verkehrsflächen	72.795	38.888	- 33.907
Gesamt	880.145	854.459	- 25.686

Im Rest-Plangebiet ergibt sich auf einer Grundfläche von 880.145 m<sup>2</sup> eine NHA von 854.459 m<sup>2</sup>. Nach Realisierung der geplanten Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen entsteht im Restplangebiet ein Defizit von 25.686 NHA m<sup>2</sup>.

**Gesamtbilanz B-Plan 02/92**

Nach Realisierung der Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen, wie sie im Bebauungsplan festgesetzt wurden, kommt es zu folgender Bilanz:

Teilgebiet	NHA vor Bebauung in m <sup>2</sup>	NHA Planung in m <sup>2</sup>	Differenz in m <sup>2</sup>
Umsiedlung Diepensee	151.481	111.208	-40.273
Rest-Plangebiet	880.145	854.459	-25.686
Gesamt	1.031.626	965.667	- 65.959

Es verbleibt damit ein Defizit an Kompensationsflächen von 65.959 m<sup>2</sup> bzw. 6,6 ha. Etwa 40 % dieses Defizites entstehen im "Rest-Plangebiet" Königspark, 60 % entstehen im Teilgebiet "Umsiedlung Diepensee".

Um das Kompensationsdefizit zu decken, waren im Zusammenhang mit der Festsetzung des B-Planes 02/92 vertragliche Vereinbarungen getroffen worden, die den damaligen Entwickler des Gebietes, die Firma Nobleclear, zur Zahlung einer Ausgleichsabgabe in der Höhe von DM 600.000,- verpflichteten. Die Ausgleichsabgabe sollte in Raten entsprechend des Baufortschrittes im Plangebiet bezahlt werden.

Die vereinbarte Ausgleichsabgabe wird nun aufgeteilt entsprechend der Anteile, die im zukünftigen Plangebiet "Umsiedlung Diepensee" bzw. im "Rest-Plangebiet" entstehen. Damit entfällt auf das "Rest-Plangebiet" Königspark ein Anteil von DM 233.400,- (entspricht 38,9 %) und auf das Teilgebiet "Umsiedlung Diepensee" ein Anteil von DM 366.600,- (entspricht 61,1 %).

Es wird davon ausgegangen, dass der im Plangebiet "Umsiedlung Diepensee" erfolgende Eingriff, wie er durch den B-Plan 01/99 vorbereitet wird, größtenteils innerhalb des Geltungsbereiches ausgleichbar sein wird. Der städtebauliche Entwurf, der an die Struktur des ehemaligen Dorfes Diepensee angelehnt ist, zeigt im Vergleich zum Planentwurf 02/92 - deutlich die geringere Siedlungsdichte und entsprechend die umfangreicheren Kompensationsmöglichkeiten. Es wird daher davon ausgegangen, dass derjenige Anteil der Ausgleichsabgabe, der bei Geltung des B-Planes "Wohn- und Gewerbepark KW Nord" für den Teilbereich Diepensee angefallen wäre, entfällt.

Für das Rest-Plangebiet, in dem der B-Plan 02/92 fortbesteht und das oben errechnete Kompensationsdefizit anfällt, ist zur Kompensation des Eingriffes die Ausgleichsabgabe erforderlich. Entsprechend der Vereinbarungen zwischen Investor und Stadt KW waren bis zum Konkurs der Firma Abschlagszahlungen von DM 200.000,- geleistet worden. Das Kompensationsdefizit von DM 233.400,- für das "Rest-Plangebiet" ist durch diese Zahlung größtenteils gedeckt. Um den Eingriff wie vereinbart zu kompensieren, ist demnach die Zahlung von weiteren DM 33.400,- erforderlich.

Teilgebiet	Defizit NHA in m <sup>2</sup>	Kompensationsdefizit in %	Entsprechender Anteil der Ausgleichsabgabe
Umsiedlung Diepensee	40.273	61,1	DM 366.600
Rest-Plangebiet	25.686	38,9	DM 233.400
Gesamt	65.959		DM 600.000

Die Untersuchung von Eingriffen und Kompensationsmaßnahmen in den Teilgebieten des B-Planes 02/92 führt demnach zu folgendem Ergebnis: Der Eingriff im Rest-Plangebiet 02/92 wird nicht innerhalb des Plangebietes ausgleichbar sein. Es verbleibt ein Defizit von 25.686 m<sup>2</sup> / 2,6 ha NHA. Zur Kompensation dieses Defizites ist eine Ausgleichsabgabe in Höhe von DM 233.400,- geeignet. Nachdem schon DM 200.000,- bezahlt wurden, verbleibt ein Restbetrag von DM 33.400,-.

**Bilanz B-Plan 04/92**

Im B-Plan 04/92 "Südlich Birkenweg" wurden Eingriffe und Ausgleichsflächen per Zuordnungsfestsetzung miteinander verbunden. Es ist demnach unmittelbar nachvollziehbar, welche Bauabschnitte und welche Kompensationsmaßnahmen im Zusammenhang zu realisieren sind.

Die Überprüfung des Rest-Plangebietes "Südlich Birkenweg" hinsichtlich der Frage, ob nach Abtrennung des Plangebietes "Umsiedlung Diepensee" Kompensationsdefizite verbleiben oder Überkompensation vorliegt, konnte daher erfolgen, indem die Lage der jeweils einander zugeordneten Festsetzungen überprüft wurde. Liegen Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe im Rest-Plangebiet Birkenweg im zukünftigen Gebiet "Umsiedlung Diepensee", ergibt sich für das Rest-Plangebiet ein Kompensationsdefizit. Liegen umgekehrt Kompensationsflächen für Eingriffe im zukünftigen Plangebiet "Umsiedlung Diepensee" im Rest-Plangebiet Birkenweg, ergibt sich eine Überkompensation für den Birkenweg. Dort könnten ggf. Ersatzmaßnahmen für Eingriffe anderer Baumaßnahmen untergebracht werden.

Die Prüfung der Festsetzungen führte zu folgendem Ergebnis (s. dazu den B-Plan-Auszug):

Im zukünftigen Plangebiet Diepensee waren durch den B-Plan "Südlich Birkenweg" die Eingriffe Nr. VIII

- Ausweisung von WA auf zwei Teilflächen und
- Bau einer "Planstraße B" vorgesehen.

Diesen Eingriffen wurden die Ausgleichsmaßnahmen Nr. VIII zugeordnet:

- Anpflanzen von Obstgehölzen (1 Baum pro 100 m<sup>2</sup>) und Wiesenansaat auf öffentlicher Grünfläche,
- Anpflanzen von 8 Sommerlinden an zeichnerisch gekennzeichneten Standorten,
- Anpflanzen von Straßenbäumen entlang der Planstraße B (1 Baum 2. Ordnung pro 20 lfm),
- Aufforstung von Wald.

Innerhalb des zukünftigen Plangebietes "Umsiedlung Diepensee" liegen die Kompensationsmaßnahmen

- Anpflanzen von 8 Sommerlinden an zeichnerisch gekennzeichneten Standorten
- Anpflanzen von Straßenbäumen entlang der Planstraße B (1 Baum 2. Ordnung pro 20 lfm).

### *Die Maßnahmen*

- *Anpflanzen von Obstgehölzen (1 Baum pro 100 m<sup>2</sup>) und Wiesenansaat auf öffentlicher Grünfläche und*
- *Aufforstung von Wald*

*sind auf das neue Plangebiet "Umsiedlung Diepensee" und das Rest-Plangebiet "Südlich Birkenweg" verteilt.*

*8.424 m<sup>2</sup> öffentlicher Grünfläche, d.h. die Fläche zum Anpflanzen von 85 Obstbäumen, und 7.278 m<sup>2</sup> Aufforstungsfläche liegen im Rest-Plangebiet "Südlich Birkenweg". Der Eingriff, dem diese Kompensationsflächen ursprünglich zugeordnet waren, entfällt. Damit ergibt sich im Rest-Plangebiet "Südlich Birkenweg" eine Überkompensation, die dem Ersatz von Eingriffen anderer Baugebieten dienen kann.*

## **Umsetzung B-Plan 02/92**

### **Bestandsaufnahme**

*Teile der Festsetzungen des B-Planes 02/92 wurden in den vergangenen Jahren realisiert. Der Bestand im Plangebiet wurde im Juni 2000 mit dem Ziel aufgenommen, das Verhältnis von realisierten Eingriffen und realisierten Kompensationsmaßnahmen zu überprüfen. Da große Teile der Grünverbindung bereits realisiert wurden, die Bebauung aber noch wenig fortgeschritten ist, wird vermutet, dass im Plangebiet gegenwärtig eine Überkompensation vorliegt. Deren Umfang soll mithilfe der Bestandsaufnahme überprüft werden, um so einzuschätzen, welche zukünftigen Eingriffe schon als kompensiert zu betrachten sind.*

*Bebaut wurden Wohngrundstücke im Südosten des Plangebietes sowie einzelne über das Plangebiet verstreute Gewerbegrundstücke. Es wurden die Planstraße A und Teile der Planstraße B hergestellt, mit den straßenbegleitenden Mulden und teilweise mit Straßenbäumen ausgestattet. Der überwiegende Anteil der öffentlichen Grünflächen wurde angelegt.*

*Der Stand der Umsetzung wurde vor Ort überprüft, der Umfang von Verkehrs- und Bauflächen, des Wassergrabens sowie der Nebenanlagen wurde anhand der Festsetzungen des B-Planes ermittelt. Umfang und Art der Vegetationsflächen im öffentlichen Grünzug wurde aus den Unterlagen zur Ausführungsplanung entnommen. Die gepflanzten Bäume wurden vor Ort gezählt.*

**Bestand B-Plangebiet 02/92:**

Eingriff	
Verkehrsflächen	25.821 m <sup>2</sup>
WA, GRZ 0,3: Gebäude	3.834 m <sup>2</sup>
Nebenanlagen	1.917 m <sup>2</sup>
Vegetation	7.030 m <sup>2</sup>
WA, GRZ 0,4: Gebäude	6.317 m <sup>2</sup>
Nebenanlagen	3.159 m <sup>2</sup>
Vegetation	6.317 m <sup>2</sup>
GE, GRZ 0,6: Gebäude	10.204 m <sup>2</sup>
Nebenanlagen	3.401 m <sup>2</sup>
Vegetation	3.401 m <sup>2</sup>
Summe Verkehr/Baugebiete	71.401 m <sup>2</sup>

Kompensation	
Versickerung Niederschlag	20.355
Straßenbäume	75 Stück
Bäume Privatgrundstücke	251 Stück
Versickerung straßenbegleitend	1.165 m <sup>2</sup>
Grünzug: Rasen / Wiese	17.720 m <sup>2</sup>
Grünzug: Gehölze	19.759 m <sup>2</sup>
Grünzug: Wasser / Sumpf	966 m <sup>2</sup>
Grünzug: Wege / Spiel	3.524 m <sup>2</sup>
Summe Kompensationsmaßnahmen	326 Stück/ 62.489 m <sup>2</sup>

Als Bestand wird außerdem ein nicht realisiertes aber genehmigtes Bauvorhaben bilanziert. Dabei handelt es sich um eine Tankstelle im Osten des Plangebietes. Als Grundlage der Bilanz diente der Freiflächenentwurf für die Außenanlagen.

**Bilanz**

In einem ersten Schritt wird nach der oben beschriebenen Methode die NHA vor Beginn der Bebauung ermittelt. Sie wird hier für diejenige Fläche berechnet, die bebaut wurde (einschließlich desjenigen Grundstückes, für das eine Baugenehmigung vorliegt) und wird als "NHA vor Bebauung" bezeichnet. Sie dient im weiteren Verfahren als Grundlage zur Bemessung von Veränderungen des Umfangs naturhaushaltswirksamer Flächen.

**NHA vor Bebauung**

Flächenart	Faktor	Gesamtfläche in m <sup>2</sup>
Acker / Brache	1,0	121.330

Als Bemessungsgröße für die Bilanzierung des bislang erfolgten Eingriffes gilt damit eine NHA von 121.330 m<sup>2</sup>.

**Flächengrößen Bestand Bebauung**

Zur Erleichterung der Nachvollziehbarkeit der folgenden Bilanz werden die tatsächlich bis Mitte Juni 2000 bebauten oder erschlossenen Flächen benannt.

Flächentyp	Bebaubare Fläche in m <sup>2</sup>	Nebenanlagen in m <sup>2</sup>	Vegetationsflächen in m <sup>2</sup>	Gesamtgröße in m <sup>2</sup>
Baugrundstücke WA, GRZ 0,3	3.834	1.917	7.030	12.781
Baugrundstücke WA, GRZ 0,4	6.317	3.159	6.317	15.793
Baugrundstücke GE, GRZ 0,6	10.204	3.401	3.401/2.551 <sup>8</sup>	17.005
Grünzug				40.969
Verkehrsflächen (incl. große Mulde)				29.316
Gesamt				115.864

In Anlehnung an die vorliegende Baugenehmigung ergeben sich außerdem für das Tankstellengrundstück die folgenden Daten:

Flächentyp	Versiegelung in m <sup>2</sup>	Vegetationsflächen in m <sup>2</sup>	Gesamtgröße in m <sup>2</sup>
Baugrundstück GE	2.854	2.612	5.466

#### NHA Baugrundstücke Bestand

Flächenart	Faktor	NHA WA in m <sup>2</sup>	NHA GE in m <sup>2</sup>	NHA Gesamt in m <sup>2</sup>
Bebaubare Grundstücksfläche: Versickerung Oberflächenwasser	0,2	2.030	2.041	4.071
Nebenanlagen: Teilversiegelung von 15 % der Gesamtfläche <sup>9</sup>	0,5	381	153	381
Vegetationsflächen	1	13.347	2.551	15.898
Einzelbäume (mit je 15 m <sup>2</sup> Grundfläche)	4	2.805	960	3.765
Gesamt				24.115

Auf den bebauten Wohn- und Gewerbestandteilen mit einer Gesamtfläche von 45.579 m<sup>2</sup> wird nach Realisierung des Eingriffes eine NHA von 24.115 m<sup>2</sup> erreicht. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 21.464 m<sup>2</sup>.

<sup>8</sup> Rechnerisch verbleiben 20 % der Grundstücksfläche für Vegetationsflächen. Festgesetzt wurde ein Anteil von mindestens 15 % zu begrünender Grundstücksfläche. Dieser Wert wird im folgenden zugrunde gelegt.

<sup>9</sup> Anteil der versiegelten Fläche an der Gesamtfläche im Bestand abgeschätzt.

**NHA Baugrundstück mit Baugenehmigung**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
Bebaubare Grundstücksfläche: Versickerung Oberflächenwasser	760	0,2	152
Bebaubare Grundstücksfläche: Versiegelung	2.094	0	0
Vegetationsflächen (extensiv) und Mulden (2.612 - 105)	2.507	2	5.014
Einzelbäume (7 Stück x 15 m <sup>2</sup> Standfläche)	105	4	420
Gesamt	5.466		5.586

Auf einer Grundfläche von 5.466 m<sup>2</sup> ergibt sich eine NHA von 5.586 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit eine Überkompensation von 120 m<sup>2</sup> NHA.

Insgesamt ergibt sich auf den bebauten bzw. den zur Bebauung genehmigten Grundstücken auf einer Gesamtfläche von 51.045 m<sup>2</sup> eine NHA von 29.701 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur NHA vor Bebauung entsteht damit ein Defizit von 21.344 m<sup>2</sup> NHA.

**NHA Grünzug**

Flächenart	Größe	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
Wege, Spielflächen	3.524	0,5	1.762
Rasen	952	1	952
Wiese, Waldsaum	16.768	2	33.536
Wasser, Sumpf	966	2	1.932
Gehölze	18.759	4	75.036
Gesamt	40.969		113.218

Auf einer Grundfläche von 40.969 m<sup>2</sup> ergibt sich eine NHA von 113.218 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit eine Überkompensation von 72.249 m<sup>2</sup>.

**NHA Verkehrsflächen**

Flächenart	Größe in m <sup>2</sup>	Faktor	NHA in m <sup>2</sup>
Fahrbahn, Geh- und Radwege	25.821	0,0	0
Straßenbegleitende zentrale Entwässerungsmulde	17.475 <sup>10</sup>	2	34.950
Straßenbäume (mit je 15 m <sup>2</sup> Grundfläche)	1.125	4	4.500
Gesamt			39.450

Auf einer Grundfläche von 43.296 m<sup>2</sup> ergibt sich eine NHA von 39.450 m<sup>2</sup>. Im Vergleich zur "NHA vor Bebauung" entsteht damit ein Defizit von 3.846 m<sup>2</sup>.

**Zusammenfassung**

Für die bislang bebauten oder erschlossenen Gebiete wird folgende Bilanz erstellt, die Eingriffe und Kompensationsleistungen vergleicht.

Flächentyp	NHA vor Bebauung	NHA Bestand in m <sup>2</sup>	Differenz in m <sup>2</sup>
Baugrundstücke	51.045	29.701	- 21.344
Grünzug	40.969	113.218	+ 72.249
Verkehrsflächen	43.296	39.450	-3.846
Gesamt	135.310	182.369	+ 47.059

Der Vergleich von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen führt demnach zum folgenden Ergebnis: Im B-Plangebiet 02/92 wurden die bislang vorgenommenen Eingriffe kompensiert. Darüberhinaus liegt eine Überkompensation in der Höhe von 47.059 m<sup>2</sup> NHA vor. Die Überkompensation entsteht insbesondere durch die Anlage der Versickerungsmulde sowie des Grünzuges und dessen umfangreiche Gehölzpflanzungen. Der Grünzug erfüllt die Funktion einer Sammelausgleichsfläche: Er ermöglicht den Ausgleich von Defiziten, die bislang durch den Bau von Gebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen entstanden. Darüberhinaus erlaubt er den Ausgleich zukünftiger Eingriffe im Umfang von 47.059 m<sup>2</sup> NHA.

<sup>10</sup> Veranschlagt wurde bei 1.165 m Länge eine mittlere Breite von 15 m (entspricht Mulde + umgebende Extensivwiesen). Nicht berücksichtigt wurden die dezentralen Entwässerungsmulden. Hier wird davon ausgegangen, dass der Wert vor dem Eingriff (Acker) etwa demjenigen nach dem Eingriff (Kiesfläche mit Vegetation) entspricht.

## **Zusammenfassung**

*B-Plan 02/92, Wohn- und Gewerbepark KW Nord:*

*Erstellt man eine Eingriffsbilanz entsprechend der Methode NHA in Anlehnung an die Berechnung durch das Büro Weinzierl vom Februar 1993 und mit Bezug auf die Festsetzungen des B-Planes, kommt man zu folgenden Ergebnissen:*

- *Die im B-Plan festgesetzten Eingriffe sind im Plangebiet 02/92 nicht ausgleichbar. Für das gesamte Plangebiet verbleibt ein Kompensationsdefizit von 6,6 ha. Davon entfallen auf das "Rest-Plangebiet" 02/92 2,6 ha.*
- *Die verbleibenden Defizite sollten vertragsgemäß durch eine Ausgleichsabgabe kompensiert werden. Von den vereinbarten DM 600.000 wurden DM 200.000 entrichtet.*
- *Zur vollständigen Kompensation des Eingriffes im Restplangebiet soll derjenige Anteil entrichtet werden, der dem Kompensationsdefizit entspricht. Es errechnet sich eine Summe von DM 233.400 (entspricht 38,9 % von DM 600.000). Es ist demnach noch ein Restbetrag von DM 33.400,- zu entrichten.*

*Die Untersuchung des Verhältnisses zwischen bisher vorgenommenen Eingriffen und realisierten Kompensationsmaßnahmen ergibt:*

- *Die bislang vorgenommen Eingriffe wurden kompensiert. Es liegt eine Überkompensation in der Höhe von 47.059 m<sup>2</sup> NHA vor.*

*B-Plan 04/92, Südlich Birkenweg*

- *Nach der Abtrennung des zukünftigen Plangebietes "Umsiedlung Diepensee" verbleiben im Rest-Plangebiet Birkenweg 8.424 m<sup>2</sup> öffentlicher Grünfläche und 7.278 m<sup>2</sup> Aufforstungsfläche. Die Eingriffe, denen diese Kompensationsflächen zugeordnet waren, entfallen. Die Kompensationsflächen können daher anderen Bauvorhaben zugeordnet werden.*

## **Quellen**

*Ahner / Brehm: Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 04 /92 "Südlich Birkenweg".  
Königs Wusterhausen Februar 1996*

*Ahner / Brehm: Öffentliche Grünflächen (Grünzug Königspark), 1. BA. Ausführungsplanung. Königs Wusterhausen 17.6.1996*

*Büro Kock / Büro Weinzierl: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz zum B-Planentwurf Königs Wusterhausen B-Plan 02/92. Berlin 15.2.1993*

*Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz (Hrsg.): Der Biotopflächenfaktor BFF, Berlin, o.J.*

*Stadt Königs Wusterhausen / Arbeitsgemeinschaft Kock / Obermeyer: Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan "Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen". Königs Wusterhausen 6.3.1993*

*Stadt Königs Wusterhausen / Büro Kock: Bebauungsplan 04/ 92 "Südlich Birkenweg". Königs Wusterhausen 11.5.1998 (Beitrittsbeschuß)*

## **Gutachten zur Umsetzung der B-Pläne "Königspark" und "südl. Birkenweg"\***

*Festsetzungen des B-Planes 02/92*

*Folgende Festsetzungen des B-Planes 02/92 "Wohn- und Gewerbepark" sind für die Berechnung der Ausgleichbarkeit der Eingriffe im neu entstehenden Rest-Plangebiet "Wohn- und Gewerbepark" relevant:*

- *Die PKW-Stellplätze sind in versickerungsfähigem Belag auszubilden. Ausnahmen für Behindertenparkplätze sowie für Besucher- und Kundenparkplätze können zugelassen werden. (textliche Festsetzung Nr. 5.2).*
- *Sämtliche Wege im Bereich der öffentlichen Grünflächen sind als wassergebundene Decke auszuführen. (Nr. 6.2.2)*
- *Öffentliche Grünflächen (Nr. 7.1):*
- *Die Straßen im GE und GEE erhalten einen 3 m breiten Baumstreifen. In dem Baumstreifen ist unter Berücksichtigung der Zufahrtsbereiche im Durchschnitt je 10 m ein Leitbaum für Straßenbegleitpflanzung vorzusehen. (Nr. 7.1.1)*
- *Die Straßen im Wohngebiet erhalten je angefangene 100 m<sup>2</sup> Verkehrsfläche einen Leitbaum für Straßenbegleitgrün. Je Baumstandort sind 10 m<sup>2</sup> mit wasser- und luftdurchlässigem Material, davon 4 m<sup>2</sup> offen auszuführen. (Nr. 7.1.1)*
- *Flächen für Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft. Grünfläche G 0:*
- *Diese öffentliche Grünfläche, im Vorfeld der Berliner Allee gelegen, erfüllt vorrangig Ausgleichsfunktionen und ist freizuhalten und zu entwickeln. Sie ist von landwirtschaftlich intensiv genutzter Fläche in extensives Dauergrünland umzuwandeln; d.h. keine Gehölzpflanzungen. (Nr. 7.1.3) Problem: In dieser Fläche wurden Sport- und Spielplätze festgesetzt.*
- *Private Flächen mit Pflanzgebot (sind bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 3 BauNVO mit anzusetzen):*
- *Alle nicht betrieblichen Zwecken dienenden Grundstücksflächen sind zu begrünen. (...) Es gilt:*
- *mindestens 15 % der Gesamtgrundstücksfläche sind zu begrünen,*

- *pro oberirdische 5 Kfz-Stellplätze auf dem Betriebsgrundstück ist mindestens ein Großbaum zu pflanzen,*
- *pro angefangene 150 m<sup>2</sup> nicht bebaubare Grundstücksfläche ist ein Großbaum zu pflanzen. (Nr. 7.2.1)*
- *Einzelfestsetzungen für Pflanzgebotsflächen:*
- *Grünfläche G 1: Diese Flächen, im Vorfeld der beiden bestehenden Alleen gelegen, erfüllen vorrangig Ausgleichsfunktionen und sind freizuhalten und zu entwickeln. Sie sind von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen in extensives Dauergrün umzuwandeln; d.h. keine Gehölzpflanzungen.*
- *Grünfläche G 2: Mit Pflanzgebot belegte Flächen der privaten Vorzone (parallel zu den Erschließungsstraßen).*
- *Grünfläche G 3: Mit Pflanzgebot belegte Grünflächen beidseitig parallel zur Grenze zwischen zwei Grundstücken.*
- *Grünfläche G 4: Mit Pflanzgebot belegte Ergänzungsflächen, die bei Bedarf zur Unterbringung von Park und Erschließungsflächen herangezogen werden können. Die in Anspruch genommen Flächen oder Teilflächen sind durch bodengebundene Freiflächen auf dem Grundstück oder durch extensive Dachbegrünung im Verhältnis 1:1 zu ersetzen. (Nr. 7.2.2)*
- *Allgemeines Wohngebiet.*
- *Pro angefangene 150 m<sup>2</sup> nicht bebaubare Grundstücksfläche ist ein Großbaum zu pflanzen. (Nr. 7.2.3)*

Das vollständige Gutachten liegt der Stadt Königs Wusterhausen vor. Im Planungsamt kann es von Jedermann zu den Dienstzeiten eingesehen werden. Für die "Umweltträger" wird es im Anhang dieser Begründung für die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange mit versandt.

# KÖNIGS WUSTERHAUSEN

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 01 / 99  
 "Umsiedlung Diepensee"

Erläuterungsbericht zum Entwurf

Auftraggeber: Stadt Königs Wusterhausen  
 Erich-Weinert-Straße 46  
 15 711 Königs Wusterhausen  
 Tel. 03375 / 290 923

Planverfasser: AHNER / BREHM  
 Ingenieur- und Sachverständigenbüro  
 Tiergartenstraße 10 c  
 15711 Königs Wusterhausen  
 Tel.: 03375 / 292 181  
 Fax.: 03375 / 292 184

Bearbeitung: Jochen Brehm  
 Dorothea Hokema

Stand: 21.6.2001

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b> .....	<b>3</b>
1.1	Planungsanlaß .....	3
1.2	Methode .....	3
1.3	Gesetzliche Grundlagen des Grünordnungsplanes .....	5
1.4	Planerische Grundlagen.....	6
1.5	Lage und Abgrenzung des Grünordnungsplanes .....	6
<b>2</b>	<b>Übergeordnete Planungen</b> .....	<b>8</b>
2.1	Landschaftsprogramm .....	8
2.2	Landschaftsplanerisches Gutachten Engerer Verflechtungsraum .....	8
2.3	Landschaftsrahmenplan Zossen-Königs Wusterhausen .....	8
2.4	Flächennutzungsplan Königs Wusterhausen .....	9
2.5	Landschaftsplan Königs Wusterhausen .....	9
<b>3</b>	<b>Bestandsaufnahme und -bewertung</b> .....	<b>10</b>
3.1	Naturräumliche und landschaftliche Eingliederung.....	10
3.2	Boden .....	10
3.3	Wasserhaushalt .....	11
3.4	Klima .....	12
3.5	Luft.....	13
3.6	Potentielle natürliche Vegetation.....	14
3.7	Reale Vegetation und Biotoptypen.....	15
3.8	Tierwelt .....	19
3.9	Landschaftsbild und Erholung .....	20
<b>4</b>	<b>Konfliktdarstellung</b> .....	<b>22</b>
4.1	Boden .....	22
4.2	Wasserhaushalt .....	23
4.3	Klima / Luft.....	23
4.4	Arten und Biotope .....	24
4.5	Landschaftsbild und Erholung.....	26
4.6	Ausgleichsabgabe.....	26
<b>5</b>	<b>Planentwurf</b> .....	<b>28</b>
5.1	Rechtsgrundlagen .....	28
5.2	Leitbild, Entwicklungsziele .....	28
5.3	Maßnahmen.....	29
5.4	Kostenschätzung .....	33
5.5	Flächenbilanz.....	34
<b>6</b>	<b>Eingriffs - Ausgleichs – Bilanzierung</b> .....	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>Textliche Festsetzungen</b> .....	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>38</b>
<b>9</b>	<b>Pflanzenlisten</b> .....	<b>39</b>
	<b>Literatur</b> .....	<b>41</b>

Pläne: Biotoptypenbestand nach Seite 17  
 Grünordnungsplan nach Seite 32

# 1 Vorbemerkungen

## 1.1 Planungsanlaß

Das Dorf Diepensee, das unmittelbar östlich des Flughafens Schönefeld liegt, soll im Zusammenhang mit der Flughafenerweiterung vollständig umgesiedelt werden. Das neue Dorf soll etwa 10 km südlich des bisherigen Standortes, im Gemeindegebiet Königs Wusterhausen, Gemarkung Deutsch Wusterhausen, angesiedelt werden.

