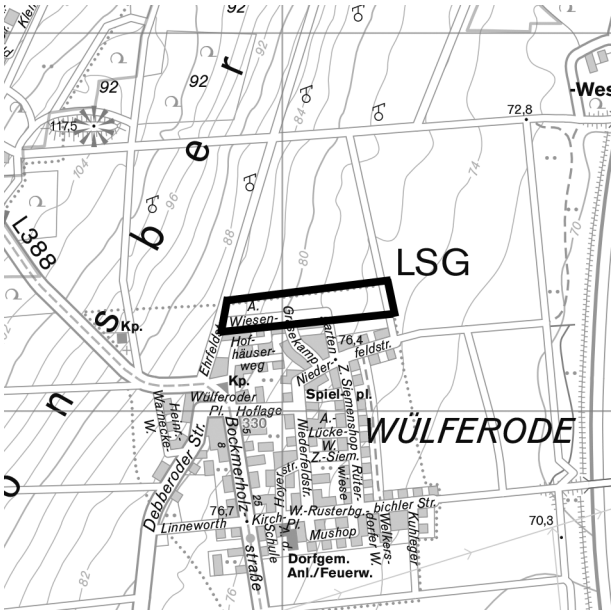
Begründung mit Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 1844
- "Am Wiesengarten II" -



Stadtteil: Wülferode

Geltungsbereich:

Das Plangebiet liegt am Nordrand des Stadtteils Wülferode nördlich der Straße "Am Wiesengarten".

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die in der Gemarkung Wülferode, Flur 1 liegenden Flurstücke 23/2 und 22/4 (Ackerflächen) sowie 71/90 tlw. (Straße "Am Wiesengarten") und 56/1 tlw. (Graben- und landwirtschaftliche Wirtschaftswegefläche am Ostrand)

Inhaltsverzeichnis: **Seite**

Teil I – Begründung **3**

1. Anlass der Planung **3**

2. Örtliche und planungsrechtliche Situation **3**
2.1. Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) 4
2.2. Entwicklungskonzept Wülferode 4
2.3. Flächennutzungsplan 4
2.4. Bebauungspläne 5

3. Städtebauliche Ziele / Konzept **5**
3.1. Bauland / Festsetzungen 6
3.2. Infrastruktur 8
3.3. Planungsalternativen 8

4. Verkehr und Erschließung **9**
4.1. Verkehr 9
4.2. Technische Erschließung 9
4.2.1. Niederschlagswasser 9
4.2.2. Gewässer 10

5. Umweltbelange / Umweltverträglichkeit **11**

5.1. Lärmschutz 11
5.2. Naturschutz / Artenschutz 12
5.2.1. Baumbilanz 13
5.3. Eingriffsbewertung 13
5.4. Klima und Luft 14
5.5. Wärmeversorgung und allgemeiner Klimaschutz 15
5.6. Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser 15
5.6.1. Natürliche Bodenfunktionen 15
5.6.2. Baugrund 17
5.6.3. Altlasten / Verdachtsflächen 17
5.6.4. Grundwasser 17
5.6.5. Kampfmittel 18

6. Kosten für die Stadt 18

Teil II - Umweltbericht 19

1 Einleitung 19
1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans 19
1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes 19
1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 21

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 21
2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit 21
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere 21
2.3 Schutzgut Boden 21
2.4 Schutzgut Wasser 21
2.5 Schutzgut Luft und Klima 21
2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild 21
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 22
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 22
2.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung 22

3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands 22
3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung 22
3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung 23

4 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen 23
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung 23
4.2 Maßnahmen durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen 23

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 24

6 Zusätzliche Angaben 24
6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung 24
6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung 24
6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 24

Teil I – Begründung

1. Anlass der Planung

Wülferode ist der einzige ländlich strukturierte Stadtteil Hannovers. Sowohl vom baulich-räumlichen Erscheinungsbild des Stadtteils wie der Struktur der Umgebung, als auch von den in Resten vorhandenen Funktionen ist eine teilweise ländliche Prägung vorhanden. Für diesen Stadtteil lässt sich eine anhaltend hohe Nachfrage nach freistehenden Einfamilienhäusern auf größeren Grundstücken in ländlicher Lage konstatieren. Wülferode ist auch aufgrund seines hohen bürgerschaftlichen Organisationsgrades (u.a. Bürgergemeinschaft, Freiwillige Feuerwehr, Sportverein) als Wohnstandort begehrt.

Hinsichtlich der allgemeinen Notwendigkeit, innerhalb der Landeshauptstadt Hannover, aufgrund mangelnden Wohnraums bei wachsenden Bevölkerungszahlen, die zukünftige Neubautätigkeit erheblich zu intensivieren, sei auf das 2013 beschlossene Wohnkonzept 2025 verwiesen.

Für die Aufrechterhaltung der bürgerschaftlich getragenen Strukturen Wülferodes ist Wohnungszubau unabdingbar. Die Daten der vergangenen Jahrzehnte zeigen eine absinkende Haushaltsgröße und -anzahl und damit einen Rückgang der Bevölkerung auf 782 Einwohner in 339 Wohneinheiten im Jahr 1990. Mit der Baulandausweisung durch den Bebauungsplan 1397 konnte die Bevölkerungszahl wieder auf 892 Einwohner im Jahr 2013 angehoben werden. Neben dem quantitativen Zuwachs erfolgte durch den Zuzug von Familien mit Kindern eine qualitative Veränderung der Bevölkerungsstruktur. Dieser Trend wird durch den Bebauungsplan Nr. 1765 – “Am Wiesengarten I“ (inkraft seit März 2015), der sich aktuell in der Realisierungsphase befindet, gestärkt. Aktuell hat Wülferode 911 Einwohner (Stand 31.12.2016).

Damit wird dem Ziel aus § 1 Abs. 6 Nr. 4 des BauGB Rechnung getragen, wonach in der Bauleitplanung u.a. die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile zu berücksichtigen ist.

Um dem Dorf eine Eigenentwicklung zu ermöglichen, wird, angelehnt an das seit dem Jahr 2000 für Wülferode bestehende Entwicklungskonzept, nun für den Nordrand des Stadtteils eine moderate, ökonomisch sinnvolle Ortsentwicklung mit Bauflächen für den Einfamilienhausbau angestrebt. Mit der Straße "Am Wiesengarten" soll die vorhandene verkehrliche und technische Infrastruktur ökonomisch genutzt und sinnvoll ergänzt werden.

Wülferode ist von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Potenziale zur Innenentwicklung des Ortsteils sind weitgehend verbraucht. So kann eine Fortentwicklung dieses Ortsteils nur unter Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen erfolgen.

Das so entstehende Angebot an ca. 27 Baugrundstücken für den Einfamilienhausbau ist an einen Interessentenkreis gerichtet, der sich in seinen Ansprüchen an den Wohnstandort von anderen Nachfragegruppen im Stadtgebiet unterscheidet. Insofern ist die Entstehung eines Konkurrenzstandortes zu den Wohnquartieren am westlichen Kronsberg oder anderen Angeboten im südwestlichen Stadtquadranten nicht zu befürchten.

Daneben wird durch den Bebauungsplan zukünftig die Eingrünung des Ortsrandes mit einem 12 m bis 17 m breiten Saum als naturnah hergestellte Retentionsfläche gesichert. Damit soll der Übergang zwischen besiedeltem Raum und dem geschützten Landschaftraum gestaltet und aufgewertet werden.

2. Örtliche und planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet umfasst unbebaute, derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen ohne hochwachsende Randvegetation. Landschaftsgestaltende oder landschaftsgliedernde Elemente sind nicht vorhanden. Der Umfang der Wohngebietserweiterung inkl. der Straßenflächen und der benötigten Flächen für die Siedlungswasserwirtschaft (Retention) beträgt ca. 2,2 ha Bruttobauland.

Die Straße “Am Wiesengarten“ ist mit einem Querschnitt von ca.4 m bis 5 m Fahrbahn und südseitigem Gehweg vorhanden und grenzt südlich an die unbebaute Fläche.

Am östlichen Rand des Plangebiets liegt ein Wirtschaftsweg mit einem Graben, der den Planbereich abgrenzt. Die nördlich sowie östlich an das Plangebiet grenzenden landwirtschaftlichen Flächen liegen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Kronsberg.

Südlich der Straße “Am Wiesengarten“ grenzen allgemeine Wohngebiete mit überwiegend eingeschossiger Einfamilienhausbebauung an.

2.1. Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Mit dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2005 (RROP 2005) wurde Wülferode erstmalig als "ländlich strukturierte Siedlung mit Eigenentwicklung" festgelegt. Damit war eine Zuwachsbeschränkung von 5 % bis max. 7 % der bestehenden Siedlungsfläche verbunden. Das Regionale Raumordnungsprogramm 2016 (RROP 2016) hat diese Festlegung fortgeführt.

Das aktuell eingeleitete Bauleitplanverfahren, d.h. sowohl die 236. Änderung des Flächennutzungsplans als auch die Aufstellung des Bebauungsplans 1844 “Am Wiesengarten II“, zielen auf eine vom RROP 2016 gedeckte Möglichkeit zur behutsamen und ökonomisch sinnvollen Ortsentwicklung im Norden Wülferodes.

Unter Berücksichtigung der Siedlungsentwicklungsbeschränkung des RROP 2016 ist bei einer Siedlungsfläche von 31,5 ha mit Stichtag 05.07.2016 innerhalb des Geltungszeitraums des RROP unter Berücksichtigung bisher unverbrauchter Restsiedlungsflächen in anderen Baugebieten Wülferodes ein Zuwachs von ca. 2,2 ha möglich. Das neue Baugebiet “Am Wiesengarten II“ deckt das mit ca. 1,4 ha ab.

Das RROP 2016 stellt für das Plangebiet “Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ dar. Eine Änderung ist aufgrund der Parzellenunschärfe nicht notwendig, ein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung ist nicht zu konstatieren.

2.2. Entwicklungskonzept Wülferode

Als Grundlage für eine Siedlungsentwicklung in Wülferode wurde im Jahr 2000 ein Entwicklungskonzept erarbeitet, das zur Aufgabe hatte, neben den städtebaulichen Zielen auch die Ziele der Landschafts- und Freiraumplanung zu berücksichtigen. Dieses Entwicklungskonzept schlug neben einer Wohnungsbauentwicklung im Westen Siedlungserweiterungen im Norden und Süden vor. Favorisiert wurde zunächst der Beginn der Entwicklung im Süden. Die Entwicklung der Flächen Nord und West sollte demgegenüber nachrangig betrieben werden. Dies wurde mit der 217. Änderung des Flächennutzungsplans als Voraussetzung für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1765 “Am Wiesengarten I“ aus planerischen und ökonomischen Gründen (Nutzung einer vorhandenen und mit Ver- und Entsorgungsanlagen ausgestatteten öffentlichen Straße) in seiner Zielrichtung auf eine prioritäre Nordentwicklung umgestellt.

