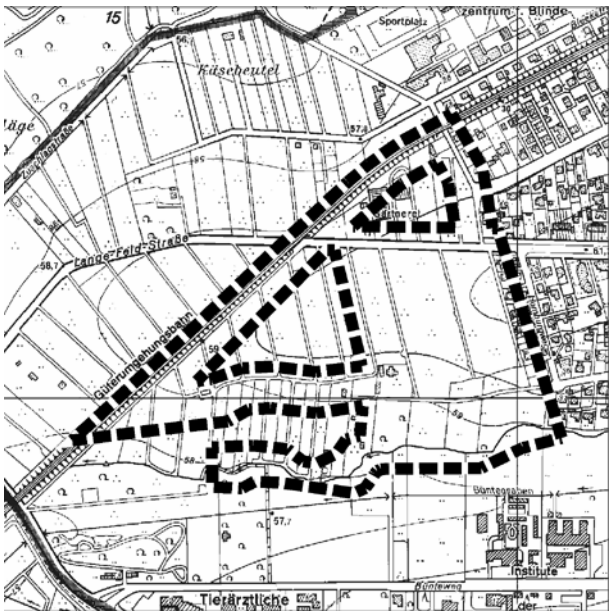
202. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan Hannover
Teilbereich 202.1: Kirchrode / südlich Lange-Feld-Straße

Begründung

(Fassung zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB)



Inhaltsübersicht **Seite**

1. Anlass, Erfordernis und Ziele der Planung **3**

2. Städtebauliche / naturräumliche Situation **4**

3. Rechtliche und planerische Vorgaben **5**

3.1 Regionales Raumordnungsprogramm 5
3.2 Bebauungspläne 6
3.3 Landschaftsplanung / Naturschutzrecht 6
3.3.1 Landschaftsrahmenplan 6
3.3.2 Landschaftsplan 6
3.3.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 6
3.3.4 Natura 2000-Gebiete 7

4. Planungsziele und Planinhalt **7**
4.1 Wohnbaufläche 7
4.2 Allgemeine Grünfläche 8

5. (vorläufiger) Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB **9**
5.1 Einleitung 9
5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 10
5.2.1 Schutzgüter Tiere und Pflanzen 10
5.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser 11
5.2.2.1 natürliche Bodenfunktion / Auswirkungen auf das Wasserregime 11
5.2.2.2 Grundwasser 13
5.2.2.3 Oberflächengewässer 14
5.2.2.4 Belastungen des Bodens mit Altlasten / Altablagerungen 14
5.2.2.5 Belastungen des Bodens mit Kampfmittelresten 14
5.2.3 Schutzgüter Luft und Klima 14
5.2.4 Schutzgut Mensch 15
5.2.4.1 Lärm 15
5.2.4.1.1 Straßenverkehrslärm 15
5.2.4.1.2 Schienenverkehrslärm 16
5.2.4.2 Immissionen durch Tierhaltung 16
5.2.4.3 Lufthygiene 17
5.2.4.4 Erholungsfunktion der Landschaft 17
5.2.5 Orts- und Landschaftsbild 17
5.2.6 Natura 2000 18
5.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 18
5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes 18
5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes 18
5.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 18
5.4.1 Vermeidung 19
5.4.2 Verringerung 19
5.4.3 Ausgleichsmaßnahmen 19
5.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 19
5.5.1 Planungsalternativen bzgl. des Standortes 19
5.5.2 Planungsalternativen im Änderungsbereich 20
5.6 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Ermittlung 20
5.7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung 20
5.8 Zusammenfassung 21

Zeichnerische Darstellung bisher / neu 23

Planzeichenerklärung 24

202. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan Hannover
Teilbereich 202.1: Kirchrode / südlich Lange-Feld-Straße

Begründung

(Fassung zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB)

1. Anlass, Erfordernis und Ziele der Planung

Für die bis 2007 kleingärtnerisch genutzten Flächen unmittelbar westlich der Wohngebiete von Kirchrode - südlich der Lange-Feld-Straße / südöstlich der Güterumgehungsbahn - war vom früheren Eigentümer der Wunsch an die Stadt herangetragen worden, diese zunehmend brachfallenden Flächen einer Wohnbebauung in westlicher Fortsetzung des Wohngebietes Kirchrode zuzuführen. Die Flächen umfassen den Bereich zwischen Lange-Feld-Straße im Norden und verlängertem Röhrichtweg im Süden (Flächen der ehemaligen Kleingartenkolonien "Lange-Feld-Straße 105" und "In der Freienhorst") und reichen im Westen bis an die Kleingartenkolonie "Gartenheim" heran.

Die Prüfung des Entwicklungsbegehrens führte zu der Empfehlung, dass grundsätzlich eine städtebauliche Eignung vorliegt und entsprechende Bauleitplanverfahren eingeleitet werden sollten. Die ehemaligen Kleingartenflächen wurden von einem auch auf dem Wohnungsbausektor tätigen Unternehmen erworben und von Baulichkeiten geräumt. Dem Eigentümer ist bewusst, dass erhebliche Aufwendungen für wirksamen Lärmschutz entlang der Güterumgehungsbahn getätigt werden müssen, die nicht der Deutschen Bahn angelastet werden können, und dass in erheblichem Umfang naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden, die nur in sehr geringem Umfang innerhalb des Entwicklungsgebietes oder in seiner unmittelbaren Nähe erfüllt werden können.

Aus Anlass der nunmehr beabsichtigten Wohnungsbauentwicklung sollen mit der 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, außerdem Darstellungen zur Vervollständigung des Netzes der straßenunabhängigen Grünverbindungen zwischen Kirchrode und der Eilenriede sowie zur Seelhorst vorgenommen werden.

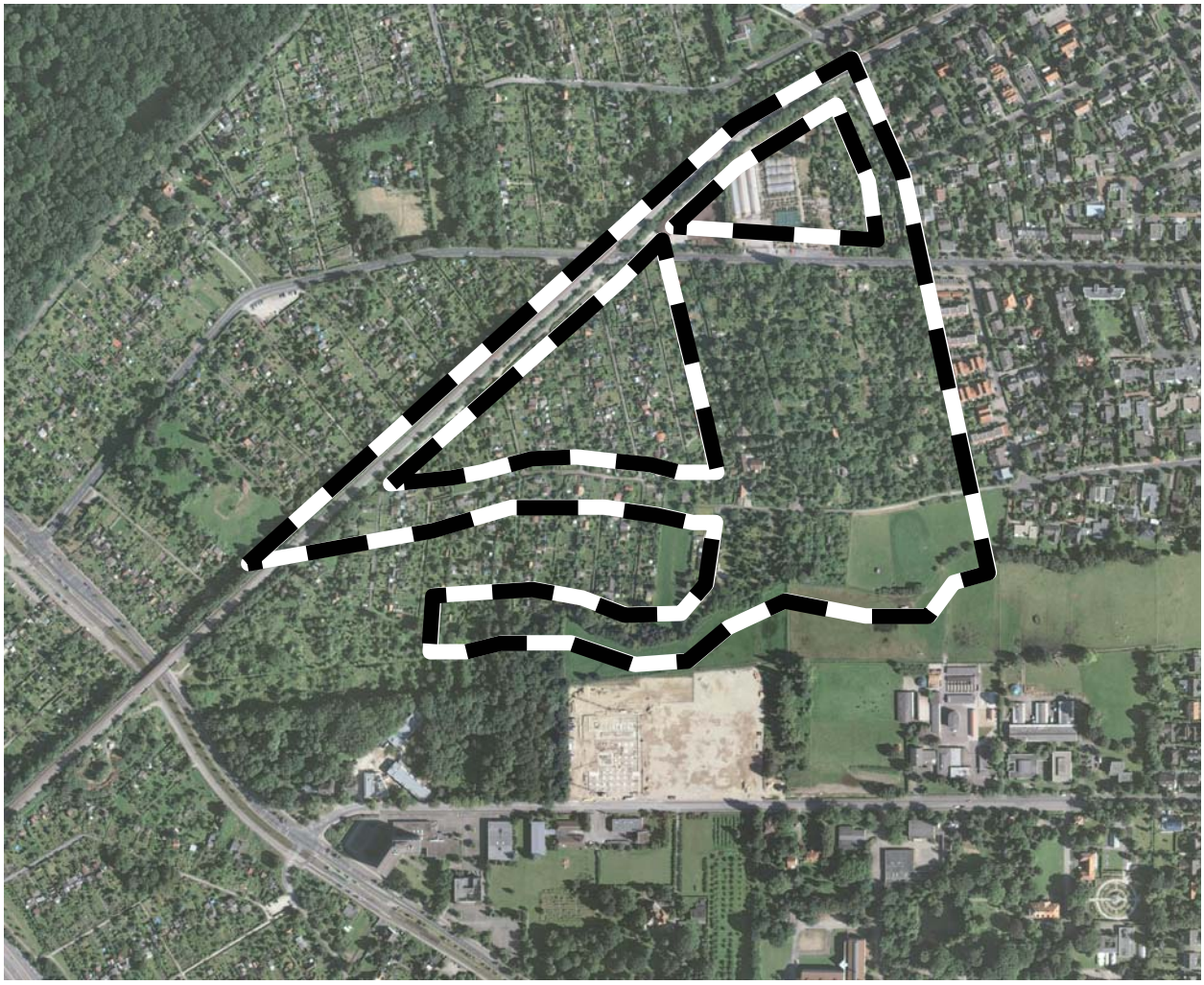
Zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft soll eine Fläche im Kammbereich des Kronsberges, südlich der Wülferoder Straße dienen (Planteil B des Bebauungsplanes Nr. 1694). Für diese Fläche enthält der Flächennutzungsplan bereits die entsprechende Darstellung. Eine bisher im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nördlich der Gaim vorgesehene Ausgleichsfläche konnte nicht weiter verfolgt werden, da eine Realisierungsmöglichkeit mangels Grunderwerbsaussichten nicht gegeben ist.