Für etwa 350 Einwohner soll nördlich der Ortslage Deutsch Wusterhausen eine neue, städtebaulich selbständige Siedlung entstehen, deren Struktur, Gebäude- und Grundrißstypen an die Merkmale des alten Dorfes angelehnt sind. Das Gebiet wird daher nach Kriterien erschlossen, die sich von der gegenwärtigen Tendenz zum verdichteten Bauen deutlich unterscheiden.

Mit dem Bebauungsplan „Umsiedlung Diepensee“ sind Wohngebiete verschiedener Dichte, öffentliche Grünflächen, Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (Kindertagesstätte, Bürgerhaus) und die erforderlichen Voraussetzungen der technischen Infrastruktur sowie Flächen für die Land- und Forstwirtschaft geplant. Dieser B-Plan ersetzt 2 Satzungen, die den größten Teil des Geltungsbereiches „Umsiedlung Diepensee“ abdecken. Es handelt sich dabei um Teilbereiche der genehmigten (und in ihren östlichen Teilbereichen fortbestehenden) B-Pläne 2/92 „Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen Nord“ („Königspark“) und 4/92 „Südlich Birkenweg“. Beide Plangebiete wurden in den vergangenen Jahren im wesentlichen von Osten her erschlossen und bebaut. Der Westen der Gebiete – der neue Geltungsbereich „Umsiedlung Diepensee“ – blieb dagegen unbebaut und wird mit dem vorliegenden Verfahren überplant.

Der im Zusammenhang mit dem B-Planverfahren erforderliche Grünordnungsplan sowie die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz wird mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht samt Plänen vorgestellt.

## 1.2 Methode

Der Großteil des Plangebietes ist durch die rechtskräftigen B-Pläne 2/92 und 4/92 als Bauland festgesetzt. Ein untergeordneter Teil, das Dreieck westlich der Hoherlehmer Straße, wird als bisher unbeplanter Außenbereich nun Gegenstand eines Bauleitplanverfahrens.

Für die Bestandsaufnahme des Grünordnungsplanes und die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ergeben sich aus dem Planungsvorlauf die folgenden Konsequenzen:

Die Festsetzungen der B-Pläne „Königspark“ und „Südlich Birkenweg“ gelten innerhalb der jeweiligen Geltungsbereiche als Bestand. Es werden demnach nicht die vor Ort vorhandenen Biototypen aufgenommen sondern diejenigen, die sich aus den Planungsaussagen der B-Pläne ergeben. Ausnahmen von dieser Regel gelten für den Fall, daß sich seit Festsetzung der genannten B-Pläne geschützte Biotope entwickelt haben sollten: Nach § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope werden, auch wenn sie den Festsetzungen der B-Pläne 2/92 und 4/92 widersprechen, als Bestand betrachtet.

Für den Plangebietsteil westlich der Hoherlehmer Straße, der bislang noch nicht Gegenstand von Bauleitplanverfahren war, wird eine konventionelle Bestandsaufnahme angefertigt, die den realen Zustand der Schutzgüter wiedergibt.

Analog zur Bestandsaufnahme wird auch die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz dreigeteilt (Teilgebiet 1: Königspark, Teilgebiet 2: Südlich Birkenweg, Teilgebiet 3: Westlich Hoherlehmer Straße). Für die Teilgebiete Königspark und Südlich Birkenweg werden die rechtskräftigen Festsetzungen der bisher gültigen B-Pläne als Bestand betrachtet und mit den geplanten

Festsetzungen des vorliegenden B-Planentwurfes „Umsiedlung Diepensee“ verglichen. Für das Teilgebiet westlich Hoherlehmer Straße wird der reale Bestand mit den Festsetzungen des B-Planes „Umsiedlung Diepensee“ verglichen. Wie beim üblichen Bilanzierungsverfahren ergeben sich aus der Differenz zwischen Bestand und Planung der Umfang des Eingriffes und der Kompensationsmaßnahmen.

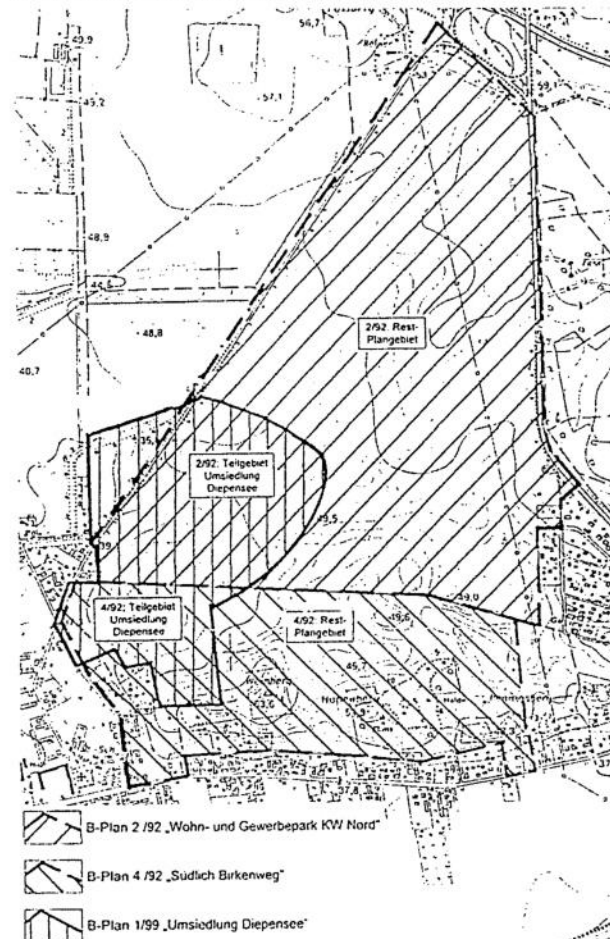


Abb. Geltungsbereiche der B-Pläne Königspark, Südlich Birkenweg und Umsiedlung Diepensee, o.M.

Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen resultieren aus der Bilanz des B-Planes Königspark. Um die dort festgesetzten Maßnahmen umsetzen zu können, war im Zusammenhang mit dem Satzungsbeschuß ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen worden, der eine Ausgleichsabgabe zur Kompensation des entstehenden Defizits für die Schutzgüter vorsah. Im Vorfeld zum vorliegenden Grünordnungsplan waren in einem gesonderten Gutachten Zuordnung und Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen betreffend die B-Pläne 2/92 und 4/92 untersucht worden. In diesem Gutachten (Ahner / Brehm, Juli 2000) war

1. der Stand der Umsetzung von Eingriffen und Kompensationsmaßnahmen in den – nach Abteilung des Plangebietes Diepensee – verbleibenden Plangebiet „Königspark“ und „Südlich Birkenweg“ verglichen worden. Es sollte damit überprüft werden, ob die in den Rest-Plangebiet verbleibenden Eingriffe auch dort ausgleichbar wären. Dieser Nachweis konnte für das Plangebiet „Südlich Birkenweg“ erbracht werden. Für das Rest-Plangebiet „Königspark“ verbleibt, werden alle festgesetzten Eingriffe realisiert, eine letzte Rate an Kompensationszahlungen von DM 33.400,- (s. Ahner / Brehm, Juli 2000).
2. war es das Ziel des Gutachtens darzustellen, ob die Festsetzungen der noch gültigen alten B-Pläne im nunmehr ausgegrenzten Plangebiet „Umsiedlung Diepensee“ ausgleichbar wären. Ergebnis dieser Untersuchung ist, daß von der Ausgleichsabgabe für den Eingriff B-Plan Königspark ein Anteil von DM 366.600 auf das jetzige Plangebiet entfällt. Diese Kompensationszahlungen wären bei Umsetzung der Festsetzungen des B-Planes Königspark zu leisten. Da die Festsetzungen als Bestand gewertet werden, werden auch die damit verbundenen Kompensationszahlungen als „Bestand“ betrachtet und sind entsprechend zu berücksichtigen.  
Durch die Reduzierung des Eingriffes kann das Kompensationsdefizit, das hier monetär transportiert wird, minimiert oder ausgeglichen werden. Die Eingriffsbilanz wird daher nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf das monetäre Defizit bezogen werden.

### 1.3 Gesetzliche Grundlagen des Grünordnungsplanes

Die Erstellung eines Grünordnungsplanes (GOP) basiert auf folgenden gesetzlichen Grundlagen bzw. Erlassen:

- § 8 a BNatSchG,
- BbgNatSchG (§§ 3, 4, 7-10, 12-15, 18),
- Gemeinsamer Erlaß des MUNR und des MSWV vom 29.04.97 mit Anlagen.

Gemäß § 7 Abs. 1 BbgNatSchG werden die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege von den Trägern der Bauleitplanung in Landschafts- und Grünordnungsplänen dargestellt. Mit der Änderung des BbgNatSchG zum 1.1.1998 ist ein Grünordnungsplan nicht mehr erforderlich, soweit die erforderlichen Maßnahmen in einem Bebauungsplan, einer Klarstellungs-, Entwicklungs- oder Ergänzungssatzung festgesetzt werden (§ 7, Abs. 1, Satz 2). Entsprechend dient der vorliegende Grünordnungsplan der Bestands- und Konfliktanalyse sowie der Ableitung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die im weiteren Verfahren in Form grünordnerischer Festsetzungen in den Bebauungsplan bzw. die Satzung integriert werden.

§ 10 Abs. 1 BbgNatSchG definiert Eingriffe in Natur und Landschaft folgendermaßen:

‘Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dies es Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.’

Die Umsetzung der hier zu behandelnden Planung hat also einen Eingriff in Natur und Landschaft zur Folge, der im Rahmen eines GOP, als Fachplan für Natur und Landschaft, mit seinen Konsequenzen dargestellt und beurteilt werden muß. Folgende Angaben sind nach § 18 Abs. 1 BbgNatSchG dafür zu machen:

1. die Darstellung und Bewertung der ökologischen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope,
2. die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffes und der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie
3. die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen.

Aufgaben und Ziele des GOP sind also (nach § 4 Abs. 1 BbgNatSchG):

- Darstellung und Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustandes von Natur und Landschaft,
- Einschätzung der sich ergebenden Konflikte zwischen Bestandsbeurteilung, Bauvorhaben und Entwicklungszielen der übergeordneten Landschaftsplanung,
- Festlegung der Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Zuge einer vollständigen Eingriffskompensation, insbesondere
  - Festlegung und Sicherung vorhandener schützenswerter Biotope,
  - Festlegung und Sicherung von Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
  - Einbindung der vorhandenen und geplanten Bauwerke in die umgebende Landschaft.

### 1.4 Planerische Grundlagen

Als planerische Grundlagen für den vorliegenden Grünordnungsplan dienen (s.a. Kapitel):

- Landschaftsprogramm Brandenburg
- Landschaftsplanerisches Gutachten Engerer Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin (MUNR 1994)
- Landschaftsrahmenplan Zossen-Königs Wusterhausen (LAUB 1994)
- Flächennutzungsplan Königs Wusterhausen
- Landschaftsplan Königs Wusterhausen

### 1.5 Lage und Abgrenzung des Grünordnungsplanes

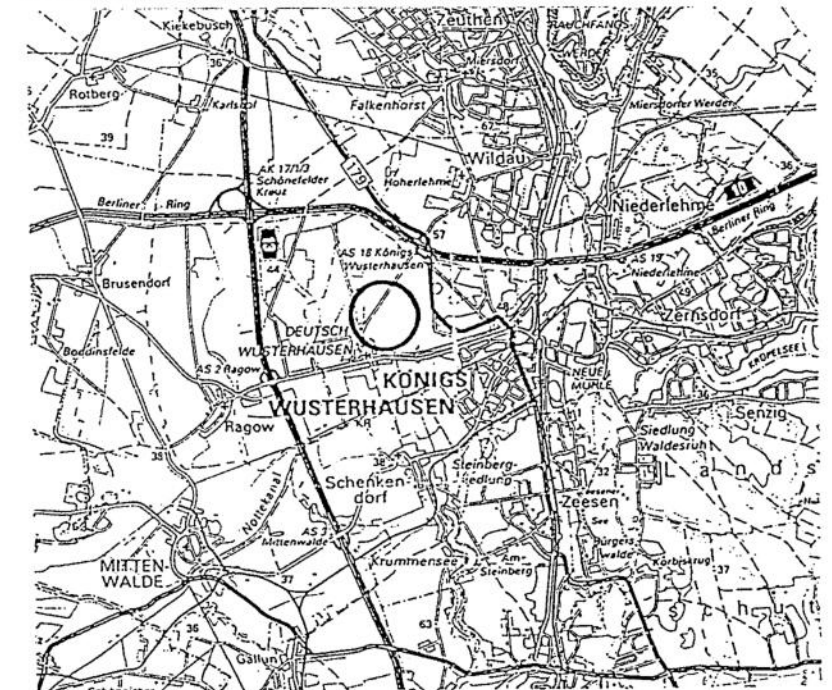


Abb.: Lage des Plangebietes, M. 1:100.000

Die Stadt Königs Wusterhausen liegt ca. 30 km südöstlich des Berliner Stadtzentrums und ist Teil des Landkreises Dahme-Spreewald. .

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Deutsch Wusterhausen westlich des Ortszentrums Königs Wusterhausen. Es wird begrenzt:

- im Westen von der rückwärtigen Grundstücksgrenze der Dorfstraßenbebauung, der Dorfstraße selbst, der Berliner Straße und deren Bebauung, der Hoherlehmer Straße sowie des westlich davon verlaufenden Entwässerungsgrabens,
- im Nordosten vom geplanten bzw. realisierten Grünzug im verbleibenden Plangebiet Königspark,
- im Osten von Brachflächen bzw. der teilweise realisierten Bebauung der Rest-Plangebiete Königspark und Südlich Birkenweg,
- im Süden von Brachflächen und dem Friedhof Deutsch Wusterhausen.

Das Plangebiet ist 27,7 ha groß. Im Plangebiet liegen Teile der rechtskräftigen Bebauungspläne 2/92 „Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen Nord“ („Königspark“) und 4/92 „Südlich Birkenweg“ (s. Kap. 1.2). Die Festsetzungen dieser B-Pläne sollen mit der Festsetzung des B-Planes „Umsiedlung Diepensee“ aufgehoben werden.

## 2 Übergeordnete Planungen

### 2.1 Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm (MUNR 1998) stellt westlich des Plangebietes bzw. südöstlich des Schönefelder Kreuzes ein „Vorranggebiet Natur und Landschaft“ als landesweit wertvollen Bereich für Natur- und Artenschutz dar. Es handelt sich dabei um Teilbereiche der östlichen Ausläufer des Landschaftsschutzgebietes Notte-Niederung (Gesamtgröße ca. 14.700 ha). Das Plangebiet liegt außerhalb dieses LSG.

Überlagert wird das Vorranggebiet mit einer großräumigeren Darstellung, die bis in das Plangebiet reicht (Ostgrenze etwa: Hoherlehmer Straße). Hierbei handelt es sich um ein Important Bird Area (ehemalige Rieselfelder, Europäisches Vogelschutzgebiet Nr. 26), d.h. um ein Gebiet, das der EU nach der EG-Vogelschutzrichtlinie 79/409 als Schutzgebiet gemeldet wurde. Schutzgegenstand im Gebiet ist ein Trappenvorkommen. Die Vögel wurden allerdings nach Auskunft der UNB schon seit mehreren Jahren dort nicht mehr beobachtet.

### 2.2 Landschaftsplanerisches Gutachten Engerer Verflechtungsraum

Das Landschaftsplanerische Gutachten Engerer Verflechtungsbereich (MUNR 1994) definiert die westlich ans Plangebiet angrenzenden Freiräume als Vorranggebiete Naturschutz. In solchen Vorranggebieten hat der Naturschutz Priorität gegenüber anderen Nutzungsansprüchen. Die genannten Flächen werden außerdem dem Handlungsschwerpunkt Regionalpark Teltow zugeordnet. Regionalparks sind als „freizeitorientierte Agrarkulturlandschaften“ zu entwickeln.

Das Plangebiet wird dem „Siedlungsraum Königs Wusterhausen mit der Dahme-Wald- und Seenlandschaft“ zugeordnet, für den u.a. die folgenden Entwicklungsziele formuliert werden:

- Siedlungsschwerpunkt mit Zuwachs, Konzentration der Siedlungsentwicklung bevorzugt im Bereich der S-Bahn zum Schutz der umliegenden Landschaften;
- Sicherung von Grünzäsuren zwischen den einzelnen Ortsteilen;
- Entwicklung von übergeordneten Grünverbindungen;
- Siedlungszuwachs in erheblichem Umfang möglich durch Innenentwicklung, Arrondierung sowie behutsame Erweiterung;
- ökologischer Ausgleich innerhalb der Siedlungsgebiete oder in den angrenzenden Landschaftsräumen;
- Siedlungsentwicklung nur mit dezentralen Versickerungskonzepten zur Grundwasseranreicherung
- Einbindung der Siedlungsbereiche in die Landschaft

### 2.3 Landschaftsrahmenplan Zossen-Königs Wusterhausen

Der Landschaftsrahmenplan Zossen / Königs Wusterhausen (L.A.U.B. 1994 - Genehmigung der Planfassung 10/9), der die raumbedeutsamen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege darstellt, stellt in der Karte Entwicklungskonzept die Bebauung südlich Birkenweg dar und schätzt das damit verbundene Risiko für die Schutzgüter als durchschnittlich ein. Für den Plangebietsteil westlich der Hoherlehmer Straße ist eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 11 (2) BbgNatSchG dargestellt.

## 2.4 Flächennutzungsplan Königs Wusterhausen

Im FNP Königs Wusterhausen (Stand Entwurf 2000, Auslegungsexemplar) wird das Plangebiet als weiße Fläche dargestellt. Mit dem Verweis auf die parallele Bearbeitung des Bebauungsplanes wird es gekennzeichnet als „aus dem FNP ausgenommene Fläche gemäß § 5 (1) Punkt 2 BauGB“.

## 2.5 Landschaftsplan Königs Wusterhausen

Der Landschaftsplan Königs Wusterhausen (Entwurf, Juni 1998) vollzieht für das Plangebiet die Aussagen des FNP vor der Herausnahme der Darstellungen nach. Es wird demnach Wohn- und Mischgebiete, Parkanlagen, Kleingärten und sonstige Grün- und Freiflächen dargestellt.

## 3 Bestandsaufnahme und -bewertung

### 3.1 Naturräumliche und landschaftliche Eingliederung

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs <sup>1</sup> am östlichen Rand der Teltowplatte (Großlandschaft: Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen/Nr. 811), die weiter östlich in das Dahme-Seengebiet (Großlandschaft: Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet/Nr. 822) übergeht. Der Teltow ist eine ebene bis flachwellige, weichseleiszeitliche Grundmoränenplatte, in die ausgedehnte Talbildungen und Niederungen eingebettet sind (BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMFORSCHUNG 1961, SCHULTZE 1955).

Die Morphologie des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wird bestimmt durch eine, in Nord-Süd-Richtung, Deutsch Wusterhausen querende Senke sowie die Senke der Notteniederung. Teile der Plangebietsgrenze westlich der Hoherlehmer Straße werden von einem bis zu 4 m tief eingeschnittenen Graben gebildet. Von Westen aus steigt das Plangebiet nach Osten relativ kontinuierlich an. Die Höhen liegen im Westen bei 39 m ü. NN (ohne Berücksichtigung des Grabeneinschnittes) und reichen im Osten bis zu 49 m ü. NN. Von West nach Ost reihen sich jenseits der Plangebietsgrenze drei Hügelkuppen (Weinberg, Hortenberg und Pennigsberg) aneinander, die das Gebiet räumlich zur Notteniederung hin abgrenzen.

Ein Schutzgebiet ragt in das Plangebiet hinein (östliche Grenze: Hoherlehmer Straße). Es handelt sich dabei um ein Important Bird Area / "Europäisches Vogelschutzgebiet Nr. 26" (nach der EG-Vogelschutzrichtlinie 79/409 als Schutzgebiet gemeldet). Die innerhalb des Plangebietes liegenden Flächen gehören zum Komplex der westlich gelegenen ehemaligen Rieselfelder. Jenseits des Plangebietes liegt das LSG "Notte-Niederung", das ebenfalls die Rieselfelder, Flächen südlich der Siedlungskante von Deutsch Wusterhausen u.a. einschließt.

Das Biotoppotential der Naturräume <sup>2</sup> in diesem Bereich von Deutsch Wusterhausen erreicht bei einer Skaleneinteilung von 1 (sehr gering) bis 7 (sehr hoch) lediglich die Stufe 2 (gering) (BMU/UBA 1991).

### 3.2 Boden

#### Boden- und standortkundliche Eigenschaften

In der gesamten Region herrschen sandige Ablagerungen (Fluvsand, Talsand u.a.) eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Ursprungs vor (SCHULTZE, 1955).

Die Standorteinheit des Bodens im Plangebiet wurde den sickerwasserbestimmten Tieflehmen und Sanden zugeordnet. Als Leitbodenformen gelten Tieflehm-Fahlerde und Sand-Braunerde. Der Boden ist vernässungsfrei (Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, 1977). Bei der Sichtansprache konnten die für die Grundmoränenlandschaft typischen Sande (Sandböden und lehmige Sande) festgestellt werden.

Eine Ausnahme stellen Teilflächen im Südwesten des Plangebietes dar, die an die Deutsch Wusterhausener Senke anschließen. Diese Flächen sind von den Verhältnissen

<sup>1</sup> Naturräumliche Gliederung: Die Landschaft wird hierbei nach charakteristischen Faktorengruppen eingeteilt, die einen bestimmten Landschaftshaushalt und eine bestimmte Vegetation umfassen.

<sup>2</sup> Biotoppotential der Naturräume: Gesamtheit der gegebenen Voraussetzungen einer Landschaft, die durch Naturlandschaft und Nutzungsstruktur zur Ausbildung wertvoller Lebensräume führt.

des tiefer gelegenen, sandig-anmoorigen und grundwasserbestimmten Standortes beeinflusst (Landschaftsplan KW 1998).

#### Bodengüte

Die Bodengüte, deren Bewertung auf den Ackerzahlen der Bodenschätzung basiert, wird, bei einer Klassifizierung der Ackerzahlen in die Klassen 1 "ärmste Böden" bis 6 "sehr gute Böden", als "mittel" (Klasse 4) eingestuft. Bei dieser Bewertung kommen die Eigenschaften von besseren Sanden mit Tieflehmantilen sowie von Tieflehmsanden zum Tragen (BMU/UBA 1991).

#### Erosionsgefährdung

Das Plangebiet liegt in einem potentiell mäßig (Stufe 3) wasser- und stark (Stufe 4) winderosionsgefährdeten Gebiet (Abstufung: 1 "nicht vorhanden" bis 5 "sehr stark") (BMU/UBA 1991).

#### Alllasten

Innerhalb des Plangebietes sind keine Alllasten verzeichnet (Landschaftsplan KW 1998).

Südlich des Plangebietes befinden sich ehemalige Deponien. Die Deponien westlich des Weinbergs und am Hortenberg wurden saniert. Die Sanierung des Hortenberges wurde anteilig als Ersatzmaßnahme für Eingriffe im B-Plangebiet 2/92 angerechnet.

#### Bodendenkmale

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale verzeichnet (Landschaftsplan KW 1998)

#### Versiegelung

Als versiegelte Flächen im Plangebiet werden der bebaubare Anteil der Baugebiete laut B-Plänen 2/92 und 4/92, die zugeordneten Straßen sowie die Hoherlehmer Straße betrachtet. Damit sind im Plangebiet insgesamt 10,1 ha versiegelt, dies entspricht einem Anteil von 36 % am Gesamtgebiet.

	Versiegelung in m²	Versiegelung in %
Teilgebiet 1 („Königspark“) <sup>3</sup>	88.126	57,2
Teilgebiet 2 (Südlich Birkenweg)	12.590	14,1
Teilgebiet 3 (Westlich Hoherlehmer Straße)	0	0
Gesamtgebiet	100.716	36,4

#### Bewertung der Bodenverhältnisse

Der Boden des Plangebiets ist überwiegend mäßig fruchtbar. Die brachliegenden Flächen weisen einen relativ geringen Humusanteil auf. Der Boden ist stark durch Winderosion gefährdet.

### 3.3 Wasserhaushalt

#### Hydrologische Werte, Verschmutzungsempfindlichkeit

Die Leitbodenformen Tieflehm-Fahlerde und Sand-Braunerde deuten auf einen frischen Wasserhaushalt hin.

<sup>3</sup> Die Hoherlehmer Straße ist Teil des B-Plangebietes „Königspark“, ist also in den Flächenangaben zum Teilgebiet 1 enthalten.

Der Grundwasserspiegel liegt im Großteil des Plangebietes bei mehr als 10 m unter Flur. Die Verschmutzungsempfindlichkeit wird dort als „mittel“ bezeichnet.

Beiderseits der Hoherlehmer Straße wird ein Gebiet mit einem Grundwasserflurabstand zwischen 5 und 10 m dargestellt. Dies betrifft den Gebietsteil westlich der Hoherlehmer Straße vollständig, östlich der Hoherlehmer Straße ist der Bereich zwischen 250 m (Höhe Birkenweg) und 80 m (nördliches Plangebiet) breit.

Im Südwesten des Plangebietes, im Bereich der Senke um den Deutsch Wusterhausen durchziehenden Graben, liegt der Flurabstand bei 2 bis 5 m. Die Verschmutzungsempfindlichkeit ist hoch bis sehr hoch. Innerhalb des Plangebietes ist hiervon ein parallel zur Dorfstraße verlaufender Streifen von etwa 40 m Breite betroffen (Landschaftsplan KW 1998).

Das Plangebiet liegt in einem Grundwassernährgebiet. Von den jährlich anfallenden Niederschlägen versickern 150 bis 199 mm und reichern das Grundwasser an.

Die Teufenlage des obersten geschützten Grundwasserleiters liegt bei > 10 - 20 m. Es ist keine Trinkwasserschutzzone ausgewiesen (BMU/UBA 1991).

#### Grundwasserqualität

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine Meßwerte vor. Die nächstliegende Meßstation liegt am südlichen Ortsrand von Wildau. In der nachfolgenden Tabelle sind die dort gemessenen Werte aufgeführt.