Die am 10.01.2003 in Kraft getretene Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Kronsberg berücksichtigte bezüglich der Abgrenzungen die aufgrund des Entwicklungskonzeptes beabsichtigte Siedlungsentwicklung.

2.3. Flächennutzungsplan

Der geltende Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet am bisherigen nördlichen Siedlungsrand von Wülferode “landwirtschaftlich genutzte Fläche“ dar. Im Verlauf der zukünftig auf Grundlage des zu schaffenden Planungsrechts realisierbaren Ortsrandeingrünung stellt er bereits in der geltenden Fassung "allgemeine Grünfläche" mit dem Ziel der landschaftlichen Gestaltung des Übergangs zum Landschaftsraum dar.

Für die geplante Neuausweisung von Wohnbauflächen ist es dementsprechend erforderlich, den Flächennutzungsplan zu ändern. Dies soll im Parallelverfahren im Zuge der 236. Änderung erfolgen.

Inhaltlich ist für die 236. Änderung des Flächennutzungsplans die Darstellung von „Wohnbaufläche“ anknüpfend an den bisherigen Siedlungsbestand vorgesehen. Am Ostrand der Wohnbaufläche ist das Symbol Regenwasserrückhaltebecken dargestellt. Als Abgrenzung des Stadtteils zum Landschaftraum soll analog zur bereits realisierten Osterweiterung (Bebauungsplan 1397 und 1765) die Darstellung „allgemeine Grünfläche“ erfolgen bzw. beibehalten werden.

2.4. Bebauungspläne

Südlich an das Plangebiet schließen sich die Bebauungspläne Nr. 818 und 1765 mit den Gebietsfestsetzungen reines bzw. allgemeines Wohngebiet an. Das aktuelle Planverfahren stellt faktisch in Art und Maß der baulichen Nutzung eine Fortführung bzw. Ergänzung des Bebauungsplans 1765 dar. Für das Plangebiet selbst liegt kein Bebauungsplan vor. Die bisher unbebaute Ackerfläche im Planbereich gilt planungsrechtlich als Außenbereich nach §35 BauGB.

3. Städtebauliche Ziele / Konzept

Der Stadtteil Wülferode weist noch im größeren Umfang dörfliche Strukturen auf. Dieser Gesamteindruck soll erhalten und gefördert werden. Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen konkrete planungsrechtliche Festsetzungen getroffen werden, mit denen zusätzliche Neubaubereiche erschlossen und bebaut werden können. Innerhalb der geplanten Flächen für eine Neubebauung soll deshalb auch nur eine aufgelockerte Bebauung möglich sein.

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat im Jahr 2013 das Wohnkonzept 2025 für die Entwicklung des Wohnungsmarkts in Hannover beschlossen. Eines der vier Aktionsfelder ist die Schaffung neuer Planungsrechte. Das Wohnkonzept fußt auf den Erkenntnissen des Gutachtens der GEWOS GmbH (Hamburg 2013). Als Basisdaten dienten die Schriften zur Stadtentwicklung, welches eine wachsende Einwohnerzahl in den letzten 6 Jahren von 27.800 Personen und damit ein Wachstum von 5,5 % aufzeigt. Wegen der sehr dynamischen Entwicklung auf dem Wohnungsmarkt hat die Landeshauptstadt Hannover die Annahmen und Prognosen des Wohnkonzeptes 2025 aktualisiert und neu justiert. Der jährliche Wohnungsneubaubedarf für den Zeitraum bis 2030 beträgt gemäß der im Januar veröffentlichten Haushaltsprognose mehr als 1.000 Wohnungen pro Jahr. Folglich beläuft sich der Neubaubedarf, ausgehend vom Betrachtungsjahr 2015, bis 2030 auf mindestens 15.000 Wohneinheiten. Ohne eine deutliche Intensivierung des Wohnungsneubaus wird die erhöhte Nachfrage nicht befriedigt werden können. In diesem Sinne ist auch wichtig, das zusätzliche Angebot an Baugrundstücken für den Wohnungsbau – dem Nachfrageinteresse entsprechend – räumlich und in unterschiedlichen Lagequalitäten im Stadtgebiet zu verteilen. Der Bebauungsplans 1844 folgt diesem Grundsatz. Mit der beabsichtigten Wohnbauentwicklung wird auch dem Ziel aus § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB Rechnung getragen, wonach in der Bauleitplanung auch die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile zu berücksichtigen ist.

Im bisher landwirtschaftlich genutzten Bereich nördlich der Straße “Am Wiesengarten“ soll entsprechend dem städtebaulichen Konzept eine aufgelockerte Bebauung mit Einzelhäusern entstehen. Bei einer durchschnittlichen Grundstückgröße von voraussichtlich ca. 570 m² würde das zusätzliche Angebot ca. 27 freistehende Einfamilienhäusern umfassen.

Die Bebauung soll analog zur mittlerweile überwiegend realisierten Ortsranderweiterung Wülferode-Ost (Bebauungsplan Nr. 1397) und “Am Wiesengarten I“ (Bebauungsplan 1765) durch eine großzügige Eingrünung des neuen Ortsrandes zur Landschaft abgegrenzt werden. Damit wird das Erscheinungsbild des Stadtteils vom Landschaftsraum und dem anschließenden Landschaftsschutzgebiet gestalterisch aufgewertet.

Die Planung für die nördliche Ortsabrundung, also “Am Wiesengarten I und II“, wurde als ein Gesamtkonzept erstellt. Die planungsrechtlichen Voraussetzungen können aufgrund der oben beschriebenen Restriktionen des RROP jedoch nur in zwei zeitlich getrennten Schritten geschaffen werden. Der östliche Teilabschnitt wurde deshalb im Geltungszeitraum des RROP 2005 mit

dem Bebauungsplan 1765 planungsrechtlich vorbereitet, der vorliegende nördliche Teil folgt nun im Zuge der Geltung des RROP 2016. Im Bebauungsplan 1765 sind bereits wesentliche erforderliche Flächen für die Erschließung der gesamten Maßnahme berücksichtigt.

3.1. Bauland / Festsetzungen

Der städtebauliche Entwurf ("Häuserplan") sieht für die Entwicklung des Plangebiets zwei unterschiedliche Bereiche vor. Zum einen sollen zukünftig im westlichen Teilbereich ca. 7 Einzelhäuser in aufgelockerter Bauweise realisiert werden können. Anschließend ist eine Bebauung mit 20 Einzelhäusern in kompakterer Bauweise auf kleineren Baugrundstücken mit jeweilig Garagen auf der gemeinsamen Grenze angedacht, die paarweise über private kleine Erschließungsstiche von der Straße "Am Wiesengarten" abgehend erschlossen werden können. Die Vorgaben des Bebauungsplans orientieren sich an diesem städtebaulichen Konzept. Beide Bereiche werden als allgemeine Wohngebiete festgesetzt.

Wülferode ist nur im Westen und im Süden an den überörtlichen Verkehr angebunden. Das bedeutet für das Plangebiet einerseits eine besondere Wohnruhe, andererseits muss der Quell- und Zielverkehr des Plangebietes über das bestehende Dorfstraßensystem geführt werden. Daher sollen Nutzungen, die zusätzlichen Verkehr erwarten lassen, wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und sonstige nicht störende Gewerbegebetriebe im Plangebiet nicht zulässig sein. Handwerksbetriebe und Läden können ausnahmsweise zugelassen werden.

Der Ortsrand soll eine besondere Wohnruhe gewährleisten und mit einer geringen baulichen Dichte den Übergang zur Landschaft definieren. Daher wird die Grundflächenzahl wie in den südlich benachbarten Bereichen mit 0,3 festgesetzt. Ergänzend dazu sind nur Einzelhäuser zulässig, um den Charakter eines Einfamilienhausgebietes mit seiner klassischen aufgelockerten Struktur zu wahren. Weiter werden die genannten Ziele durch die Festsetzung von nur einem Vollgeschoss gesichert.

Um zu vermeiden, dass die neuen Gebäude sehr unterschiedliche Höhenlagen durch hohe Keller oder Sockel bekommen, ist für das Neubaugebiet eine Erdgeschoßfußbodenhöhe entsprechend der Oberkante des Fertigfußbodens (Sockelhöhe) von maximal 0,5 m über der nächstgelegenen Verkehrsfläche festgesetzt. Die festgesetzte maximale Oberkante der Gebäude von 7,5 m korrespondiert mit dieser Erdgeschossfußbodenhöhe ebenso wie die vorgesehene Traufenhöhe von 3,5 m (Ausnahme: Zwerchgiebel), durch deren Kombination ein gleichbleibendes Verhältnis zwischen Wandfläche und Dachfläche für das gesamte Baugebiet geregelt wird. Zur Vermeidung von Überflutungen nach Starkregenereignissen ist die Oberkante Fertigfußboden mindestens 15 – 50,cm über der nächstgelegenen Straßenanschlusshöhe zu errichten (s. auch Kapitel 5.6.4 – Grundwasser).

Schornsteine dürfen die festgesetzte Gebäudehöhe ausnahmsweise maximal um bis zu 1 m überschreiten. Die Ausnahme von der Traufhöhenfestsetzung für Zwerchgiebel, die sich nur auf ein Drittel der Gebäudelänge beschränken sollen, um nicht zu dominant zu wirken und als Satteldach ausgebildet werden sollen, zielt auf eine größere Variabilität in der Grundrissgestaltung der Dachgeschosse. Die Firsthöhe der Zwerchgiebel darf 6,5 m nicht überschreiten. Die Höhen beziehen sich jeweils auf die nächstgelegene Verkehrsfläche.

Die Gebäude im Plangebiet sollen als Einzelhäuser entstehen. Auch diese Festsetzung entspricht dem Ziel der geringen baulichen Dichte im Übergang zur Landschaft. Als Bauweise werden daher Einzelhäuser festgesetzt.

Um dem Ortsrand ein einheitliches Bild zu geben, wird für das Neubaugebiet ein Gestaltungsrahmen festgelegt. So sollen die Gebäude in zwei Gruppen unterteilt in einheitlichen Richtungen angeordnet werden. Entsprechend der Festsetzungen im südlich angrenzenden Bebauungsplan ist für die Gebäudestellung eine giebelständige und damit schmalseitige Ausrichtung zum Ortsrand und zur Straße vorgesehen, da diese Anordnung der Gebäude eine bessere Durchlüftung des Wohnquartiers ermöglicht. Weiter wird durch die Anordnung ein komfortabler Ausblick aus

den möglichen Giebelfenstern in die Landschaft erzielt. Durch die Ausrichtung nach Westen ist ein hoher Wirkungsgrad von Solaranlagen gewährleistet. Aus diesen Gründen wird im Bebauungsplan 1844 die Nord-Süd-Ausrichtung der Firste festgesetzt.