Das 202. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan war vornehmlich mit dem Ziel einer weiteren Wohnungsbauentwicklung am Westrand Kirchrodes eingeleitet worden. Das nach der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB geteilte Verfahren umfasst im Teilbereich 202.1 die o.g. Planungsziele, für den Teilbereich 202.2 ist das Änderungsverfahren für die Weiterentwicklung des Wissenschaftsstandortes ("Forschungszentrum Bemeroder Straße") bereits abgeschlossen.

2. Städtebauliche / naturräumliche Situation

Der Änderungsbereich umfasst die für eine Wohnungsbauentwicklung vorgesehenen Flächen am Westrand Kirchrodes, die südlich davon gelegenen Freiflächen bis zum Heistergraben sowie die geplanten Grünzüge. Ausgenommen davon sind die von einem Gärtnereibetrieb und kleingärtnerischer Nutzung (private Kolonie "Rosengrund") eingenommenen Flächen nördlich der Lange-Feld-Straße sowie die Bereiche verbleibender kleingärtnerischer Nutzung in der Kolonie "Gartenheim".

Die in dem Änderungsbereich gelegenen Flächen waren bis zur Aufgabe der kleingärtnerischen Nutzung überwiegend Teil eines der größten zusammenhängenden Kleingartengebiete im hannoverschen Stadtgebiet. Es erstreckt sich westlich der Wohngebiete des Stadtteils Kirchrode entlang der Güterumgehungsbahn bis zur Bemeroder Straße und darüber hinaus bis zum Messeschnellweg. Die ehemaligen Kleingartenkolonien "Lange-Feld-Straße 105" und "In der Freienhorst" existieren nicht mehr. Die Flächen wurden im Jahr 2007 von Baulichkeiten und einigem Strauchbewuchs geräumt. Sie weisen den für kleingärtnerische Nutzung typischen Bestand an Bäumen und Sträuchern auf, der auch nach Aufgabe dieser Nutzung und Beseitigung der Baulichkeiten noch anzutreffen ist. Westlich der Wohnbebauung am Röhrichtweg werden bereits vor langer Zeit aufgegebene Kleingartenflächen zu größeren Teilen als Wiese / Weide genutzt.



Luftbildaufnahme 2007

Das geplante Wohngebiet ist für den motorisierten Individualverkehr an das leistungsfähige Erschließungsstraßennetz (Lange-Feld-Straße) angebunden. Die Fahrbahnbreite ist zwar ausreichend bemessen, jedoch fehlen westlich des bisherigen Siedlungsrandes die Seitenanlagen (Fuß-/Radwege). Ein Ausbau ist daher erforderlich.

Die Anbindung an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs ist gegeben (nächste Haltestellen der Stadtbahnlinien 6 und 16 und der Buslinie 370 "Bünteweg/TiHo in der Bemeroder Straße in etwa 600 m Entfernung). Mit der geplanten, als Fuß- und Radweg auszubauenden Grünverbindung entlang der Güterumgehungsbahn wird die Erreichbarkeit dieser Haltestellen auch für das heutige Wohngebiet im westlichen Kirchrode bedeutend verbessert.

Weitere Haltestellen liegen in rd. 750 m ("Vinzenzkrankenhaus", Buslinien 123/124) und rd. 1.000 m Entfernung ("Bleekstraße" und Mettlacher Straße", Stadtbahnlinie 5).

Für die Nahversorgung ist das Ladenzentrum Ottweilerstraße in ca. 700 m Entfernung gelegen. Weitere Einrichtungen der öffentlichen und privaten Infrastruktur sind im Stadtteilzentrum Kirchrode in ca. 1.800 m Entfernung vorhanden, die nächstgelegene Kindertagesstätte am Neunkirchener Platz in etwa 850 m.

Durch die direkte Lage an der stark frequentierten Güterumgehungsbahn ist ein besonderer Bedarf gegeben, die unvertretbaren Lärmeinflüsse auf die geplante Wohnbebauung durch wirksamen Schallschutz abzuwehren. Dafür ist Lärmschutz entlang der gesamten Bahnanlage erforderlich und Voraussetzung für eine Wohnungsbauentwicklung.

An den Änderungsbereich schließt sich im Südosten das Gelände der Tierärztlichen Hochschule (TiHo) an. Es muss sichergestellt werden, dass die planungsrechtlich gesicherten Entwicklungsmöglichkeiten der TiHo durch heranrückende Wohnbebauung nicht beeinträchtigt werden. Der Abstand zwischen geplanter Wohnbebauung und TiHo beträgt ca. 200 m.

3. Rechtliche und planerische Vorgaben

3.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Das geltende Regionale Raumordnungsprogramm 2005 für die Region Hannover (RROP 2005) enthält entsprechend der bisher ausgeübten Nutzungen für den Änderungsbereich folgende Festlegungen:

– "Vorranggebiet für Freiraumfunktionen" sowie
– "Vorsorgegebiet für Erholung".

Etwa die westliche Hälfte der für die Wohnbebauung vorgesehenen Fläche liegt im Bereich der o.a. Festlegungen. Die beabsichtigte Entwicklung eines Wohngebiets stünde daher diesbezüglich der raumordnerischen Festlegung entgegen. Die planungs-/raumordnungsrechtlich gebotene Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung kann nur über ein Änderungsverfahren zum RROP hergestellt werden. Die Landeshauptstadt Hannover hat auf der Grundlage der vom Verwaltungsausschuss beschlossenen allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung die Einleitung eines entsprechenden Verfahrens mit Datum vom 10.09.2008 beantragt. Der Regionsausschuss hat in seiner Sitzung am 09.12.2008 beschlossen, das 5. Änderungsverfahren zum RROP einzuleiten. Auf der Grundlage des Beschlusses des Regionsausschusses vom 24.09.2009 wurden zum Entwurf der 5. Änderung das Beteiligungsverfahren gemäß § 5 Abs. 4 Nds. Raumordnungsgesetz (NROG) sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 5 Abs. 6 NROG in der Zeit vom 11.03.2010 bis 08.04.2010 durchgeführt. Stellungnahmen konnten bis zum 22.04.2010 abgegeben werden. Mit dem Änderungsverfahren zum

RROP werden die o.a. Festlegungen zurückgenommen und zum Ausgleich Erweiterungen bestehender Freiräume (Kleine Seelhorst und Grünzug Kronsberg / Kattenbrook) vorgenommen. Nach dem erreichten Stand des Verfahrens kann erwartet werden, dass es mit einem positiven Ergebnis abgeschlossen wird.

Unter der genannten Voraussetzung ist die Änderung des Flächennutzungsplanes mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

3.2 Bebauungspläne
Die 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, liegt vollständig im Geltungsbereich des seit dem 21.05.1986 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 1107. Dieser umfasst die Flächen zwischen Lange-Feld-Straße, bestehender Wohnbebauung am Homburgweg, Heistergraben und Bahnstrecke und setzt für das gesamte Areal "Dauerkleingärten" fest.

3.3 Landschaftsplanung / Naturschutzrecht
3.3.1 Landschaftsrahmenplan
Der Landschaftsrahmenplan der Landeshauptstadt Hannover von 1990 enthält folgende Aussagen zum Änderungsbereich:

– "Pflege und Entwicklungsziele für Arten und Lebensgemeinschaften":
  - ♦ "Aufbau und/oder Förderung von Fließgewässerökosystemen sowie Förderung von Fließgewässerlebensräumen (ohne Auenbereich)" (Büntegraben, Heistergraben), ferner "Aufbau und/oder Förderung naturnaher Grünlandökosysteme" (Flächen westlich Röhrichtweg)

– "Entwicklungsziele für die Erholung in Grün- und Freiräumen":
  - ♦ "Renaturierung von Bachläufen" (Heistergraben)
  - ♦ "Entwicklung/Verbesserung/Ergänzung eines Grünzuges/einer Grünverbindung" (im Zuge des Heistergrabens)

Die genannten Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans haben auch grundsätzlich auch heute noch Gültigkeit. Ihre Realisierung - bezüglich der Grünverbindungen in modifizierter Form - wird durch die 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, vorbereitet.

Nach den Feststellungen im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes erfüllt am südlichen Rand des Änderungsbereichs der Bereich am Heistergraben die Voraussetzungen für die Unterschutzstellung als geschützter Landschaftsbestandteil nach § 28 Nds. Naturschutzgesetz (NNatG; seit 01.03.2010 geltende Vorschriften: § 29 Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG, § 22 Nds. Ausführungsgesetz zum BNatSchG, NAGBNatSchG). Eine derartige Festsetzung ist jedoch vor dem Hintergrund, dass es sich überwiegend um den Entwicklungsbereich der TiHo handelt, nicht erfolgt.

3.3.2 Landschaftsplan
Ein Landschaftsplan besteht im Bereich des 202. Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan, Teilbereich 202.1, nicht.

3.3.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht
Naturschutzrechtliche Ausweisungen (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, geschützte Landschaftsbestandteile) sind für den Änderungsbereich nicht erfolgt. Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (bis 01.03.2010 § 28a NNatG) wurden im Bereich der geplanten Wohnbebauung nicht festgestellt. Südöstlich des für bauliche Entwicklung vorgesehenen Bereichs, südlich des Heistergrabens, befindet sich eine Nasswiese, die nach § 30 BNatSchG besonders geschützt ist.

3.3.4 Natura 2000-Gebiete

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) sind von der 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, nicht betroffen.