	Meßwerte	Grenzwert	Indikator z.B. für
NH4+	0,1-0,2 mg/l	0,39 mg/l	Fäkalien
NO3-	<2,8 mg/l	11,3 mg/l	Gülle
Cl-	<62,5 mg/l	250 mg/l	Mineraldünger
SO42-	120-240 mg/l	240 mg/l	Bauschutt
CSV-Mn	<1,25 mg/l	5 mg/l	org. Schadstoffe

(nach BMU/UBA 1991)

#### Bewertung des Schutzgutes Wasser

Keine der ermittelten Ionenkonzentration erreicht die festgesetzten Grenzwerte.

### 3.4 Klima

Das überregional herrschende Großklima von Brandenburg ist subkontinental orientiert, mit einer mittleren Jahresschwankung der Lufttemperatur von 18,5 bis 20°C (BMUNR/UBA 1991). Die Winde wehen hauptsächlich aus westlichen Richtungen.

Das regionale Klima der Teltowplatte wird durch folgende Werte beschrieben (SCHULTZE 1955):

Jahresmitteltemperatur	8 bis 8,5 °C.
Temperaturmittel der Extremmonate	-1 bis 0,5 °C im Januar 17,5 bis 19 °C im Juli.
jährlicher Niederschlag	525-550 mm
Niederschlagsmengen der Monate	April+Mai+Juni 140-155 mm Juni+Juli+August 175-205 mm

Die Phänologie stellt sich auf der Teltowplatte wie folgt dar [SCHULTZE 1955]:

- Schneeglöckchenblüte 25.02. - 01.03.
- Fliederblüte 01.05. - 10.05.

- Winterroggenblüte 21.05. - 30.05.
- Winterroggenernte 10.07. - 19.07.

Die unbebaute Offenfläche westlich der Hoherlehmer Straße wirkt als Kaltluftentstehungsgebiet. Eine Belüftungsfunktion angrenzender bebauter Bereiche ergibt sich daraus – aufgrund des Reliefs (Neigung nach Westen) und vorhandener Barrieren - allerdings nicht. Auch der Plangebietsteil östlich der Hoherlehmer Straße und südlich des Birkenweges ist, entsprechend der Aussagen des Bebauungsplanes, größtenteils landwirtschaftliche Fläche und damit Kaltluftentstehungsgebiet. Die hier entstandene Kaltluft kann nach Südwesten abfließen und beeinflusst die Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse der Dorfstraßenbebauung positiv.

Das Gebiet nördlich des Birkenweges, das als überwiegend bebaut betrachtet wird, stellt einen klimatischen Belastungsraum dar. Im Vergleich zu unbelasteten Freilandverhältnissen wird der Einfluß von Einzelhausgebieten mit einer GRZ bis 0,3 auf das Lokalklima als „gering“ (Stufe 3 auf 5-stufiger Skala), der von stärker verdichteten Wohngebieten sowie derjenige der geplanten Kerngebiete und der Standorte sozialer Infrastruktur als „mäßig“ (Stufe 4 auf 5-stufiger Skala) eingeschätzt (Einordnung in Anlehnung an die Kategorien des Umweltatlas Berlin, 1993). In klimatischen Belastungsräumen ist die nächtliche Abkühlung reduziert, die Schwülegefährdung ist erhöht.

**Bewertung des Schutzgutes Klima**

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen klimatisch belasteten und entlastenden Räumen. Die durch die Versiegelung erzeugten Belastungen sind als gering bis mäßig einzustufen.

**3.5 Luft**

In Königs Wusterhausen befindet sich an der Cottbuser Straße eine Meßstation des Luftgütemeßnetzes Brandenburg. Dort werden kontinuierlich Daten zur Immissionsbelastung und zur meteorologischen Situation gewonnen.

Die folgende Tabelle gibt Aufschluß über die Luftgütesituation in Königs Wusterhausen. Dargestellt wird der Gehalt<sup>4</sup> ausgewählter Luftschadstoffe in µg/m<sup>3</sup> Luft im Verlauf der Jahre 1995 bis 1999 (Landesumweltamt Brandenburg 2000)

	1995	1997	1999
SO <sub>2</sub>	18	9	5
NO <sub>2</sub>	26	24	21
Ozon	45	43	46
Schwebstaub	62	39	29

Die große Zahl der Grenz-, Leit-, Ziel, Richt- und Schwellenwerte auf nationaler und internationaler Ebene macht die Bewertung der Immissionsverhältnisse relativ unüberschaubar. Aus der Beurteilung der Luftqualität (LUA 2000) werden deshalb nur wenige ausgesuchte Vergleichswerte herausgegriffen:

SO<sub>2</sub>: Königs Wusterhausen liegt unterhalb des Landesdurchschnitts von 5,7 µg/m<sup>3</sup>. Landesweit sind die SO<sub>2</sub>-Immissionen in den vergangenen Jahren kontinuierlich gesunken, Brandenburg liegt im mittleren Immissionsniveau der alten Bundesländer. Die Immissionswerte der TA Luft wurden an allen Meßstellen weit unterschritten. Entsprechend der EU-Richtlinie über Grenzwerte für Schwefeldioxid u.a. (RL 1999/30/Egdes Rates vom

<sup>4</sup> als 11-Wert: Immissionskenngröße für die Dauerbelastung nach TA Luft, arithmetischer Mittelwert der im Kalenderjahr festgestellten Einzelwerte

22.4.1999) liegt das gesamte Land in der Kategorie „Unterhalb der Unteren Belastungsschwelle“.

NO<sub>2</sub>: Der brandenburgische Mittelwert der Stickstoffdioxidimmissionen lag 1999 bei 17,3 µg/m<sup>3</sup>. Königs Wusterhausen lag damit deutlich über dem Landesdurchschnitt. An allen brandenburgischen Meßstellen wurden die Immissionswerte der 22. BImSchV, der TA Luft und die Leitwerte der EU für NO<sub>2</sub> unterschritten.

Ozon: Die mittlere Ozon-Immission der brandenburger Meßstellen betrug 1999 52,5 µg/m<sup>3</sup>. Gegenüber dem Vorjahr liegt ein Anstieg um ca. 2 µg/m<sup>3</sup> vor. Nennenswerte regionale Belastungsunterschiede treten in der Regel nicht auf, da Ozon nicht primär emittiert wird sondern sich großräumig aus Vorläufersubstanzen in der bodennahen Troposphäre entwickelt.

Demgegenüber weicht der Königs Wusterhausener Wert um mehr als 10 % vom Landesdurchschnitt ab. Dies wird mit dem Einfluß des Straßenverkehrs auf die Meßstelle begründet. Die landesweite Tendenz der Erhöhung des Ozon-Wertes läßt sich auch für KW ableiten.

Zur Bewertung werden die Schwellenwerte der 22. BImSchV, der Entwurf der EU-Ozon-Tochtrichtlinie und der Grenzwert nach § 40a BImSchG herangezogen: Der 8-Stundenmittelwert von 110µg/m<sup>3</sup> wurde im Landesdurchschnitt an 39 Tagen überschritten, in Königs Wusterhausen an 32 Tagen. Der 8-Stunden-Grenzwert von 120 µg/m<sup>3</sup> wurde im landesweiten Mittel an 26, in Königs Wusterhausen an 28 Tagen überschritten. Der Tagesmittelwert von 65 µg/m<sup>3</sup> zum Schutz der Vegetation wurde im Landesdurchschnitt an 102 Tagen, in Königs Wusterhausen an 66 Tagen überschritten.

Schwebstaub: Der Schwebstaubgehalt der Luft lag 1999 im Landesmittel bei knapp 26 µg/m<sup>3</sup>. Königs Wusterhausen liegt damit leicht über dem Durchschnitt. Die landesweit zu beobachtende Belastungsminderung spiegelt sich aber auch für Königs Wusterhausen wider, sie ist auf die sinkende heizungsbedingte Staubimmission zurückzuführen. Die Immissionswerte der 22. BImSchV und der TA Luft wurden an keiner Stelle überschritten. Für 2005 sieht die 1. EU-Tochtrichtlinie u.a. die verpflichtende Einhaltung von 24-Stunden-Grenzwerten vor, die gegenwärtig als „bei weitem noch nicht erreichbar“ eingeschätzt werden.

**Bewertung der Luftverhältnisse**

Mit Ausnahme der Ozonwerte hat sich die Konzentration der genannten Stoffe in der Luft in den vergangenen Jahren verringert. Im Vergleich mit dem Landesdurchschnitt ist die Luftbelastung durch NO<sub>2</sub> erheblich höher. Wie der von der allgemeinen Tendenz abweichende Ozonwert ist dies vermutlich auf eine relativ hohe Verkehrsbelastung zurückzuführen. Die Schwebstaubbelastung ist leicht überdurchschnittlich, die Belastung durch Schwefeldioxid liegt unter dem Landesdurchschnitt.

**3.6 Potentielle natürliche Vegetation**

Ohne die flächendeckenden und dauerhaft einwirkenden Landschaftsveränderungen durch den Menschen bestünde die natürliche Vegetation im Gebiet aus einer geschlossenen Walddecke. Im Plangebiet würde sich ein Kiefern-Traubeneichen-Wald (*Pinus-Quercetum petraeae*) als natürliche Waldgesellschaft ausbilden.

Hier würden sich unter anderem folgende Arten einstellen: Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*), Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Pillensegge (*Carex pilulifera*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) (RUNGE 1990).

### 3.7 Reale Vegetation und Biotoptypen

Die Biotoptypen des Plangebietes wurden im Oktober 2000 vor Ort aufgenommen. Entsprechend der oben dargestellten Voraussetzungen wurde das Teilgebiet 3 (westlich Hoherlehmer Straße) auf seine reale Vegetation hin untersucht (Kartierung gemäß LUA 1997). In den Teilgebieten 1 und 2 (B-Plan-Teilgebiete Königspark und südlich Birkenweg) wurden die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne als Bestand gewertet.

#### 01136 / Gräben trocken gefallen oder zeitweise wasserführend (Teilgebiet 3)

Westlich der Hoherlehmer Straße bildet ein Graben den nördlichen Abschluß des Plangebietes. Der Graben ist tief (ca. 4 m) in das Gelände eingeschnitten. Er führte zum Zeitpunkt der Kartierung kein Wasser. Die Sohle ist trocken und fest, so daß anzunehmen ist, daß der Graben ganzjährig trocken liegt. Der Graben ist von einem Feldgehölz überstanden (s. 07110).

#### 05132 / Staudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte (Teilgebiet 3)

Im Westen des Plangebietes haben sich große Teile einer Ackerbrache zu Staudenfluren entwickelt. Wasser- und Nährstoffversorgung sind für Brandenburger Verhältnisse relativ gut; das Biotop liegt im grundwassernäheren und tiefergelegenen Teil des Plangebietes. Auf der Fläche gedeihen u.a.: Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesenlieschgras (*Phleum pratense*), Quecke (*Agropyron repens*), Landreitgras (*Calamagrostis epigeion*), Wiesenschafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Goldrute (*Solidago canadensis*), Beifuß (*Artemisia campestris* und *vulgaris*), Sauerampfer (*Rumex acetosa* und *acetosella*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). Nach Norden, zum benachbarten Graben hin, nimmt der Anteil feuchtigkeitsliebender Stauden (z.B. *Cirsium oleraceum*) zu. Auf der gesamten Fläche finden sich außerdem Sämlinge von Spitzahorn und Eichen. Entlang der Westgrenze der Fläche verläuft eine Fahrspur (verdichteter Sand), die zur nördlich gelegenen Grabenüberfahrt führt.

#### 05/09 / Gras- und Staudenfluren, Äcker (Teilgebiet 2)

Im Süden des Plangebietes wurde durch den B-Plan „Südlich Birkenweg“ eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Diese Fläche ist als Wiese, Weide oder Acker nutzbar, auch stillgelegte oder brachgefallene Formen dieser Nutzungen kommen in Frage. Entsprechend der typischen Bewirtschaftungsweisen wird davon ausgegangen, daß das Biotop im wesentlichen gehölzfrei ist. Wird es als Acker bewirtschaftet, ist es periodisch vollständig vegetationslos.

#### 07110 / Feldgehölz (Teilgebiet 3)

Der Graben am Nordrand des Plangebietes ist von einem Feldgehölz überstanden. Es setzt sich insbesondere aus Eichen (*Quercus robur*), Ahorn (*Acer pseudoplatanus* und *platanooides*), Birken (*Betula pendula*), Vogelkirschen (*Prunus avium*) und einigen Traubenkirschen (*Prunus serotina*) zusammen. Die Strauchschicht besteht aus Aufwuchs der genannten Gehölze ist aber nicht in nennenswertem Umfang ausgebildet. Eine Krautschicht ist – vermutlich auch wegen des tief eingeschnittenen Grabens und der damit verbundenen reduzierten Belichtung – nicht vorhanden. Das Gehölz ist zwischen 20 und 30 m breit, die Bäume stocken auch auf der Böschung und in der Grabensohle.

#### 07141 / Alleen (Teilgebiete 1 und 2)

Die Hoherlehmer Straße wird von einer Lindenallee begleitet. Die Allee ist ganz überwiegend geschlossen, die Einzelbäume (Winterlinden, *Tilia cordata*) sind im allgemeinen in gutem Zustand.

Alleen sind gemäß § 31 BbgNatSchG geschützt.

#### 07142 / Baumreihen (Teilgebiet 2)

Am südwestlichen Ende des Birkenweges und an der Ostgrenze des Friedhofes wurde jeweils eine Baumreihe aus Linden (*Tilia platyphyllos*) festgesetzt.

#### 07171 / genutzte Streuobstwiesen (Teilgebiet 2)

Mit dem B-Plan Südlich Birkenweg waren nördlich des Friedhofes Streuobstwiesen festgesetzt worden. Es war die Pflanzung eines Obstbaumes pro 100 m<sup>2</sup> Fläche und die Ansaat von Wiesenkräutern und –gräsern empfohlen worden. Nordwestlich der Fläche ragt ein kleiner Ausläufer eines benachbarten Altobstbestandes (Biotoptyp 07174, ca. 70 m<sup>2</sup>) in das Plangebiet hinein.

Genutzte Streuobstwiesen und aufgelassene Altobstbestände sind nach § 32 BbgNatSchG geschützt.

#### 08262 / Erstaufforstung (Teilgebiet 2)

Für die sanierte Deponie am Weinberg wurde die Entwicklung zum Wald festgesetzt. Empfohlen wurde die Aufforstung mit Stiel-Eiche und Kiefer.

#### 09140 / Ackerbrache (Teilgebiet 3)

Im Westen des Plangebietes liegt zwischen Graben und Hoherlehmer Straße eine Ackerbrache. Anders als die südlich angrenzende Staudenflur, die sich ebenfalls aus einem ehemaligen Acker entwickelte, wurde die Fläche noch vor kurzem (vermutlich 1999) bewirtschaftet. Es finden sich Reste von Getreidearten sowie Hundskamille (*Anthemis spec.*), Berufkraut (*Conyza canadensis*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Mohn (*Papaver rhoeas*), Platterbsen (*Lathyrus vernus*) u.a.

#### 10101 / Parkanlage (Teilgebiete 1 und 2), 10101/07171 / (Teilgebiet 2)

Östlich der Hoherlehmer Straße und südlich des Birkenweges wurden streifen bzw. halbkreisförmig öffentliche Grünflächen festgesetzt. Symbolhaft ist im Teilgebiet 1 die Anlage von Spiel- und Sportplätzen verzeichnet. Da deren Lage und Ausdehnung nicht feststeht, wird die weniger spezifische Definition der Parkanlage für die gesamte Fläche herangezogen. Im Teilgebiet 2 wird die Festsetzung als öffentliche Grünfläche mit einem Pflanzgebot (1 Obstbaum pro 100 m<sup>2</sup>) überlagert.

Genutzte Streuobstwiesen sind geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG.

#### 10102 / Friedhof (Teilgebiet 2)

Im Süden des Plangebietes wurde, angrenzend an den bestehenden Friedhof Deutsch Wusterhausen, eine Friedhofserweiterungsfläche festgesetzt. Sie wird von einer Lindenreihe eingerahmt (s. 07142).

12122 / Zeilenbebauung, Punktbebauung (Teilgebiet 1)

Ein Block im Osten des Teilgebietes 1 wurde als Standort für technische und soziale Infrastruktur festgesetzt. In Form von Symbolen sind dort 2 Standorte für soziale Einrichtungen, Sportanlagen, Flächen für die Feuerwehr und die Post verzeichnet. Das Maß der Nutzung wurde nicht festgesetzt. Analog zur Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz des Büro Weinzierl (und der entsprechend übernommenen Werte des Gutachtens zur Umsetzung der B-Pläne 2/92 und 4/92) wird eine GRZ von 0,5 angenommen.

12123 / Einzel- oder Reihenhausssiedlung (Teilgebiete 1 und 2)

Für den überwiegenden Teil des Teilgebietes 1 und einen kleineren Teil des Teilgebietes 2 wurde die Erschließung als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Grundflächenzahlen liegen bei 0,3 und 0,4, es werden zwei Vollgeschosse zugelassen. Entsprechend liegt die GFZ bei 0,8, die Gebäude sollen in offener Bauweise ausgeführt werden.

Die Straßenbreiten liegen bei 9 m bis 13,5 m, es ist ein straßenunabhängiger Fußweg durch das Gebiet geplant.

12126 / Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (Teilgebiet 1)

Zwei Blöcke im Nordosten des Plangebietes sind als Kerngebiete festgesetzt. Die GRZ beträgt dort 0,8, die Zahl der Vollgeschosse liegt bei 3 bzw. 4, als GFZ ist 2,4 bzw. 2,7 angegeben. Es wird eine abweichende Bauweise zugelassen, die Baukörperlängen dürfen maximal 90 bzw. 120 m betragen.

12131 / Straßen (Teilgebiete 1 und 2)

Diesem Biotoptyp werden die Hoherlehmer Straße und der östliche Abschnitt des Birkenweges zugeordnet. Die übrigen Straßen werden als Teilflächen der Baugebiete erfaßt.

Flächenbilanz der bestehenden Biotope/ Nutzungen

Nutzungsart / Biotoptyp	Teilgebiet	Biotope Nr.	Geschützt nach BbgNatSchG	Bestand (m²)	Bestand (%)
Gräben, trocken gefallen, zeitweise wasserführend, überstanden mit Feldgehölz	3	01136/ 07110		5.614	2,0
Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte	3	05142		21.613	7,8
Gras- und Staudenfluren / Äcker	2	05/09		57.638	20,8
Feldgehölze	3	07110		2.010	0,7
Allee	1,2	07141	§	k.A.	---
Baumreihe	2	07142		k.A.	---
genutzte Streuobstwiese	2	07171	§	296	0,1
Streuobstwiese / Parkanlage	2	07171/ 10101	§/-	5.007	1,8
Erstaufforstung	2	08262		1.608	0,6
Ackerbrache	3	09140		4.404	1,6
Parkanlage	1,2	10101		18.310	6,6
Friedhof	2	10102		2.432	0,9
Abstandsgrün	1,2	10190		5.311	1,9
Zeilen-, Punktbebauung	1	12122		6.144	2,2
Einzel-, Reihenhausssiedlung	1,2	12123		93.901	33,9
Gewerbe-, Handels-, Dienstleistungsflächen	1	12126		27.577	10,0
Straßen	1,2	12131		25.082	9,1
Gesamt				276.947	100

Bewertung der Pflanzenarten und Biotope

Die Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen orientiert sich an möglichst einfachen und fachlich allgemein anerkannten Kriterien. Es handelt sich im einzelnen um:

- **Naturnähe**  
Grad der Veränderung von Vegetation und Fauna im Vergleich zu nicht anthropogen beeinflussten Flächen: je geringer der anthropogene Einfluß desto höher der Wert.
- **Gefährdung**  
Rückgang des Biotoptyps in Brandenburg
- **Lebensraumfunktion für gefährdete Arten**  
Anteil gefährdeter Arten an der Gesamtheit aller vorkommenden Arten
- **Trittsteinfunktion**  
Biotopstruktur, die Arten Lebensraum in einer ansonsten lebensfeindlichen Umgebung bietet. Trittsteine ermöglichen Arten, größere Strecken zu überwinden und Verbindungen zwischen entfernten Populationen zu erhalten.
- **Regenerierbarkeit, Wiederherstellbarkeit**  
Die Fähigkeit eines Biotopes, sich nach einer Zerstörung zu regenerieren bzw. die Möglichkeit, einen Biotop an anderer Stelle wieder zu entwickeln. Der Zeitaspekt ist in beiden Fällen von erheblicher Bedeutung. Unterschiedliche Standortfaktoren spielen für die Möglichkeit einer Wiederherstellbarkeit eine entscheidende Rolle.

Die Qualität der im Teilgebiet 3 kartierten Biotope ist, bezogen auf die jeweilige Ausprägung und den Standort, im einzelnen bewertbar. Die nicht real vorhandenen sondern aus den Festsetzungen der Bebauungspläne abgeleiteten Biotoptypen der Teilgebiete 1 und 2 können nur relativ – im Hinblick auf ihren Wert verglichen mit anderen Biotopen – bewertet werden. Zu diesem Zweck wird davon ausgegangen, die Biotope lägen in durchschnittlicher Qualität vor.

Die Biotope des Teilgebiet 3 sind relativ naturnah ausgebildet. Der anthropogene Einfluß ist gering. Mit Ausnahme der Streuobstwiesen sind alle Biotope der Teilgebiete 1 und 2 naturnah. Die Allee nimmt eine Mittelstellung zwischen naturnahen und –fernen Biotoptypen ein.

In der Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope sind alle Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen enthalten. Im Plangebiet sind dies demnach das Feldgehölz am Graben, die Allee an der Hoherlehmer Straße, die Baumreihen am Friedhof, am Birkenweg und an den übrigen Straßen der festgesetzten Baugebiete), die Streuobstbestände als Teil der Parkanlage und nördlich des Friedhofes.

Hinsichtlich der Lebensraumfunktion für gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind die Biotope des Teilgebietes 3 noch relativ positiv zu bewerten – insbesondere das Feldgehölz bietet Möglichkeiten für Vögel und kleinere Säugetiere. Besonders trockene und nährstoffarme oder feuchte Abschnitte der Brachflächen sind potentiell Standorte für Pflanzenarten, die auf regelmäßig gestörten Standorten nicht überlebensfähig sind. Aufgrund der Strukturarmut und der Intensität der Bewirtschaftung sind auf den Landwirtschaftsflächen mit Ausnahme von Maulwurf und Feldlerche keine gefährdeten Arten zu erwarten. In den verbleibenden Teilen der Teilgebiete 1 und 2 sind es insbesondere die Hausgärten, die in geringem Maße Nischen für gefährdete Arten bieten. Dies kommt ggf. dem Igel und bei entwickeltem Baumbestand einzelnen Singvogelarten zugute.

Als Trittsteine wirken potentiell alle Freiflächen, insbesondere baumbestandene Flächen oder Feuchtbiopte in bebauten Gebieten. Die baumbestandenen Freiflächen des Plangebietes liegen zum größten Teil im Übergangsbereich zur offenen Landschaft und sind daher als Trittsteine von untergeordneter Bedeutung. Feuchtbiopte gibt es im Plangebiet nicht.

Die Wiederherstellbarkeit aller nicht gehölzgeprägten Biotope ist kurzfristig gegeben. Die Standortverhältnisse sind für Brandenburger Verhältnisse durchschnittlich; dies stützt die positive Prognose der Wiederherstellbarkeit. Die gehölzgeprägten Biotope (Feldgehölz, Streuobstwiese, Allee, Baumreihe und Wald) sind nur langfristig wiederherstellbar. Die Einordnung der genannten Biotope (außer Wald) als gefährdet (s.o.) verweist außerdem

darauf, daß die Hindernisse für die Regeneration auch im Zusammenhang mit Fragen des Standortes und der Pflege bestehen.

Insgesamt werden die Biotope der 3 Teilgebiete als durchschnittlich wertvoll eingeordnet.

### 3.8 Tierwelt

Folgende Arten konnten bei der Begehung festgestellt (mit \* markiert) werden, bzw. sind typisch für die hier herrschenden Lebensbedingungen:

<b>Säugetiere:</b>	<i>Capreolus capreolus</i>	Reh
	<i>Erinaceus europaeus</i>	Igel (4)
	<i>Lepus europaeus</i>	Feldhase (2)
	<i>Microtus arvalis</i>	Feldmaus
	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Wildkaninchen
	<i>Talpa europaea</i>	Maulwurf (4) *
<b>Vögel:</b>	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche *
	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard *
	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz *
	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink *
	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube
	<i>Corvus corone cornix</i>	Nebelkrähe
	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink *
	<i>Garallus glandarius</i>	Eichelhäher
	<i>Milvus milvus</i>	Roter Milan *
	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise *
	<i>Parus major</i>	Kohlmeise *
	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling *
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp *
	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis *
	<i>Pica pica</i>	Elster *
	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht *
	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz *
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke *
	<i>Turdus merula</i>	Amsel *
<b>Insekten:</b>	<i>Coleoptera: Carabidae</i>	Laufkäfer *
	<i>Coleoptera: Coccinellidae</i>	Marienkäfer *
	<i>Coleoptera: Staphylinidae</i>	Kurzflügelkäfer
	<i>Collembola</i>	Springschwänze
	<i>Heteroptera: Pyrrhocoris apterus</i>	Feuerwanze *
	<i>Homoptera: Auchenorrhyncha</i>	Zikaden
	<i>Hymenoptera: Formica rufa u.a.</i>	Rote Waldameise * u.a.
		Ameisen
	<i>Saltatoria</i>	Heuschrecken
<b>Mollusken:</b>	<i>Helix pomatia</i>	Weinbergschnecke *

Unter den Tiergruppen, die bis zur Art bestimmt wurden, sind folgende in der „Roten Liste“ Brandenburgs aufgeführt.

Art	Kategorie <sup>5</sup>	Gefährdungsgrund
Feldhase	2	sehr starker Rückgang, aufgrund fehlender Rückzugsmöglichkeiten in der Kulturlandschaft
Igel	4	Verkehrsopfer
Maulwurf	4	Lebensraumeinbußen

[MUNR 1992]

Um bei den Insektenfamilien Aussagen hierüber treffen zu können, sind arbeitsaufwendige Bestimmungen erforderlich, die den Rahmen des Grünordnungsplanes sprengen würden.

#### Bewertung der faunistischen Vorkommen

Die Fauna entspricht der des ländlichen Siedlungsraumes.

Aufgrund der relativ hohen menschlichen Beeinflussung des Plangebiets und der angrenzenden Umgegend, ist nicht zu erwarten, daß besonders seltene Tierarten im Plangebiet vorkommen. Der in der Roten Liste Brandenburgs als stark gefährdet bezeichnete Feldhase ist in den letzten zwei Jahren nicht mehr nachgewiesen worden. Auch bei der Biotopaufnahme konnten keine Hinweise auf das Vorkommen des Feldhasen festgestellt werden. Potentiell gefährdet sind Igel und Maulwurf, deren Lebensraum läßt sich aber mit einer mäßigen Siedlungsentwicklung vereinbaren.

### 3.9 Landschaftsbild und Erholung

Landschaftsbild und Erholungsnutzung stehen in engem Zusammenhang miteinander. Das Erlebnis- und Erholungspotential einer Landschaft wird danach beurteilt, inwieweit die Landschaft die Bedürfnisse der Erholungssuchenden nach Ruhe, Entspannung, visuellem Genuß und Bewegung befriedigen kann.

Als Bewertungsmaßstäbe für das Landschaftsbild und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität werden, in Anlehnung an die Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes Brandenburg (vgl. BNatSchG § 1 Abs. 1; BbgNatSchG § 1 Abs. 8), die Vielfalt, die Eigenart, die Schönheit und die Naturnähe der Landschaft gewählt.