Um ein konzeptkonformes Gestaltungsbild im allgemeinen Wohngebiet zu erreichen, werden Festsetzungen zur Lage von Stellplätzen, Garagen und Carports getroffen. Im Plangebiet sollen diese in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig sein. Vorgärten und Gartenbereiche werden dadurch von Stellplätzen, Garagen und Carports freigehalten. Mit Ausnahme der Zufahrten entstehen so durchgängig begrünte Gärten und Vorgärten. Durch diese Festsetzung soll eine attraktive Gestaltung der betreffenden Grundstücksfreiflächen sichergestellt werden und ein attraktives Gesamterscheinungsbild entstehen.

Da die Grundstücke am Ortsrand im Osten des Plangebietes tiefer zugeschnitten sind als im westlichen Neubaubereich, empfiehlt der städtebauliche Entwurf, auf je zwei benachbarten Grundstücken die Garagen in den Abstandsflächen aneinander zu bauen, so dass nur geringe Flächen für die Zufahrt erforderlich werden. Das wird sich positiv auf den Versiegelungsgrad auswirken.

Weiter sind Gestaltungsvorschriften zu Dächern, Außenwänden und Einfriedungen vorgesehen.

Satteldächer sind die häufigste genutzte Dachform in Wülferode. Die Gebäude im Planbereich sind daher mit symmetrischen Satteldächern zu errichten. Zwerchgiebel, die nicht länger sein dürfen als ein Drittel der jeweiligen Fassade und mit symmetrischen Dächern ausgestaltet werden, sind zulässig. Zwerchgiebel sind von der Traufhöhenfestsetzung freigestellt. Gauben sind jedoch nicht zulässig, da diese große Teile der Dachfläche einnehmen können und damit die Dachform entstellen und den Eindruck einer Zweigeschossigkeit erwecken können.

Für die Eindeckung der Dächer sind unglasierte Pfannen in roten bis rotbraunen Farbtönen, nicht heller als RAL 3000 (feuerrot) und nicht dunkler als RAL 3005 (weinrot) des Farbregisters RAL 840 HR, zu verwenden. Diese Farben sind bereits in dem südlich angrenzenden Bebauungsplan festgesetzt. Durch unglasierte Oberflächen sollen Reflektionen in den nördlich angrenzenden Landschaftsraum vermieden werden, die das dörfliche Erscheinungsbild beeinträchtigen würden. Solaranlagen sind zulässig.

Garagen, Carports und Nebenanlagen sind von den Gestaltungsvorschriften zur Dachform und Eindeckung der Dächer ausgenommen. Werden diese mit einer Dachneigung von weniger als 20º errichtet, sind sie dauerhaft und flächendeckend zu begrünen. Die Ausnahmen regelt § 5 der textlichen Festsetzungen.

Einfriedungen sind nur als Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder durchsichtige Zäune (z.B. Stabgitterzäune) als Kombination aus beiden zulässig. Für das Wohngebiet wird ein durchgrünter Charakter angestrebt. Durch das Anlegen von Hecken wird Lebensraum für Vögel und Insekten geschaffen; damit hat diese Festsetzung auch positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Weiter sollen vom öffentlichen Straßenraum auch für Fußgänger/-innen soweit wie möglich Gärten und Häuser erlebbar sein. Eigentümer/-innen haben häufig den Wunsch, ihre Wohngärten vor fremder Einsicht zu schützen. Bei kleinen Gartengrundstücken besteht die Gefahr, dass undurchsichtige hohe Einfriedungen aus Holz an öffentlichen Räumen und privaten Wohnwegen entstehen. Damit würde das Erscheinungsbild des Wohngebietes, vor allem aber das Sicherheitsgefühl der Fußgänger/innen durch den Entzug von sozialer Kontrolle beeinträchtigt. Deshalb werden Vorgaben zu Einfriedungen als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen. Die Höhe von Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen und der privaten Grundstückszufahrten wird auf 1,2 m beschränkt. In den anderen Bereichen darf die Höhe der Einfriedungen 1,8 m nicht überschreiten.

Die getroffenen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung in Verbindung mit den Gestaltungsvorschriften bewirken, dass sich die zukünftige Bebauung in die vorhandene Struktur des Stadtteils Wülferode einfügt.

Darüber hinaus werden Verkehrsflächen (Straße “Am Wiesengarten“), von der Bebauung freizuhaltende Flächen für ein geplantes Gewässer (Retentionsfläche, Regenwasserrückhaltebecken) und eine Fläche für die Landwirtschaft (Wirtschaftsweg) festgesetzt.

Der Wirtschaftsweg mit parallel verlaufendem Graben ist bereits vorhanden und wird hier nur planungsrechtlich gesichert. Zu der Verkehrsfläche und Retentionsfläche werden detaillierte Aussagen im Kapitel 4.1 Verkehr bzw. 4.2.1 Niederschlagswasser getroffen.

3.2. Infrastruktur

Durch das neue Einfamilienhausgebiet entsteht ein Mehrbedarf an öffentlichen und privaten Folgeeinrichtungen.

Mangelnde infrastrukturelle Angebote in Wülferode werden durch das sehr gute Angebot im unmittelbar benachbarten Stadtteil Bemerode, insbesondere am Kronsberg, ausgeglichen. So befinden sich eine Vielzahl öffentlicher Einrichtungen, wie z. B. Kindertagesstätten, Schulen und Alteneinrichtungen in der Siedlung Kronsberg bzw. im Stadtteil Bemerode. Die nächstgelegene Kindertagesstätte befindet sich in Wülferode in der Kirchbichler Straße. In der Siedlung Kronsberg sind in einer Entfernung von 1,5 bis 2,5 km vom Plangebiet mehrere Kindertagesstätten vorhanden.

Die nächstgelegenen Grundschulen liegen an der Feldbuschwende (Entfernung ca.2,5 km) und in der Straße Am Sandberge (Entfernung ca. 2,7 km). Darüber hinaus ist in Bemerode in der Straße Ortskamp in direkter Nachbarschaft zur IGS Kronsberg (Entfernung ca. 1,9 km) eine weitere Grundschule geplant. Ausgehend von einer Baurealisierung von ca. 27 Wohneinheiten, können die zu erwartenden Kinder im Grundschulalter nach aktueller Prognose im dann vorhandenen Bestand versorgt werden.

Läden zur Deckung des täglichen Bedarfs, Praxen und weitere öffentliche und private Angebote befinden sich rund um das ca. 1,8 km entfernte Stadtteilzentrum Thie auf der Westseite des Kronsbergs.

Aufgrund der neu ermöglichten Wohnnutzung wird ein rechnerischer Bedarf von ca. 90 m² Spielplatzfläche erforderlich. Im Rahmen der Ostentwicklung Wülferodes wurde im Bebauungsplan 1397 ein Spielplatz berücksichtigt und errichtet. Dieser ist im Mittel ca. 250 m Luftlinie vom Plangebiet entfernt und ausreichend groß dimensioniert, um den nach der städtischen Handlungsrichtlinie ermittelten Bedarf aus dem vorliegenden Neubaugebiet abzudecken.

- **Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Wülferode ist durch die Buslinie 330 an den Öffentlichen Nahverkehr angeschlossen. Die Entfernung zur nächstgelegenen Bushaltestelle Wülferoder Platz beträgt im Mittel ca. 300 m Luftlinie. Die Buslinie 330 bietet an der Haltestelle Kronsberg (Entfernung: ca. 3 Min.) Anschluss an die Stadtbahnlinie 6 und somit an die Innenstadt.

3.3. Planungsalternativen

Für den Stadtteil Wülferode wurde im Jahr 2000 ein Entwicklungskonzept erarbeitet, das eine Wohnungsbauentwicklung im Süden, Westen und Norden vorsieht. Da im Ortskern bis auf wenige Baulücken keine Flächen für eine Siedlungsentwicklung zur Verfügung stehen, kann diese nur am Ortsrand unter Einbeziehung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen erfolgen. Mit dem Bebauungsplan 1844 werden die Ziele des Entwicklungskonzepts inklusive einer Ortsrandeingrünung verfolgt. Alternativen bezüglich des Standorts bestehen von daher nicht.

Planungsalternativen bezüglich der Art der Nutzung kommen auf Grund der sensiblen Nachbarschaft – Wohnbebauung im Süden, Landschaftsschutzgebiet im Norden und Osten – nicht in Betracht.

4. Verkehr und Erschließung

4.1. Verkehr

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand Wülferodes. Der Ort ist jedoch nur von Süden und Nord-Westen an den überörtlichen Verkehr angebunden. Die verkehrliche Anbindung des geplanten Baugebietes muss daher über die Ehrfeldstraße/ “Am Wiesengarten“ oder durch den Ortskern erfolgen.

Es ist vorgesehen, das Neubaugebiet durch die Straße “Am Wiesengarten“ technisch und verkehrlich zu erschließen. Zu diesem Zweck soll die vorhandene Straße um ca. 1,5 bis 2,0 m verbreitert werden, so dass sie auf der Nordseite durch Baumstandorte gegliederte Längsparkplätze für Besucher aufnehmen kann. Der bestehende Ausbaustandard soll im Übrigen nicht verändert werden.

Im östlichen Planbereich ist die Erschließung der rückwärtigen Grundstücke über Privatwege an die Straße “Am Wiesengarten“ zu sichern. Dabei erscheint es am sinnvollsten, vier benachbarte Wohngebäude über einen gemeinsamen Privatweg zu erschließen. Diese sind durch Grunddienstbarkeiten zu sichern. Da noch keine konkrete Aufteilung der neuen Bauflächen vorliegt, muss im Rahmen der Vermarktung verbindlich vorgegeben werden, dass die Erschließung zu sichern ist. Hierzu zählt auch die Erreichbarkeit der Grundstücke durch Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr.

Die nach baurechtlichen Vorschriften notwendigen Stellplätze können auf den Baugrundstücken nachgewiesen werden. Die Straßen sind ausreichend dimensioniert, um ein Einfahren in die Grundstücke problemlos zu ermöglichen.

4.2. Technische Erschließung

Für die Erschließung soll auf die vorhandene technische Infrastruktur in der Straße “Am Wiesengarten“ zurückgegriffen bzw. an diese angeschlossen werden.

Die Energie- und Trinkwasserversorgung sowie die Entsorgung der Abwässer erfolgt über den Anschluss an das öffentliche Ver- und Entsorgungsnetz in der Straße “Am Wiesengarten“. Für die Versorgung des Plangebiets ist tlw. noch ein Netz für die Energieversorgung aufzubauen (östlicher Planbereich).

Es wird darauf hingewiesen, dass im Falle einer Bebauung mit Passivhäusern davon auszugehen ist, dass der Aufbau einer Gasversorgung nicht wirtschaftlich ist. Eine frühzeitige Beteiligung des Energieversorgers ist erforderlich.