4. Planungsziele und Planinhalt

Der Änderungsbereich ist im geltenden Flächennutzungsplan entsprechend der früher bestehenden Nutzung als "Kleingartenfläche" dargestellt.

4.1 Wohnbaufläche

Die Landeshauptstadt Hannover hat in den zurückliegenden Jahren eine Einwohnerabwanderung in das Umland zu verzeichnen. Für die stadtentwicklungspolitischen Ziele der Landeshauptstadt ist insbesondere ein Wanderungsverlust in der Altersgruppe der 30-49 jährigen von besonderer Bedeutung. Diese Altersgruppe ist im Allgemeinen ökonomisch besonders leistungsfähig sowie sozial und kulturell besonders aktiv, z.B. in Vereinen, Parteien und Kirchen und damit gesellschaftlich stabilisierend. Eine der Ursachen des Wanderungsverlustes lag in dem nicht ausreichenden Angebot an Baugrundstücken, insbesondere für Einfamilienhäuser.

Auch wenn nach jüngsten Feststellungen die Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner wieder zugenommen hat, besteht der stadtentwicklungspolitische Anspruch, neben einer weiterhin zu verfolgenden Wohnraumerhaltung Einwohnerinnen und Einwohner, besonders junge Familien, durch entsprechende Angebote im Stadtgebiet zu halten und für Zuziehende interessant zu bleiben, um auch künftig der (weiteren) sozialen Segregation zwischen Stadt und Umland entgegen treten zu können. Wichtig ist in diesem Sinne auch, das zusätzliche Angebot an Einfamilienhausgrundstücken - dem Nachfrageinteresse entsprechend - räumlich und in unterschiedlichen Lagequalitäten im Stadtgebiet zu verteilen. Die Bereitstellung eines ausreichenden und attraktiven Angebots an Baugrundstücken entspricht letztlich der regionalplanerischen Aufgabe der Landeshauptstadt Hannover als Oberzentrum mit der Schwerpunktaufgabe "Wohnen". Auch der Stadtteil Kirchrode weist für eine in den nächsten Jahren zu erwartende Nachfrage aktuell ein nur noch sehr geringes Angebot an derartigen Flächen auf (s.a. "Einfamilienhaus-Programm der Landeshauptstadt Hannover 2007 - 2011", Informationsdrucksache Nr. 1706 / 2007).

Kirchrode verzeichnet als Wohnstandort aus Sicht der Bewohnerinnen und Bewohner eine der höchsten Qualitäten im Stadtgebiet. Dabei wirken sich prägend insbesondere die Nähe zu den Waldgebieten der Eilenriede, des Tiergartens und der Seelhorst, aber auch die im Westen vorgelagerten Kleingartengebiete aus. Beeinträchtigt wird die Wohnqualität in Teilbereichen durch den Betrieb der Güterumgehungsbahn.

Mit der der 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, zugrunde liegenden Zielsetzung soll der Wohnstandort Kirchrode auf den früher kleingärtnerisch genutzten Flächen der Kleingartenkolonien "Lange-Feld-Straße 105" und "In der Freienhorst" fortentwickelt werden.

In den Kleingartenkolonien "In der Freienhorst" und "Lange-Feld-Straße 105" war bereits seit längerer Zeit ein auf unterschiedliche Gründe zurückzuführender überdurchschnittlicher Leerstand zu verzeichnen. Im Hinblick auf eine Umwandlung in Wohnbauland wurde die Kleingartennutzung dann endgültig aufgegeben und im Jahr 2007 die Fläche von Baulichkeiten geräumt. Bei Kündigung der Pachtverhältnisse zeigten von den noch verbliebenen 26 Pächtern nur noch 3 ein Interesse an einem Ersatz. Diesem Bedarf konnte durch den bisherigen Grundstückseigentümer problemlos nachgekommen werden. Eine Nachfrage nach neuen Pachtmöglichkeiten war nicht zu verzeichnen.

Nach Prüfung der Standortqualitäten und der Rahmenbedingungen soll mit der 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, eine Wohnungsbauentwicklung in Fortsetzung der bestehenden Wohnbebauung am Westrand Kirchrodes vorbereitet werden.

Die geplante Entwicklung setzt u.a. voraus, dass wirksamer, aktiver Lärmschutz gegenüber von der Güterbahnstrecke ausgehenden Einwirkungen geschaffen wird (s. hierzu näher Abschnitt 5.2.4), der an den bestehenden Schutz im Norden (Brücke "Bleekstraße") anschließt.

Das derzeitige städtebauliche Konzept des Grundstückseigentümers sieht ein Angebot aus verschiedenen Wohnformen (Mehrfamilienhäuser, Einfamilienhäuser in Reihen- und Doppelhausbauweise, Gartenhofhäuser, freistehende Einfamilienhäuser) vor mit insgesamt ca. 180 Wohneinheiten. Die Erschließung erfolgt von der Lange-Feld-Straße aus.

Die Schulversorgung ist gesichert (Grundschulen "Wasserkampstraße" und "Am Sandberge", IGS Kronsberg), im Bereich der Kinderbetreuung besteht für den Stadtbezirk Kirchrode-Bemerode-Wülferode noch ein Bedarf zur Erhöhung der Krippenplätze.

Etwa 300 m südwestlich zum Änderungsbereich gelegen wurden mit dem 202. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan, Teilbereich 202.2 und dem Bebauungsplan Nr. 1708 zur Weiterentwicklung des durch die Tierärztliche Hochschule geprägten Wissenschafts- und Forschungsstandortes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Forschungszentrums an der Bemeroder Straße geschaffen. Nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist eine Tierhaltung zu Forschungszwecken möglich. Konkret besteht das Ansiedlungsvorhaben eines Europäischen Forschungszentrums für Tierimpfstoffe. Mit den den planungsrechtlichen Rahmen definierenden Festsetzungen dieses Bebauungsplanes, mit dem auf das Vorhaben bezogenen städtebaulichen Vertrag sowie im Wege der für die zu errichtenden Vorhaben und Anlagen zu erteilenden Genehmigungen wird sichergestellt, dass von ihnen keine Gefahren, Belastungen oder Belästigungen (z.B. durch Geräusche, Gerüche, Austreten von Stoffen) für die heutige wie die künftige Wohnbevölkerung ausgehen werden. Etwaige Nachbarschaftskonflikte, die auch unter Abwägungsgesichtspunkten relevant wären, werden so vermieden (s.a. Abschnitt 5.2.4.2).

4.2 Allgemeine Grünfläche

Grünverbindungen

Im geltenden Flächennutzungsplan wurde bereits mit der 106. Änderung zum Flächennutzungsplan (in Kraft getreten 1996) das Ziel einer Grünverbindung zwischen Kirchrode und der Bemeroder Straße verfolgt. Es ist teilweise als "Allgemeine Grünfläche" im Zuge des "Heistergrabens" dargestellt worden. Diese Darstellung endete am Gelände der ehemaligen Kleingartenkolonie "Sommerlust", weil zu Zeiten der früher bestehenden Kleingartennutzung von einer Durchlässigkeit dieser Kleingartenanlage ausgegangen worden war. Im Zuge der Planung für ein Forschungszentrum an der Bemeroder Straße ist hier die Angleichung der städtebaulichen Ziele für das Grünsystem bzw. der Darstellungen im Flächennutzungsplan erforderlich. Der Verlauf des Heistergrabens kann demzufolge keine verbindende Funktion wahrnehmen. Zielsetzung ist nunmehr - auch der Empfehlung des Landschaftsrahmenplanes grundsätzlich folgend (vgl. Abschnitt 3.3.1) -, die Darstellungen für einen funktionsgerechten Grünzug vorzunehmen. Dieser soll nunmehr als westliche Fortsetzung des Röhrichtweges im Norden des o.g. Forschungszentrums an den Dammfuß der Güterumgehungsbahn geführt werden. Der Bereich des Heistergrabens bis zum erwähnten Forschungszentrum bleibt jedoch zu seiner Sicherung ebenfalls als "Allgemeine Grünfläche" dargestellt, übernimmt jedoch - wie dargestellt - nicht die Funktion einer Grünverbindung für Fuß- und Radverkehr.

Am Dammfuß der Güterumgehungsbahn verläuft ein nicht befestigter Weg, der als Fuß-/ Radwegverbindung zwischen Bemeroder Straße und dem nordwestlichen Teil des Wohngebiets Kirchrode dient, jedoch durch mangelnde Ausbauqualität nur eingeschränkt attraktiv ist. Zur Aufnahme dieser funktionsgerecht auszubauenden Wegeverbindung für Fuß- und Radverkehr und zur Unterbringung von Lärmschutzeinrichtungen wird entlang der Bahnstrecke "Allgemeine Grünfläche" vorgesehen.

Parallel zum heutigen Ortsrand sollen die erwähnten Grünverbindungen über bestehende und geplante Strukturen verknüpft und die Wegebeziehungen Richtung Eilenriede angebunden werden. Dieses Ziel wird als "Allgemeine Grünfläche" dargestellt. Lage, Breite und Ausbau wird näher durch die verbindliche Bauleitplanung bestimmt.

Weitere Grünflächen
Südlich des geplanten Wohngebiets erstrecken sich bis zum Gelände der Tierärztlichen Hochschule Flächen, auf denen schon seit langem keine kleingärtnerische Nutzung betrieben wird und die größtenteils als Wiese / Weide genutzt werden. Sie sind im nördlichen Teil für eine Anlage zur Regenwasserrückhaltung vorgesehen. Die Flächen werden als "Allgemeine Grünfläche" mit dem zusätzlichen Standortsymbol "Regenwasserrückhaltebecken" dargestellt. Nur in unbedeutenden Umfang können hier auch Kompensationsmaßnahmen erfolgen, die infolge der durch die Realisierung der Planung zu erwartenden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft erforderlich werden. Aus diesem Grund erscheint die in vorangegangenen Verfahrensschritten verfolgte überlagernde Darstellung als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" als nicht mehr sachgerecht. Auf die Darstellung soll daher verzichtet werden.