Insgesamt wird das Landschaftsbild durch die Lage des Gebietes im Übergang zwischen Teltowhochfläche und Notteniederung bestimmt. Das Gelände ist leicht wellig und nach Osten hin abfallend. Prägende Elemente für das Landschaftsbild sind:

- die Lindenallee entlang der Hoherlehmer Straße,
- das Feldgehölz westlich der Allee,
- die Offenfläche, die durch Allee und Feldgehölz eingerahmt wird, sowie die im Süden des Plangebietes gelegene Landwirtschaftsfläche,
- das Baugebiet östlich der Hoherlehmer Straße.

Die Bebauung ist das landschaftlich-städtebaulich dominante Element im Plangebiet. Die verhältnismäßig große Dichte (GRZ 0,4 bis 0,8) im Übergang zur offenen Landschaft verursacht harte Kontraste. Weder im Hinblick auf Schönheit, noch auf Vielfalt, Eigenart oder Naturnähe ist dies positiv bewertbar.

<sup>5</sup> Gefährdungskategorien: 0 Ausgestorben, verschollen  
 1 Vom Aussterben bedroht  
 2 Stark gefährdet  
 3 Gefährdet  
 4 Potentiell gefährdet

Allee und Feldgehölz verursachen eine Gliederung und Kammerung der Landschaft. Sie erhöhen die Strukturvielfalt, schaffen Räume von spezifischer Eigenart und tragen insgesamt zu Schönheit und Naturnähe bei. Die landwirtschaftliche Fläche schiebt sich im Süden zwischen die Baugebiete Südlich Birkenweg und Deutsch Wusterhausen, so daß dort landschaftliche Weite erlebbar bleibt und naturnähere Bereiche mit Baugebieten verwoben werden.

Erholungsfunktion nimmt das Plangebiet potentiell für seine Bewohner und die der benachbarten Gebiete wahr. Da die Nutzung nur aus den Festsetzungen und nicht aus realer Beanspruchung abgeleitet werden kann, müssen die Aussagen vage bleiben. Es kann davon ausgegangen werden, daß die Bewohner die wohnungsnahen Freiflächen (Grünflächen, Spiel- und Sportplätze) für den kurzzeitigen Aufenthalt im Freien benutzen. Der direkte Anschluß an die offene Landschaft westlich des Gebietes stellt ein wichtiges Potential für die siedlungsnaher Erholung dar. Das Teilgebiet 3 spielt gegenwärtig – sieht man von der möglichen Durchquerung nach Norden ab – keine Rolle für die Erholungsnutzung.

**Bewertung der Landschaft**

Die eigentlich ländliche Landschaft ist durch die Ausdehnung der Baugebiete stark beeinträchtigt worden. Die Allee entlang der Hoherlehmer Straße erfüllt eine wichtige Funktion als Abschluß der Bebauung und Raumkante zum unbebauten Freiraum.

**4 Konfliktdarstellung**

Im Plangebiet soll das Dorf Diepensee angesiedelt werden. Hierfür werden Baugebiete (Wohngemeinschaften, Standorte für soziale und technische Infrastruktur), Verkehrsflächen, Grün- und Freiflächen sowie Flächen für die Forst – und für die Landwirtschaft ausgewiesen. Im Vergleich zur Bestandssituation (festgesetzter Bestand in den Teilgebieten 1 und 2, realer Bestand im Teilgebiet 3) ergeben sich dadurch die im folgenden beschriebenen Konflikte.

**4.1 Boden**

Der Boden übt eine Vielzahl von Funktionen im Ökosystem aus: Er dient als Lebensraum für Organismen, die sich auf seiner Oberfläche oder in den Hohlräumen aufhalten. Er fungiert als Filter, Puffer und Transformator von Schadstoffen, die in den Boden gelangen. Bodenart (d.h. die Korngröße der Bodenbestandteile, z.B. Sand, Schluff, Ton) und Bodengefüge (der Zusammenhalt der Bodenpartikel) sind maßgebend für physikalische Störungen, wie Verdichtung und Erosion. Die intensive Durchwurzelung des Bodens durch eine ständig vorhandene Vegetationsdecke, sowie die verstärkte Bildung von Ton-Humus-Komplexen durch die Aktivität der Bodenfauna (v.a. Regenwürmer) wirkt sich erosionshemmend aus.

Der Boden erfüllt somit wichtige Aufgaben. Boden ist nicht vermehrbar, die Funktionen eines versiegelten Bodens sind bis zur Entsiegelung verloren. Grundsätzlich soll daher die Bodenversiegelung so gering wie möglich gehalten werden.

Die versiegelten Flächen sind bis zur Entsiegelung für die genannten Bodenfunktionen verloren und stehen nicht für andere, naturhaushaltlich günstigere Nutzungsformen zur Verfügung.

Die Gegenüberstellung des Versiegelungsgrades in Bestand und Planung führt zu folgendem Ergebnis:

	Teilgebiet 1		Teilgebiet 2		Teilgebiet 3		Gesamtgebiet m²
	m²	%	m²	%	m²	%	
Versiegelung Bestand	88.126	57,2	12.590	14,1	0	0	100.716
Versiegelung Planung	54.302	35,3	24.223	27,1	4.956	14,7	83.481
Differenz	- 33.824		+ 11.633		+ 4.956		-17.235

Teilgebiet 1: Der Eingriff führt zur Entsiegelung von 3,4 ha (33.824 m²) bislang versiegelten Bodens.

Teilgebiet 2: Der Eingriff führt zur Versiegelung von 1,2 ha (11.633 m²) bislang unversiegelten Bodens.

Teilgebiet 3: Der Eingriff führt zur Versiegelung von 0,5 ha (4.956 m²) bislang unversiegelten Bodens.

Die geplante Versiegelung bewirkt

- im Teilgebiet 1 keinen Eingriff. Es entsteht ein Ausgleichspotential von 3,4 ha für Versiegelungen an anderer Stelle.
- im Teilgebiet 2 einen Eingriff, der durch Anrechnung der Entsiegelung von 1,2 ha im Teilgebiet 1 ausgleichbar ist,
- im Teilgebiet 3 einen Eingriff, der durch Anrechnung der Entsiegelung von 0,5 ha im Teilgebiet 1 ausgleichbar ist.

Insgesamt liegt kein Eingriff in das Schutzgut Boden vor. Es werden durch die geplante Entwicklung 1,7 ha (17.235 m²) entsiegelt.

#### 4.2 Wasserhaushalt

Grundsätzlich führt die Bebauung einer Freifläche dazu, daß Flächen durch Gebäude, Straßen und Wege versiegelt werden, über die dann kein oder nur wenig Niederschlagswasser versickern kann. Dies bedeutet einen deutlichen Eingriff in den bestehenden Wasserhaushalt. Die Flächenversiegelung bewirkt einen starken Anstieg der Oberflächenabflüsse, oftmals verbunden mit einer Überlastung der Kanalisation und Vorflut sowie einer erhöhten Gewässerverschmutzung.

Da rechnerisch eine Entsiegelung um 1,7 ha erfolgt, liegt kein Eingriff vor.

Beeinträchtigungen der Wasserhaushaltssituation lassen sich dann vermeiden, wenn das Oberflächenwasser vor Ort gesammelt und beispielsweise in Mulden versickert werden kann. Das Niederschlagswasser wird dann dem lokalen Wasserhaushalt erhalten. Im Vorfeld muß allerdings geprüft werden, ob die Boden- und Grundwasserhältnisse die Versickerung zulassen.

Die Bilanz für den Bestand des B-Plangebietes Südlich Birkenweg (Teilgebiet 2) wurde unter der Voraussetzung errechnet, daß das gesamte im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser (Privatgrundstücke, öffentliche Grünflächen, Verkehrsflächen) versickert wird (entspricht der Versickerung des Niederschlagswassers von 12.590 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche). In der Bestandsbewertung B-Plan „Königspark“ (Teilgebiet 1) wird dagegen vorausgesetzt, daß nur das Niederschlagswasser von privaten Grundstücksflächen versickert wird (entspricht der Versickerung des Niederschlagswassers von 68.478 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche). Im Teilgebiet 3 versickert im Bestand das gesamte auftreffende Niederschlagswasser.

Die vorliegende Planung sieht vor, das Niederschlagswasser, das im Plangebiet anfällt, über Mulden-Rigolen-Systeme vollständig zu versickern. Darüberhinaus sollen die verkehrsberuhigten Flächen mit luft- und wasserdurchlässigen Belägen ausgestattet werden, so daß Teile des dort anfallenden Wassers unmittelbar versickern können.

Damit liegt kein Eingriff in den Wasserhaushalt vor.

#### 4.3 Klima / Luft

Durch die partielle Versiegelung, die die Bebauung mit sich bringt, wird der Boden in seiner Funktion als Retentions- und Anreicherungsraum für Niederschlagswasser beeinträchtigt. Dieses wird gesammelt und abgeführt, verliert also seine Funktion im Energiehaushalt des Ortsklimas. Der bei der Verdunstung des Wassers wirkende Abkühlungseffekt wird stark eingeschränkt, was zur Aufheizung beiträgt. Durch die Wegnahme von Vegetation wird die Staubbindung und Luftreinigung durch das Blattwerk, sowie der Kühlungseffekt durch die Transpiration der Pflanzen vermindert.

Durch Bebauung wird auch die Wärmespeicherkapazität der Oberflächen erhöht. Die daraus resultierenden Auswirkungen auf das Lokalklima, z.B. erhöhte Erwärmung und verringerter Luftaustausch, wirken jedoch erst in der Gesamtheit der Bebauung eines größeren Agglomerationsraumes.

Das Geländeklima im Bestand ist vor allem durch den hohen Anteil versiegelter Flächen im Teilgebiet 1, die Topografie und die Vegetationsbedeckung geprägt. Die bei entsprechenden Wetterlagen über den Offenflächen entstehende Kaltluft fließt in westlicher Richtung ab oder sammelt sich in den Geländemulden. Durch die geplante Bebauung der Offenflächen in den Teilgebieten 2 und 3 wird die Kaltluftentstehung gemindert; hier entsteht ein Eingriff in das Lokalklima. Die Reduzierung der Bebauungsdichte im Teilgebiet 1 bewirkt eine Entspannung der lokalklimatischen Situation.

Legt man als Maßstab für die Veränderung des Lokalklimas die Versiegelungsbilanz zugrunde (s.o., Boden), erfolgt – da rechnerisch 1,7 ha entsiegelt werden – insgesamt kein Eingriff in das Lokalklima.

#### 4.4 Arten und Biotope

Der Eingriff der Bebauung wirkt sich auf Flora und Fauna auf den Flächen, die für eine Bebauung vorgesehen sind, direkt aus. Dort wird während der Bauphase i.d.R. die Vegetation beseitigt, der Oberboden abgeschoben und der Untergrund mit schweren Baumaschinen befahren und verdichtet; die vorher vorhandenen Lebensräume werden also durch die Bebauung zerstört. Zum anderen treten Konflikte auf den an das Baugebiet angrenzenden Flächen auf, welche durch die Baumaßnahmen und die späteren siedlungsbedingten Störungen zumindest beeinträchtigt werden.

Durch Baugebiete und Verkehrsflächen werden die im Plangebiet vorhandenen Vegetationsflächen überplant. Örtlich verschieden ergeben sich Vegetationsflächenverluste und –zugewinne. Bei der Bilanz der Biotopverluste und –gewinne werden nicht alle Biotope berücksichtigt, vielmehr werden nur diejenigen in die Berechnung eingestellt, die als Vegetationsflächen und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von Bedeutung sind. Unberücksichtigt bleiben daher im Plangebiet die Verkehrsflächen sowie die durch Gebäude und Nebenanlagen überbaubaren privaten Grundstücksflächen. Die Vegetationsflächen auf privaten Baugrundstücken werden berücksichtigt.

Teilgebiet 1:

Biototyp	Bestand in m <sup>2</sup>	Planung in m <sup>2</sup>	Differenz
05 <sup>6</sup>	---	15.158	+ 15.158
07130 (= Maßn. A)	---	4.904	+ 4.904
07171 / 10101	18.310	14.800	- 3.510
10101	---	4.325	+ 4.325
10190	4.315	---	- 4.315
12122	1.536	---	- 1.536
12123	12.431	60.511	+ 48.080
12126	5.115	---	- 5.115
Gesamt	41.707	99.698	+ 57.991

Damit kommt es im Teilgebiet 1 zu einer Vermehrung der Vegetationsflächen um 5,8 ha. Der Zugewinn an Vegetationsflächen erfolgt über die Anlage öffentlicher (07130, 07171, 10101) und privater Grünflächen sowie den Verzicht auf Kerngebiete und Wohngebiete großer Dichte zugunsten von Einzelhausgebieten geringerer Dichte..

Im Teilgebiet 1 liegt damit kein Eingriff in flächenhafte Biotope vor.

<sup>6</sup> Die privaten Grünflächen, deren Zweckbestimmung nicht näher definiert ist, werden hier als Biototyp 05, Gras- und Staudenfluren geführt.

Teilgebiet 2:

Biotoptyp	Bestand in m²	Planung in m²	Differenz
05/09	57.638	17.972	- 39.666
07130 (= Maßn. A)	---	3.222	+ 3.222
08262	1.608	1.553	- 55
10101/07171	5.303	14.757	+ 9.454
10101	---	6.372	+ 6.372
10102	2.472	3.884	+ 1.412
10150	---	1.315	+ 1.315
10190	996	---	- 996
12123	8.746	15.295	+ 6.549
<b>Gesamt</b>	<b>76.763</b>	<b>64.370</b>	<b>- 12.393</b>

Im Teilgebiet 2 kommt es zu einer Verringerung der Vegetationsflächen um 1,2 ha. Die Verluste ergeben sich insbesondere aufgrund der Bebauung der landwirtschaftlichen Fläche. Zwar ist deren Biotopqualität als eher gering (falls Acker) oder allenfalls mittel (falls Wiese) einzuschätzen, die Größenordnung von 4,0 ha Verlust ist aber dennoch bedeutend. Zugewinne ergeben sich bei den Parkanlagen mit Obstbaum- und Heckenpflanzungen (plus 0,9 / plus 0,3 ha). Damit werden wertvolle Biotope in nennenswerter Größenordnung geschaffen. Weitere Zugewinne entstehen durch öffentliche Grünanlagen und Hausgärten.

Aufgrund des Verlustes von 1,2 ha Vegetationsflächen liegt im Teilbereich 2 ein Eingriff vor. Der Eingriff ist voraussichtlich durch Maßnahmen im Plangebiet ausgleichbar.

Teilgebiet 3:

Biotoptyp	Bestand in m²	Planung in m²	Differenz
01136/07110	5.614	siehe 07110	- 5.614
05/09	---	15.638	+ 15.638
05142	21.611	---	- 21.611
07110	2.007	6.004	+ 3.997
09140	4.394	---	- 4.394
12123	---	7.028	+ 7.028
<b>Gesamt</b>	<b>33.626</b>	<b>28.670</b>	<b>- 4.956</b>

Im Teilgebiet 3 gehen 0,5 ha Vegetationsflächen für Verkehrsflächen, Bebauung und Nebenanlagen verloren. Die Umstrukturierung des Teilgebietes führt zu umfangreichen Verlusten bei Grasland und Ackerbrache. Neue Biotope entstehen insbesondere als landwirtschaftlicher Flächen und Hausgärten. Die Qualität der Biotope verschlechtert sich damit.

Aufgrund des Vegetationsflächenverlustes entsteht im Teilgebiet 3 ein Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope. Der Eingriff ist voraussichtlich im Plangebiet ausgleichbar.

Ein zusätzlicher Eingriff betrifft die Teilgebiete 1 und 2, dort allerdings nicht die bislang behandelten flächenhaften Biotope, sondern die nach § 31 BbgNatSchG geschützte Allee. Die Einmündung von 3 Straßen in die Hoherlehmer Straße erfordert nach gegenwärtigem Planungsstand die Fällung von 6 Bäumen. Darüberhinaus sind Beeinträchtigungen des Wurzelraumes durch die geplanten Grundstückszufahrten entlang der Hoherlehmer Straße absehbar. Die Genehmigung für diese Eingriffe muß entsprechend § 36 BbgNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

In den Teilgebieten 2 und 3 kommt es zu einem Vegetationsflächenverlust von insgesamt 17.349 m². Diese Verluste können durch die Gewinne im Teilgebiet 1 (57.991 m²) ausgeglichen werden. Damit ist der Eingriff im Plangebiet ausgleichbar.

4.5 Landschaftsbild und Erholung

Landschaftsbild und Erholungsnutzung stehen in engem Zusammenhang miteinander. Das Erlebnis- und Erholungspotential einer Landschaft wird danach beurteilt, inwieweit die Landschaft die Bedürfnisse der Erholungssuchenden nach Ruhe, Entspannung, visuellem Genuß und Bewegung befriedigen kann.

Als Bewertungsmaßstäbe für das Landschaftsbild und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität werden, in Anlehnung an die Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes Brandenburg (vgl. BNatSchG § 1 Abs. 1; BbgNatSchG § 1 Abs. 8), die Vielfalt, die Eigenart, die Schönheit und die Naturnähe der Landschaft zugrunde gelegt.

Die Beurteilung des Landschaftsbildes anhand einer Bestandssituation, die zwar rechtlich fixiert, nicht aber real vorhanden ist, verursacht – im Vergleich zu den anderen Schutzgütern – besondere Probleme. Da das Spektrum möglicher Ausformungen groß ist, soll hier nur sehr allgemein auf das potentiell vorhandene Landschaftsbild eingegangen werden.

Konflikte für das Landschaftsbild ergeben sich in den Teilgebieten 2 und 3. Dort werden die bisherigen Offenlandschaften bebaut, es geht damit unbebauter Landschaftsraum verloren. Die klare Gliederung des Gebietes durch landschaftliche Elemente wird durch die geplante Entwicklung aufgehoben: Die bislang zwischen Deutsch Wusterhausen und der Bebauung „Südlich Birkenweg“ gelegene Grünzäsur wird überbaut, der landschaftsräumlich klare Abschluß der Baugebiete nach Westen, der bislang durch die Allee der Hoherlehmer Straße gebildet wurde, entfällt zugunsten der Baugebietserweiterung nach Westen.

Im Teilgebiet 1 ist eine Verbesserung der Landschaftsbildqualität zu erwarten. Innerhalb des Baugebietes erlaubt das geringere Nutzungsmaß einen höheren Vegetationsflächenanteil. Die geringere bauliche Dichte stellt außerdem im Übergang zum angrenzenden Landschaftsraum die landschaftlich-städtebaulich verträglichere Lösung dar. Es wird dadurch ein allzu schroffer Bruch zwischen bebautem und unbebautem Raum vermieden.

Für das Erholungspotential ergeben sich keine wesentlichen Änderungen: Die Verbindung zwischen Hoherlehmer Straße und den Rieselfeldern im Norden bleibt gewahrt. Im Gebiet sind außerdem öffentliche Grün- und Freiflächen als Friedhof, Parkanlagen, Sportplätze und Kleingärten vorgesehen. Die ausgewiesenen Grün- und Freiflächen sind umfangreicher als im Bestand. Im Gegenzug entfallen die informellen Nutzungsmöglichkeiten der im Bestand vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen (Teilgebiete 2 und 3).

Konflikte für das Landschaftsbild ergeben sich in den Teilgebieten 2 und 3, Verbesserungen entstehen im Teilgebiet 1. Insgesamt ist der Eingriff in Landschaftsbild und Erholung durch Maßnahmen in den Teilgebieten 2 und 3 voraussichtlich ausgleichbar.

4.6 Ausgleichsabgabe

Aus dem Verfahren B-Plan „Königspark“ ist das Teilgebiet 1 mit einer Kompensationszahlung in Höhe von DM 366.600 belastet (s. Kapitel 1.2, Methode). Diese Kompensationszahlungen sind durch geeignete Maßnahmen im Plangebiet so weit als möglich zu tilgen. Es wird davon ausgegangen, daß in erster Linie die Eingriffe des Verfahrens „Umsiedlung Diepensee“ zu kompensieren sind. Verbleiben darüberhinaus geeignete Ausgleichsmaßnahmen, werden diese nach folgenden Grundsätzen monetär berechnet und von der Kompensationssumme abgezogen:

Entsiegelung:	pro m <sup>2</sup>	DM 15,00
Straßenbaumpflanzung:	pro Stück	DM 560,00,
Baumpflanzung auf Privatgrundstücken:	pro Stück	DM 100,00,

Ob die Kompensationszahlung durch Maßnahmen im Plangebiet tilgbar ist, wird im Rahmen der E-A-Bilanz endgültig errechnet.

## 5 Planentwurf

### 5.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 8.12.86, in der Neufassung vom 27.8.97 mit der Berichtigung der Bekanntmachung der Neufassung vom 16.2.98
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.1.90, geändert am 22.4.93
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBauO) vom 7.6.94, zuletzt geändert am 1.1.98
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 1.5.93, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27.8.97
- Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) in der Fassung vom 25.6.92, geändert durch das Gesetz vom 15.12.93, durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17.12.96 und zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.12.97.
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) vom 13.7.94
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (DSchGBbg) vom 22.7.91, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.12.97
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 17.6.91
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18.8.1997

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen keine rechtsgültigen Bebauungspläne vor.

### 5.2 Leitbild, Entwicklungsziele

Aus den Bedingungen des Standortes, den besonderen Voraussetzungen des Umsiedlungsverfahrens und den Zielen und Grundsätzen der übergeordneten Planungen wird als landschaftsplanerisches Leitbild für das Plangebiet abgeleitet:

Der dörfliche Charakter der alten Ortschaft soll – den Bedingungen des neuen Standortes angepaßt – aufgenommen werden. Die großzügig bemessenen öffentlichen und privaten Freiräume sollen im Sinne einer umweltverträglichen Entwicklung genutzt werden.

Als Entwicklungsziele werden auf dieser Grundlage formuliert:

- Die Allee entlang der Hoherlehmer Straße und das Feldgehölz im Nordwesten sind zu erhalten.
- Die Freiflächengestaltung im Plangebiet ist in Material- und Vegetationswahl dem dörflichen Charakter anzupassen.
- Die Straßen im Plangebiet sollen mindestens mit Baumreihen, bei ausreichender Breite aber mit Alleen bepflanzt werden.
- Der Anteil versiegelter Flächen im öffentlichen und im privaten Freiraum ist so gering als möglich zu halten.
- Die Baugrundstücke sollen mit Obst- und anderen Gehölzen intensiv durchgrünt werden.
- In die Freiflächen am westlichen Plangebietsrand soll ein öffentlich nutzbarer Fußweg integriert werden. Außerhalb des Plangebietes sollte dieser Fußweg nach Möglichkeit bis zur Chausseestraße verlängert werden.
- Eine Grünverbindung in Ost-West-Richtung soll die Anbindung des Gebietes und der östlich benachbarten Flächen an den im Westen liegenden Landschaftsraum gewährleisten.

### 5.3 Maßnahmen

Im Grünordnungsplan sollen Maßnahmen festgesetzt werden, welche die infolge der Baumaßnahmen zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft kompensieren. Derlei Maßnahmen können im Rahmen der rechtlichen Festsetzung sowohl auf "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft" als auch auf "Grünflächen" (öffentlich oder privat) durchgeführt werden. Auch geeignete Bepflanzungsmaßnahmen können dem Zwecke der Eingriffskompensation dienen. In der Tabelle "Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung" sind die jeweiligen Schutzgüter hinsichtlich Eingriffswirkung und deren Kompensation bewertet. Die im folgenden genannten Maßnahmen sind aufgrund der unter den Punkten 4.1 bis 4.5 erläuterten Konflikte notwendig oder resultieren aus dem Ziel, ein landschaftlich ansprechendes und umweltverträglich ausgestaltetes Ortsbild zu entwickeln.

#### Boden

Mit dem Ziel des Bodenschutzes sollen zur Minimierung des Eingriffes während der Bauzeit alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich in den Baugebieten auf zukünftig versiegelten Flächen untergebracht werden. Der Minimierung des Eingriffes dient ferner der Bodenschutz, der infolge von Gehölzpflanzungen insbesondere im Osten des Plangebietes (Flächen zum Anpflanzen, Flächen für Maßnahmen, Beschreibung s. Arten und Biotope) zu erwarten ist.

Der Ausgleich der Versiegelung kann im Plangebiet erfolgen. Im Teilbereich 1 werden 54.302 m<sup>2</sup> versiegelt. Dies entspricht im Vergleich zum Bestand rechnerisch einer Entsiegelung von 33.824 m<sup>2</sup>. Es ergibt sich hierdurch Ausgleichspotential für Bodenversiegelung in den anderen Teilbereichen.

Im Teilbereich 2 werden 24.223 m<sup>2</sup> versiegelt. Dies entspricht im Vergleich zum Bestand einer zusätzlichen Versiegelung von 11.633 m<sup>2</sup>.

Im Teilbereich 3 werden 4.956 m<sup>2</sup> versiegelt. Dies entspricht im Vergleich zum unversiegelten Bestand einer zusätzlichen Versiegelung von 4.956 m<sup>2</sup>.

Der Neuversiegelung von insgesamt 16.589 m<sup>2</sup> steht damit eine Entsiegelung von 33.824 m<sup>2</sup> gegenüber. Damit ist der Eingriff im Plangebiet ausgleichbar.

Es verbleibt ein Rest an 17.235 m<sup>2</sup> entsiegelter Fläche. Dieser für die Schutzgüter positive Effekt kann zur teilweisen Tilgung der Ausgleichsabgabe, mit der das Teilgebiet 1 aus dem Verfahren Königspark belastet ist, herangezogen werden (s.u. Kapitel Ausgleichsabgabe).

#### Wasserhaushalt

Die Anlage bzw. Erhaltung von Vegetationsflächen sowie die relativ geringe Bebauungsdichte wirken sich als Minimierung des Eingriffes in den Wasserhaushalt aus.

Um den Ausgleich des Eingriffes in den Wasserhaushalt zu sichern, ist das auf Dächern, Nebenanlagen und Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet zu versickern. Insbesondere im Südwesten des Plangebietes sind grundwassergefährdende Stoffeinträge auszuschließen, da dort die Grundwasserempfindlichkeit als hoch bis sehr hoch eingestuft wird. Gegebenenfalls sind entsprechende Nutzungen auszuschließen bzw. Anlagen zur Vorreinigung vorzusehen. Zur Reduzierung des über Mulden oder Rigolen zu versickernden Wassers sind die Beläge der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen (gilt nicht für Hoherlehmer Straße und Streckenabschnitte, die für ÖPNV geöffnet sind)

Wird das anfallende Oberflächenwasser versickert, liegt kein Eingriff in den Wasserhaushalt vor.

#### Klima

Die Erhaltung und Neuanlage von Vegetationsflächen und die Pflanzung von Gehölzen dienen der Verbesserung des Lokalklimas.

Da der Versiegelungsgrad im Plangebiet sich insgesamt nicht erhöht, ist kein weiterer Ausgleich erforderlich.

Damit ist der Zustand des Schutzgutes Klima ausgeglichen.

#### Biotop- und Artenschutz

Zur Minimierung des Eingriffes sollen während der Bauzeit alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich im Baugebiet auf gegenwärtig oder zukünftig versiegelten Flächen untergebracht werden. Diese Maßnahme dient dem Schutz der umgebenden Biotope und Böden.

Der Minimierung dienen ferner die weitgehende Erhaltung des Gehölzbestandes (Allee, Feldgehölz), die Ausweisung von Flächen für die Landwirtschaft (33.623 m<sup>2</sup>), die Erhaltung von Vegetationsflächen, die – ohne weitere Pflanzbindung – als private Grünflächen festgesetzt werden (15.158 m<sup>2</sup>) sowie die Kleingärten (1.315 m<sup>2</sup>) und der Friedhof (3.884 m<sup>2</sup>). Die auf diesen Flächen teilweise festgesetzten Heckenpflanzungen (Maßnahme A) werden als Ausgleich berücksichtigt (s.u.).