4.2.1. Niederschlagswasser

Es ist das erklärte Ziel der Landeshauptstadt Hannover, das auf befestigten Flächen anfallende Regenwasser soweit wie möglich örtlich zu versickern. Die Versickerungsfähigkeit der oberflächennahen Bodenschichten ist dahingehend zu prüfen. Bei einem versickerungsfähigen Untergrund ist sowohl das auf den privaten, als auch das auf den öffentlichen Flächen anfallende Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken grundsätzlich zur Versickerung zu bringen.

Eine ordnungsgemäße Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet ist aufgrund der ungeeigneten Bodenverhältnisse jedoch nicht möglich (s. auch Kapitel 5.6 Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser).

Eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung mit dem Ziel der Versickerung ist trotz der angetroffenen Bodenverhältnisse auf den Baugrundstücken im Einzelfall zu prüfen und anzustreben.

Das anfallende Niederschlagswasser wird einem am Nordrand des Baugebiets neu zu bauenden Graben zugeführt. Dieser soll das Regenwasseraufkommen der Privatgrundstücke aufnehmen und gedrosselt in das ebenfalls noch zu bauende Regenwasserrückhaltebecken abführen (s. auch Kapitel 4.2.2 Gewässer).

Für die Ableitung des Oberflächenwassers in den geplanten Graben gilt eine Abflussbeschränkung von 20 l/s*ha. Über die Abflussbeschränkung hinausgehende Wassermengen sind auf den Grundstücken zu speichern und verzögert abzuleiten. Die erforderlichen Flächen für die Regenwasserrückhaltung sind in der Planung mit der Festsetzung eines Regenwasserrückhaltebeckens berücksichtigt. Hierfür wird vor Abschluss dieses Verfahrens eine wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 8, 10 WHG bei der unteren Wasserbehörde beantragt.

Der Bebauungsplan 1844 setzt für die Flächen des Grabens und des Regenwasserrückhaltebeckens “von der Bebauung freizuhaltende Fläche für ein geplantes Gewässer mit näherer Bezeichnung durch Schrift und Art“ fest.

Auch die Regenwasserkanäle des Neubaugebietes sollen nach Osten abgeleitet werden. Dort ist im Zuge des Bebauungsplan 1765 ein Regenwasserrückhaltebecken parallel zum vorhandenen Wirtschaftsweg festgesetzt worden, von dem das Regenwasser in den benachbarten Graben abgeleitet wird. Dieser Graben führt nach Osten und verläuft dann weiter südlich der Gaim. Im Plangebiet des Bebauungsplans 1844 wird das Entwässerungskonzept durch ein weiteres Regenwasserrückhaltebecken ergänzt, welches ebenfalls zwischen Wohnbebauung und dem Wirtschaftsweg geplant ist.

Bei den Bauvorhaben werden durch die teilweise Begrünung der Dachflächen auf den Nebenanlagen ggf. Verdunstungsflächen geschaffen. Zudem erfolgt hierdurch eine Rückhaltung und zeitversetzte Abgabe des anfallenden Niederschlagswassers. Zur Reduzierung der Versiegelung des Bodens sind Pflasterungen (z.B. Zuwegungen, Terrassen) auf privatem Grund wasserdurchlässig zu gestalten (s. § 4 textliche Festsetzungen).

4.2.2. Gewässer

Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein Graben III. Ordnung, der die Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen nördlich des Plangebietes sicherstellt. Der Graben verläuft weiter als Wegeseitengraben in Verlängerung der Niederfeldstraße nach Osten in Richtung Gaim. Über den Wirtschaftsweg wird die Erreichbarkeit des Grabens gesichert.

Gemäß der „Verordnung über die Unterhaltung der Gewässer II. und III. Ordnung für das Gebiet der Region Hannover“ ist entlang von Gewässern III. Ordnung ein Streifen von 5 m von baulichen Anlagen, Aufschüttungen und Abgrabungen freizuhalten. Weiter ist eine Zuwegung für Pflegemaßnahmen erforderlich.

Als Abschluss zum Landschaftsraum nach Osten sieht der Bebauungsplan neben dem vorhandenen Graben eine Fläche für ein geplantes Gewässer vor. Dort soll ein Regenwasserrückhaltebecken entstehen. Diese Fläche wird zugleich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Hier ist vorgesehen, das geplante Gewässer naturnah auszugestalten, wobei die Böschungen relativ flach angelegt und im Randbereich mit standortheimischen Gehölzen bepflanzt werden. Dies gilt hinsichtlich der Grüngestaltung auch für die Fläche nach Norden zwischen der Baufläche und dem geschützten Landschaftsraum, die als naturnah gestaltete Fläche mit kaskadierenden Gräben angelegt werden soll. Das Gestaltungsziel der Ortsrandeingrünung wird damit fortgesetzt, wie in den südlichen Baugebieten „Wülferode Ost“ und “Am Wiesengarten I“ entwickelt.

Auf der zeitweise gefluteten Gewässersohle wird sich von selbst eine an die besonderen Standortverhältnisse angepasste heimische Vegetation einstellen. Durch die Gehölzbepflanzung im

Randbereich des Regenrückhaltebeckens sowie im Streifen nördlich des allgemeinen Wohngebiets wird zugleich eine Ortsrandeingrünung zur freien Landschaft hin erreicht, was die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Sinne der Eingriffsregelung minimiert.

Die konkrete Ausgestaltung der Flächen für die Regenwasserrückhaltung kann nicht im Bebauungsplan geregelt werden, da hierfür das Niedersächsische Wassergesetz anzuwenden ist. Der naturnahe Ausbau wurde im Vorfeld grundsätzlich geklärt, so dass die mit der Umwandlung der zuvor intensiv bewirtschafteten Ackerfläche verbundene naturschutzfachliche Aufwertung als ausgleichswirksam angerechnet werden kann.

5. Umweltbelange / Umweltverträglichkeit

Dem Entwurf eines Bauleitplans ist im Aufstellungsverfahren ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beizufügen, in dem die in der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes dargelegt werden. Aufgabe der Umweltprüfung (UP) ist es, alle schutzbezogenen Informationen darzustellen und zu bewerten, die zur Prüfung der Umweltverträglichkeit der Planung erforderlich sind. Auf diese Weise sollen die mit dem Vorhaben verbundenen Risiken dargestellt und eingeschätzt werden. Die erforderliche Umweltprüfung mit Umweltbericht liegt mit dem Teil II – Umweltbericht als eigenständiger Teil der Begründung vor.

Um inhaltliche Doppelungen zu vermeiden, ergeht im Umweltbericht für die Themen, die bereits hier im Teil I – Begründung abgehandelt wurden, nur ein Verweis auf die entsprechenden Kapitel der Begründung.

5.1. Lärmschutz

Das geplante Wohngebiet liegt an der Straße “Am Wiesengarten“. Das Wohngebiet wird über diese Straße erschlossen. Östlich des Baugebietes verläuft in ca. 600 m Abstand die Autobahn A7. Im neuen Wohngebiet wird es lediglich den Anliegerverkehr geben.

Im Schallimmissionsplan Hannover[1] sind die verkehrsbedingten Schallimmissionen von Straßenverkehrslärm im Plangebiet dargestellt. Das Plangebiet liegt in einem Bereich, für den der Schallimmissionsplan 50 bis 55 dB(A) tags und 40 bis 45 dB(A) nachts im westlichen Bereich und 45 bis 50 dB(A) nachts östlich der Einmündung des Grasekamps angibt. Der für eine Nutzung entsprechend eines "allgemeinen Wohngebietes“ zugrunde zu legende Orientierungswert der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) beträgt 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Dabei sind die schalltechnischen Orientierungswerte keine Grenzwerte, haben aber vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen, aber auch für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen. Sie sind als sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigen Ziele des Schallschutzes zu nutzen.

Der Orientierungswert wird lediglich nachts um ca. 3 dB(A) überschritten und dies auch nur im östlichen Bereich. Die zukünftigen Gebäude am östlichen Gebietsrand können durch ihre Stellung in Nord-Süd-Ausrichtung eine abschirmende Wirkung für die “dahinter“ folgenden Baukörper haben und so eine positive Bedeutung für den Lärmschutz entwickeln.

In der Umgebung des Plangebietes sind keine weiteren nennenswerten Geräuschvorbelastungen vorhanden. Die Geräuschentwicklungen aus dem benachbarten metallverarbeitenden Betrieb an der Niederfeldstraße können vernachlässigt werden, da der Betrieb zur Straße hin komplett durch Gebäude abgeschirmt ist.

Auf Lärmschutzfenster in Aufenthaltsräumen kann verzichtet werden, da die nach aktueller Energieeinsparverordnung (EnEV 2016) einzubauenden Fenster gleichzeitig ein ausreichendes Schalldämmmaß erreichen, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Damit wird der

[1] Schallimmissionsplan 2000 nebst dem Stand der Fortschreibung von 2009

nächtliche Schallpegel lediglich auf den Freiflächen überschritten. Der Bebauungsplan sieht daher keine besonderen Maßnahmen zum Lärmschutz vor. Es wird empfohlen, die Schlaf - und Ruheräume auf der Autobahn abgewandten Seite anzuordnen.

- **Auswirkungen des Vorhabens auf die Nachbarschaft (Emissionen)**

Aufgrund der Ansiedlung von etwa 27 Wohneinheiten ist zusätzlicher Kfz-Verkehr auf den vorhandenen Straßen zu erwarten. Der zu erwartende Mehrverkehr führt aber im Verhältnis zu der durch den Bestand vorhandenen Belastung nur zu einer insgesamt geringen Zunahme des Verkehrsaufkommens.

5.2. Naturschutz / Artenschutz

Der unmittelbar angrenzende Kronsberg bietet aufgrund der flachgründigen Mergelstandorte insbesondere für die Entwicklung seltener Pflanzen und Pflanzengesellschaften ein bedeutsames Potential.

Vorkommen seltener bzw. geschützter Tier- und Pflanzenarten sind aber im Umfeld des Plangebiets nicht bekannt und bei der derzeitigen Nutzung und den damit einhergehenden fehlenden Biotopstrukturen nicht zu erwarten. Bei der Fläche, die für die Wohnbebauung in Anspruch genommen werden soll, handelt es sich um einen zurzeit noch intensiv bewirtschafteten Acker ohne randlichen Wildbewuchs. Eine besondere Kartierung und Bewertung ist zur Beurteilung des Bestandes und als Grundlage für eine sachgerechte Abwägung daher nicht erforderlich. Es werden ca. 20.150 m² Ackerland in Bauland, Retentionsfläche und Verkehrsflächen umgewandelt.