5. (vorläufiger) Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB

5.1 Einleitung
Die Einleitung enthält gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB:

- Kurzdarstellung der Ziele und des Planinhalts einschließlich der Beschreibung der Art und des Umfanges sowie des Bedarfes an Grund und Boden
- Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Behandlung bei dem Bauleitplan

Bezüglich der Planungsziele und der Planinhalte der 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, wird auf die Abschnitte 1 und 4 dieser Begründung verwiesen. Mit dieser Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Neuausweisung von Bauflächen in erheblichem Maße die Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen zur Folge.

Flächenbilanz:
(Die Flächenbilanz bezieht sich ausschließlich auf die im Flächennutzungsplan dargestellten Arten der Nutzung, jedoch nicht auf die real ausgeübte oder mögliche Nutzung; desgleichen erlaubt die Flächenbilanz keinen eindeutigen Rückschluss auf den Anteil an versiegelter Fläche. Aufgrund des Maßstabes und der generalisierten Zielaussage können die Flächengrößen der dargestellten Bauflächen von den festgesetzten Baugebieten in Bebauungsplänen abweichen.)

Wohnbaufläche	+	5,83 ha
Allgemeine Grünfläche	+	6,75 ha
Kleingartenfläche	-	12,58 ha

Fachgesetze / übergeordnete Planungen
Für das 202. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan, Teilbereich 202.1, sind beachtlich

- bezüglich der Eingriffe in Natur und Landschaft die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB sowie die besonders geschützten Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

  Der konkret zu erwartende Umfang des Eingriffs wird erst auf der Bebauungsplanebene ermittelt und danach der Kompensationsbedarf und die Art der Kompensation festgesetzt; auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ist zunächst nur eine Grobabschätzung vorzunehmen und danach ggf. eine dem Maßstab des Flächennutzungsplanes entsprechende Darstellung zu treffen.

- bezüglich von Immissionen das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) einschließlich der dazu erlassenen Verordnungen (insbesondere 16. Verordnung zum BImSchG - Verkehrslärmschutzverordnung) und weitere relevante Regelwerke zum Immissionsschutz (DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau, TA Lärm),

- das Regionale Raumordnungsprogramm der Region Hannover (RROP 2005), auf Abschnitt 3.1 wird verwiesen.

Fachplanungen
- Landschaftsrahmenplan, Verweis auf Abschnitt 3.3.1
- Landschaftsplan Kronsberg, Verweis auf Abschnitt 3.3.2
- Einfamilienhausprogramm der Landeshauptstadt Hannover 2007 - 2011, vgl. Abschnitt 4.1.1

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind im Umweltbericht die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelten Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten.

Bei der Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen sind die geltenden Darstellungen mit den geplanten zu vergleichen.

Anlass und Gegenstand der 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, ist die Vorbereitung einer baulichen Entwicklung zum Zwecke der Wohnbebauung auf bisher weitgehend unbebauten und gering versiegelten Flächen. Die Planungsabsicht hat damit erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zur Folge.

5.2.1 Schutzgüter Tiere und Pflanzen
Zur Ermittlung des Bestandes an Pflanzen und Tierarten im Änderungsbereich wurden im Auftrag des Grundstückseigentümers und Entwicklungsträgers in fachlicher Abstimmung mit dem Fachbereich Umwelt und Stadtgrün der Landeshauptstadt Hannover im Zeitraum von März bis September 2007 Erhebungen der Biotoptypen sowie der Vögel, Heuschrecken und Fledermäuse durchgeführt. Für eine etwaige Erfassung auch der Lebensräume von Amphibien bestand aus fachlicher Sicht keine Veranlassung, weil das Untersuchungsgebiet für diese Tierarten nur einen geringen potentiellen Wert aufweist (keine geeigneten Laichgewässer im Untersuchungsgebiet oder in seiner Umgebung, nur bedingte Eignung der ehemaligen Kleingartenflächen als Sommerquartier). Die Erhebungen sind trotz zwischenzeitlich erfolgter Beräumung der Kleingartenflächen Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen.

Die Flächen im Änderungsbereich sind nach Aufgabe der Kleingartennutzung und Abräumen der Lauben vollständig frei von Bebauung und sonstiger zur Versiegelung des Bodens führender Nutzung. Sie haben durch die vorhandenen Grünstrukturen und die teilweise bereits seit längerer Zeit sich überlassene Entwicklung, die sich nach Aufgabe kleingärtnerischer Nutzung eingestellt hat, teilweise höhere Bedeutung für den Arten und Biotopschutz. Bei etwa der Hälfte der bisherigen Kleingartenfläche handelt es sich um strukturreiche Lebensräume. Die hier bestehenden Gärten liegen zum Teil schon einige Jahre brach, so dass sich auch verwilderte Bereiche entwickeln konnten. Der Baumbestand weist neben alten Obstbäumen ein vielfältiges Artenspektrum auf. Teils haben sich ausgeprägte Gehölzstrukturen mit sogenannten Vorwäldern und Vorwaldgebüschen entwickelt (Altbaumbestand, junge Birken, Ahorn, Weiden, Holunder-, Weidengebüsche, Beerenstrauchdickichte). Im Übrigen wiesen im Untersuchungszeitraum die Gartenflächen, die erst in jüngerer Zeit aufgegeben worden waren, einen hohen Anteil an frischem Scherrasen und intensiv gepflegten Beeten auf. Der Baumbestand setzt sich hier aus wenigen Arten (vornehmlich Nadelgehölze und kleinere Obstbäume) zusammen. Diese Flächen bilden einen strukturarmen Lebensraum und sind daher von geringerer Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten. Überwiegend sind diese Flächen im östlichen Teil des künftigen Entwicklungsbereichs gelegen. Der Bereich zwischen bisheriger Kleingartennutzung und Heistergraben - westlich des Röhrichtweges - wird als Weidefläche genutzt.

Für die Avifauna weist das Gebiet eine allgemeine Lebensraumbedeutung auf. Gefährdete Arten wurden nicht festgestellt. Im Biotopverbund kommt ihm jedoch eine hohe Bedeutung aufgrund seiner zentralen Funktion zu.

Für die Heuschreckenfauna hat der Bereich der bisherigen Kleingartennutzung nur eine geringe Bedeutung. Auf der südlich des Heistergrabens gelegenen Feuchtwiese wurde eine in Niedersachsen gefährdete Art (Sumpfschrecke, *Stethophyma grossum*) angetroffen.

Hinsichtlich des Fledermausvorkommens wurden vier Arten nachgewiesen, die das Kleingartengebiet zur Jagd überfliegen. Hinweise auf Quartiere im Baumbestand liegen nicht vor, somit hat der Untersuchungsraum nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse. Jedoch nähme eine Bebauung ihre Jagdgebiete in Anspruch, so dass das beauftragte Büro empfiehlt, eine Aufwertung des geplanten Regenrückhaltebeckens südlich der Bebauung Röhrichtweg einschließlich seines näheren Umfeldes als Nahrungshabitat für Fledermäuse vorzunehmen.

Negative Auswirkung einer Bebauung auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen ist grundsätzlich der Verlust von Lebensräumen, die auch dem Aufenthalt von Kleinlebewesen dienen.

Bei einer Bebauung, die auch die Anlage von Hausgärten ermöglicht, kann in gewissem Umfang ein Potential zur Wiedererlangung einer biologischen Qualität entstehen, die jedoch im Vergleich zur früheren Kleingartennutzung eine erheblich geringere Bedeutung aufweisen wird.

5.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser
5.2.2.1 Natürliche Bodenfunktion / Auswirkungen auf das Wasserregime

Die Bedeutung des Bodens unter Vorsorgegesichtspunkten und seine Schutzwürdigkeit werden anhand der im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) genannten natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion bewertet. Die wichtigsten natürlichen Bodenfunktionen sind Lebensraumfunktion, Regelungsfunktion sowie Filter- und Pufferfunktion.

Nach dem gegenwärtigen Stand der Erarbeitung einer Bodenfunktionskarte für das Stadtgebiet Hannover (IFUA - Institut für Umweltanalyse Projekt GmbH, Bielefeld, November 2009) sind im Hinblick auf die Bodenfunktionen folgende Feststellungen bzw. Bewertungen für den Änderungsbereich getroffen:

Die Bodenfunktionskarte der Stadt Hannover weist als Bodentyp "Mittleren Hortisol", unterlagert von "Pseudogley-Podsol" aus. Als "Hortisol" wird ein Bodentyp bezeichnet, der durch langjährige intensive (Klein-) Gartenkultur entstanden ist. Als Bodenart ist lehmiger Sand über Sand (saalezeitlicher Geschiebedecksand) und sandigem Lehm (saalezeitlicher Geschiebelehm) festzustellen.

Lebensraumfunktion:
Der Boden ist Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Bewertungskriterien sind Naturnähe, natürliche Fruchtbarkeit, ackerbauliches Ertragspotenzial des Bodens sowie sein Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften. Die Naturnähe der Böden im Plangebiet wird in der Bodenfunktionskarte auf Grund der jahrzehntelangen kleingärtnerischen Nutzung als mittel ausgewiesen. Die intensive gartenbauliche Bodennutzung führte zu einer Humus- und Nährstoffanreicherung, so dass Hortisole in der Regel als fruchtbare Böden gelten. Für den Boden ist nach den Angaben in der Bodenfunktionskarte von einer äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit auszugehen, das natürliche ackerbauliche Ertragspotenzial ist mit 92 dt/ha angegeben. Das Biotopentwicklungspotenzial als Parameter für die Standorteignung natürlicher Pflanzengesellschaften ist nach Auswertung der Bodenfunktionskarte als mittel zu bezeichnen, es liegt kein Extremstandort vor.