Zur Minimierung des Eingriffes sollen außerdem bei der Anlage von Grundstückszufahrten an der Hoherlehmer Straße die folgenden Grundsätze beachtet werden:

- keine Baumfällungen für die Anlage von Zufahrten,
- nur eine Zufahrt pro Grundstück,
- maximale Zufahrtsbreite 3m,
- Anlage der Zufahrten immer mittig zwischen zwei Bäumen,
- Mindestabstand zwischen Außenkante Stammfuß und Zufahrt 2,5 m.

Zum Ausgleich des Eingriffes und zur landschaftlichen Strukturierung des Gebietes sollen im Osten des Plangebietes und westlich des Dorfkernes Obstwiesen angelegt werden (Flächen zum Anpflanzen B). Pro 100 m<sup>2</sup> Fläche soll hier ein Obstbaum (Hochstamm) gepflanzt werden (zur Artenwahl s. Pflanzenliste Nr. 4). Die Grundfläche soll mit einer Wiesenansaat (s. Pflanzenliste Nr. 6, Landschaftsrassenmischung) versehen und zwei mal jährlich gemäht werden. Diese Maßnahme soll, wie in der Planzeichnung beschrieben, auf 29.558 m<sup>2</sup> durchgeführt werden.

Weiterhin sollen auf öffentlichen Grünflächen Hecken angelegt werden (Flächen zum Anpflanzen A). Die Hecken dienen der Abschirmung zwischen öffentlichem Freiraum und Baugebieten sowie als Lebensraum für Insekten, Vögel und kleinere Säugetiere. Pflanzenarten (s. Pflanzenlisten 1 und 5) und Pflanzdichte sollen so gewählt werden, daß die Hecken nach etwa 5 Jahren während der Sommermonate blickdicht werden. Diese Maßnahme soll, wie in der Planzeichnung beschrieben, auf 8.126 m<sup>2</sup> durchgeführt werden.<sup>7</sup>

Weitere öffentliche Grünflächen, die dem Ausgleich des Eingriffes dienen, sind:

- Parkanlagen im Zentrum (Teilgebiet 1) und im Südwesten des Teilgebietes 2 ohne weitergehende Festsetzungen 9.911 m<sup>2</sup>).

Damit sind auf insgesamt 47.595 m<sup>2</sup> Maßnahmen vorgesehen, die zur Wahrung oder Verbesserung der Biotopstruktur und –vielfalt und damit zur Anrechnung als Ausgleich des Eingriffes in Arten und Biotope geeignet sind.

Außerdem sollen zur Verbesserung der Grünordnung im Baugebiet Laubbäume auf Privatgrundstücken gepflanzt werden. Empfohlen werden die Gehölze der Pflanzenlisten 1, 4

<sup>7</sup> Identisch mit der Maßnahme A – Anlage von Feldgehölzen – ist die Maßnahme C. Letztere wird jedoch nicht als Ausgleichsmaßnahme angerechnet, da das betreffende Grundstück zum Zeitpunkt des Eingriffes vermutlich nicht zur Verfügung stehen wird.

und 5 (Bäume 1. und 2. Ordnung, Obst- und Feldgehölze). Da die Grundflächenzahlen im Gebiet nur wenig differieren und Ziel der Baumpflanzung insbesondere ein - hinsichtlich des Gehölzanteils - homogenes Erscheinungsbild sein soll, wird für alle Baugrundstücke dasselbe Maß, d.h. 1 Baum pro 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche vorgegeben. Als Pflanzqualität der Laubbäume wird empfohlen: Hochstamm oder Stammbusch 2 x verpflanzt, StU 14 - 16 cm.

Als weitere Maßnahme zur Grünordnung wird die Pflanzung von Hecken festgesetzt. Dies betrifft die Baugebiete 6, 7, 9, 14 und 22, d.h. im wesentlichen die Wohngebiete entlang der Haupterschließung. Die Hecken sollen straßenbegleitend angeordnet werden. Es wird die Verwendung von Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und anderen einheimischen Laubgehölzen empfohlen. Auf maximal 20 % ihrer Länge können die Hecken für Zufahrten unterbrochen werden. Anstelle der straßenbegleitenden Anordnung können die Hecken alternativ in 1,5-facher Länge auf den hinteren oder seitlichen Grenzen der Grundstücke angepflanzt oder ausnahmsweise durch Baumpflanzungen (1 Baum je 10 lfm Hecke) ersetzt werden.

In den Baugebieten 6 und 9 sollen außerdem Fassadenabschnitte, die auf einer Länge von mindestens 5 m keine Wandöffnungen aufweisen, begrünt werden. Es sollen dort ebenfalls Dächer von Nebenanlagen mit Neigungen unter 10° extensiv begrünt werden. Dach- und Fassadenbegrünung in den genannten Wohngebieten sind zur Kompensation der dortigen höheren Bebauungsdichte und Nutzungsintensität der Freiflächen geeignet.

Neben den flächenhaften Maßnahmen wirken Straßenbaumpflanzungen ausgleichend. Zeichnerisch festgesetzt wurden im Plangebiet 193 Straßenbäume<sup>8</sup>. Die südlich von Kita und Bürgerhaus verlaufende Straße (in etwa die Trasse des ehemaligen Birkenweges) soll – in Anlehnung an die Platanenallee im ehemaligen Dorf Diepensee – mit Platanen bepflanzt werden. Die nach Nordosten von der zentralen Dorfstraße abzweigende Planstraße, die die Verbindung zum Baugebiet Königspark herstellt, soll mit derselben Ahornart und -sorte bepflanzt werden, die auch im Baugebiet Königspark Verwendung fand.

Zur Kompensation der Fällung von 6 Alleebäumen soll je angefangene 30 cm Stammumfang 1 Ersatzbaum gepflanzt werden. Bei Stammumfängen zwischen 122 und 177 cm ergibt sich eine Anzahl von 32 Bäumen, die zur Kompensation des Eingriffes in die Allee erforderlich werden.

Nach Abzug des erforderlichen Ausgleiches für die Eingriffe in die Allee Hoherlehmer Straße verbleiben Straßenbaumpflanzungen (161 Stück), die mit je DM 560,00 zur Tilgung der verbleibenden Ausgleichsabgabe anrechenbar sind.

#### Landschaftsbild und Erholungsnutzung

Zur Minimierung des Eingriffes in das Landschaftsbild sollen die vorhandenen Gehölzbestände (Allee, Feldgehölz) erhalten werden.

Als Ausgleich sollen Gehölzpflanzungen – Allee, Obstbäume, Hecken - vorgenommen werden (s.o. Arten und Biotope). Darüberhinaus sollen Fassadenteile von Gebäuden in den Baugebieten 6 und 9 sowie die Flachdächer der Nebenanlagen in diesen Gebieten begrünt werden.

Mit den genannten Maßnahmen ist die Veränderung des Landschaftsbildes kompensierbar.

<sup>8</sup> darunter 5 straßenbegleitend auf dem geplanten Friedhofsgelände, weitere 2 straßenbegleitend auf Privatgrundstücken (Wendehammer im Nordwesten)

#### Ausgleichsabgabe

Vergleicht man die im Gebiet möglichen Kompensationsmaßnahmen mit den für den geplanten Eingriff erforderlichen Maßnahmen, verbleibt ein Überschuss an Maßnahmen im Vergleich zur Kompensationserfordernis. Es handelt sich dabei um ein Entsiegelungspotential von 17.235 m<sup>2</sup> sowie um die Pflanzung von 161 Straßenbäumen. Dieses Ausgleichspotential kann, nachdem der Eingriff durch den B-Plan Königspark kompensiert wurde, zur teilweisen Tilgung der Ausgleichsabgabe, mit der das Teilgebiet 1 aus dem Verfahren Königspark belastet ist, herangezogen werden (s.o., Methode).

Setzt man die o.g. monetären Gegenwerte von DM 15,00 pro m<sup>2</sup> Entsiegelungsfläche sowie DM 560,00 pro Straßenbaum an, kommt man zu folgender anrechenbarer Summe:

Baumpflanzung	161 Stück	x DM 560,00	DM 90.160,00
Entsiegelung	17.235 m <sup>2</sup>	x DM 15,00	DM 258.525,00
Gesamt			DM 348.685,00

Entsprechend können von der Gesamtsumme der Ausgleichsabgabe durch die Maßnahmen im Plangebiet DM 348.685,00 getilgt werden. Es verbleibt ein Rest von DM 17.915,00, der durch andere Maßnahmen zu kompensieren oder monetär zu begleichen ist.

5.4 Kostenschätzung

Die Kostenschätzung hat vorläufigen Charakter:

- Die Kosten für Fassaden- und Dachbegrünung sowie für Baumpflanzungen auf den Grundstücken können erst auf der Grundlage präzisierter Planungen errechnet werden.

Anlage von Hecken (Maßnahme A):

Pflanzmaßnahmen	8.126 m² x DM 20,-	DM	162.520,-
F+E-Pflege <sup>9</sup>	8.126 m² x DM 1,50 x 3 a	DM	36.567,-
Gesamt		DM	199.087,-

Anlage von Obstwiesen (Maßnahme B)

Pflanzmaßnahmen	ca. 300 Stück x DM 30,-	DM	9.000,-
Wiesenansaat	29.558 m² x DM 2,-	DM	59.116,-
F+E-Pflege	29.558 m² x DM 1,-	DM	29.558,-
Gesamt		DM	97.674,-

Anlage von Parkanlagen:

Pflanzmaßnahmen	9.911 m² x DM 80,-	DM	792.880,-
F+E-Pflege	9.911 m² x DM 4,- x 3 a	DM	118.932,-
Gesamt		DM	911.812,-

Pflanzung von Straßenbäumen:

Pflanzmaßnahmen	193 Stück x DM 560,-	DM	108.080,-
F+E-Pflege	193 Stück x DM 40,- x 3 a	DM	23.160,-
Gesamt		DM	131.240,-

Pflanzung von Laubbäumen in Privatgärten:

Pflanzmaßnahmen	Stück x DM 300,-		
F+E-Pflege	Stück x DM 20,- x 3 a		
Gesamt			

Pflanzung von Hecken in Privatgärten:

Pflanzmaßnahmen	lfm x DM 20,-	DM	
F+E-Pflege	lfm x DM 4,- x 3 a	DM	
Gesamt		DM	

Fassadenbegrünung

Rankhilfe, Pflanzung	lfm x DM 25,- bis 50,-		
F+E-Pflege	lfm x DM 2,- x 3 a		
Gesamt	abhängig von Art und Größe der Bebauung		

Dachbegrünung:

Begrünungssystem	m² x DM 80,- bis 250,-		
Pflanzmaßnahmen	m² x DM 35,- bis 60,-		
F+E-Pflege	m² x DM 2,- x 3 a		
Gesamt	abhängig von Art und Größe der Bebauung		

**Gesamt** DM **1.339.813,-**

Werden alle Maßnahmen wie geplant umgesetzt, fällt zusätzlich ein Restbetrag von **DM 17.915,00** zur Tilgung der Ausgleichsabgabe an.

<sup>9</sup> F+E-Pflege: Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für 3 Jahre

5.5 Flächenbilanz

Die Bilanz der Flächennutzung im Geltungsbereich wird vor und nach dem Eingriff in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Biotope im Plangebiet

Teilgebiet 1

Biotyp	Bestand in m²	Planung in m²	Differenz
0510	---	15.158	+ 15.158
05 / 09	---	13	+ 13
07130	---	4.904	+ 4.904
10101 / 07171	18.310	14.800	-3.510
10101	---	4.325	+ 4.325
10190	4.315	---	-4.315
12122	6.144	---	- 6.144
12123	77.999	92.924	+ 14.925
12126	27.577	---	- 27.577
12131	19.668	21.889	+ 2.221
<b>Gesamt</b>	<b>154.013</b>	<b>154.013</b>	<b>0</b>

Teilgebiet 2

Biotyp	Bestand in m²	Planung in m²	Differenz
05/09	57.638	17.972	- 39.666
07130	---	3.943	+ 3.943
07171	296	---	-296
08262	1.608	1.553	- 55
10101/07171	5.007	14.757	+ 9.750
10101	---	6.372	+ 6.372
10102	2.432	3.884	+ 1.452
10150	---	1.315	+ 1.315
10190	996	---	- 996
12123	15.902	26.607	+ 10.705
12131	5.434	12.911	+ 7.477
<b>Gesamt</b>	<b>89.314</b>	<b>89.314</b>	<b>0</b>

Teilgebiet 3

Biotyp	Bestand in m²	Planung in m²	Differenz
01136/07110	5.614	siehe 07110	- 5.614
05 / 09	---	15.638	+ 15.638
05142	21.611	---	- 21.611
07110	2.007	6.004	+ 3.997
09140	4.394	---	- 4.394
12123	---	10.040	+ 10.040
12131	---	1.944	+ 1.944
<b>Gesamt</b>	<b>33.626</b>	<b>33.626</b>	<b>0</b>

<sup>10</sup> Die privaten Grünflächen, deren Zweckbestimmung nicht näher definiert ist, werden hier als Biotyp 05, Gras- und Staudenfluren geführt.

Versiegelte Flächen und Vegetationsflächen im Plangebiet

Der Umfang versiegelter Flächen wird anhand der geplanten Grundflächenzahlen ermittelt. Außerdem geht in die Berechnung der versiegelten Fläche entsprechend § 19 (4) BauNVO ein Anteil von 50 % der GRZ für Nebenanlagen ein. Berücksichtigt werden außerdem die Verkehrsflächen mit 100 % ihrer Fläche.

	Teilgebiet 1		Teilgebiet 2		Teilgebiet 3		Gesamtgebiet m²
	m²	%	m²	%	m²	%	
Versiegelung Bestand	88.126	57,2	12.590	14,1	0	0	100.716
Versiegelung Planung	54.302	35,3	24.223	27,1	4.956	14,7	83.481
Differenz	- 33.824		+ 11.633		+ 4.956		- 17.235

Insgesamt kommt es demnach zur Entsiegelung von 1,7 ha.

6 Eingriffs - Ausgleichs – Bilanzierung

Schutzgut	Eingriff	Minimierung im Plangebiet	Ausgleich im Plangebiet	Bilanz	Tilgung Ausgleichsabgabe
Boden	Versiegelung von 1,7 ha (Teilgebiete 2 und 3)	Baustelleneinrichtung auf versiegelten Flächen	Entsiegelung von 3,4 ha versiegelten Bodens (Teilgebiet 1)	Entsiegelung von 1,7 ha versiegelten Bodens	Anrechnung des Entsiegelungsüberschusses (1,7 ha) zur anteiligen Tilgung der Ausgleichsabgabe: monetärer Gegenwert: DM 258.525,-
Wasserhaushalt	Beeinträchtigung des Wasserhaushalts durch Entzug des Niederschlagswassers auf versiegelter Fläche	---	Versickerung des gesamten anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet	Eingriff im Plangebiet ausgleichbar	---
Arten und Biotope	Verlust von 1,7 ha Vegetationsfläche (Teilgebiete 2 und 3), Eingriff in die geschützte Allee Hoherlehmer Straße (Fällung von 6 Alleebäumen)	Baustelleneinrichtungen auf versiegelten Flächen, Erhaltung von Gehölzen, Ausweisung von Landwirtschafts- und privaten Grünflächen, Kleingärten und Friedhof	Neuanlage flächenhafter Biotope auf 4,8 ha, Gehölzpflanzungen auf Privatgrundstücken, Straßenbaumpflanzungen	Eingriff im Plangebiet ausgleichbar	Verwendung der verbleibenden 161 Straßenbäume zur anteiligen Tilgung der Ausgleichsabgabe: monetärer Gegenwert: DM 90.160,-
Klima	Entlastung des Lokalklimas durch Entsiegelung	---	kein Eingriff gegeben, kein Ausgleich erforderlich	keine Kompensation erforderlich	---
Landschaftsbild	Verlust unbebauten Landschaftsraumes, Verlust der klaren Siedlungskante	---	Neuanlage öffentlicher Grünanlagen, Baumpflanzungen	Eingriff im Plangebiet ausgleichbar	---
Gesamt	Eingriff ausgleichbar				Rest von DM 17.915,- als Ausgleichsabgabe zu leisten

## 7 Textliche Festsetzungen

### Verkehrsflächen, Stellplätze

An den zeichnerisch gekennzeichneten Standorten sind großkronige Laubbäume zu pflanzen. Der Pflanzabstand darf grundsätzlich maximal 13 m betragen. Eine Verschiebung am jeweiligen Standort um 3 m ist zulässig. Um den Stammfuß ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 8 qm anzulegen und zu begrünen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Stellplätze sind in luft- und wasser-durchlässigem Aufbau herzustellen (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB).

### Private Grundstücksflächen

Die Baugrundstücke mit Ausnahme der Flächen für die Feuerwehr sind mit mindestens 1 Laubbaum je 300 m<sup>2</sup> zu bepflanzen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

Garagen und überdachte Stellplätze der Baugebiete 6, 7, 9, 14 und 22 sind mit Schlingpflanzen, Kletterpflanzen oder Spalierobst zu begrünen (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB).

In Baugebieten 6, 7, 9, 14 und 22 sind die der örtlichen Verkehrsfläche zugewandten Grundstücksgrenzen mit Hecken zu bepflanzen. Diese dürfen auf maximal 20 % ihrer Länge für Grundstückszufahrten unterbrochen werden. Alternativ können die Hecken in 1,5-facher Länge auf den hinteren oder seitlichen Grenzen der Baugrundstücke angepflanzt werden. Anstelle der Hecken an den der örtlichen Verkehrsfläche zugewandten Grenze der Baugrundstücke kann ausnahmsweise (§ 31 (1) BauGB) auf dem Baugrundstück je 10 m Hecke ein Baum gepflanzt werden (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

In den Baugebieten 6 und 9 sind Dächer von Nebenanlagen mit einer Neigung unter 10° extensiv zu begrünen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

In den Baugebieten 6 und 9 sind Fassadenabschnitte, die auf einer Länge von mindestens 5 m keine Wandöffnungen aufweisen, mit Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

### Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A und C sind mit Feldgehölzen (Bäumen und Sträuchern) blickdicht zu bepflanzen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen B sind mit Obstbäumen zu bepflanzen und mit einer Wiesenansaat zu versehen. Es ist mindestens 1 Obstbaum je 100m<sup>2</sup> zu pflanzen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).

## 8 Hinweise

Die Hinweise sind nicht Bestandteil der textlichen Festsetzungen.

- Baustelleneinrichtungen sind ausschließlich innerhalb des Geltungsbereiches zu errichten.
- Als Baumschutz sind vor Beginn der Bauarbeiten ortsfeste Bauzäune zu errichten.
- Das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich der Baumscheiben ist nicht zulässig.
- Die Anlage von Grundstückszufahrten im Bereich der nach § 31 BbgNatSchG geschützten Allee entlang der Hoherlehmer Straße bedarf der Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde. Die Genehmigungspflicht ist zu beachten, die erteilten Auflagen sind durchzuführen.
- Die Pflanzung von Feldgehölzen auf der Fläche C wird in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz nicht berücksichtigt.
- Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen A und C sind mit Feldgehölzen (Bäumen und Sträuchern) blickdicht zu bepflanzen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB).
- Alle Anpflanzungen auf Grundlage der Festsetzungen dieses Plandokuments sind bis zum Abschluß der Vegetationsperiode, die auf die Fertigstellung der Erschließung für die öffentlichen und privaten Flächen sowie für die Gebäude folgt, zu realisieren. In den ersten drei Jahren ist für alle Ausgleichspflanzungen eine Anwachspflege zu gewährleisten. Abgängige Pflanzen und Anlagen sind gemäß der Festsetzungen bis zur folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen, in diesem Fall ist erneut eine dreijährige Anwachspflege zu gewährleisten.
- Die Entdeckung von Bodendenkmalen bei Erdarbeiten ist meldepflichtig (DSchGBbg). Dieser Meldepflicht ist nachzukommen.

## 9 Pflanzenlisten

### Liste 1- Bäume

#### Liste 1a – Bäume 1. Ordnung (meist höher als 20 m)

Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Alnus glutinosa	Erle
Betula pendula	Hänge-Birke
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Pinus sylvestris	Gemeine Kiefer
Populus tremula	Zitter-Pappel, Espe
Prunus avium	Vogel-, Süß-Kirsche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix alba	Silber-Weide
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme
Ulmus laevis	Flatter-Ulme
Ulmus minor	Feld-Ulme

#### Liste 2 – Sträucher

Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus oxyacantha	Zweiggriffiger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
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 caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

#### Liste 4 – Obstgehölze

Armeniaca vulgaris	Aprikose	Prunus cerasifera	Kirschpflaume
Cydonia oblonga	Echte Quitte	Prunus cerasus	Sauer-Kirsche
Juglans regia	Walnuß	Prunus domestica	Pflaume
Malus domestica i.S.	Kultur-Apfel	Pyrus communis i.S.	Kulturbirne
Mespilus germanica	Deutsche Mispel	Sorbus aucuparia 'Moravica'	Eßbare Eberesche
Persica vulgaris	Pfirsich	Sorbus domestica	Speierling
Prunus avium	Vogel-, Süß-Kirsche		

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

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wild-Apfel, Holz-Apfel
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirschl
Pyrus pyrauster	Wild-Birne
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere

#### Liste 3 – Schling-, Klimm- und Kletterpflanzen

Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde
Actinidia arguta	Aktinidie
Celastrus orbiculatus	
Clematis spec.	Waldreben-Arten
Hedera helix	Efeu
Humulus lupulus	Hopfen
Hydrangea anomala ssp. petiolaris	Kletter-Hortensie
Jasminum nudiflorum	Echter Jasmin
Lonicera caprifolium	Jelängerjelleber
Lonicera henryi	Immergrünes Geißblatt
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Parthenocissus quinquefolia „Engelmannii“	Wilder Wein
Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“	Wilder Wein
Polygonum aubertii	Schling-Knöterich
Rosa spec.	Kletterrosen
Rosa arvensis	Kriechende Rose
Rosa multiflora	Büschel-Rose
Rosa 'Catalayensis'	Rosa 'Catalayensis'
Vitis vinifera	Echter Wein
Wisteria sinensis	Blauregen

### Liste 5: Wildobst- und Feldgehölze

Acer campestre	Feld-Ahorn	Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Carpinus betulus	Hainbuche	Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Cornus mas	Kornelkirsche	Rosa canina	Hunds-Rose
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	Rosa corymbifera	Hecken-Rose
Corylus avellana	Gemeine Hasel	Rosa gallica	Essig-Rose
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	Rosa obtusifolia	Stumpfblättrige Rose
Crataegus oxyacantha	Zweiggrifflicher Weißdorn	Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Lonyzera xylosteum	Rote Heckenkirsche	Rosa tomentosa	Filz-Rose
Malus sylvestris	Wild-Apfel	Rubus fruticosus	Brombeere
Mespilus germanica	Deutsche Mispel	Rubus idaeus	Himbeere
Prunus avium	Vogel-Kirsche	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Prunus padus	Trauben-Kirsche	Sorbus aucuparia	Eberesche
Prunus spinosa	Schlehe	Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
Pyrus pyrauster	Wild-Birne		

### Liste 6: Landschaftsrasenmischung

<b>Gräser:</b>		Campanula trachelium	0,1%
Arrhenatherum elatius	10 %	Centaurea jacea	0,1%
Anthoxanthum odoratum	3 %	Centaurea scabiosa	0,1%
Avenella flexuosa	2 %	Chrysanthemum corymbos	0,1%
Briza media	3 %	Coronilla varia	0,1%
Deschampsia flexuosa	10 %	Daucus carota	0,1%
Festuca ovina commutata	10 %	Dianthus carthusianorum	0,1%
Festuca ovina duriuscula	10 %	Echium vulgare	0,1%
Festuca rubra rubra	5 %	Filipendula ulmaria	0,1%
Festuca rubra trichophylla	10 %	Galium mollugo	0,1%
Lolium perenne	10 %	Galium verum	0,1%
Molinia arundinaca	3 %	Geranium robertianum	0,1%
Poa nemoralis	10 %	Geranium sanguineum	0,1%
Poa pratensis	10 %	Hieracium sylvaticum	0,1%
<b>Kräuter:</b>		Lathyrus linifolius	0,1%
Achillea millefolium	0,1%	Lathyrus pratensis	0,1%
Ajuga reptans	0,1%	Linaria vulgaris	0,1%
Agrimonia eupatoria	0,1%	Lychnis flos-cuculi	0,1%
Antennaria dioica	0,1%	Onobrychis visciifolia	0,1%
Anthriscus silvestris	0,1%	Origanum vulgare	0,1%
Aquilegia vulgaris	0,1%	Primula veris	0,1%
Ameria maritima	0,1%	Salvia pratensis	0,1%
Artemisia vulgaris	0,1%	Senecio erucifolius	0,1%
Asperula tinctora	0,1%	Silene dioica	0,1%
Bupthalmum salicifolium	0,1%	Teucrium chamaedrys	0,1%
Campanula patula	0,1%	Thymus praecox	0,1%
Campanula persicifolia	0,1%	Tragopogon pratensis	0,1%
Campanula rapunculoides	0,1%	Verbascum densiflorum	0,1%
Campanula rotundifolia	0,1%	Veronica chamaedrys	0,1%
		Veronica spicata	0,1%
		Veronica teucrium	0,1%

## Literatur

- Ahner / Brehm: Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 4 /92 „Südlich Birkenweg“. Königs Wusterhausen Februar 1996
- Ahner / Brehm: Öffentliche Grünflächen (Grünzug Königspark), 1. BA. Ausführungsplanung. Königs Wusterhausen 17.6.1996
- Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR / Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit (Hrsg.): Mittelmaßstäbliche landwirtschaftliche Standortkartierung. Möncheberg 1977.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit / Umweltbundesamt (BMU/UBA) (Hrsg.) (1991): Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland. - Planungsgrundlagen -. Bonn / Berlin.
- Gesellschaft für Landschaftsanalyse und Umweltbewertung mbH Potsdam (LAUB) (1994): Landschaftsrahmenplan Zossen - Königs Wusterhausen. Berlin. 2 Bände.
- Kock / Weinzierl: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz zum B-Planentwurf Königs Wusterhausen B-Plan 2 /92. Berlin 15.2.1993
- Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (1995, Ergänzungen 1997): Biotopkartierung Brandenburg. Kartieranleitung. 2. Aufl. Potsdam: UNZE. 128 S.
- Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (1996): Kartenserie zur Umweltsituation im Land Brandenburg: Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Großschutzgebiete. . 1. Aufl. Potsdam.
- Landesumweltamt Brandenburg (2000): Luftqualität in Brandenburg. Jahresbericht 1999.
- Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (1992): Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Potsdam: Unze. 288 S.
- Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (1994): Landschaftsplanerisches Gutachten: Engerer Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin. Potsdam. 99 S.
- Runge, F. (1990): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Münster: Aschendorff. 309 S.
- Schultze, J.H. (1955): Die Naturbedingten Landschaften der DDR. Gotha: VEB Geographisch-Kartographische Anstalt. 329 S. 2 Karten.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz (Hrsg.): Der Biotopflächenfaktor BFF, Berlin, o.J.
- Stadt Königs Wusterhausen / Büro Ahner/Brehm (1998): Landschaftsplan Königs Wusterhausen, Stand Entwurf
- Stadt Königs Wusterhausen / Büro Kock (2000): Flächennutzungsplan Königs Wusterhausen, Stand Entwurf
- Stadt Königs Wusterhausen / Arbeitsgemeinschaft Kock / Obermeyer: Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Wohn- und Gewerbepark Königs Wusterhausen. Königs Wusterhausen 6.3.1993
- Stadt Königs Wusterhausen / Büro Kock: Bebauungsplan 4 / 92 „Südlich Birkenweg“. Königs Wusterhausen 11.5.1998 (Beitriffsbeschuß)

# Schalltechnische Beurteilung für den Bebauungsplan 01/99 „Umsiedlung Diepensee“ in Königs Wusterhausen

Inhalt	Seite
Zusammenfassung	III
1 Einleitung	1
2 Grundlagen	3
3 Anforderungen an die Planung aus schalltechnischer Sicht	7
4 Schallemissionen	10
4.1 Gewerbelärm	10
4.2 Verkehrslärm	10
5 Schallimmissionen	14
5.1 Schallimmissionen Gewerbe	14
5.2 Schallimmissionen Verkehr	14
5.3 Anforderungen an Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz	15
6 Anforderungen an Festsetzungen im Bebauungsplan	18

**Ausführung:**  
UBV Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro für Energieversorgung  
und Immissionsschutz  
Irisweg 17  
14532 Stahnsdorf

**Auftraggeber:**  
Flughafen Projektgesellschaft  
Schönefeld mbH (FPS)  
Flughafen Schönefeld  
12521 Berlin

**Bearbeitung:**  
Dr.-Ing. C. Vees



Stahnsdorf, am 02. Februar 2001

Gutachten Nr. 1067-00-020201

Verzeichnisse	2 Seiten
Zusammenfassung	2 Seiten
Textteil	18 Seiten
	13 Karten

Die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ werden durch den Gewerbelärm tagsüber im gesamten Plangebiet eingehalten, nachts in den Wohngebieten jedoch um 2 bis 12 dB(A) überschritten. Für den Schutz der Wohnnutzungen sind deshalb bauliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden durch den Verkehrslärm tagsüber eingehalten und nachts im Bereich der Haupteinfahrtsstraßen um bis zu 2 dB(A) überschritten.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel an den Fassaden von Beispielgebäuden im nordöstlichen Teilbereich des Bebauungsplans sind überwiegend in den Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ einzustufen. Im übrigen Plangebiet erreichen die Außenlärmpegel lediglich die Lärmpegelbereich I und II. Der Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel wurden dabei Schallimmissionen des Nachtzeitraums zugrunde gelegt.