Die Stadtbiotopkartierung aus dem Jahr 1997 weist den Bereich der Neubebauung als Acker aus. Die südlich vorhandene Bebauung wird als “Wohnbebauung mit mäßig gehölzreich / mittlerem Anteil alter Gehölzstrukturen“ dargestellt. Obwohl seit der Aufnahme für die Stadtbiotopkartierung bereits ein erheblicher Zeitraum verstrichen ist, ist die Beschreibung der örtlichen Situation weiterhin zutreffend.

Das ackerbaulich genutzte Plangebiet bietet in Hinsicht auf gebietstypische Flora mit Hecken, verschiedenen Bäumen und Hausgartenbepflanzung, wie sie in der südlich angrenzenden Bebauung vorkommt, keine nennenswerte Ausprägung. Hinsichtlich der Fauna sind seltene oder geschützte Arten nicht bekannt. Aus diesen Angaben geht keine besonders hohe Wertigkeit des Pflanzenbestandes hervor.

Die Umwandlung der Ackerfläche in Wohnbauland wird voraussichtlich nicht zu einer Beeinträchtigung von geschützten Tier- und Pflanzenarten führen. Allerdings erfolgt dadurch eine zusätzliche Versiegelung der Fläche. Im Gegenzug dazu erfolgt eine erhebliche Aufwertung gegenüber dem derzeitigen Bestand durch die Anlage sowohl von Privatgärten auf den unversiegelten Grundstücksflächen innerhalb des allgemeinen Wohngebiets. Dazu trägt auch die sogenannte Ortsrandeingrünung in Form einer naturnah gestalteten Retentionsfläche bei. Die zukünftig entstehenden Hausgärten weisen für Kleinsäuger und Vögel einen Lebensraum von höherem ökologischen Wert auf, als die bisher ackerbaulich genutzte Fläche.

Hinsichtlich aller Tier- und Pflanzenarten, die aufgrund europarechtlicher Vorschriften streng oder besonders geschützt sind sowie darüber hinaus aller Tier- und Pflanzenarten, die aufgrund nationaler Vorschriften streng geschützt sind, wird erwartet, dass streng geschützte Tiere, europäische Vögel oder besonders geschützte Pflanzenarten weder gestört, geschädigt noch ihre Lebensstätten zerstört werden. Die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes (§ 42 BNatSchG i.V.m. Art. 12, 13 FFH-RL und Art. 5 VSchRL) werden durch die im Rahmen des Bebauungsplans ermöglichten Bauvorhaben nicht berührt.

Naturschutzrechtliche Ausweisungen (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiete) sind für das Plangebiet nicht erfolgt. Allerdings grenzt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 03 “Kronsberg“ unmittelbar an das Plangebiet an. Das Naturschutzgebiet NSG-HA165 “Gaim“ ist ca. 900 m und das FFH-Gebiet “Bockmerholz-Gaim“ ca. 650 m entfernt.

Nachteilige Auswirkungen auf diese Gebiete sind durch die geplante Wohnbaunutzung des Plangebiets nicht zu erwarten.

5.2.1. Baumbilanz

Im Plangebiet ist bis auf zwei Bäume im Kreuzungsbereich der Straßen “Am Wiesengarten“ / Ehrfeldstraße kein Baumbestand vorhanden. Die beiden genannten Bäume sind von den geplanten Baumaßnahmen nicht betroffen. Es gelten die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover.

5.3. Eingriffsbewertung

Die Planung begründet neben der bereits in erheblichem Umfang bisher vorhandenen Straßenfläche “Am Wiesengarten“ für das Neubaugebiet Baurechte für Wohnungsbau und private Erschließungsflächen, auf deren Grundlage Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgen können. Bei der Fläche, die dafür in Anspruch genommen werden soll, handelt es sich um einen zurzeit noch bewirtschafteten Acker.

Für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird das EIBE- Verfahren der Landeshauptstadt Hannover (1995) angewandt. Die Beurteilung bezieht sich dabei ausschließlich auf die Neubaufläche nördlich der Straße “Am Wiesengarten“ in seinem derzeit ausgebauten Zustand bzw. nördlich seiner durch den Bebauungsplan 1765 planungsrechtlich gesicherten Verlängerung. Bei diesem Biotopwertverfahren erfolgt die Bilanzierung auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung. Zusätzliche Kriterien, wie z.B. das Vorkommen gefährdeter Arten oder besondere Standortausprägungen, werden werterhöhend oder wertmindernd berücksichtigt. Damit werden mit EIBE die Schutzgüter „Arten und Biotope“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/ Luft“ aus Sicht der Stadt hinreichend berücksichtigt.

Für das Maß der baulichen Nutzung sieht der Bebauungsplan im Bereich des Neubaugebietes eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 vor, d.h. 30% des Grundstücks dürfen überbaut werden. Gemäß Baunutzungsverordnung können weitere Flächen für Nebenanlagen in Anspruch genommen werden. Dies darf jedoch maximal zu einer Überschreitung der zulässigen Grundfläche um 50% führen, so dass im Plangebiet eine maximale Versiegelung von 45 % der Grundstücksfläche möglich ist.

Im Gegensatz zum neuen Versiegelungsgrad werden sich die hohen gestalterischen Anforderungen für das geplante Baugebiet positiv ökologisch auswirken. So sind Hecken als Einfriedungen zu privaten und öffentlichen Flächen vorgeschrieben. Weiter ist die Dachbegrünung von Garagen, Carports und Nebengebäuden bei Dachneigungen unter 20 Grad festgesetzt.

Daneben erfolgt eine erhebliche Aufwertung gegenüber dem derzeitigen Bestand durch die Anlage sowohl von Privatgärten auf den unversiegelten Grundstücksflächen innerhalb des allgemeinen Wohngebiets wie der sogenannten Ortsrandeingrünung in Form einer naturnah gestalteten Retentionsfläche.

Der Bebauungsplan trifft somit einerseits Festsetzungen, die neue Nutzungen ermöglichen, andererseits werden auch Festsetzungen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft vorgesehen.

Im Plangebiet werden ca. 2,0 ha Ackerland in Bauland und Flächen für die Wasserwirtschaft umgewandelt. Im Osten soll auf dieser Fläche ein Regenwasserrückhaltebecken entstehen, welches naturnah zu gestalten ist. Die Böschungen sollen relativ flach angelegt werden und im Randbereich mit standortheimischen Gehölzen bepflanzt werden. Hinsichtlich der Grüngestaltung gilt dies auch für den ca. 12 m breiten Streifen im Norden zwischen geschütztem Landschaftsraum und zukünftiger Bebauung. Hier soll ein kaskadierender Graben angelegt werden (s. auch Kapitel 4.2.2 Gewässer).

Bei der Bilanzierung sind keine weiteren Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft aus Sicht der Stadt geboten, da die Kompensation der vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB komplett innerhalb des Plangebietes erfolgen kann.

Eingriffsbewertung:

		Flächengröße (m²)	**Biotoptyp**	**Faktor** (Pkt./m²)	**Bewertung** (Pkt.)
Bestand:		19586	Acker	0,3	**5875,8**
Planung:					
	WA		(14008m² Baugrundstücke)		
	GRZ 0,3	4202,4	Gebäude	0	0
	davon 40%	1681	Nebenanlagen, versiegelt	0,05	84,05
	davon 10%	420	dachbegrünte Nebengebäude	0,2	84
		7704,4	Einzelgarten-Mischtypen	0,45	3466,98
	Flächen für die Wasserwirtschaft	5578	naturnah ausgebaut mit Gehölzpflanzung	0,65	3625,7
		19585,8			**7260,73**
Bilanz:	(Aufwertung):				**1384,93**
Zuordnung des Ausgleichs	**Für B-Plan 1844**	**1621**	Aufwertung der Fläche für die Wasserwirtschaft	0,35	567,35
	Ökokonto	**3957**	Aufwertung der Fläche für die Wasserwirtschaft	0,35	1384,95
		5578			

Im Ergebnis zeigt die Eingriffsbewertung, dass von der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nur 1621 m² (östlicher Teil, inkl. Regenwasserrückhaltebecken) als Kompensation für die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft benötigt werden.

Der verbleibende Anteil der Ausgleichsmaßnahme (3957 m², westlicher Teil), der über den erforderlichen Kompensationsbedarf hinausgeht, wird dem “Ökokonto“ der Landeshauptstadt Hannover gutgeschrieben. Er steht somit als Ausgleich für Eingriffe aus anderen Verfahren zur Verfügung.

5.4. Klima und Luft

Zur verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover liegt seit Mai 2011 als ergänzende Information zu dem in 2007 vom Rat der Landeshauptstadt Hannover beschlossenen Luftreinhalte-Aktionsplan der Luftqualitätsplan Hannover vor. Untersucht wurde auf der Grundlage von Modellrechnungen im Sinne eines “Worst-Case-Szenarios“ die räumliche Ausprägung der vom Hauptverkehrsstraßennetz Hannovers ausgehenden Luftschadstoffe während einer austauscharmen Wetterlage bei Einrichtung einer Umweltzone. Dargestellt werden die Immissionsfelder exemplarisch für den Parameter Stickstoffdioxid (NO_2 / Grenzwert von 40 µg/m³ als Jahresmittel).

Die an dem Straßenzug Wülferoder Straße / Bockmerholzstraße (L 388) angrenzenden Flächen unterliegen bis zu einer Tiefe von jeweils ca. 200 m potentiell einer überdurchschnittlichen NO_2-Belastung. Der Planbereich liegt nicht in diesem Belastungsraum.

Folgt man der im Juni 2006 erstellten „Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Landeshauptstadt Hannover“ (Fa. Geonet), haben die Flächen im Planbereich angesichts ihrer Zugehörigkeit zum großflächigen Freiraum des Kronsberges eine hohe Bedeutung für die Kaltluftentstehung und -lieferung.

Aufgrund des relativ geringen Umfanges der für neue Wohnbebauung vorgesehenen Flächen, der geringen Höhe, der aufgelockerten Bauweise und der positiven lokalen klimatischen Verhältnisse ist nicht damit zu rechnen, dass sich die Belastungs- bzw. Luftgütesituation aufgrund der Verwirklichung der Planungsziele spürbar nachteilig verändert.

Im Zusammenhang mit der dem Planungsbereich benachbarten landwirtschaftlichen Nutzung muss temporär mit Staubemissionen gerechnet werden.

5.5. Wärmeversorgung und allgemeiner Klimaschutz

Mit der Zielsetzung, bis zum Jahr 2020 den CO_2-Ausstoß um 40 % zu senken (Basis 1990), hat der Rat der Landeshauptstadt Hannover die Umsetzung des Klimaschutzaktionsprogramm 2008-2020 im Dezember 2008 beschlossen (Drs. 1688/2008). Die Standards zum ökologischen Bauen im kommunalen Einflussbereich (Ökologische Standards) sind Bestandteil des entsprechenden Fachprogramms. Der allgemeine Klimaschutz erhält dadurch ein besonderes Gewicht. Die Ökologischen Standards sind bei der städtebaulichen Planung und bei der Objektplanung entsprechend zu berücksichtigen.