Insgesamt besteht eine sehr hohe Schutzwürdigkeit in Bezug auf die Lebensraumfunktion.

Regelungsfunktion:
Der Boden ist Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen. Entscheidend für die Regelungsfunktion von Böden ist ihr Wasserrückhaltevermögen. Besonders schützenswert sind Böden mit einem hohen Wasserrückhaltevermögen, denn sie können Niederschlagswasser aufnehmen, den Abfluss verzögern und damit eine Rückhaltung von Wasser in der Landschaft bewirken.

Nach den in der Bodenfunktionskarte getroffenen Angaben ist das Wasserspeichervermögen der ausgewiesenen Bodenart als mittel einzustufen. Die nutzbare Feldkapazität des effektiven Wurzelraums wurde mit 175 mm angegeben. Daher besteht in Bezug auf diese Bodenfunktion eine mittlere Schutzwürdigkeit.

Filter- und Pufferfunktion:
Der Boden ist Abbau-, Aufbau- und Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen wie Schwermetall- und Nitrateinträge. Mit dem Filter- und Pufferpotenzial wird die Fähigkeit von Böden, im Sickerwasser enthaltene Stoffe zurückzuhalten und umzuwandeln, beschrieben. Diese Funktion ist daher eng mit dem Grundwasserschutz verknüpft.

Die Bodenfunktionskarte beschreibt die Filterfunktion von Böden als relatives Bindungsvermögen des Oberbodens gegenüber Schwermetallen. Das Filterpotenzial des im Plangebiet vorkommenden Bodentyps Hortisol wird als "mittel" bewertet. Die Bewertung bezieht sich auf das Filtervermögen gegenüber dem Schwermetall Cadmium.

<u>Hinweis:</u> Hortisole können infolge ihrer bisherigen Nutzung schadstoffbelastet sein (vor allem durch Aufbringen von Asche und mineralischem Dünger).

Archivfunktion:
Böden können eine besondere naturhistorische, kulturhistorische oder geowissenschaftliche Bedeutung haben und damit Archivcharakter besitzen. Zu beachten sind Entstehungsgeschichte, Seltenheit oder Bedeutung als Monitoringobjekte (Boden-Dauerbeobachtungsflächen). Hortisole gehören aufgrund ihrer Entstehung zu den Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeutung. Die Schutzwürdigkeit wird als "hoch" angegeben.

Zusammenfassend wird die Schutzwürdigkeit der Böden im Plangebiet aus der Sicht des vorbeugenden Bodenschutzes als "sehr hoch" bewertet.

Bei Durchführung der Planung beeinflussen im Wesentlichen folgende Faktoren den Boden: Versiegelung, Abtrag und Auftrag bzw. Einbau von Material, Verdichtung, Veränderung des Grundwasserregimes und Schadstoffeintrag. Durch die geplante Bebauung gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Baumaßnahmen können darüber hinaus zur Zerstörung des Hortisols bis zum unwiederbringlichen Verlust seiner Archivfunktion führen.

Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz:
Die Erhaltung der natürlichen Bodenverhältnisse durch Minimierung der überbauten Flächen sowie die Nutzung von Freiflächen als Gärten und Grünflächen bei gleichzeitiger Vermeidung von Bodenabtrag oder Überdeckung mit zusätzlichem Bodenmaterial dient dem vorsorgenden Bodenschutz. Maßnahmen zur Vermeidung von Verdichtungen auf Freiflächen, insbesondere während der Bauphase, sollten ergriffen werden. Eine dezentrale Niederschlagswasserrückhaltung durch Zisternen, Versickerungsmulden und/oder Dachbegrünungen sowie Vorgaben zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge sind aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes empfehlenswert. Eine gezielte Regenwasserversickerung ist jedoch nur schadlos möglich.

5.2.2.2 Grundwasser
Nach den zur Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes (s. 3.3.1) vorgenommenen Ermittlungen liegt der Änderungsbereich in einem Gebiet mit einer potentiellen / realen Grundwasserneubildungsrate von 180-270 mm/a (Einstufung: "hoch"). Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung (Verschmutzungsempfindlichkeit der Grundwasservorkommen), das abhängig ist von den oberhalb der Grundwasseroberfläche gelegenen Deckschichten, ist hier als "hoch" bewertet. Tatsächlich bestehen im Änderungsbereich nur sehr geringe Grundwasserflurabstände. Im Plangebiet ist aufgrund der zeitweise hohen Grundwasserstände von einer hohen Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzung auszugehen. Bei künftigen Nutzungen ist besonders darauf zu achten, dass Schadstoffeinträge in den Boden möglichst vermieden werden. Dies gilt auch für die gezielte Regenwasserversickerung, sofern sie nach den Bodenverhältnissen und den hydraulischen Verhältnissen möglich ist.

Das Planungsziel "Wohnbaufläche" wird zu weitgehender Verdichtung und Versiegelung des Bodens und Einschränkung bzw. Verlust seiner natürlichen Funktionen, wie Aufnahme und Versickerung von Niederschlagswasser führen.

Im Rahmen der Bebauungsplan-Aufstellung ist zu prüfen, mit welchen Maßnahmen der Anteil an zusätzlicher Bodenversiegelung auf das unvermeidbare Maß beschränkt oder diese gemindert werden kann. Ferner sind Möglichkeiten zur Rückhaltung von Niederschlagswasser unter gedrosselter Abgabe in das Vorflutsystem zu prüfen.

Wegen der hohen Grundwasserstände im Bereich westlich der Bebauung Kirchrodes ist es in der Vergangenheit häufig zu temporären Vernässungen gekommen. Zur Beseitigung dieser Problematik wird die Leistungsfähigkeit des Vorflutsystems durch den Bau weiterer Regenwasserrückhaltebecken verbessert. Abgeschlossen ist bereits der Bau einer Anlage nördlich des Südschnellweges / westlich der Lange-Hop-Straße, und einer weiteren Anlage zwischen TiHo und Wohnbebauung auf der Südseite des Röhrichtweges. Eine dritte Anlage ist südlich der mit diesem Änderungsverfahren geplanten Wohnbebauung, nördlich des Heistergrabens vorgesehen.

5.2.2.3 Oberflächengewässer
Am Südrand des Änderungsbereichs verläuft der nur zeitweilig und auch nur in einigen Abschnitten Wasser führende "Heistergraben" mit einem naturnahen Verlauf (Gewässer III. Ordnung). Eine gewässerökologische Aufwertung ist wünschenswert. Im westlichen Gewässerabschnitt ist im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung des Standortes für Wissenschaft und Forschung ("Forschungszentrum Bemeroder Straße") die Aufhebung des Gewässers und die Verlegung seines Verlaufes in den "Büntegraben" bei dessen gleichzeitiger Ertüchtigung bzw. Renaturierung erfolgt.

Die Vorfluterfunktion wird allerdings im Wesentlichen durch den weiter südlich und außerhalb des Änderungsbereichs verlaufenden, geradlinig geführten "Büntegraben" (Gewässer III. Ordnung) erfüllt, der das in Kirchrode anfallende Oberflächenwasser in den Landwehrgraben abführt.

Nachteilige Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit der genannten Oberflächengewässer sind bei Realisierung der Planungsziele und unter Beachtung wasserrechtlicher Anforderungen nicht zu erwarten.

Über die genannten Oberflächengewässer hinaus sind im Änderungsbereich keine Kleingewässer vorhanden.

5.2.2.4 Belastungen des Bodens mit Altlasten / Altablagerungen
Auf den bisher kleingärtnerisch genutzten Flächen können Boden- bzw. Grundwasserbelastungen (insbesondere durch Verfüllungen, abflusslose Sammelgruben, Kleinkläranlagen) nicht ausgeschlossen werden, da aufgrund der Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 1708 ("Forschungszentrum Bemeroder Straße") Hinweise vorliegen, dass die Böden (sog. Hortisole) durch die jahrzehntelange kleingärtnerische Nutzung mit PAK (Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe) verunreinigt sind. Die Ergebnisse aus diesen Untersuchungen zeigen ebenfalls lokale Auffüllungen, die mit PAK und Schwermetallen belastet sein können. Die Belastungen können bis in Tiefen >1,0 m reichen. Grundsätzlich stehen die Belastungen einer Wohngebietsentwicklung nicht entgegen. Die für eine Kennzeichnung im Flächennutzungsplan bedeutsame Erheblichkeitsschwelle wird ebenfalls nicht erreicht. Im Bereich geplanter sensibler Nutzungen (Kinderspielplatz) sollte aber eine über orientierende Untersuchungen hinausgehende Prüfung erfolgen. Hinweise auf weitere Altlasten oder Altablagerungen liegen nicht vor.

5.2.2.5 Belastungen des Bodens mit Kampfmittelresten
Hannover ist im Zweiten Weltkrieg erheblichen Bombardierungen ausgesetzt gewesen. Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen bzw. bei Einzelmaßnahmen ist im Hinblick auf etwaig im Boden verbliebene Kampfmittelreste die Beteiligung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes erforderlich.

Nach vorliegenden Informationen zeigen Luftaufnahmen Bombardierungen im Änderungsbereich. Es ist davon auszugehen, dass noch Bombenblindgänger vorhanden sind. Aus Sicherheitsgründen werden durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Oberflächensondierungen empfohlen. Diese sind im Zuge der Bauvorbereitungen durchzuführen.