Auf der Basis der ermittelten Ergebnisse sind die Anforderungen an den baulichen Schallschutz im Plangebiet durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan zu berücksichtigen: In den Baugebieten 2, 4, 5, 6, 24 und 25 sind nach außen abschließende Bauteile (Wände, Fenster, Türen, Dächer) sind so auszuführen, daß das resultierende bewertete Schalldämmmaß den Anforderungen der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - entspricht (§9 Abs.1 Nr.24 BauGB).

## 1 Einleitung

Im Rahmen der Umsiedlung der Einwohner von Diepensee im Zuge des Ausbaus des Flughafens Schönefeld wird in der Stadt Königs Wusterhausen der Bebauungsplan „Umsiedlung Diepensee“ vorbereitet. Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Stadt. Es wird im Süden von der Ortslage Deutsch Wusterhausen, im Osten vom Wohngebiet „Am Königspark“, im Norden vom Gewerbegebiet „Königspark“ und im Westen von der Hohenlehmer Straße eingegrenzt. Im Plangebiet werden Flächen für allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS) bereit gestellt. Es werden voraussichtlich 120 bis 140 Wohneinheiten im Plangebiet entstehen. Im Kern des Plangebiets sollen neben einer Parkanlage eine Kindertagesstätte und ein Bürgerhaus entstehen (siehe Lageplan, Karte 1).

Die Verkehrliche Anbindung des Plangebiets an das Straßennetz der Umgebung erfolgt südwestlich über die Hohenlehmer Straße und im Osten durch eine Straßenverbindung zum Wohngebiet am Königspark.

Die Schallimmissionssituation im Plangebiet wird maßgeblich durch das nördlich gelegene Gewerbegebiet bestimmt. Außerdem sind Einwirkungen durch Straßenverkehrslärm von den nahe gelegenen Bundesautobahnen (A10 und A13) zu erwarten.

Mit Hilfe einer Schallimmissionsprognose werden die künftig im Plangebiet zu erwartenden Schallimmissionen für den Gewerbelärm und den Straßenverkehrslärm berechnet und einer Beurteilung auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ unterzogen. Dieser Norm entsprechend werden die Schallimmissionen für verschiedene Schallquellenarten gesondert berechnet und beurteilt. Schallquellen des Schienenverkehrs sind in der Umgebung des Plangebiets nicht vorhanden. Die aus dem Luftverkehr durch den nahe gelegenen Flughafen Schönefeld zu erwartenden Schallimmissionen wurden bereits durch Gutachten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ermittelt. Nach Auskunft der Flughafenbetriebsgesellschaft Schönefeld wurde darin festgestellt, daß sich das Plangebiet außerhalb des äußeren Untersuchungsraumes zum Schutzgut Mensch befindet. In einer weiterführenden Rechnung sei ermittelt worden, daß die Schallimmissionen des Luftverkehrs im Plangebiet tagsüber 45 dB(A) und nachts 38 dB(A) nicht überschreiten, so daß die Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Luftverkehrslärm eingehalten werden.

Das vorliegende Gutachten beschränkt sich somit auf die Beurteilung der Schallimmissionen aus Gewerbebetrieben und aus dem Straßenverkehr.

Folgende Unterlagen wurden bei der Bearbeitung verwendet:

- Entwurf des Bebauungsplans 01/99 „Umsiedlung Diepensee“ der Stadt Königs Wusterhausen, Büro Thomas Jansen Ortsplanung, Stand 22.01.2001.
  - Städtebauliche Vormerkvariante zum Bebauungsplan 01/99 „Umsiedlung Diepensee“ der Stadt Königs Wusterhausen, Büro Thomas Jansen Ortsplanung, Entwurf, Stand Dezember 2000.
  - Bebauungsplan für das Wohn- und Gewerbegebiet Königspark, Stadt Königs Wusterhausen.
  - Lärminderungsplan Königs Wusterhausen, Heusch-Boesefeldt Beratende Ingenieure für Verkehrstechnik & UBV Dr. Christian Veas Ingenieurbüro für Immissionsschutz, März 1997.
  - Verkehrsprognose und geplante Ausbaumaßnahmen für die Autobahnen A10 und A13. Auskunft des Brandenburgischen Autobahnamtes, Stolpe, Schreiben vom 18.01.2001.
  - Auskunft der Flughafenbetriebsgesellschaft Schönefeld (Herr Schindler) unter Bezugnahme auf den Antrag zur Planfeststellung des Flughafenbaus vom 17.12.1999, Band M, Gutachten M3 bis M8 (Geräuschbelastung in der Umgebung des Flughafens u.a.).
- |             |   |
|-------------|---|
| RLS-90      | Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen,<br>Bundesminister für Verkehr, 1990 |
| • VDI 2714  | Schallausbreitung im Freien, 1988   |
| • DIN 18005 | Schallschutz im Städtebau, Mai 1987   |
| • DIN 4109  | Schallschutz im Hochbau, November 1989  |

## 2 Grundlagen

### Frequenz und Schalldruckpegel

Eine Schallwelle entsteht dadurch, daß Luftteilchen aus ihrer Gleichgewichtslage gebracht werden und Druckschwankungen verursachen. Der größte Schwingungsaussschlag (Amplitude)  $p$  als Maß der Druckschwankungen in der Einheit Pascal (Pa) und die Frequenz  $f$  (Anzahl der Druckschwankungen pro Sekunde) in der Einheit Hertz (Hz) sind die beiden charakteristischen Größen einer Schallwelle. Eine Schallwelle mit nur einer Frequenz wird als Ton bezeichnet, die Überlagerung von Schallwellen vieler verschiedener Frequenzen und verschiedener Amplituden als Geräusch oder, wenn es als lästig empfunden wird, üblicherweise als Lärm. Wird ein Geräusch in seine Frequenzteile zerlegt, so erhält man das Frequenzspektrum.

Die Schalldruckempfindlichkeit des Ohres reicht von  $20 \times 10^{-6}$  Pa (Hörschwelle bei 2.000 Hz, mit  $P_0$  bezeichnet) bis etwa 20 Pa (Schmerzschwelle), was einem Empfindlichkeitsbereich von 1:1.000.000 entspricht. Um jedoch derart große Zahlen in den Berechnungen zu vermeiden, wurde ein logarithmischer Maßstab und in diesem Zusammenhang der Schalldruckpegel  $L$  (kurz: Schallpegel) mit der Recheneinheit dB (Dezibel) eingeführt. Auf dieser Skala reicht dann die Empfindlichkeit des Ohres von 0 bis 120 dB.

Der logarithmische Maßstab hat zur Folge, daß zwei Schallquellen mit dem gleichen Schalldruck  $p_1$  und damit dem gleichen Schallpegel  $L_1$  nicht zusammen einen Gesamtschallpegel von  $2 \times L_1$ , sondern von  $L_1 + 3$  dB erzeugen.

### Frequenzbewertung

Untersuchungen haben ergeben, daß der Mensch Geräusche gleichen Schallpegels bei tiefen und hohen Frequenzen leiser hört als bei etwa 1.000 bis 6.000 Hz. Deshalb werden zwei Töne gleichen Schallpegels, aber unterschiedlicher Frequenz verschieden laut empfunden. Dieser Effekt ist bei leisen Geräuschen sehr stark ausgeprägt; bei sehr lauten Geräuschen verschwindet er aber fast vollständig.

Um diesen Eigenschaften des menschlichen Gehörs gerecht zu werden, wurden Frequenzbewertungen eingeführt. Mit ihnen werden die Schallpegel im Bereich unterhalb 1.000 Hz und oberhalb 5.000 Hz vermindert, im Zwischenbereich dagegen teilweise erhöht. Diese Frequenzbewertungen mit den Kennzeichnungen A, B und C gelten für folgende Schallpegelbereiche:

Schallpegel kleiner als 55 dB	A-Bewertung
Schallpegel zwischen 55 und 85 dB	B-Bewertung
Schallpegel größer als 85 dB	C-Bewertung

Die so ermittelten Schallpegel werden mit dem Buchstaben der jeweiligen Bewertung gekennzeichnet, z. B. dB(A). Zur Lärmbewertung hat sich international die A-Bewertung durchgesetzt.

Mit zunehmender Entfernung von der Schallquelle nimmt der Immissionspegel stark ab. Eine Abstandsverdoppelung im Nahbereich führt zu einer Abnahme von ca. 3 dB(A), im Fernbereich um ca. 4 dB(A). Bewuchs und Bebauung zwischen Straße und Immissionsort führen zu zusätzlichen Pegelminderungen.

#### **Einfluß von Wind und Temperatur**

Da sich Wind- und Schallgeschwindigkeit überlagern, erhält man unterschiedliche Schallausbreitungsbedingungen mit und gegen den Wind. Bei der Berechnung von Immissionspegeln werden solche Witterungseinflüsse dadurch berücksichtigt, daß immer eine leichte Mitwindsituation zugrunde gelegt, also ein ungünstiger Fall betrachtet wird.

#### **Bestimmung von Emissionen und Immissionen**

##### Der Emissionspegel

Bei der Planung von Verkehrswegen, Gewerbe- und Industrieanlagen oder auch Baustellen oder der Ansiedlung von Wohnungen stellt sich vor allem für Anwohner die Frage, welche Schallpegel nach der Realisierung einer Planung oder während des Baus zu erwarten sind.

Beim Erstellen entsprechender Prognosen wird zunächst der Emissionspegel ermittelt. Darunter ist bei Verkehrsanlagen der zu erwartende Mittelungspegel zu verstehen, bezogen auf eine Entfernung von 25 Metern zur jeweiligen Fahrbahnmitte bei freier Schallausbreitung und getrennt für die Tageszeit (6 bis 22 Uhr) und die Nachtzeit (22 bis 6). Für gewerbliche Anlagen, Baumaschinen und Sportstätten wird der Schalleistungspegel bestimmt, der von der Anlage oder Teilen der Anlage verursacht werden wird. Diese Schalleistungen werden dann je nach räumlicher Verteilung der Schallquellen (Punkt-, Linien- oder Flächenschallquellen) zu längenbezogenen oder flächenbezogenen Schalleistungspegeln umgerechnet.

##### Der Immissionspegel

Liegt der Emissionspegel vor, wird in einem zweiten Schritt der Immissionspegel ermittelt. Darunter versteht man den am Immissionsort, z. B. vor einem Hausfenster auftretenden Mittelungspegel oder Maximalpegel bei Gewerbelärm. Bei seiner Berechnung werden die örtlichen Verhältnisse wie Abstände von den Straßenwegen, Abschirmung durch Wände usw. berücksichtigt.

#### **Lärmwirkungen**

##### Vegetative und physiologische Wirkungen

Die Aktivierung des zentralen und vegetativen Nervensystems durch Geräusche ruft weitere Reaktionen hervor, z. B.:

- Erhöhung der Muskelspannung und Hautfeuchtigkeit
- Verengung der peripheren Hautgefäße und Absinken der Hauttemperatur

Diese Reaktionen entziehen sich der menschlichen Willenskontrolle. Ihre Reizschwellen liegen unterschiedlich hoch. Die Hautfeuchtigkeit erhöht sich z. B. bei einer Pegelzunahme von 3 bis 5 dB(A), die peripheren Hautgefäße verengen sich bei Pegelsteigerungen von 5 bis 10 dB(A). Auch die Art der Reaktionen ist individuell sehr unterschiedlich.

##### Störungen von Schlaf und Entspannung

Um einschlafen zu können, muß der Organismus zur Ruhe kommen. Dem können Schallreize jedoch entgegenwirken, so z. B., wenn starke Pegelschwankungen ohne längere Geräusch-

pausen, hohe Spitzenpegel, lästige oder informationshaltige Geräusche (z. B. Geflüster) auftreten.

#### Störungen von Leistungen

Leistungen können durch störende Geräusche beeinträchtigt werden. Kreatives Denken, Problemlösungsaktivität und Konzentration werden eher gestört als einfachere, sich wiederholende Tätigkeiten. Hierbei sind jedoch Persönlichkeitsfaktoren, individuelle Ablenkbarkeit, Motivation usw. von größter Bedeutung für das Ausmaß der Störung.

Nach der Arbeitsstättenverordnung vom 20.03.1975 soll der Mittelungspegel im Arbeitsraum bei ausschließlich geistigen Tätigkeiten 55 dB(A) nicht überschreiten.

### 3 Anforderungen an die Planung aus schalltechnischer Sicht

Grundlage für die Beurteilung von Bebauungsplänen aus der Sicht des Schallimmissions-schutzes ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Sie enthält Orientierungswerte für die Schallimmissionspegel, anhand derer die Lärmimmissionen in Planungsgebieten und deren Nachbarschaft beurteilt werden sollen.

In der Norm sind in Abhängigkeit von den ausgewiesenen Gebietsnutzungen die nachfolgend dargestellten Orientierungswerte festgelegt. Dabei werden unterschiedliche Festlegungen für den Verkehrslärm (Tabelle 3-1) und den Gewerbelärm (Tabelle 3-2) getroffen.

Nutzung	Einzuhaltende Schallimmissionspegel	
	Tag - dB(A) -	Nacht - dB(A) -
Reine Wohngebiete (WR)	50	40
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
Dorfgebiete, Mischgebiete, Außenbereich	60	50
Gewerbegebiete	65	55

Tabelle 3-1: Orientierungswerte der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, Teil 1 für Verkehrslärm

Nutzung	Einzuhaltende Schallimmissionen	
	Tag - dB(A) -	Nacht - dB(A) -
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
Dorfgebiete, Mischgebiete, Außenbereich	60	45
Gewerbegebiete	65	50

Tabelle 3-2: Orientierungswerte der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, Teil 2 für Gewerbelärm

Werden die Orientierungswerte überschritten, sind folgende Möglichkeiten des Lärmschutzes in der genannten Reihenfolge zu berücksichtigen:

1. Technische Lärmschutzmaßnahmen an gewerblichen Schallquellen.
2. Gebäude zwischen Schallquellen und Immissionsort legen, um deren Schutzwirkung zu nutzen.

3. Schallquellen durch Schallschutzwälle oder -wände abschirmen.
4. Gebäude durch Schallschutzwälle oder -wände abschirmen.
5. Schallschutzmaßnahmen am Gebäude (Schallschutzfenster, Dach- und Wanddämmung).

Für Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden sind die Mindestanforderungen an den passiven Schallschutz maßgebend, die durch Festlegung der erforderlichen, resultierenden Schalldämm-Maße für die Außenbauteile in der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ geregelt sind. Die Anforderungen werden auf der Basis der „maßgeblichen Außenlärmpegel“ definiert, welche durch Berechnung aus der energetischen Summe der Tag-Beurteilungspegel der verschiedenen Lärmarten (Verkehrs- und Gewerbelärm) zu ermitteln sind.

Das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß ohne Berücksichtigung der Korrektur für das Verhältnis Raumaußenfläche/Grundfläche ergibt sich aus Tabelle 8 der DIN 4109:

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel	Raumart		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	Büro-räume <sup>1</sup> u. ä.
		erf. $R'_{w, res}$ des Außenbauteiles in dB		
I	bis 55	35	30	-
II	56 bis 60	35	30	30
III	61 bis 65	40	35	30
IV	66 bis 70	45	40	35
V	71 bis 75	50	45	40
VI	76 bis 80	<sup>2</sup>	50	45
VII	> 80	<sup>2</sup>	<sup>2</sup>	50

<sup>1</sup> An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

<sup>2</sup> Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tabelle 3-3: Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109, Tabelle 8.

Zu den in Tabelle 8 der DIN 4109 enthaltenen Schalldämm-Maßen sind in Abhängigkeit von den Abmessungen der Aufenthaltsräume folgende Korrekturwerte zu addieren:

$S_{(W+F)}/S_G$	2,5	2	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4
Korrektur	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
$S_{(W+F)}$ :	Gesamtfläche des Außenbauteils eines Aufenthaltsraumes in m <sup>2</sup>								
$S_G$ :	Grundfläche eines Aufenthaltsraumes in m <sup>2</sup>								

Tabelle 3-4: Korrekturwerte gemäß DIN 4109, Tabelle 9

#### 4 Schallemissionen

Als Grundlage für die Schallimmissionsprognose wurden folgende Schallquellen berücksichtigt:

- das Gewerbegebiet Königspark,
- die Bundesautobahnen A10 und A13
- die angrenzenden Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen
- die Straßen im Plangebiet

##### 4.1 Gewerbelärm

Als Quelle für Gewerbelärm wurde das nördlich an das Plangebiet angrenzende Gewerbegebiet „Königspark“ berücksichtigt. Der größte Teil des Gewerbegebietes ist bisher noch ungenutzt, so daß keine Ausgangswerte für die zu erwartenden Schallemissionen aus konkreten Gewerbenutzungen verfügbar sind. Entsprechend der für diesen Fall vorgesehenen Regelung der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ wurden für das Gewerbegebiet flächenbezogene Schalleistungspegel in Höhe von

$L_{WA}^{T} = 60 \text{ dB(A)}$  für den Tag-Beurteilungszeitraum und

$L_{WA}^{N} = 60 \text{ dB(A)}$  für den Nacht-Beurteilungszeitraum

angesetzt.

##### 4.2 Verkehrslärm

Zur Prognose des Verkehrslärms wurden die Schallquellen des Straßenverkehrs berücksichtigt (vgl. Kap. 1).

Die Schallemissionen des Straßenverkehrs wurden nach der RLS90 „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ auf der Grundlage der prognostizierten Verkehrsmengen ermittelt.

Für die Bundesautobahnen wurde die Verkehrsprognose des Büros IVV Aachen von 1998, für das Jahr 2012 herangezogen. Die Lkw-Anteile wurden in Anlehnung an die Verkehrsprognosen des *Lärminderungsplans Königs Wusterhausen* angenommen. Für die Straßen in der Umgebung des Plangebiets wurden die Angaben der Prognose aus dem *Lärminderungsplans*

*Königs Wusterhausen* übernommen. Die berücksichtigten Verkehrsmengen sind in Tabelle 4-1 zusammengestellt.

Straße / Abschnitt	DTV [Kfz/24h]	Lkw-Anteil	
		tags	nachts
A10 Schönefelder Kreuz - KW	74.000	25,0%	45,0%
A13 Schönefelder Kreuz - Ragow	58.000	25,0%	45,0%
B 179 BAB bis Einf. Gewerbegebiet	21.000	3,5%	0,5%
B 179 Gewerbegebiet bis Bergstr.	19.800	3,0%	0,5%
B 179 Berliner Straße	9.900	3,0%	0,5%
Ortsumfahrung bis Chausseestr.	11.200	6,5%	9,0%
Gewerbegebiet Zufahrt Nord	1.375	25,0%	0,0%
Gewerbegebiet Zufahrt Süd	2.455	25,0%	0,0%
Gewerbegebiet Planstraße A	1.375	25,0%	0,0%
Gewerbegebiet Planstraße B	1.375	25,0%	0,0%
Zufahrt Wohngebiet Königspark	1.080	5,0%	3,0%
Hohenlehmer Straße nördl. Plangebiet	10	5,0%	3,0%

Tabelle 4-1: Berücksichtigte Verkehrsmengen für die Straßen in der Umgebung des Plangebiets

Für den Straßenverkehr innerhalb des Plangebiets wurden die Verkehrsmengen mit Hilfe von Planungsrichtwerten auf der Basis der im Plangebiet vorgesehenen Anzahl von Wohneinheiten abgeschätzt. Bei dieser Abschätzung wurde von durchschnittlich 2,6 Personen pro Wohneinheit, 3 Fahrten pro Person und Tag, und einem Kraftfahrzeuganteil von 90% der Fahrten ausgegangen. Für das Plangebiet wurden insgesamt ca. 130 Wohneinheiten angesetzt. Unter Berücksichtigung einer angenommenen Richtungsverteilung der Fahrten (ca. 50% Richtung Hohenlehmer Straße - Deutsch Wusterhausen, ca. 50% Richtung Königspark - B179) ergeben sich die in Tabelle 4-2 dargestellten Verkehrsmengen für die Straßen des Plangebiets.

## Tabellenverzeichnis

Tab. 3-1:	Orientierungswerte der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, Teil 1 für Verkehrslärm
Tab. 3-2:	Orientierungswerte der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, Teil 2 für Gewerbelärm
Tab. 3-3:	Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109, Tabelle 8.
Tab. 3-4:	Korrekturwerte gemäß DIN 4109, Tabelle 9
Tab. 4-1:	Berücksichtigte Verkehrsmengen für die Straßen in der Umgebung des Plangebiets
Tab. 4-2:	Verkehrsmengen auf den Straßenabschnitten im Plangebiet
Tab. 4-3:	Liste der Emissionskenngrößen nach RLS90
Tab. 5-1:	Maßgebliche Außenlärmpegel an den Gebäudefassaden im nordöstlichen Teil des Plangebiets

## Kartenverzeichnis

Karte 1	Lageplan
Karte 2	Schallimmissionen Industrie/Gewerbe tagsüber. Beurteilungspegel in dB(A) in 2 m Höhe
Karte 3	Konfliktplan Gewerbe tagsüber. Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 in dB(A) in 2 m Höhe
Karte 4	Schallimmissionen Industrie/Gewerbe nachts. Beurteilungspegel in dB(A) in 2 m Höhe
Karte 5	Konfliktplan Gewerbe nachts. Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 in dB(A) in 2 m Höhe
Karte 6	Schallimmissionen Verkehr tagsüber. Beurteilungspegel in dB(A) in 2 m Höhe
Karte 7	Konfliktplan Verkehr tagsüber. Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 in dB(A) in 2 m Höhe
Karte 8	Schallimmissionen Verkehr nachts. Beurteilungspegel in dB(A) in 2 m Höhe
Karte 9	Konfliktplan Verkehr nachts. Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 in dB(A) in 2 m Höhe
Karte 10	Beurteilungspegel der Gesamtschallimmissionen (Gewerbe- und Verkehrslärm) an den Fassaden der Beispielgebäude in Höhe des Erdgeschoß, tagsüber
Karte 11	Beurteilungspegel der Gesamtschallimmissionen (Gewerbe- und Verkehrslärm) an den Fassaden der Beispielgebäude in Höhe des 1. Obergeschoß, tagsüber
Karte 12	Beurteilungspegel der Gesamtschallimmissionen (Gewerbe- und Verkehrslärm) an den Fassaden der Beispielgebäude in Höhe des Erdgeschoß, nachts
Karte 13	Beurteilungspegel der Gesamtschallimmissionen (Gewerbe- und Verkehrslärm) an den Fassaden der Beispielgebäude in Höhe des 1. Obergeschoß, nachts

## Zusammenfassung

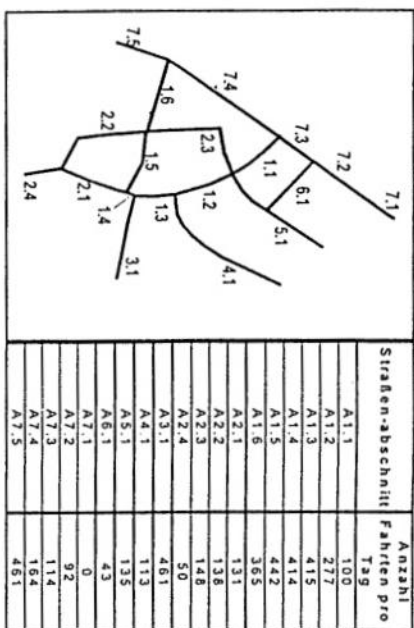
Im Rahmen der Umsiedlung der Einwohner von Diepensee im Zuge des Ausbaus des Flughafens Schönefeld wird in Königs Wusterhausen der Bebauungsplan „Umsiedlung Diepensee“ vorbereitet. Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Stadt. Es wird im Süden von der Ortslage Deutsch Wusterhausen, im Osten vom Wohngebiet „Am Königspark“, im Norden vom Gewerbegebiet „Königspark“ und im Westen von der Hohenlehmer Straße eingegrenzt. Im Plangebiet werden Flächen für allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS) bereit gestellt. Es werden voraussichtlich 120 bis 140 Wohneinheiten im Plangebiet entstehen. Im Kern des Plangebiets sollen neben einer Parkanlage eine Kindertagesstätte und ein Bürgerhaus entstehen.

Die Schallimmissionen im Plangebiet wurden mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung ermittelt. Als Grundlage für die Schallimmissionsprognose wurden folgende Schallquellen und Emissionen berücksichtigt:

- das Gewerbegebiet Königspark, mit Nutzungsflächen für Gewerbe gemäß B-Plan, Schallimmissionen nach Planungsansatz gemäß DIN 18005 pauschal 60 dB(A) tags und nachts.
- der Straßenverkehrslärm der Bundesautobahnen A10 und A13. Verkehrsmengen aus Prognose für das Jahr 2012, gemäß Auskunft Brandenburgisches Autobahnamt Stolpe.
- Straßenverkehrslärm der angrenzenden Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen und im Gewerbegebiet mit Verkehrsmengen gemäß Prognosen aus dem „Lärminderungsplan der Stadt Königs Wusterhausen“
- der Straßenverkehrslärm im Plangebiet mit Verkehrsmengenprognose auf der Basis der Anzahl der zu errichtenden Wohneinheiten (Planungsansatz)

Entsprechend den Ausführungsrichtlinien der DIN 18005 ist die Beurteilung gesondert für die verschiedenen Lärmarten durchzuführen. Deshalb erfolgt hier eine gesonderte Betrachtung von Gewerbe- und Straßenverkehrslärm.