Die Gestaltung des Bebauungsplans soll dazu beitragen, die zusätzlichen CO_2-Emissionen neuer Baugebiete möglichst gering zu halten. Das effektivste Mittel für den allgemeinen Klimaschutz ist langfristig, den Energieverbrauch soweit wie möglich durch den Bau von energetisch hocheffizienten Gebäuden zu vermeiden, die deutlich höhere Anforderungen u.a. an die Wärmedämmung stellen, als dies gesetzlich vorgeschrieben ist. Grundsätzlich können die Auswirkungen auf das globale Klima durch die Umsetzung einer energieeffizienten Bauweise und den Einsatz von Fernwärme oder erneuerbaren Energien erheblich gemindert werden.

Hinsichtlich energetischer Fragen sowie Dach- und Fassadenbegrünung können sich Bauherren bei der Klimaschutzleitstelle der Landeshauptstadt Hannover beraten lassen. Dabei werden u.a. die lokalen Fördermöglichkeiten des Klimaschutzfonds proKlima angeboten. Kommunale Fördermittel stehen z.B. für eine Passivhausbauweise und eine entsprechende Qualitätssicherung zur Verfügung.

5.6. Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser

5.6.1. Natürliche Bodenfunktionen

Das Gelände im Plangebiet fällt von West nach Ost ab, von bis 84,9 m ü.NN “Am Wiesengarten“ Ecke Ehrfeldstraße bis auf 74.9 m ü.NN am östlichen Ende des Plangebiets (Wirtschaftsweg).

Die Bodenkundliche Stadtkarte 1:25.000 weist für den überwiegenden Teil des unbebauten Planbereiches als Bodentyp Mittlerer Gley-Pseudogley aus. Es handelt sich hierbei um vorwiegend schluffige Böden mit oberflächennahem Grundwasser- bzw. Stauwassereinfluss. Im östlichen Randgebiet kommt der Bodentyp Mittlere Pseudogley-Braunerde vor. Pseudogley-Braunerden sind Böden mit zeitweiligem Stauwassereinfluss im tieferen Teil des Unterbodens.

Die zusammenfassende Karte der Schutzwürdigkeit der Böden in Hannover (IFUA Institut für Umweltanalyse Projekt GmbH, 2009) enthält Angaben zu den für die Landeshauptstadt Hannover als relevant angesehenen Bodenfunktionen (Bodenfunktionskarte).

Die Schutzwürdigkeit der Böden wird nach der Bodenfunktionskarte überwiegend als „hoch“ bewertet, für den östlichen Randbereich wird von einer sehr hohen Schutzwürdigkeit der Böden ausgegangen.

- **Lebensraumfunktion**

Die Naturnähe der Böden ist im Bereich des Plangebietes als hoch einzustufen. Das Biotopentwicklungspotenzial als Parameter für die Standorteignung natürlicher Pflanzengesellschaften (Extremstandorte) ist nach Auswertung der Bodenfunktionskarte für den überwiegenden Bereich des Plangebietes als mittel und für den östlichen Randbereich als sehr gering zu bezeichnen. Es liegen keine Extremstandorte vor. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit des vorwiegend im unbebauten Planbereich vorkommenden Mittleren Gley-Pseudogleys wird als sehr gering beschrieben, der östliche Randbereich zeichnet sich durch eine hohe Bodenfruchtbarkeit aus.

- **Regelungsfunktion**

Nach den in der Bodenfunktionskarte getroffenen Angaben ist das Wasserspeichervermögen der ausgewiesenen Bodenart im überwiegenden Teil des unbebauten Planbereiches als mittel und im östlichen Randbereich als gering einzustufen.

- **Filter- und Pufferfunktion**

Das Filterpotenzial (Bindungsvermögen des Oberbodens gegenüber Schwermetallen) des im Plangebiet vorkommenden Bodentyps mittlerer Gley-Pseudogley wird als hoch und das der mittleren Pseudogley-Braunerde als sehr hoch bewertet.

- **Archivfunktion**

Die im Planbereich vorkommenden Bodentypen erfüllen keine Archivfunktion.

- **Auswirkungen und Maßnahmen der Planung**

Das Planungsziel der Entwicklung eines "allgemeinen Wohngebietes“ wird zu nicht unerheblicher Versiegelung des Bodens und Einschränkung seiner natürlichen Funktionen, wie der Bodenfruchtbarkeit, seiner Speicherfähigkeit und seiner Filtereigenschaften führen. Die Ausweisung von Wohnbau- und Erschließungsflächen von ca. 16.500 m² bereitet eine Versiegelung vor, der gewachsene Boden geht dem Naturhaushalt verloren.

Mit der vorliegenden Planung werden somit erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden vorbereitet. Dem steht die Schaffung von 27 Wohneinheiten gegenüber.

Ziel des vorsorgenden Bodenschutzes ist die Erhaltung der natürlichen Bodenverhältnisse. In den Baugebieten wird dies erzielt durch die Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen. Dazu gehören die Minimierung der überbauten Flächen sowie die Nutzung von Freiflächen als Gärten und Grünflächen bei gleichzeitiger Vermeidung von Bodenabtrag oder Überdeckung mit zusätzlichem Bodenmaterial. Die Festsetzung einer GRZ von 0,3 sorgt für eine geringe Bebauungsdichte und damit für die Minimierung der Versiegelung.

Während der Bauarbeiten sollte die Inanspruchnahme zukünftiger Freiflächen auf ein Minimum reduziert werden. Es wird eine bodenkundliche Baubegleitung durch ein qualifiziertes Fachbüro empfohlen. Folgende Maßnahmen sind aus Sicht des vorbeugenden Bodenschutzes sinnvoll:

- Minimierung der überbauten Flächen sowie die Nutzung von Freiflächen als Gärten und Grünflächen,
- Gleichzeitige Vermeidung von unnötigem Bodenabtrag oder Überdeckung mit zusätzlichem Bodenmaterial,
- bei Ausbau von Bodenmaterial ist die natürliche Bodenhorizontierung zu beachten,
- Vermeidung von Verdichtungen auf Freiflächen, insbesondere während der Bauphase,
- Bodenverdichtungen in der Bauphase (z.B. Baustraßen) sind so zu beseitigen, dass mindestens die natürliche Wasserversickerung wiederhergestellt wird (z.B. Tiefenlockerung),

- versickerungsfähige Pflasterungen im Bereich von Zuwegungen, Terrassen, Stellplätzen.

- **Zusammenfassung**

Die Schutzwürdigkeit der Böden wird im Plangebiet überwiegend als “hoch“ ausgewiesen. Für den östlichen Randbereich wird von einer sehr hohen Schutzwürdigkeit der Böden ausgegangen.

Da die im Planbereich zur Wohnbauflächenneuentwicklung vorgesehenen Flächen vollständig unversiegelt sind, führt das Planungsziel für den Bereich des Neubaugebietes zur Beeinträchtigung des Bodengefüges und zur Aufhebung von Bodenfunktionen.

5.6.2. Baugrund

Nach der Baugrundkarte der Landeshauptstadt Hannover (Ausgabe A – Baugrund) wird das Plangebiet mit Geschiedbelehm (bis 2 m mächtig) über Tonmergelstein beschrieben. Mehrere in der Nähe durchgeführte Aufschlussbohrungen bestätigen diesen Schichtenaufbau. Es ist auszuschließen, dass örtlich geringmächtige sandige Bänder in dem Geschiebelehm und/oder Tonmergelstein eingelagert sind. Diese sind aber aufgrund ihrer engräumigen Ausformung nicht geeignet, größere Niederschlagsmengen ordnungsgemäß zur Versickerung zu bringen.

Die ingenieurgeologische Karte des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie beschreibt den Unterschied mit mäßig mürben Gesteinen. Die weiteren Informationen hierzu sagen aus, dass es sich um Kalkmergelstein und/oder Mergelkalkstein mit einer guten Tragfähigkeit handelt. Der Untergrund ist oberflächennah verwittert, unterhalb der Verwitterungszone klüftig.

Die vorherschende Bodenklasse wird bis zu einer Tiefe von 2 m unter GOK mit Bodenklasse 7 (Schwer lösbarer Fels und vergleichbare Bodenarten) beschrieben. Östlich der Einmündung der Straße Grasekamp wird der Untergrund mit Bodenklasse 6 (leicht lösbarer Fels und vergleichbare Bodenart) beschrieben.

5.6.3. Altlasten / Verdachtsflächen

Das Plangebiet wird im Altlasten- und Verdachtsflächenkataster der Region Hannover nicht geführt. Belastungen des Bodens mit Altlasten sind nicht bekannt.

Durch den nutzungstypischen Einsatz von Pflanzenschutz- und /oder Düngemitteln können bei landwirtschaftlich genutzten Böden Rückstände aus der Verwendung entsprechender Stoffe vorkommen. Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen im Plangebiet aber keine Boden- oder Grundwasserverunreinigungen vor.

5.6.4. Grundwasser

Der geringe bis nicht vorhandene Grundwasserflurabstand im Osten des Plangebiets ist ein Beleg für die anstehende Staunässe nach länger anhaltenden und/oder intensiven Niederschlägen. Riegelbauten in Nord-Süd-Ausrichtung, die nach Starkregenereignissen einen oberflächigen Abfluss nicht versickernder Niederschlagsmengen beeinträchtigen, sind nicht geplant. Die Oberkante Fertigfußboden (OKFF) ist mindestens 15 – 50 cm oberhalb der nächstgelegenen Straßenanschlusshöhe zu legen, um Überflutungen nach Starkregenereignissen zu vermeiden. Es wird empfohlen, keine Keller zu errichten bzw. keine Fensteröffnungen und Kellereingänge unterhalb der OKFF einzubauen.

Sofern im Zusammenhang mit Bautätigkeiten das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser erforderlich ist und damit eine Grundwasserbenutzung stattfindet, bedarf es grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Erlaubnisfrei ist lediglich die vorübergehende Grundwasserbenutzung (Absenkung während der Baumaßnahme) in einer geringen Menge (insgesamt weniger als 5.000 m³).

5.6.5. Kampfmittel

Hannover ist im Zweiten Weltkrieg erheblichen Bombardierungen ausgesetzt gewesen. Die Luftbildauswertung ergab aber keine Hinweise auf eine Bombardierung des Plangebiets.

6. Kosten für die Stadt

Die Flächen des Plangebiets stehen im Eigentum der Landeshauptstadt Hannover. Grunderwerbskosten entstehen daher nicht.

Kosten, die für Erschließungsmaßnahmen und die beabsichtigte Ortsrandeingrünung entstehen, werden im weiteren Verfahren ermittelt. Die Erschließungsmaßnahmen werden über Erschließungsbeiträge abgerechnet.