5.2.3 Schutzgüter Luft und Klima
Zur verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover liegt seit Oktober 2004 das im Auftrag der Stadt von der Fa. GEONET (Umweltplanung und GIS-Consulting GbR) erstellte "Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover" vor. Untersucht wurde auf der Grundlage von Modellrechnungen im 100 m-Raster im Sinne eines "worst case-Szenarios" die räumliche Ausprägung der vom Hauptverkehrsstraßennetz Hannovers ausgehenden Luftschadstoffe während einer austauscharmen Wetterlage. Dargestellt werden die

Immissionsfelder exemplarisch für den Parameter Stickstoffdioxid (NO_2). Die Modellrechnungen für Benzol und Dieselruß zeigen ähnliche Ergebnisse.

Danach zeigt der Änderungsbereich keine potentiell überdurchschnittliche NO_2-Belastung, allerdings auch keine potentiell unterdurchschnittliche. Es ist angesichts der örtlichen Situation nicht damit zu rechnen, dass sich die Luftqualität entscheidend nachteilig verändert.

Auf diesem Konzept aufbauend bzw. es fortführend stellt die Arbeit "Erstellung einer GIS-basierten Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Stadt Hannover unter Verwendung des 3D Klima- und Ausbreitungsmodells FITNAH" (GEONET, Juni 2006) fest, dass der Änderungsbereich überwiegend nicht zu den lufthygienisch und bioklimatisch belasteten Siedlungsräumen gehört. Die Fläche der im Südwesten angrenzenden ehemaligen Kleingartenkolonie "Sommerlust" wird als "gering belastet" eingestuft. Die Flächen des geplanten Wohngebiets sowie die daran anschließenden weiterhin kleingärtnerisch genutzten Flächen haben eine als "hoch" eingestufte Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Die dort entstehende Kaltluft fließt in östliche und südöstliche Richtung ab und dringt bis zu rd. 400 m in die östlich angrenzende Bebauung ein und führt während austauscharmer Wetterlagen zu einer Durchlüftung des Kirchröder Wohngebiets, das selbst bioklimatisch gering belastet ist. Eine weitere Durchlüftung ist bei Realisierung der geplanten Wohnbebauung weiter gegeben, wird aber vermutlich nicht im gleichen Maße in den östlichen Teilen des bisher erreichten Gebietes wirksam sein. Den nicht kleingärtnerisch genutzten Flächen im Süden des Plangebiets, westlich des Röhrichtweges, kommt eine "mittlere" Bedeutung für Klimafunktionen zu.

Grundsätzlich ist die Folge der Versiegelung bisher unbebauter Flächen, dass deren klimatische Funktion weitgehend aufgehoben wird. Für den Änderungsbereich kann jedoch angesichts der weiterhin gegebenen randlichen Lage zu großräumigen Freiflächen sowie auch zukünftig hoher Freiflächenanteile innerhalb des Planbereichs erwartet werden, dass die beabsichtigte bauliche Nutzung auch angesichts der geringen Vorbelastung nicht zu einer spürbaren nachteiligen Veränderung der klimatischen Situation im Gebiet selbst und in der näheren Umgebung führt. Zudem ist eine Verminderung von etwaigen Beeinträchtigungen durch die Anlage von Hausgärten und anderen Grünflächen zu erwarten. Eine energiesparende bzw. energetisch hocheffiziente, über gesetzliche Forderungen zur Wärmedämmung hinausgehende Bauweise, die Ausnutzung passiver und/oder aktiver Solargewinne, der Einbau von emissionsarmen Heizanlagen, der Anschluss an das Fernwärmenetz und andere mögliche Maßnahmen zur Verminderung von CO_2-Emissionen sind bei der Erstellung des Bebauungskonzeptes zu prüfen.

5.2.4 Schutzgut Mensch

Von besonderer Bedeutung für das Schutzgut Mensch sind Lärmbeeinträchtigungen.

5.2.4.1 Lärm

5.2.4.1.1 Straßenverkehrslärm

<u>a) Auf den Änderungsbereich einwirkende Lärmereignisse</u>

Die Lange-Feld-Straße erfüllt zwar die Funktion einer Hauptverkehrsstraße. Sie ist aber nach der Verkehrsmengenkarte mit dem Bearbeitungsstand 2009 im stadtweiten Vergleich nur gering belastet (Querschnittsbelastung 4.000 Kf7/24h zwischen Bemeroder Straße und Vinzenzstraße).

Die für Wohnbebauung vorgesehenen Flächen weisen nach dem Schallimmissionsplan Hannover nach dem Stand seiner Fortschreibung 2007 bezogen auf den Straßenverkehr weit überwiegend Mittelungspegel von >50 - 55 dB(A) tags / >45 - 50 dB(A) nachts auf. Unmittelbar an der Lange-Feld-Straße wurden erhöhte Tagwerte errechnet. Bemeroder Straße und Südschnellweg wirken sich nicht spürbar aus.

Für "Reine Wohngebiete" gelten nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Orientierungswerte von 50/40 dB(A) tags/nachts, für "Allgemeine Wohngebiete" 55/45 dB(A) tags/nachts. Auf Bebauungsplan-Ebene ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen zum Schutz gegen Straßenverkehrslärm zu prüfen. Geeignete Festsetzungen sind auf Bebauungsplan-Ebene zu treffen (z.B. zur Stellung der Gebäude, Anordnung von Schlafräumen auf der schallabgewandten Seite, ggf. Fenster mit erhöhter Wärmedämmung). Bereits durch die Anforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden kann ein Innenraumpegel erreicht werden, der den o.g. Orientierungswerten gerecht wird.

b) Von dem Änderungsbereich ausgehende Lärmereignisse
Mit der Entwicklung eines Wohngebietes mit etwa 180 Wohneinheiten ist zusätzlicher Kfz-Verkehr auf der Lange-Feld-Straße zu erwarten. In der weiteren Planung sind verkehrliche Lösungen zu entwickeln, mit denen unvertretbare Belastungen der bestehenden Wohngebiete vermieden werden.

5.2.4.1.2 Schienenverkehrslärm
a) Güterumgehungsbahn
Weitaus bedeutsamer als der Straßenverkehrslärm ist für die Entwicklung der geplanten Wohngebiete der von der Güterumgehungsbahn ausgehende Verkehrslärm. Nach vorliegenden Berechnungen liegt in einer Zone bis zu etwa 60 m parallel zu dieser der Schallpegel in der für diese Lärmquelle besonders wichtigen Nachtzeit bei >65 dB(A), in Entfernung von rd. 190 m bei bis zu 60 dB(A) und in Entfernung von rd. 300 m noch bei bis zu 55 dB(A). Für die Entwicklung der geplanten Wohngebiete ist daher wirksamer Lärmschutz zur Erreichung gesunder Wohnverhältnisse unverzichtbar. Dieser ist - neben passiven Lärmschutzmaßnahmen - vorrangig mit einer Lärmschutzwand zu erzielen, die südseitig an die bestehende, an der Brücke Bleekstraße endende Lärmschutzwand anschließen muss. Nach schalltechnischer Berechnung ist gegenüber den Tagwerten die Erstellung einer Lärmschutzwand auf einer Länge von rd. 450 m zu errichten, deren Höhe 3,0 m über Gleisbett betragen soll und nach innen hoch absorbierend ist. Die Einhaltung der Nachtwerte ist dagegen nur mit passivem Schallschutz zu erreichen. Die Herstellung kann weder der Deutschen Bahn als Betreiberin der Strecke angelastet werden noch zu Lasten des kommunalen Haushalts erfolgen. Die Erstellung des Lärmschutzes ist in das Entwicklungskonzept des Grundstückseigentümers und Entwicklungsträgers einbezogen worden und wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan sowie mit einem städtebaulichen Vertrag abgesichert.

Die zum Schutz der geplanten Wohngebiete erforderliche Lärmschutzwand bewirkt damit zugleich Schallschutz für die in Bahnnähe gelegenen Kleingartenbereiche der Kolonie "Gartenheim" und für weitere, heute vom Bahnbetrieb beeinträchtigte Bereiche des Wohngebietes Kirchrode.

b) Stadtbahnverkehr
Der Betrieb der Stadtbahn in der Bemeroder Straße hat aus Sicht des Immissionsschutzes bzw. für die Auswirkung auf das Schutzgut Mensch wegen der großen Entfernung keine Bedeutung für das geplante Wohngebiet.

5.2.4.2 Immissionen durch Tierhaltung

Tierärztliche Hochschule
Im Süden der geplanten Wohngebiete ist der Entwicklungsbereich der Tierärztlichen Hochschule (TiHo) gelegen. Es muss sichergestellt sein, dass künftige Bewohnerinnen und Bewohner nicht durch mit der Tierhaltung verbundenem Lärm (z.B. Hundegebell) belästigt werden und so die Entwicklungsmöglichkeiten der TiHo eingeschränkt werden können. Aus diesem Grund

muss der Abstand zwischen Hochschulnutzung und Wohngebiet ausreichend bemessen sein. Der mit der 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, vorgesehene Pufferbereich von etwa 200 m wird als ausreichend beurteilt, um Nutzungskonflikte auszuschließen.

Forschungszentrum Bemeroder Straße
Etwa 300 m südwestlich zum Änderungsbereich gelegen wurden mit dem 202. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan, Teilbereich 202.2 und dem Bebauungsplan Nr. 1708 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Forschungszentrums an der Bemeroder Straße geschaffen. Nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist eine Tierhaltung zu Forschungszwecken möglich. Konkret besteht das Ansiedlungsvorhaben eines Europäischen Forschungszentrums für Tierimpfstoffe. Mit den den planungsrechtlichen Rahmen definierenden Festsetzungen des genannten Bebauungsplanes, mit dem auf das Vorhaben bezogenen städtebaulichen Vertrag sowie im Wege der für die zu errichtenden Vorhaben und Anlagen zu erteilenden Genehmigungen wird sichergestellt, dass von ihnen keine Gefahren, Belastungen oder Belästigungen (z.B. durch Geräusche, Gerüche, Austreten von Stoffen) für die heutige wie die künftige Wohnbevölkerung ausgehen werden. Etwaige Nachbarschaftskonflikte, die auch unter Abwägungsgesichtspunkten relevant wären, werden so vermieden.