Die Beurteilung von Schallimmissionen aus dem Luftverkehr ist bereits an anderer Stelle durchgeführt worden ( Gutachten Band M des Antrags zur Planfeststellung für den Ausbau des Flughafens Schönefeld). Sie ist nicht Gegenstand der hier durchgeführten Untersuchung.



Tablle 4-2: Verkehrsmengen auf den Strafenabschnitten im Plangebiet

Die sich aus den oben beschriebenen Verkehrsmengen zusammen mit den fibrigen Parametern der Verkehrswege nach RLS90 ergebenden Schallemissionen in Tabelle 4-3 dokumentiert.

Auftrag: Schalltechnische Beurteilung des B-Plans „Umsiedlung Diepensee“													Datum: 29.01.01		Seite:	
Strassenname	Ident	Ga	Bl	RQ	Stg	DTV	Tag: Kfz/h	Lkw	Pkw	Lkw	Pegel	Nacht:	Lkw	Pkw	Lkw	Pegel
					%			€	km/h	km/h	Ln, E	Kfz/h	€	km/h	km/h	Ln, E
A 10	A1.1	A	1	28	0	74000	4440*	25	130	80	79.6*	1036*	45	130	80	74.6*
A 13	A2.1	A	1	20	0	58000	3480*	25	130	80	78.5*	812*	45	130	80	73.6*
B 179 bis Einf. GE	B1.1	B	1	15	0	21000	1260*	3,5	80	80	67.6*	231*	0,5	80	80	58.7*
B 179 bis Bergstr.	B1.2	B	1	15	0	19800	1188*	3	80	80	67.2*	217.8*	0,5	80	80	58.5*
B 179 Berliner Str	B1.3	B	1	7,5	0	9900	594*	3	80	80	64.1*	108.9*	0,5	80	80	55.5*
Ortsurf. B179	B1.4	B	2	7,5	0	11200	672*	6,5	80	80	68.0*	123.2*	9	80	80	61.4*
Chausseestr ab A13	L1.1	L	2	7,5	0	9600	576*	6,6	80	80	67.4*	76.8*	7,1	80	80	58.8*
Chausseestr ab D.W.	L1.2	L	2	7,5	0	8600	516*	6,6	50	50	63.7*	68.8*	7,1	50	50	55.2*
Chausseestr ab Umf.	L1.3	L	2	7,5	0	4280	256.8*	6,6	50	50	60.7*	34.2*	7,1	50	50	52.1*
GE-Gebiet Zufahrt N	GE1.1	G	2	6,5	0	1375	82.5*	25	30	30	56.3*	15.1*	0	30	30	41.3*
GE-Gebiet Strasse A	GE2.1	G	2	6,5	0	1375	82.5*	25	30	30	56.3*	15.1*	0	30	30	41.3*
GE-Gebiet Strasse B	GE2.2	G	2	6,5	0	1375	82.5*	25	30	30	56.3*	15.1*	0	30	30	41.3*
GE-Gebiet Zufahrt S	GE1.2	G	2	6,5	0	2455	147.3*	25	30	30	58.8*	27*	0	30	30	43.9*
Zufahrt K6nigspark	GE3.1	G	2	6,5	0	1080	64.8*	5	30	30	50.6*	11.9*	3	30	30	42.3*
Planstrasse Spange	A1.1	G	2	6,5	0	100	6*	5	50	50	43.7*	1.1*	3	50	50	35.3*
Planstrasse Spange	A1.2	G	2	6,5	0	277	16.6*	5	50	50	48.1*	3.0*	3	50	50	39.8*
Planstrasse Spange	A1.3	G	2	6,5	0	415	24.9*	5	50	50	49.9*	4.6*	3	50	50	41.5*
Planstrasse Spange	A1.4	G	2	6,5	0	414	24.8*	5	50	50	49.9*	4.6*	3	50	50	41.5*
Planstrasse Spange	A1.5	G	2	6,5	0	442	26.5*	5	50	50	50.2*	4.9*	3	50	50	41.8*
Planstrasse Spange	A1.6	G	2	6,5	0	365	21.9*	5	50	50	49.3*	4.0*	3	50	50	40.9*
Planstrasse Erschl	A2.1	G	2	6,5	0	131	7.9*	3	30	30	40.5*	1.4*	0	30	30	31.1*
Planstrasse Erschl	A2.2	G	2	6,5	0	138	8.3*	3	30	30	40.7*	1.5*	0	30	30	31.4*
Planstrasse Erschl	A2.3	G	2	6,5	0	148	8.9*	3	30	30	41.0*	1.6*	0	30	30	31.7*
Planstrasse Erschl	A2.4	G	2	6,5	0	50	3*	3	30	30	36.3*	0.6*	0	30	30	27.0*
Planstrasse Anbindg	A3.1	G	2	6,5	0	461	27.7*	5	50	50	50.4*	5.1*	3	50	50	42.0*
Planstrasse Erschl	A4.1	G	2	6,5	0	113	6.8*	3	30	30	39.8*	1.2*	0	30	30	30.5*
Planstrasse Erschl	A5.1	G	2	6,5	0	135	8.1*	3	30	30	40.6*	1.5*	0	30	30	31.3*
Planstrasse Erschl	A6.1	G	2	6,5	0	43	2.6*	3	30	30	35.6*	0.5*	0	30	30	26.3*
Hohenlehmerstr. T1	A7.1	G	2	6,5	0	10	0.6*	3	30	30	29.3*	0.1*	0	30	30	20.0*
Hohenlehmerstr. T2	A7.2	G	2	6,5	0	102	6.1*	3	30	30	39.4*	1.1*	0	30	30	30.0*
Hohenlehmerstr. T3	A7.3	G	2	6,5	0	124	7.4*	3	30	30	40.2*	1.4*	0	30	30	30.9*
Hohenlehmerstr. T4	A7.4	G	2	6,5	0	175	10.5*	5	30	30	42.7*	1.9*	3	30	30	34.4*
Hohenlehmerstr. T5	A7.5	G	2	6,5	0	461	27.7*	5	30	30	46.9*	5.1*	3	30	30	38.6*

Erläuterung zur Tabelle :  
 Kennzeichnung der Strassengattungen (Ga) sind:  
 A = Bundesautobahn  
 B = Bundesstrassen  
 L, K, V = Landes-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstrassen  
 G = Gemeindestrassen

Tablle 4-3: Liste der Emissionskenngr6ssen nach RLS-90

## 5 Schallimmissionen

Die Schallimmissionen im Plangebiet wurden mit dem Berechnungsprogramm LIMA in einem Raster von 10x10 m ermittelt. Dabei wurden die Topographie, die Bodendämpfung und die abschirmende Wirkung von künstlichen Hindernissen in der Ausbreitungsrechnung berücksichtigt. Die Ergebnisse werden im folgenden anhand von Schallimmissionsplänen dargestellt, die Flächen gleicher Beurteilungspegel im Beurteilungszeitraum tagsüber (06-22 Uhr) und nachts (22 bis 06 Uhr) für eine Höhe von 2 m über Geländeniveau ausweisen.

### 5.1 Schallimmissionen Gewerbe

Das Plangebiet wird tagsüber durch Gewerbelärm mit Beurteilungspegeln zwischen 45 und 55 dB(A) beaufschlagt (Karte 2). Nachts wird das Plangebiet (entsprechend dem pauschalen Planansatz für den flächenbezogenen Schalleistungspegel) ebenfalls durch Gewerbelärm mit Beurteilungspegeln zwischen 45 und 55 dB(A) beaufschlagt (Karte 4).

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden durch den Gewerbelärm tagsüber im gesamten Plangebiet eingehalten (siehe Konfliktplan, Karte 3). Nachts werden die Orientierungswerte der DIN 18005 durch den Gewerbelärm im Park und in den Grünflächen eingehalten, in den Wohngebieten jedoch um 2 bis 12 dB(A) überschritten (Karte 5). Da die Immissionen großräumig von weiter entfernten Schallquellen eingetragen werden, hätten aktive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzwände oder Wälle) nur geringe Wirkung. Zum Schutz der Wohnnutzungen im Nachtbeurteilungszeitraum müssen deshalb passive Maßnahmen durch baulichen Schallschutz vorgesehen werden.

### 5.2 Schallimmissionen Verkehr

Der Verkehrslärm verursacht tagsüber flächendeckend Beurteilungspegel zwischen 51 und 55 dB(A), innerhalb des Straßenraums der Haupteerschließungsstraßen bis zu 65 dB(A) (Karte 6). Die höheren Schallimmissionen beschränken sich jedoch mit einer Ausnahme auf den Straßenraum, so daß die Beurteilungspegel der DIN 18005 durch den Verkehrslärm tagsüber eingehalten werden (Karte 7). Die für eine Verkehrsanbindung nach Osten vorgesehene Straße wird - bei der hier angenommenen Richtungsverteilung der Erschließungsverkehre - ein Durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen von ca. 460 Kfz/24 h erreichen. Die

hierdurch entstehenden Schallemissionen verursachen geringfügige Überschreitungen (max. 2 dB(A)) in den benachbarten Wohngebieten bis zu einem Abstand von ca. 15 m von der Straßenmittellinie. Aufgrund der kleinräumigen und geringen Überschreitungen ist der Verzicht auf die Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen an dieser Stelle möglich.

Die durch den Straßenverkehr im Plangebiet nachts verursachten Schallimmissionen erreichen Beurteilungspegel zwischen 41 und 50 dB(A) (Karte 8). Der Konfliktplan weist entlang der zentralen Erschließungsstraße und im nördlichen Plangebiet Orientierungswertüberschreitungen bis zu 2 dB(A) aus (Karte 9). Im Bereich der Überschreitungen sind bauliche Maßnahmen zum Schutz der Wohnnutzungen zu treffen.

### 5.3 Anforderungen an Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz

Die Anforderungen an Schallschutzmaßnahmen werden maßgeblich durch die Orientierungswertüberschreitungen des Gewerbelärms im Nachtbeurteilungszeitraum bestimmt. Die Mindestmaßnahmen für den baulichen Schallschutz sind in der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ geregelt. Darin werden die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße für Außenbauteile von Wohngebäuden in Abhängigkeit von dem maßgeblichen Außenlärmpegel festgelegt. Grundlage für die Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel sind die Gesamtbeurteilungspegel, die sich aus der energetischen Summe der Beurteilungspegel des Verkehrslärms und des Gewerbelärms ergeben. DIN 4109 bezieht sich jedoch in Ihrer Festlegung lediglich auf die Beurteilungspegel tagsüber. Dabei wird davon ausgegangen, daß die Immissionen im Nachtzeitraum etwa 10 dB(A) unter denen des Tagzeitraumes liegen, so daß die durch die Norm geforderten Schalldämm-Maße auch nachts ausreichen, um die Wohnfunktionen zu schützen. Liegen die Beurteilungspegel nachts weniger als 3 dB(A) unter den Tagbeurteilungspegeln, kann die Anwendung der Tagwerte zu unzureichenden Schallschutzanforderungen führen. Im folgenden werden deshalb auch die Beurteilungspegel des Nachtzeitraumes zur Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 herangezogen. Sie werden rechnerisch um 10 dB(A) erhöht, um einen Vergleich mit den Tabellenwerten der Norm zu ermöglichen (Maßgeblicher Außenlärmpegel nachts = Beurteilungspegel nachts + 3 dB + 10 dB).

Zur Ableitung der maßgeblichen Außenlärmpegel wurden die Beurteilungspegel für Aufpunkte an Gebäudefassaden bestimmt. Hierzu wurde für das Plangebiet ein Bebauungsbeispiel

angenommen, das sich am städtebaulichen Entwurf für das Gebiet orientiert. Aus den Schallimmissionsplänen und Konfliktplänen ist ersichtlich, daß Schallschutzmaßnahmen mit Anforderungen, die über die übliche Standardbauweise hinausgehen, lediglich im nordöstlichen Teilbereich des Plangebiets auftreten. Die folgenden Darstellungen beschränken sich deshalb auf dieses Teilgebiet des Bebauungsplans. In den Bereichen, in denen laut Schallimmissionsplan tagsüber Beurteilungspegel von weniger als 58 dB(A) und nachts weniger als 48 dB(A) zu erwarten sind, ergeben sich lediglich maßgebliche Außenlärmpegel der Lärmpegelbereiche I und II, DIN4109. Das hierbei zu erzielende resultierende Schalldämm-Maß von 30 dB(A) wird in der Regel durch Standardbauweise, die auch der Wärmeschutzverordnung genügt, eingehalten. Festlegungen im Bebauungsplan sind deshalb für diese Bereiche nicht erforderlich.

Die im nordöstlichen Teilbereich des Plangebiets zu erwartenden Schallimmissionspegel an den Gebäudefassaden sind in den Karten 10 und 11 für den Tagbeurteilungszeitraum, und in den Karten 12 und 13 für den Nachtbeurteilungszeitraum, jeweils für die Höhe des Erdgeschosses und des ersten Obergeschosses dargestellt. Die jeweils in den einzelnen Baufeldern auftretenden Maximalwerte der Beurteilungspegel, die daraus abgeleiteten maßgeblichen Außenlärmpegel und deren Einstufung in die Lärmpegelbereiche der DIN4109 sind in Tabelle 5-1 zusammengestellt.

Im nordöstlichen Bereich erreichen die maßgeblichen Außenlärmpegel Werte bis zu 65 dB(A) und sind in den Lärmpegelbereich III der DIN 4109 einzuordnen. Die Norm fordert hier z.B. für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen ein resultierendes Schalldämm-Maß von 35 dB(A).

Baugebiet	Gebäudefläche	Geschoß	Maximaler Gesamtbeurteilungspegel an den Gebäudefassaden im Baufeld [dB(A)]		maßgebli. Außenlärm-pegel in dB(A) im Beurteilungszeitraum		Maximaler maßgeblicher Außenlärm-pegel [dB(A)]	Lärmpegelbereich gem. DIN 4109	erf. result. Schalldämm-Maß** [dB(A)]
			TAG	NACHT	TAG	NACHT*			
			EG	1.OG	EG	1.OG			
25	NE	EG	54	51	57	64	64	III	35
		1.OG	54	51	57	64	64	III	35
	SE	EG	52	50	55	63	63	III	35
		1.OG	52	50	55	63	63	III	35
	SW	EG	46	41	49	54	54	I	30
		1.OG	46	41	49	54	54	I	30
	NW	EG	51	44	54	57	57	II	30
		1.OG	51	46	54	59	59	II	30
24	NE	EG	54	52	57	65	65	III	35
		1.OG	54	52	57	65	65	III	35
	SE	EG	53	51	56	64	64	III	35
		1.OG	53	51	56	64	64	III	35
	SW	EG	46	41	49	54	54	I	30
		1.OG	46	41	49	54	54	I	30
	NW	EG	51	48	54	61	61	III	35
		1.OG	51	48	54	61	61	III	35
4	NE	EG	54	52	57	65	65	III	35
		1.OG	54	52	57	65	65	III	35
	SE	EG	53	51	56	64	64	III	35
		1.OG	53	51	56	64	64	III	35
	SW	EG	47	41	50	54	54	I	30
		1.OG	47	41	50	54	54	I	30
	NW	EG	51	48	54	61	61	III	35
		1.OG	51	48	54	61	61	III	35
2	NE	EG	54	51	57	64	64	III	35
		1.OG	54	51	57	64	64	III	35
	SE	EG	53	50	56	63	63	III	35
		1.OG	53	50	56	63	63	III	35
	SW	EG	46	41	49	54	54	I	30
		1.OG	46	41	49	54	54	I	30
	NW	EG	50	47	53	60	60	II	30
		1.OG	50	47	53	60	60	II	30
5	NE	EG	55	52	58	65	65	III	35
		1.OG	55	52	58	65	65	III	35
	SE	EG	54	51	57	64	64	III	35
		1.OG	54	51	57	64	64	III	35
	SW	EG	46	41	49	54	54	I	30
		1.OG	46	41	49	54	54	I	30
	NW	EG	51	48	54	61	61	III	35
		1.OG	51	48	54	61	61	III	35
6	NE	EG	51	47	54	60	60	II	30
		1.OG	51	47	54	60	60	II	30
	SE	EG	51	44	54	57	57	II	30
		1.OG	52	46	55	59	59	II	30
	SW	EG	55	47	58	60	60	II	30
		1.OG	55	47	58	60	60	II	30
	NW	EG	53	48	56	61	61	III	35
		1.OG	53	48	56	61	61	III	35

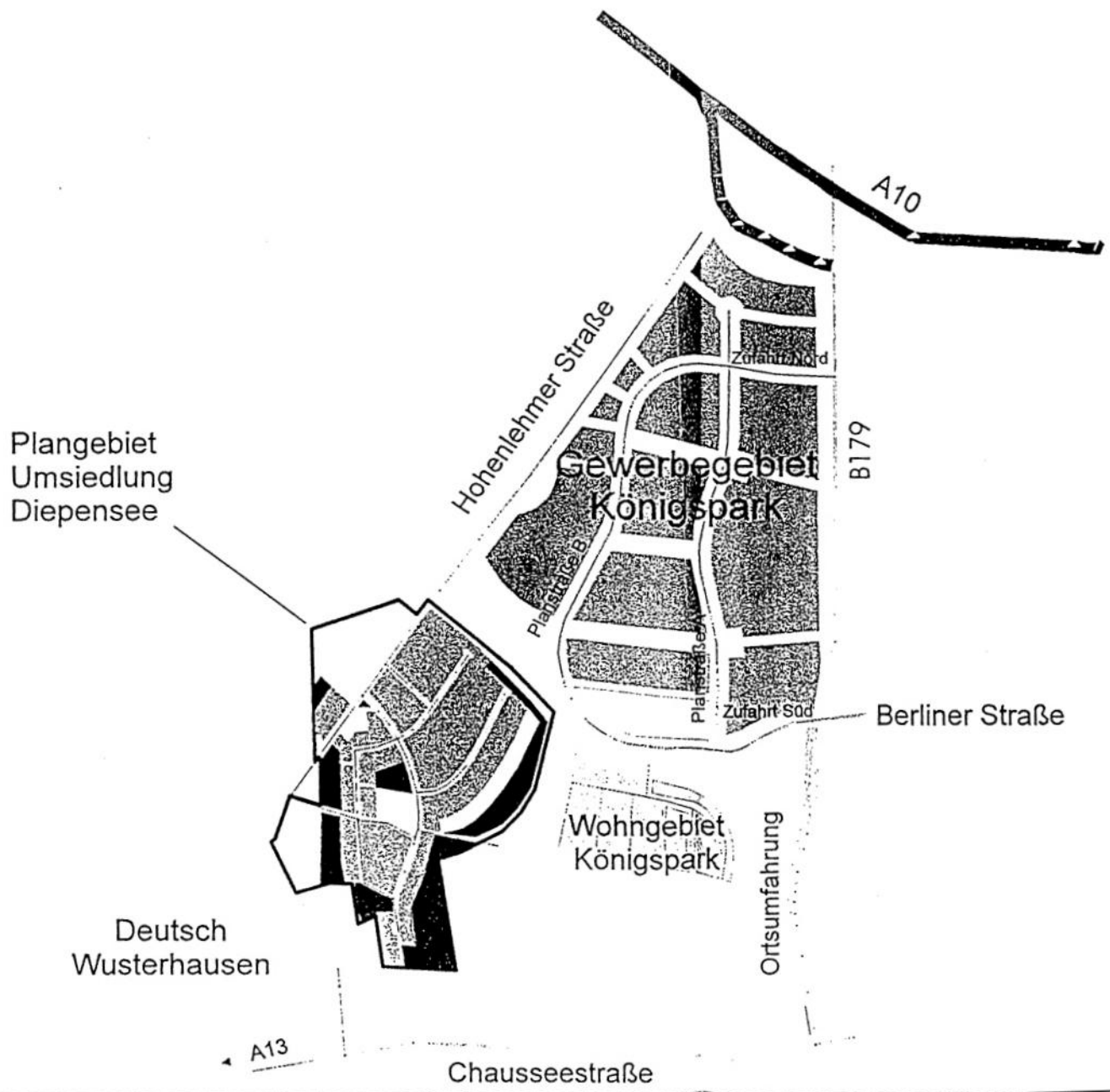
\*) für den Vergleich mit DIN4109-Tabelle um 10dB Tag/Nacht-Differenz korrigiert; maßgebli. Außenlärmpegel = Beurteilungspegel + 3 dB + 10 dB  
 \*\*) Angegebene Schalldämm-Maße gelten für Aufenthaltsräume in Wohnungen. Für andere Raumnutzungen siehe DIN4109 Tabelle 9

Tabelle 5-1: Maßgebliche Außenlärmpegel an den Gebäudefassaden im nordöstlichen Teil des Plangebiets

## 6 Anforderungen an Festsetzungen im Bebauungsplan

Auf der Basis der in Kap. 6 dargestellten Ergebnisse sind die Anforderungen an den baulichen Schallschutz im Plangebiet durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan zu berücksichtigen:

„In den Baugebieten 2, 4, 5, 6, 24 und 25 sind nach außen abschließende Bauteile (Wände, Fenster, Türen, Dächer) sind so auszuführen, daß das resultierende bewertete Schalldämmmaß den Anforderungen der DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - entspricht (§9 Abs.1 Nr.24 BauGB).“



Plangebiet  
Umsiedlung  
Diepensee

Deutsch  
Wusterhausen

A13

Chausseestraße

Hohenlehmer Straße

Gewerbegebiet  
Königspark

Wohngebiet  
Königspark

Ortsumfahrung

B179

Berliner Straße

A10

-  Grenze des Bebauungsplans
-  WAWS Gebiet
-  Feuerwehr/Kita  
Bürgerhaus
-  öffentliche  
Grünfläche
-  Friedhof
-  bestehendes  
Wohngebiet
-  Gewerbegebiet

**UBV** Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro für Immissionsschutz














Karte 1  
02.02.2001  
M 1:10000

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Lageplan



Flächen gleicher  
Klassen des  
Beurteilungspegels

-  <= 35 dB(A)
-  <= 40 dB(A)
-  <= 45 dB(A)
-  <= 50 dB(A)
-  <= 55 dB(A)
-  <= 60 dB(A)
-  <= 65 dB(A)
-  <= 70 dB(A)
-  <= 75 dB(A)
-  <= 80 dB(A)
-  > 80 dB(A)

**UBV** Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



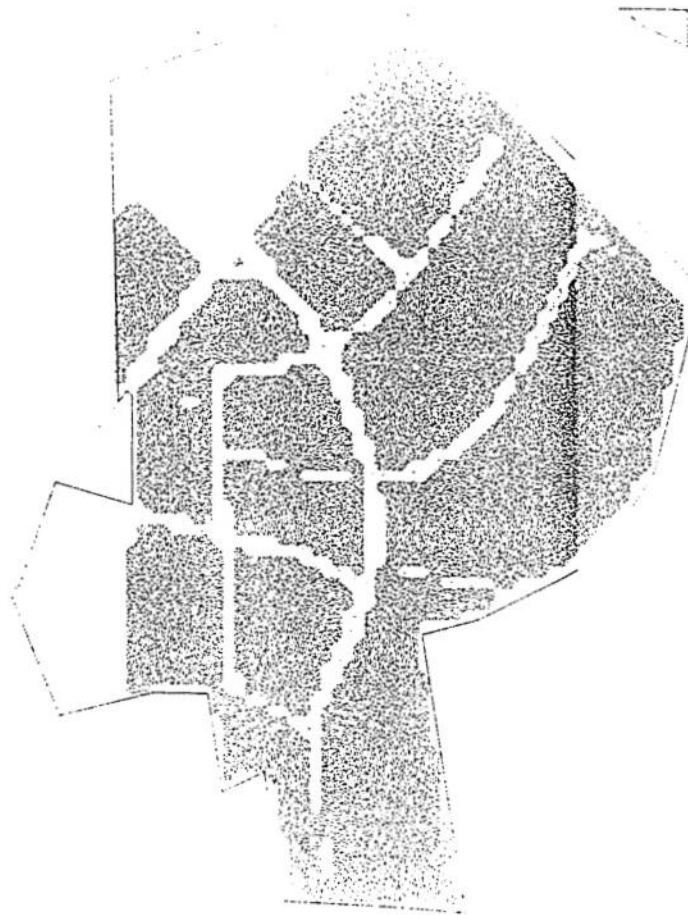
Karte 2

02.02.2001












M 1:5000

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Schallimmissionen Ind./Gewerbe tagsüber  
Beurteilungspegel in dB(A) in 2m Höhe



Flächen gleicher  
Klassen des  
Differenzpegels

-   $\leq 0$  dB(A)
-   $\leq +2$  dB(A)
-   $\leq +4$  dB(A)
-   $\leq +6$  dB(A)
-   $\leq +8$  dB(A)
-   $\leq +10$  dB(A)
-   $\leq +12$  dB(A)
-   $\leq +14$  dB(A)
-   $\leq +16$  dB(A)
-   $\leq +18$  dB(A)
-   $> +18$  dB(A)

**UBV** Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



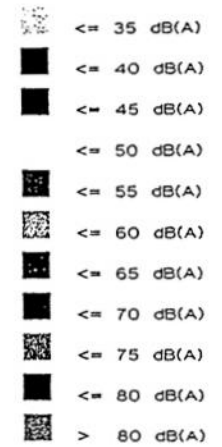
Karte 3  
02.02.2001  
M 1:5000

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Konfliktplan Gewerbe tagsüber  
Überschreitungen der Orientierungswerte  
der DIN 18005 in dB(A) in 2m Höhe



Flächen gleicher  
Klassen des  
Beurteilungspegels



UBV Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



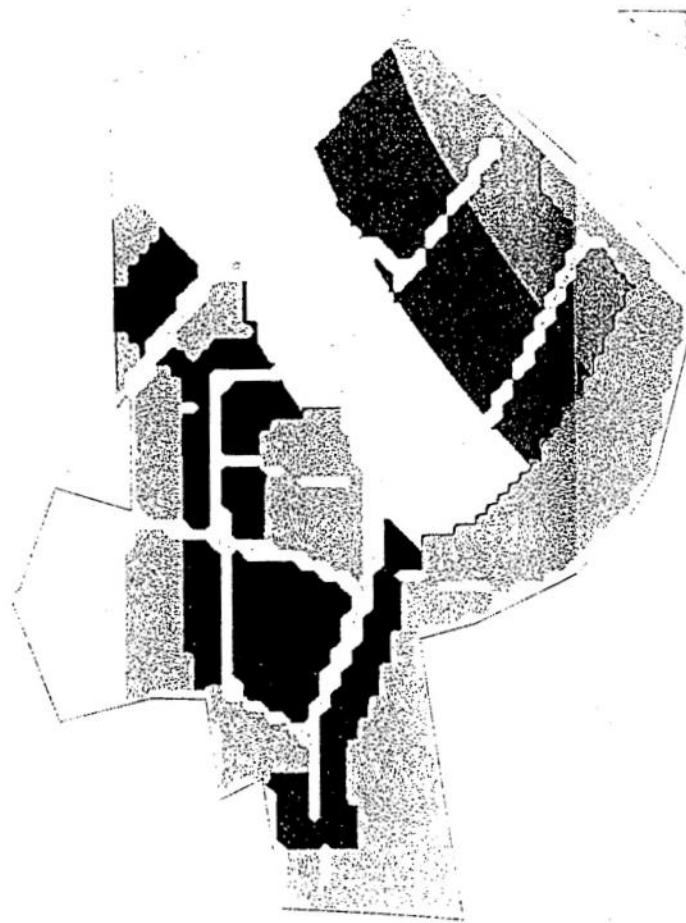
Karte 4

02.02.2001












M 1:5000

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Schallimmissionen Ind./Gewerbe nachts  
Beurteilungspegel in dB(A) in 2m Höhe