Ziel der städtischen Planung ist es, eine kostendeckende Siedlungsentwicklung zu erreichen, bei der durch die zu erwartenden Planungsmehrwerte die mit der Entwicklung der Flächen entstehenden Kosten gedeckt werden können.

Teil II - Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Angaben zum Standort

Das ca. 2,2 ha große Plangebiet liegt am nördlichen Rand des Stadtteils Wülferode. Es wird größtenteils landwirtschaftlich (Ackerbau) genutzt. Ausnahme bilden die vorhandene Straße “Am Wiesengarten“ und der am Ostrand gelegene Wirtschaftsweg inklusive wegebegleitendem Graben.

Das weitere Umfeld ist geprägt durch die Wohnbebauung im Süden und die landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau) im Westen, Norden und Osten.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Ziel ist es, das Areal auf Wohnungsbau auszurichten. Daher soll im Plangebiet überwiegend Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Nur im Norden und Osten sind Retentionsflächen festgesetzt, die im Rahmen einer Ortsrandbegrünung naturnah hergestellt werden. Im Osten folgt auf die Retentionsfläche eine Fläche für die Landwirtschaft (Wirtschaftsweg). Im Süden ist die für die Erschließung erforderliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Dabei handelt es sich um die vorhandene Straße “Am Wiesengarten“, die auf der Nordseite um ca. 1,5 - 2,0 m für Längsparken, gegliedert durch Bäume, verbreitert werden soll.

Bezüglich der Planungsziele und Planinhalte des Bebauungsplans Nr. 1844 wird auf Teil I - Begründung, Kapitel 3 verwiesen.

Umfang des Vorhabens

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Größe von ca. 22.500 m². Sie teilt sich wie folgt auf:

- Bauflächen	ca. 14.280 m²
- überbaubare Grundstücksfläche	ca. 5.810 m²
- Retentionsfläche	ca. 5.615 m²
- Straßenverkehrsfläche	ca. 2.230 m²
- Wirtschaftsweg (Fläche für die Landwirtschaft)	ca. 469 m²

Im Plangebiet könnten insgesamt (inkl. Straßenverkehrsfläche) ca. 8.650 m² versiegelt werden. Das entspricht ca. 38 % der Gesamtfläche von ca. 22.500 m².

1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB:	Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes
§ 1a Abs. 2 BauGB:	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
§ 1a Abs. 3 BauGB:	Berücksichtigung der Eingriffsregelung
§ 1a Abs. 5 BauGB:	Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes

Im vorliegenden Umweltbericht wird dokumentiert, wie diese Belange im Bebauungsplan Nr. 1844 “Am Wiesengarten II“ berücksichtigt wurden.

Nach §1a BauGB sind, insbesondere nach Satz 2, landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umzunutzen. Das Plangebiet wird derzeit vollständig landwirtschaftlich genutzt. Vegetation findet sich weitestgehend in Form von Feldfrucht. Bei einer baulichen Entwicklung ist gegenüber dieser monofunktionalen Nutzung zukünftig durch die Anlage der naturnah gestalteten Retentionsfläche und grün gestalteten Hausgärten von einer erheblichen Aufwertung trotz der notwendigen Versiegelungen durch überwiegend private Erschließungen sowie die eigentliche Wohnbebauung auszugehen. Daneben ist festzuhalten, dass die derzeit vorhandene einseitige Erschließung im Vergleich zur zukünftig beidseitigen Anbaubarkeit effek-

tiver und flächensparender im ist. Die Entwicklung eines vergleichbaren Neubaugebiets an anderer Stelle mit der dann notwendigen kompletten Neuerschließung ist gegen die Bebauung an dieser Lage nördlich der Straße am Wiesengarten abzuwägen.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen insbesondere Nachverdichtungen und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Darüber hinaus sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum BNatSchG (NAGBNatSchG), festgelegt. Das BNatSchG sieht den Schutz, die Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft auch im besiedelten Bereich vor. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

Im Zuge der Planaufstellung sind die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie des besonderen Artenschutzes zu beachten. Artenschutzbelange betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten.

Weitere Anforderungen des Umweltschutzes sind in den Bodenschutz-, Abfall- und Wassergesetzen des Bundes und des Landes Niedersachsen enthalten. Ziele des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind das Unterlassen von Beeinträchtigungen des Bodens, die Sanierung von Bodenverunreinigungen und die Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen auf den Boden.

Wesentliche Vorgaben für die Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Belange treffen das Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie die auf dessen Grundlage erlassenen Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV). Gemäß dem BImSchG sind entsprechende Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Als Orientierungswerte können die Grenzwerte der entsprechenden Verordnungen herangezogen werden. Für die Beurteilung der Lärmbelastung ist ergänzend die DIN 18005, Teil 1 “Schallschutz im Städtebau“ sowie die TA Lärm zu berücksichtigen.

Die Belange des Denkmalschutzes regelt das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG).

Fachplanungen

Auf das **Regionale Raumordnungsprogramm 2016** (RROP 2016) für die Region Hannover und den **Landschaftsplan Kronsberg** wurde bereits im Teil I – Begründung, Abschnitt 2 – Örtliche und planungsrechtliche Situation, ausführlich eingegangen

Der **Landschaftsrahmenplan** der Region Hannover (2013) stellt für das Plangebiet Biotoptypen mit geringer Bedeutung fest und ordnet sie dem Landschaftsteilraum “Ackerlandschaften“ zu. Das Zielkonzept verfolgt die Absicht, die Sicherung aller Schutzgüter des Naturschutzes zu gewährleisten. Das Plangebiet wird der Zielkategorie „Entwicklung und Wiederherstellung in Gebiet mit aktuell überwiegend mittlerer, geringer und sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope“ zugeordnet.

Es gilt uneingeschränkt die **Baumschutzsatzung** der Landeshauptstadt Hannover.

Weitere zu berücksichtigende Fachplanungen sind der **Schallimmissionsplan** der Landeshauptstadt Hannover sowie das **Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation** (siehe Teil I - Begründung, Kapitel 5.4 Klima und Luft).

Zur Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft wurde die **Karte der klima- und immissionsökologischen Funktion für die Landeshauptstadt Hannover** (Stand 2006) sowie die **Fachkarte Klimaanpassung** hinzugezogen

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiet, geschützte Landschaftsbestandteile) sind für das Plangebiet selbst nicht erfolgt. Das **Landschaftsschutzgebiet** Nr. 03 Kronsberg grenzt unmittelbar an das Plangebiet an. Das Natur-

schutzgebiet NSG-HA165 Gaim ist ca. 900 m und das FFH-Gebiet Bockmerholz-Gaim ca. 650 m entfernt.

Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG wurden bisher nicht festgestellt.

Für den Boden sind die Vorgaben zur Bauleitplanung der Landeshauptstadt Hannover einzuhalten.

Darüber hinaus sind die **"Ökologischen Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich"** zu berücksichtigen.

1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Räumlich wird die Umweltprüfung auf den neu überplanten Acker im Geltungsbereich des Bebauungsplans 1844 "Am Wiesengarten II" beschränkt.

Als Grundlage für den Bericht werden bereits vorliegende Untersuchungen genutzt, wie die Stadtbiotopkartierung aus dem Jahr 1996, der Schallimmissionsplan und die Baugrundkarte Hannover.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Das Thema Lärmschutz wurde im Teil I, Begründung im Kapitel 5.1 Lärmschutz detailliert abgehandelt.

Ansonsten sind keine Belange erkennbar, die durch die beabsichtigte Planung die Gesundheit der Menschen im Plangebebiet wie in der Umgebung beeinträchtigen würden.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die artenschutzrechtliche Beurteilung - Bestand an Flora und Fauna sowie die Auswirkungen der Planung - wurden im Teil I, Begründung im Kapitel Nr. 5.2 Naturschutz / Artenschutz beschrieben.

2.3 Schutzgut Boden

Detaillierte Aussagen zu den Bodenverhältnissen wurden in Teil I, Begründung im Kapitel 5.5 Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser getroffen.

2.4 Schutzgut Wasser

Detaillierte Aussagen zum Schutzgut Wasser wurden in Teil I, Begründung im Kapitel 4.2.2 Gewässer und Kapitel 5.5 Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser getroffen.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

Aussagen zum Thema Klima und Luft wurden im Teil I, Begründung im Kapitel 5.4 Luft und Klima getroffen.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Im Osten begrenzt den Bebauungsplanbereich eine Wegeverbindung, die auch von Erholungssuchenden genutzt wird. Diese bleibt funktionsfähig erhalten. Das Plangebiet selbst hat heute nur als landwirtschaftlich bewirtschafte Freifläche eine Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Diese geht zwar durch die vorgesehene Erweiterung des Siedlungsraums verloren, jedoch ist die Reduzierung des Erholungsraums im Vergleich zu den verbleibenden Freiflächen als unwesentlich zu bewerten.

Die Planung regelt den Übergang der bebauten Ortslage zum Landschaftsraum neu. Heute ist der nördliche Ortsrand durch Straßen markiert. Durch die Umnutzung der Ackerfläche wird zum einen Wohnbauland geschaffen und zum anderen der nördliche Ortsrand durch einen begrünten

kaskadierenden Graben und der östliche Ortsrand durch ein begrüntes Regenwasserrückhaltebecken ausgebildet.

Das Orts- und Landschaftsbild wird unter dieser Voraussetzung durch die beabsichtigten Planungen gegenüber der derzeitigen Situation aufgewertet.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter sind solche zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung im architektonischen oder archäologischen Sinn darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Kultur- und sonstige schützenswerte Sachgüter in diesem Sinne, die von den Planungszielen negativ betroffen oder im Bestand gefährdet sein könnten, sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen regelmäßig, sowohl durch die Abhängigkeit der biotischen Schutzgüter (Pflanzen und Tiere) von den abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser, Klima, Luft) als auch zwischen den verschiedenen abiotischen Schutzgütern (z.B. Boden-Wasserhaushalt).

Die Wechselwirkungen sind ökosystemar d.h. es bestehen funktionale und strukturelle Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. So führt z.B. die Versiegelung des Bodens zu vermehrtem Oberflächenwasserabfluss bei gleichzeitig verminderter Grundwasseranreicherung. Ferner wird Lebensraum von Tieren und Pflanzen eingeschränkt bzw. überbaut.

Erkennbare Wechselwirkungen zwischen den zuvor gesondert betrachteten Schutzgütern sind insgesamt als weniger erheblich einzustufen, da nicht zu erwarten ist, dass sich aus den in den vorhergehenden Abschnitten beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter schwerwiegende Folgen auf die anderen Schutzgüter bzw. Summenkonflikte ergeben.