5.2.4.3 Lufthygiene
Infolge der Entwicklung eines Wohngebietes reduziert sich die Kaltluftproduktion auf den bisher unbebauten Freiflächen. Angesichts der Größe des anschließenden Landschaftsraumes als bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet ist zu erwarten, dass sich die Lufthygienesituation in den Wohnbereichen des Stadtteils Kirchrode nicht verschlechtert (vgl. Abschnitt 5.2.3).

5.2.4.4 Erholungsfunktion der Landschaft
Der Änderungsbereich hatte bis zur Aufgabe der Nutzung überwiegend Bedeutung für die Erholung in Kleingärten. Nur in geringerem Maße stand er für die darüber hinaus gehende landschaftsgebundene Erholung zur Verfügung. Darüber hinaus zeigt der Bereich eine hohe Belastung durch die Lärmimmissionen der Güterbahnstrecke, die das Erholungsgebiet in seiner Wertigkeit mindert. Der Erholungsraum wird durch die geplante Erweiterung des Wohngebiets Kirchrode eingeschränkt werden.

Mit den geplanten Grünverbindungen können Teilfunktionen erhalten, wiederhergestellt oder neu geschaffen werden. Bisher nur in Teilen gegebene Verbindungsfunktionen zwischen Wohn- und Erholungsgebieten werden verbessert und ergänzt, insbesondere durch die geplante Grünverbindung in westlicher Fortsetzung des Röhrichtweges.

Von dem Bau einer Lärmschutzwand entlang der Güterbahnstrecke profitieren auch Teilbereiche der verbleibenden Kleingartennutzung. Insofern wird hier eine Aufwertung der Qualität des Erholungsraums bewirkt.

5.2.5 Orts- und Landschaftsbild
Die geplante Wohnbebauung wird den westlichen Siedlungsrand des Stadtteils Kirchrode neu definieren und sein Erscheinungsbild verändern. Durch Einfriedungen an den westlichen und südlichen Grenzen der geplanten Siedlungsfläche kann der Übergang zum bestehenden Kleingartengebiet und zur vorhandenen Bebauung gestaltet werden.

Um der hohen Qualität des Wohnstandortes Kirchrode gerecht zu werden, wird hochwertiger Städtebau angestrebt. Der Grundstückseigentümer und Entwicklungsträger hat hierzu einen gutachterlichen Architektenwettbewerb durchgeführt.

5.2.6 Natura 2000
Im Änderungsbereich und im näheren Umkreis sind keine Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Gebiete nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie) ausgewiesen oder zur Ausweisung gemeldet. Auswirkungen in Bezug auf Natura 2000 sind daher nicht zu erwarten. EU-Vogelschutzgebiete werden ebenfalls nicht von dem Änderungsverfahren betroffen.

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

Kultur- oder sonstige Sachgüter sind im Änderungsbereich nicht zu verzeichnen.

5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes
Die mit der geplanten Bebauung verbundene Versiegelung des Bodens wirkt sich auf sämtliche Schutzgüter aus. Sie sind ökosystemar, d.h. es bestehen funktionale und strukturelle Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. So führt die Versiegelung zu vermehrtem Oberflächenwasserabfluss, u.a. in den Vorfluter "Büntegraben", bei gleichzeitig verminderter Grundwasseranreicherung. Ferner wird der Lebensraum von Tieren und Pflanzen eingeschränkt bzw. vernichtet.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
Die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erwartet eine "Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung".

Bei Durchführung der Planung sind mit der Entwicklung eines Wohngebietes auf bisher weitgehend unbebauten Flächen die im Abschnitt 5.2 zusammengestellten erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und Wasser sowie auf das Orts- und Landschaftsbild verbunden. Durch geeignete Maßnahmen zur Minderung und Kompensierung können die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ausgeglichen werden. Mit der Weiterentwicklung des Systems der Grünverbindungen lassen sich Verbesserungen für die Erholung des Menschen erzielen. Bei einer Bebauung, die die Anlage von Hausgärten ermöglicht, kann in gewissem Umfang ein Potenzial zur Wiedererlangung einer biologischen Qualität entstehen, die jedoch im Vergleich zur bisherigen Kleingartennutzung eine geringere Wertigkeit aufweisen wird.

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die bereits aufgegebenen Kleingartenflächen sich selbst überlassen. Sofern nicht mit Pflegemaßnahmen eingegriffen würde, würde sich im Laufe der Zeit hier wahrscheinlich eine Sukzessionsfläche mit waldartigem Charakter einstellen. Die nachteiligen Folgen für die Schutzgüter würden nicht eintreten.

5.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Umweltbelange dar. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch vorausschauende Planungsüberlegungen zu unterlassen bzw. auf das unvermeidbare Maß zu beschränken und entsprechende Wertverluste angemessen auszugleichen. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich sind zu prüfen und zu beschreiben bzw. im Flächennutzungsplan entsprechend darzustellen. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes kann im Allgemeinen angesichts seiner nur grundsätzlichen Zielaussagen nur eine Grobabschätzung vorgenommen werden. Die konkreten Maßnahmen zur Verringerung und zum Ausgleich können erst auf der Bebauungsplan-Ebene bestimmt werden, wenn der tatsächliche Umfang der zulässigen Eingriffe abgegriffen werden kann.

Bei der Ermittlung und Bewertung des Eingriffes sind die geltenden Darstellungen mit den geplanten zu vergleichen.

5.4.1 Vermeidung
Die Planungsziele der 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, haben bezüglich der Entwicklung von Baugebieten mit der Inanspruchnahme von unbebautem Grund und Boden erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zur Folge. Die Auswirkungen sind bei Realisierung der Planungsziele unvermeidbar.

5.4.2 Verringerung
Maßnahmen zur Verringerung auch zum Erhalt größtmöglicher Luftqualität und zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Lokalklima können grundsätzlich sein: Energieeffiziente Bauweise, Verwendung immissionsarmer Heizsysteme, ein möglichst hoher Freiflächenanteil auf den Baugrundstücken, eine möglichst geringe Ausbaubreite von Verkehrsanlagen, der Erhalt wertvollen Baumbestandes sowie eine gezielte Regenwasserversickerung. Letztere wird allerdings im Änderungsbereich wegen der dafür ungünstigen hydrogeologischen Verhältnisse nicht zur Anwendung zu bringen sein, sofern keine bedeutende Geländeerhöhung vorgenommen würde. Eine schadlose Abführung des Niederschlagswassers in das Grundwasser wäre in jedem Falle sicherzustellen. Gas- und Fernwärmeversorgung sind grundsätzlich möglich. Geeignete Maßnahmen zur Verringerung der zu erwartenden Auswirkungen innerhalb der Baugebiete sind daher im weiteren Verfahren zu ermitteln und zu beschreiben und auf der Bebauungsplan-Ebene festzusetzen.

5.4.3 Ausgleichsmaßnahmen
Der Ausgleichsbedarf für den durch die Entwicklung des Wohngebiets verbundenen Eingriff wird auf der Grundlage des Ursprungszustandes ermittelt. Der Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen wird deutlich über die Möglichkeiten des Ausgleichs im Baugebiet oder an dessen Rand hinausgehen. Lage, Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen sowie ihre Zuordnung zu den Flächen, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht werden, werden in Abhängigkeit von den zu treffenden Baulandfestsetzungen im Bebauungsplan festgesetzt. Dazu dient eine 6 ha große Fläche im Kammbereich des Kronsberges (Teil B des Bebauungsplans Nr. 1694), für die der Flächennutzungsplan bereits "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" darstellt. Von dieser Fläche werden für die Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 1694 4 ha benötigt. Vorgesehen ist die Festsetzung für Waldentwicklungs-/Sukzessionsmaßnahmen.

Ferner sollte bei der weiteren Planung geprüft werden, inwieweit der Heistergraben stärker mit Niederschlagswasser versorgt und dadurch bezüglich seiner ökologischen Wertigkeit aufgewertet werden kann.

5.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten
Gemäß Anlage 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.

5.5.1 Planungsalternativen bzgl. des Standortes
Mit der 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, ist beabsichtigt, eine Weiterentwicklung des Stadtteiles Kirchrode als Wohnstandort vorzunehmen und das Angebot an Baugrundstücken zu erhöhen. Für diese Entwicklung stehen im Stadtteil keine anderweitigen Flächen in ausreichender Größenordnung zur Verfügung. Standortbezogene Planungsalternativen für die Wohnentwicklung kommen daher nicht in Betracht.

5.5.2 Planungsalternativen im Änderungsbereich

Der Flächennutzungsplan hat die Aufgabe, die städtebauliche Entwicklung in den Grundzügen darzustellen. Planungsalternativen im Änderungsbereich können sich demzufolge im Wesentlichen nur bzgl. der Darstellung von Bau- und Freiflächen sowie ggf. der Darstellung von Hauptverkehrsstraßen ergeben.

Bauflächen-Alternativen zu der Entwicklung einer Wohnbaufläche (Gemischte Baufläche, Gewerbliche Baufläche) kommen angesichts der städtebaulichen Lage und der Eignung nicht in Betracht.