Flächen gleicher  
Klassen des  
Differenzpegels

-   $\leq 0$  dB(A)
-   $\leq +2$  dB(A)
-   $\leq +4$  dB(A)
-   $\leq +6$  dB(A)
-   $\leq +8$  dB(A)
-   $\leq +10$  dB(A)
-   $\leq +12$  dB(A)
-   $\leq +14$  dB(A)
-   $\leq +16$  dB(A)
-   $\leq +18$  dB(A)
-   $> +18$  dB(A)

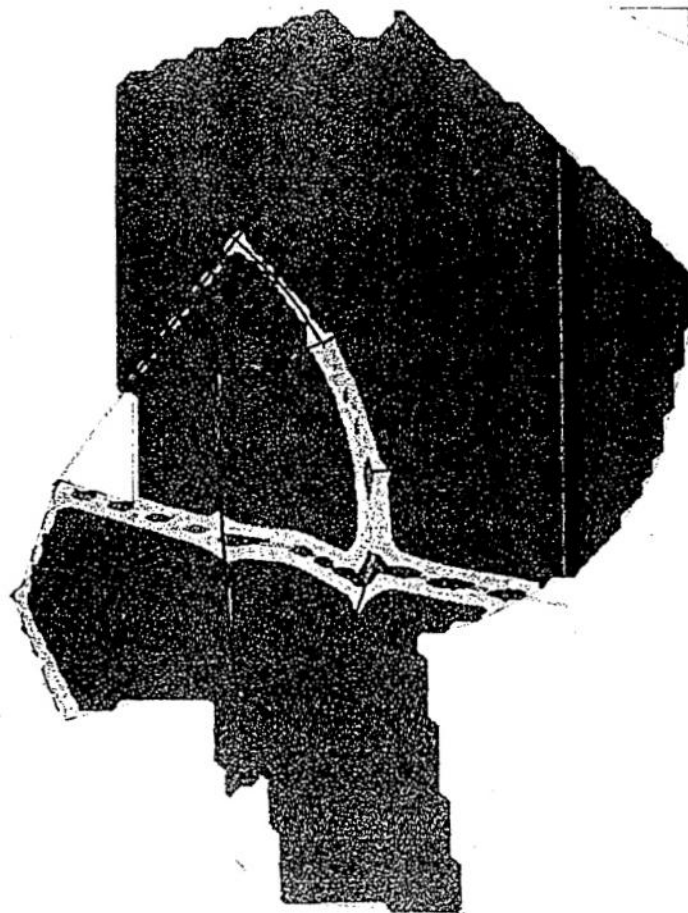
UBV Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



Karte 5  
02.02.2001  
M 1:5000

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Konfliktplan Gewerbe nachts  
Überschreitungen der Orientierungswerte  
der DIN 18005 in dB(A) in 2m Höhe



Flächen gleicher  
Klassen des  
Beurteilungspegels

-   $\leq 35$  dB(A)
-   $\leq 40$  dB(A)
-   $\leq 45$  dB(A)
-   $\leq 50$  dB(A)
-   $\leq 55$  dB(A)
-   $\leq 60$  dB(A)
-   $\leq 65$  dB(A)
-   $\leq 70$  dB(A)
-   $\leq 75$  dB(A)
-   $\leq 80$  dB(A)
-   $> 80$  dB(A)

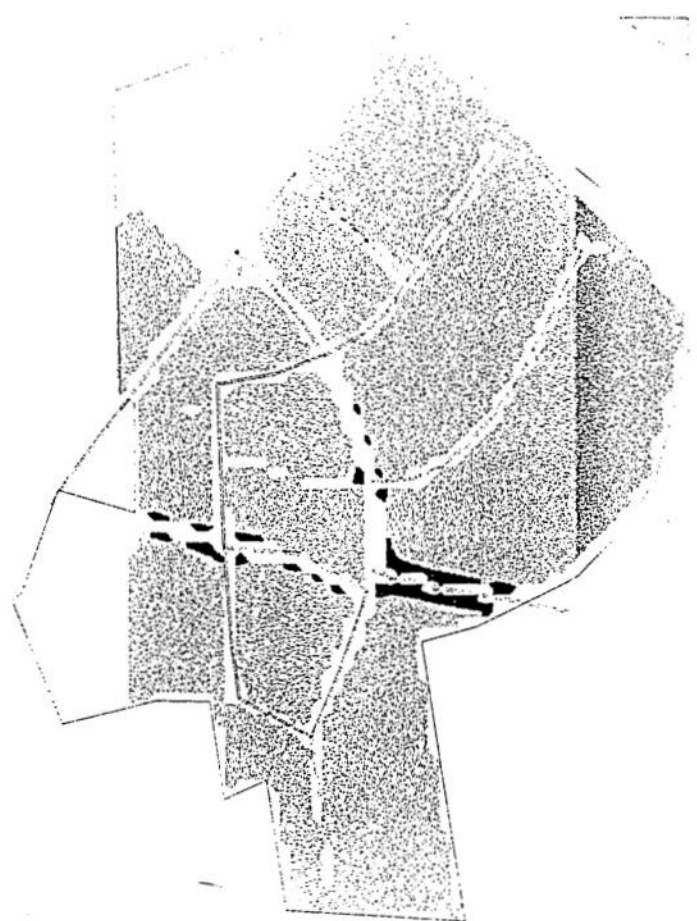
**UBV** Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz














Karte 6  
02.02.2001  
M 1:5000

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Schallimmissionen Verkehr tagsüber  
Beurteilungspegel in dB(A) in 2m Höhe



Flächen gleicher  
Klassen des  
Differenzpegels

-  <= 0 dB(A)
-  <= +2 dB(A)
-  <= +4 dB(A)
-  <= +6 dB(A)
-  <= +8 dB(A)
-  <= +10 dB(A)
-  <= +12 dB(A)
-  <= +14 dB(A)
-  <= +16 dB(A)
-  <= +18 dB(A)
-  > +18 dB(A)

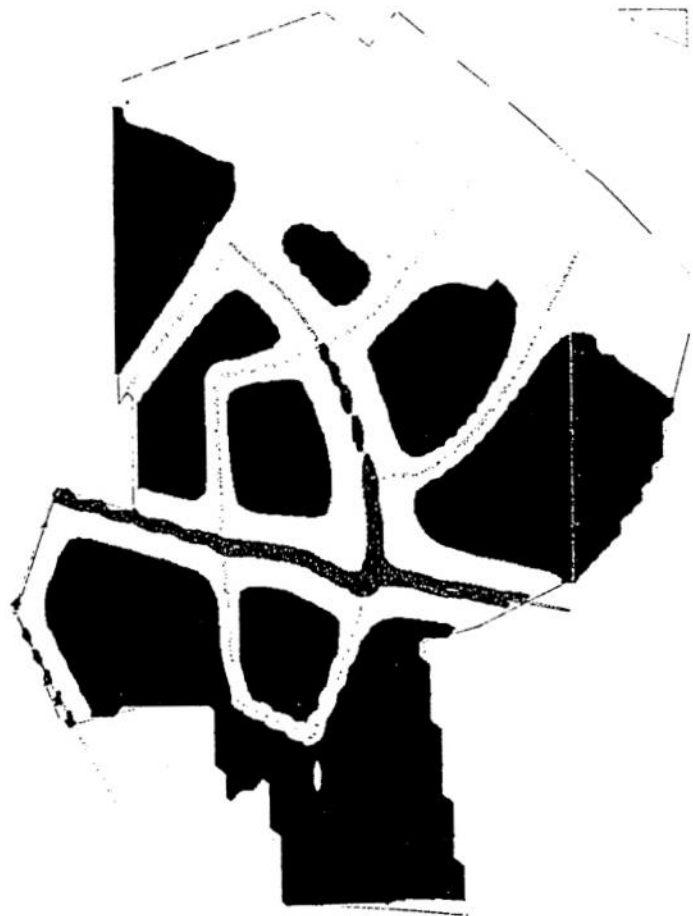
**UBV** Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



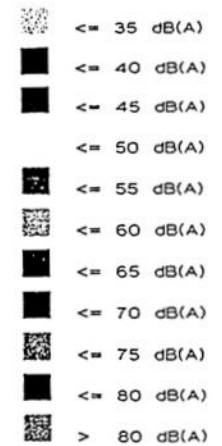
Karte 7  
02.02.2001  
M 1:5000

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Konfliktplan Verkehr tagsüber  
Überschreitungen der Orientierungswerte  
der DIN 18005 in dB(A) in 2m Höhe



Flächen gleicher  
Klassen des  
Beurteilungspegels



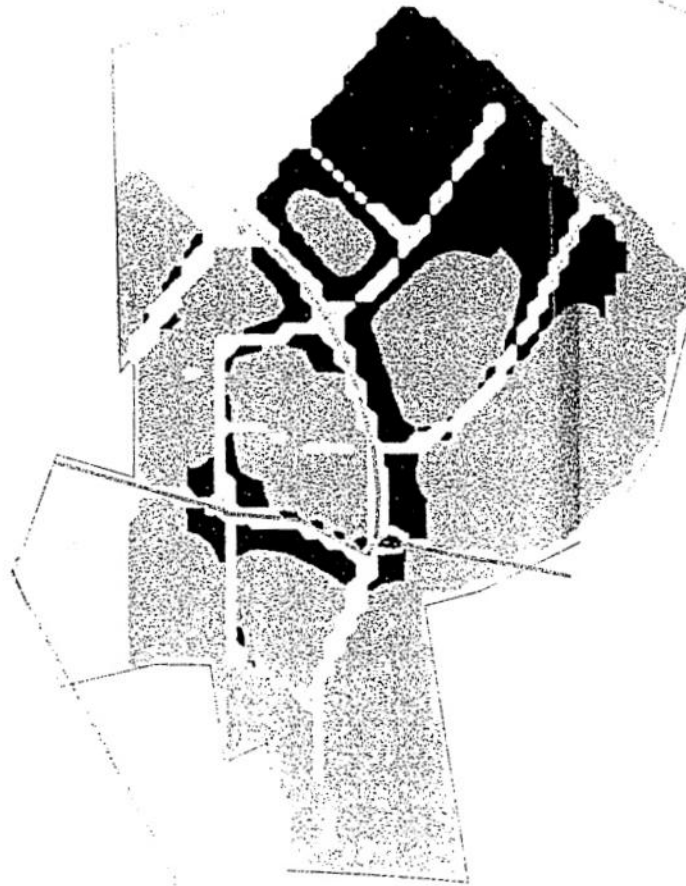
UBV Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



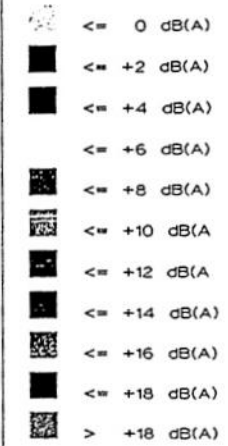
Karte 8  
02.02.2001  
M 1:5000

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Schallimmissionen Verkehr nachts  
Beurteilungspegel in dB(A) in 2m Höhe



Flächen gleicher  
Klassen des  
Differenzpegels



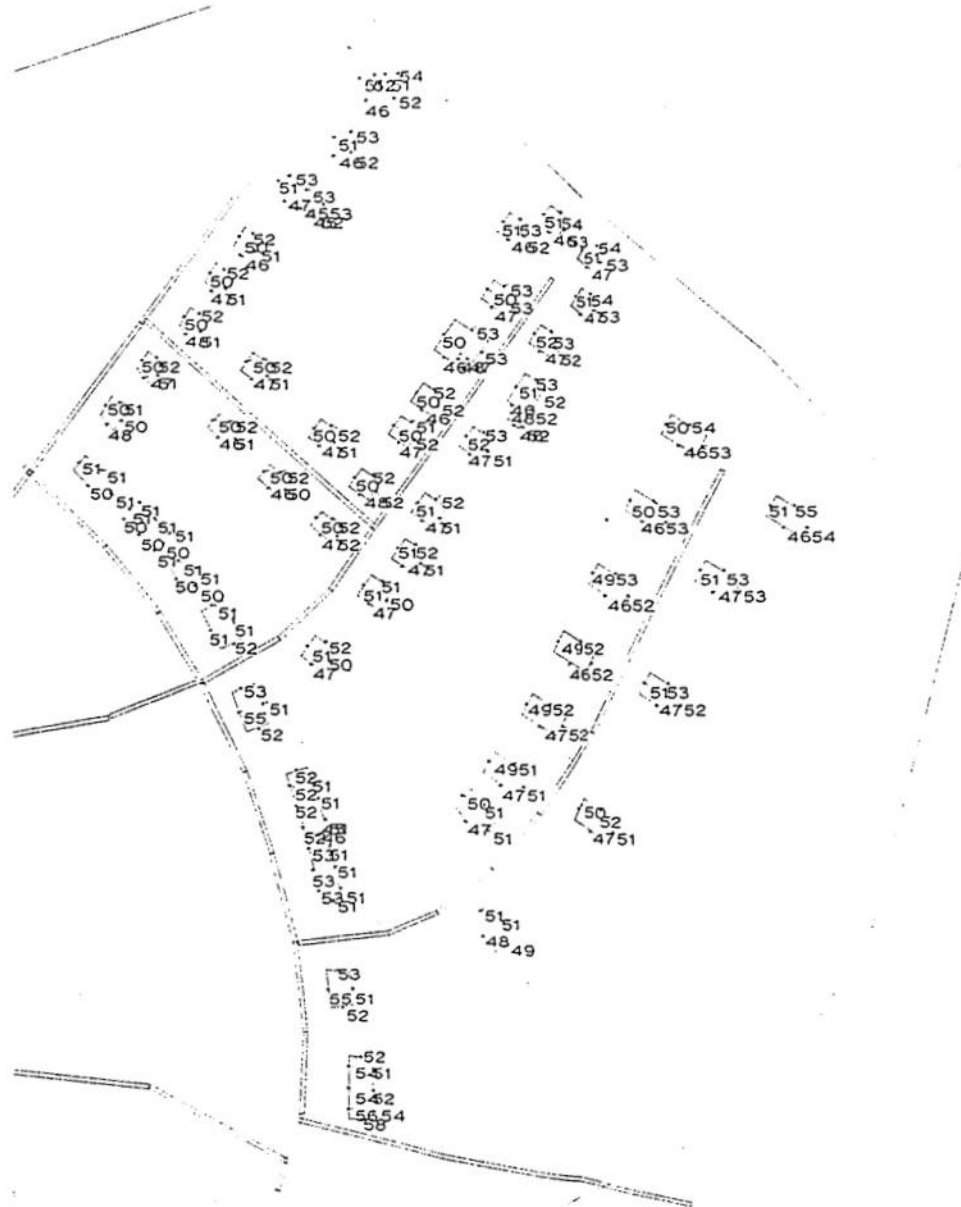
UBV Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



Karte 9  
02.02.2001  
M 1:5000

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Konfliktplan Verkehr nachts  
Überschreitungen der Orientierungswerte  
der DIN 18005 in dB(A) in 2m Höhe



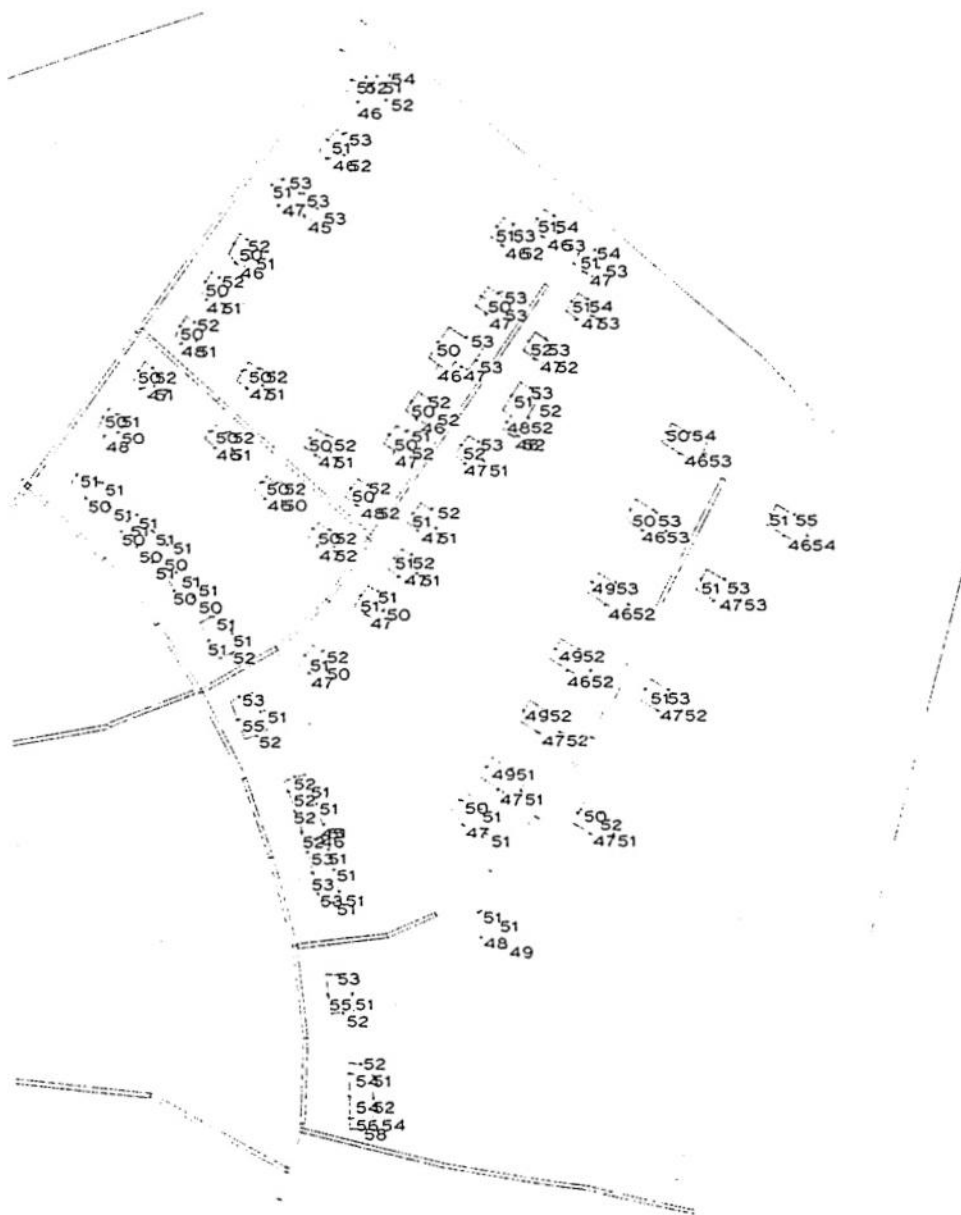
UBV Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



Karte 10  
02.02.2001  
M 1:2500

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Beurteilungspegel an den Fassaden  
von Beispielgebäuden im Plangebiet  
in dB(A) in Höhe des Erdgeschoss  
Verkehrs- und Gewerbelärm, tagsüber



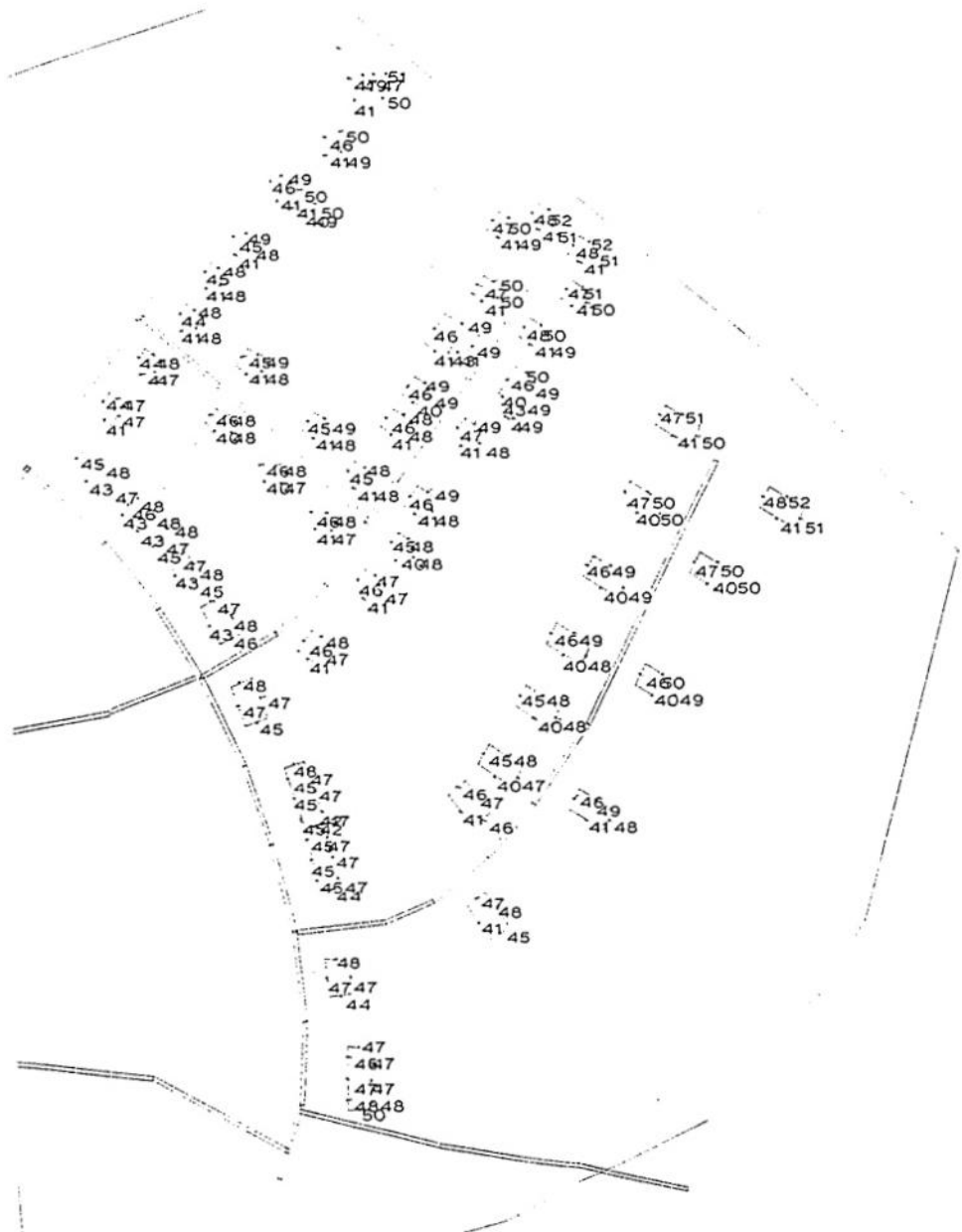
UBV Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



Karte 11  
02.02.2001  
M 1:2500

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Beurteilungspegel an den Fassaden  
von Beispielgebäuden im Plangebiet  
in dB(A) in Höhe des 1. OG  
Verkehrs- und Gewerbelärm, tagsüber



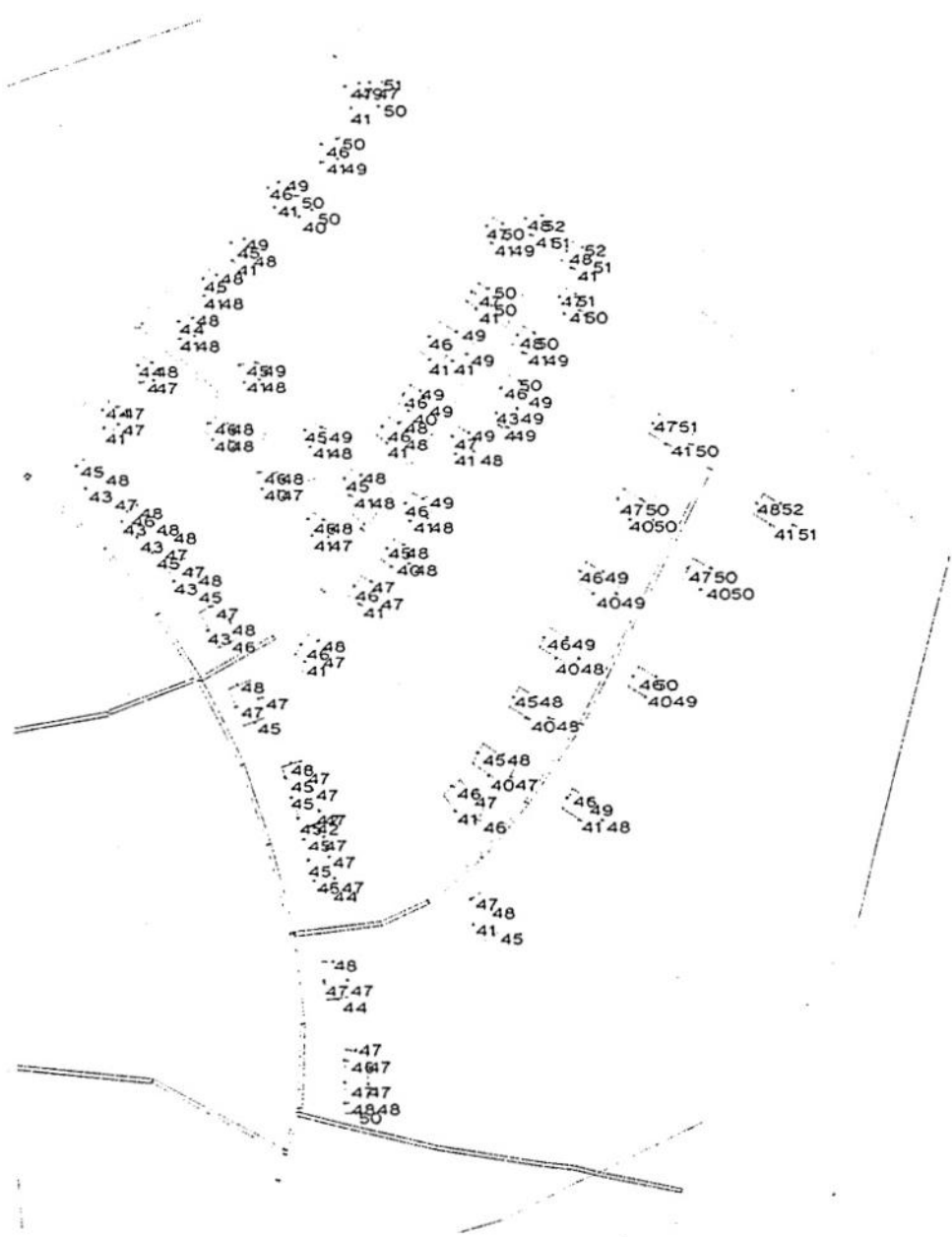
UBV Dr. Christian Vees  
 Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



Karte 12  
 02.02.2001  
 M 1:2500

Schalltechnische Untersuchung  
 B-Plan Umsiedlung Diepensee

Beurteilungspegel an den Fassaden  
 von Beispielgebäuden im Plangebiet  
 in dB(A) in Höhe des Erdgeschoss  
 Verkehrs- und Gewerbelärm, nachts



UBV Dr. Christian Vees  
Ingenieurbüro f. Immissionsschutz



Karte 13  
02.02.2001  
M 1:2500

Schalltechnische Untersuchung  
B-Plan Umsiedlung Diepensee

Beurteilungspegel an den Fassaden  
von Beispielgebäuden im Plangebiet  
in dB(A) in Höhe des 1. OG  
Verkehrs- und Gewerbelärm, nachts