2.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung

Im Bereich des beplanten Gebiets sind derzeit keine Natura-2000 Gebiete (FFH-Gebiete, Gebiet nach Vogelschutzrichtlinie) vorhanden. Mit dem Bereich Bockmerholz/ Gaim findet sich östlich von Wülferode ein FFH- Gebiet (Entfernung ca. 650 m). Auswirkungen in Bezug auf Natura 2000 sind daher nicht zu erwarten.

3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands

3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei der Durchführung der Planung können mit der Entwicklung eines Wohngebiets auf einem Acker im Plangebiet die in Teil I – Begründung, Abschnitt 5 - Umweltbelange / Umweltverträglichkeit sowie in Teil II – Umweltbericht, Abschnitt 2 - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen zusammengestellten erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima, Orts- und Landschaftsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter eintreten.

Die Inanspruchnahme von unversiegelter Fläche führt zu nachteiligen Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Boden und Wasser, während die Schutzgüter Tiere und Pflanzen durch die Anlage von Privatgärten und die Ortsrandeingrünung in Form einer naturnahen Retentionsfläche mit der damit verbundenen größeren Artenvielfalt eine Aufwertung erfahren.

3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Ackerfläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die nachteiligen Folgen für die Schutzgüter würden nicht eintreten.

Der Siedlungsdruck würde sich auf andere Bereiche ausdehnen. Für Wülferode würde es mit den daraus resultierenden Auswirkungen bedeuten, dass die Bevölkerungszahl nicht stabilisiert werden könnte.

4 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung

Durch vorausschauende Planungsüberlegungen können Beeinträchtigungen von Umweltbelangen teilweise vermieden werden. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind nach Maßgabe der planerischen Abwägung angemessen auszugleichen. Bei der Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sind grundsätzlich die bisher zulässigen Baurechte mit den zukünftigen zu vergleichen. Ausführungen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsbilanzierung und Ausgleichsermittlung finden sich in Teil I – Begründung, Kapitel 5.3 – Eingriffsbewertung.

Durch die Verwirklichung der Planungsziele werden Eingriffe in Natur und Landschaft sowie ihre Leistungsfähigkeit vorbereitet, die sich in erster Linie auf die Inanspruchnahme unversiegelter Böden erstreckt.

Als Maßnahmen zur Verringerung eignen sich:
Eine gezielte, schadlose Regenwasserversickerung, eine energieeffiziente Bauweise mit immissionsarmen Heizanlagen bzw. immissionsarmer Energieversorgung (am wirksamsten im Passivhausstandard), ein möglichst hoher Freiflächenanteil auf neuen Baugrundstücken, eine geringe Ausbaubreite von Verkehrsanlagen, Schallschutz sowie der Erhalt wertvollen Baumbestandes.

Die Maßnahmen zur Verringerung wurden ermittelt und, soweit planungsrechtlich möglich, im Bebauungsplan festgesetzt.

4.2 Maßnahmen durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen

Im Bebauungsplan 1844 sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Begrenzung der versiegelbaren Flächen, durch entsprechende Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ = 0,3 → max. Versieglung = 45% der Grundstücksfläche).
- Eingrünung des Plangebiets durch Realisierung einer Ortsrandeingrünung mit naturnah gestalteten Retentionsflächen mit entsprechenden Bepflanzungen.
- Einfriedungen sind nur als Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder in Kombination mit durchsichtigen Zäunen (z.B. Stabgitterzäune) zulässig.
- Dachbegrünung der weniger als 20º geneigten Dächer von Garagen, Carports und Nebengebäuden.
- Wasserdurchlässige Herstellung von Stellplätzen und ihren Zufahrten sowie Terrassen.

4.3 Empfehlungen zum Schutz vor nachteiligen Umweltauswirkungen

Bevor Brut-, Nist- oder Lebensstätten von geschützten Tierarten zerstört werden, muss die bei der Region Hannover angesiedelte Naturschutzbehörde eine artenschutzrechtliche Befreiung erteilen. Dieses betrifft Bäume oder Hecken. Hinsichtlich der Brutvögel ist es daher sinnvoll, falls Baumfällungen erforderlich sein sollten, diese in den Wintermonaten vorzunehmen.

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 des BauGB zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt werden, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

Auf die Planungsalternativen wurde bereits im Teil I, Begründung im Kapitel 3.3. ausführlich eingegangen.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der hier wiedergegebenen Unterlagen (z.B. wegen technischer Lücken oder fehlender Kenntnisse), die zu einem Infragestellen der Gültigkeit der hier formulierten Schlussfolgerungen zu den zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens führen würde, haben sich nicht ergeben.

Auf folgende **Umweltinformationen** konnte zurückgegriffen werden:

- Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (2013)
- Landschaftsplan Kronsberg (1995)
- Verkehrsmengenkarte (Entwurf 2009)
- Altlasteninformation der Stadt Hannover
- Schall-Immissionsplan Hannover 2000 nebst dem Stand der Fortschreibung 2009
- Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover (2004)
- GIS-basierte Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Stadt Hannover unter Verwendung des 3D Klima- und Ausbreitungsmodells FITNAH, Juni 2006

6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Im Rahmen der bei der Landeshauptstadt Hannover vorgenommenen regelmäßigen Berichterstattung werden die durch diesen Bebauungsplan verursachten Umweltauswirkungen erkennbar.

Unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen können sich grundsätzlich ergeben durch z.B.

- nicht vorgenommene Maßnahmen zur gezielten Regenwasserversickerung, sofern sie Bestandteil der Planung sind,
- über eine prognostizierte Entwicklung hinausgehende Verkehrs- und Lärmbelastung,
- bei der Realisierung festgestellte, bisher nicht bekannte Bodenbelastungen.

Im Rahmen der aperiodisch durchgeführten Verkehrszählungen kann beobachtet werden, ob die Entwicklung des Baugebietes zu unvorhergesehenen, verkehrsbedingten Umweltauswirkungen führen kann.

Falls erforderlich, müssen Maßnahmen entwickelt werden, mit denen etwaigen Belästigungen begegnet werden kann.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das ca. 2,2 ha große Plangebiet liegt am Nordrand von Wülferode. Es umfasst unbebaute, derzeit größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerbau). Ziel ist es, den nördlichen Ortsrand zu entwickeln, um so den Bedarf für den Wohnungsbau zu befriedigen. Die Planung weist ca. 1,4 ha Wohnbauland mit einer GRZ von 0,3 aus. Neben der Nutzung als Einfamilienhausgebiet (allgemeines Wohngebiet) werden mit diesen Verfahren noch Retentionsflächen und zu geringen Anteilen Straßenverkehrsflächen (Ausbau der Straße “Am Wiesengarten“) vorbereitet.

Das geplante Wohngebiet wird über die Straße “Am Wiesengarten“ erschlossen. Zu diesem Zweck soll die vorhandene Straße um ca. 1,5 – 2,0 m verbreitert werden, um auf der Nordseite Längsparkplätze aufnehmen zu können.

Der durch die Ansiedlung von ca. 27 Wohneinheiten entstehende zusätzliche Kfz-Verkehr wird nur von geringem Ausmaß sein und kann von den vorhandenen Straßen aufgenommen werden. Unzumutbare Auswirkungen für die Nachbarschaft sind daher nicht zu erwarten.

Östlich des Baugebiets verläuft in ca. 600 m Entfernung Abstand die Autobahn A7. Gemäß Schallimmissionsplan der Landeshauptstadt Hannover werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von 55 dB(A) am Tag eingehalten. Lediglich in der Nacht und hier auch nur im östlichen Bereich wird der Orientierungswert um 3 dB(A) überschritten. Die nach Energieeinsparverordnung (EnEV 2016) einzubauenden Fenster und die abschirmende Wirkung der Baukörper zueinander bewirken, dass gesunde Wohnverhältnisse gegeben sind, so dass keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Aufgrund der zurzeit noch intensiv bewirtschafteten Ackerfläche ohne randlichen Wildbewuchs sind Vorkommen seltener und geschützter Tier- und Pflanzenarten nicht bekannt und wegen der fehlenden Biotopstrukturen auch nicht zu erwarten.

Durch die Anlage von Hausgärten werden Lebensräume für Kleinsäuger und Vögel im Vergleich zur heutigen ackerbaulichen Nutzung eine höhere ökologische Wertigkeit erlangen.

Das Landschaftsschutzgebiet Nr. 03 Kronsberg grenzt unmittelbar an das Plangebiet an. Das Naturschutzgebiet NSG-HA165 Gaim ist ca 900 m und das FFH-Gebiet Bockmerholz-Gaim ca. 650 m entfernt.

Aufgrund der ungeeigneten Bodenverhältnisse ist eine gezielte Versickerung des Niederschlagwassers nicht möglich. Das anfallende Niederschlagswasser wird einem am Nordrand des Baugebiets neu zu bauenden Graben zugeführt. Dieser soll das Regenwasseraufkommen der Privatgrundstücke aufnehmen und gedrosselt in das ebenfalls noch zu bauende Regenwasserrückhaltebecken abführen.

Die Schutzwürdigkeit der Böden wird im Plangebiet nach der Bodenfunktionskarte überwiegend als “hoch“ bewertet, für den östlichen Randbereich wird von einer “sehr hohen“ Schutzwürdigkeit der Böden ausgegangen.

Mit einer Verschlechterung der Lufthygienesituation durch die Verwirklichung der Planungsziele ist nicht zu rechnen.

Die geplante Wohnbebauung wird das Erscheinungsbild des nördlichen Siedlungsrands verändern. Durch die Umnutzung der Ackerfläche wird zum einen Wohnbauland geschaffen und zum anderen der nördliche Ortsrand durch die Ortsrandbegrünung eingefasst, so dass das Orts- und Landschaftsbild gegenüber der derzeitigen Situation aufgewertet wird.

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht zu verzeichnen.

Maßnahmen zur Verringerung der Beeinträchtigungen von Umweltbelangen wurden ermittelt und, soweit planungsrechtlich möglich, im Bebauungsplan festgesetzt. Im Einzelnen sind das die Begrenzung der versiegelbaren Flächen, die Ortrandeingrünung, die Einfriedungen nur als Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder in Kombination mit durchsichtigen Zäunen, Dachbegrünung bei weniger als 20º Dachneigung bei Garagen, Carports und Nebengebäuden sowie die wasserdurchlässige Herstellung von Stellplätzen, ihren Zufahrten und Terrassen.

Die mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden vollständig im Plangebiet kompensiert. Darüber hinaus werden 3957 m² der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nicht als Kompensation der hier zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft benötigt. Diese werden dem Ökokonto der Landeshauptstadt gutgeschrieben und stehen somit als Ausgleich für Eingriffe aus anderen Verfahren zur Verfügung.

Begründung des Entwurfes aufgestellt

Fachbereich Planen und Stadtentwicklung
März 2018

(Heesch)
Fachbereichsleiter

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat der Begründung des Entwurfes mit Umweltbericht am zugestimmt.

61.13 / 12.03.2018