Grundsätzlich käme alternativ eine Freiflächen-Entwicklung im Bereich der nicht mehr kleingärtnerisch genutzten Flächen, z.B. als öffentliche Erholungsfläche oder als Fläche für Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit künftigen Bauleitplänen, in Betracht. Damit ließen sich die in Abschnitt 1 aufgezeigten städtebaulichen Ziele jedoch nicht erreichen. Ein bedeutendes Entwicklungspotenzial, das mit dem Ziel der nachhaltigen Siedlungsentwicklung auch dem Prinzip "Innenentwicklung vor Außenentwicklung" folgt, könnte nicht genutzt werden.

5.6 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Ermittlung

Gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, zu beschreiben.

Grundlagendaten sind entnommen dem Landschaftsrahmenplan (s. Abschnitt 3.3.1), dem Stand der Bodenfunktionskarte (s. Abschnitt 5.2.2.1), dem Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover bzw. der Klimafunktionskarte (s. Abschnitt 5.2.3), der Verkehrsmengenkarte nach dem Bearbeitungsstand 2009 (s. Abschnitt 5.2.4.1.1) sowie dem Schall-Immissionsplan Hannover 2000 mit dem Stand seiner Fortschreibung 2007. Weitere umweltrelevantes Material für die Umweltprüfung zur 202. Änderung des Flächennutzungsplans, Teilbereich 202.1, lieferten im Verlauf des Jahres 2007 durchgeführte und im September 2007 abgeschlossene faunistische und floristische Erhebungen (Biotoptypenkartierung nach EIBE, Untersuchung der Fledermausvorkommen, Erfassung und Bewertung der Avifauna und der Heuschreckenfauna).

Grundsätzliche Schwierigkeiten bei der Erhebung der Daten sind nicht aufgetreten.

5.7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt beschrieben werden. Ziel ist, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

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

- Nichtdurchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
- unvorhergesehene Verkehrs- und Lärmbelastungen,
- bei der Realisierung festgestellte, bisher nicht bekannte Bodenbelastungen.

Die Verwirklichung der Planungsziele der 202. Flächennutzungsplan-Änderung, Teilbereich 202.1, ist nur nach Aufstellung von Bebauungsplänen zulässig, der Flächennutzungsplan begründet selbst kein Baurecht. Im Rahmen der Umweltüberwachung bzgl. der Festsetzungen der Bebauungspläne können dann Rückschlüsse auf die im Flächennutzungsplan dargestellten grundsätzlichen Ziele gewonnen werden.

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

Falls erforderlich müssen Maßnahmen außerhalb der Flächennutzungsplan-Ebene entwickelt werden, mit denen etwaigen Belästigungen begegnet werden kann.

5.8 Zusammenfassung

Vorrangiges Planungsziel der 202. Änderung des Flächennutzungsplanes, Teilbereich 202.1, ist die Weiterentwicklung des hochwertigen Wohnstandortes Kirchrode auf aufgegebenen und von Baulichkeiten geräumten Kleingartenflächen. Das städtebauliche Konzept des Eigentümers und gleichzeitig Entwicklungsträgers verfolgt ein Angebot an verschiedenen Bauformen (Einfamilienhäuser in Reihen- und Doppelhausbauweise, Mehrfamilienhäuser, Gartenhofhäuser, freistehende Einfamilienhäuser), die in ihrer architektonischen Qualität der Hochwertigkeit des Standortes gerecht werden sollen. Die vorgesehene Entwicklung ermöglicht ca. 180 Wohneinheiten. Wegen der direkten Lage an der stark frequentierten Güterumgehungsbahn ist Voraussetzung für den Wohnungsbau die Herstellung eines wirksamen Schutzes gegenüber dem Schienenverkehrslärm. Neben dem Ziel der Wohngebietsentwicklung ist vorgesehen, das System der Grünverbindungen in Ost-West- sowie Nord-Süd-Ausrichtung weiterzuentwickeln und zu ergänzen.

Mit der Entwicklung eines Wohngebietes auf bisher nur gering versiegelten Flächen werden nicht nur unerhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden / Wasser, Tiere und Pflanzen sowie auf das Orts- und Landschaftsbild verbunden sein. Um die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt beschreiben und bewerten zu können, sind entsprechende Bestandserhebungen durchgeführt worden. Eine besonders hohe Lebensraumbedeutung für Vögel, Heuschrecken und Fledermäuse war nicht festzustellen. Eine Relevanz als Lebensraum für Amphibien ist aus naturschutzfachlicher Sicht nicht gegeben.

Die zu erwartenden Auswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sind durch geeignete Maßnahmen zu mindern und darüber hinaus auf geeigneten Flächen auszugleichen. Ein Ausgleich im Baugebiet oder in seiner unmittelbaren Umgebung wird nur in geringem Maße möglich sein (möglichst weitgehender Erhalt vorhandenen, erhaltenswerten Baumbestandes, Freiflächen im Wohnquartier). Externer Ausgleich soll auf einer bereits im Flächennutzungsplan für derartige Zwecke dargestellten Fläche im Kammbereich des Kronsberges, südlich der Wülferoder Straße, erfolgen.

Möglichkeiten einer emissionsarmen Bauweise sind unter dem Gesichtspunkt der Minderung der CO_2-Belastung der Luft zu prüfen.

Mit dem Planungsziel wird ein Siedlungsentwicklungspotenzial mit hoher Lagegunst genutzt, das unter Abwägungsgesichtspunkten der Beibehaltung einer Freiraumnutzung vorgezogen wird. Voraussetzung für die Realisierung ist die Herstellung eines wirksamen Schutzes vor den von dem Betrieb der Güterumgehungsbahn ausgehenden Schallimmissionen. Erforderlich ist die Errichtung einer Lärmschutzwand auf dem Bahndamm, die an die bestehende und am Röhrichtweg / Brücke Bleekstraße endende Wand anschließt und rd. 450 m nach Südwesten geführt wird.

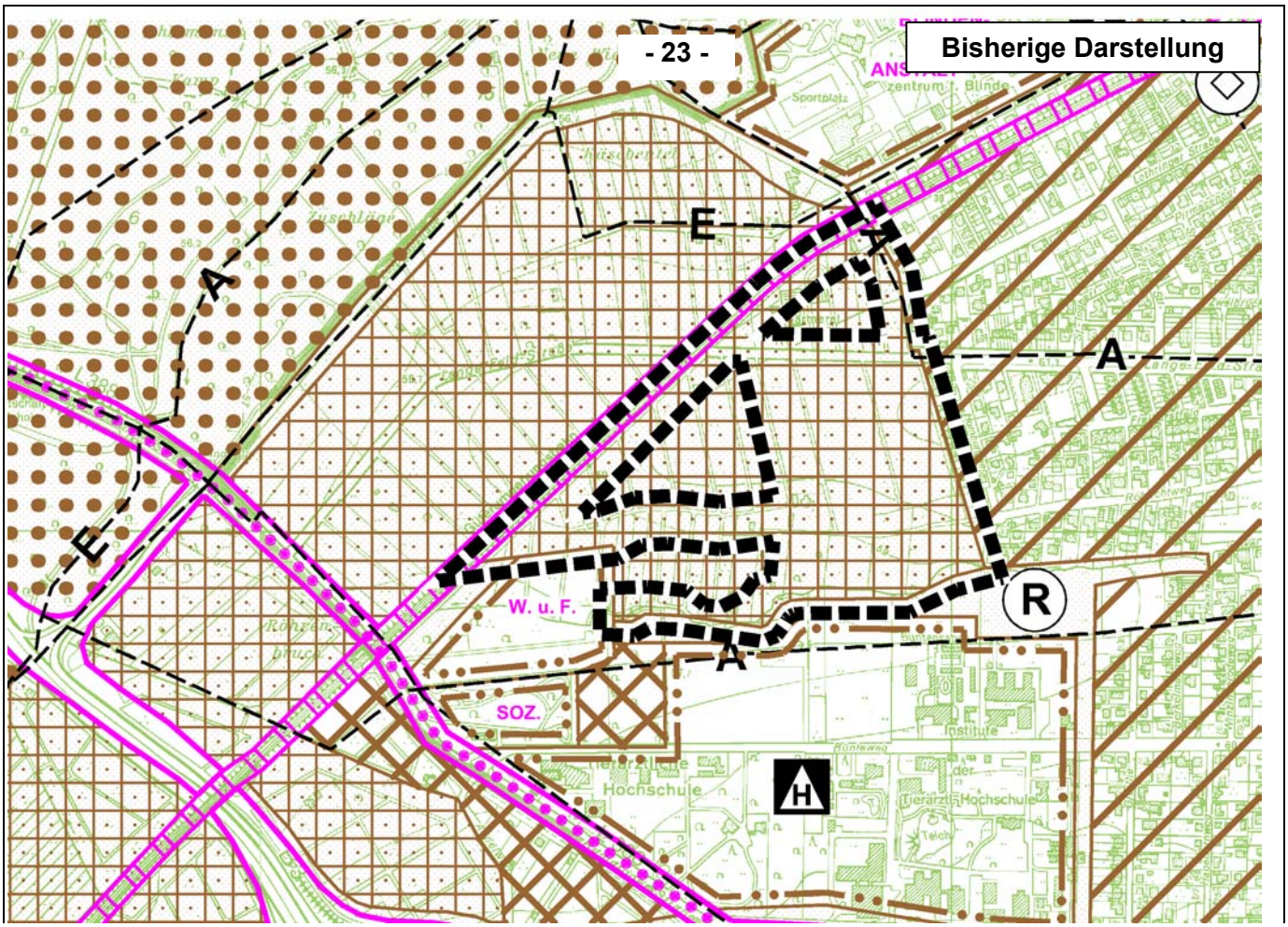
Für die Fortentwicklung des Stadtteils Kirchrode vergleichbar geeignete Standorte sind zur nachfragegerechten Schaffung von Angeboten an Wohnbauflächen im Stadtteil und seiner unmittelbaren Umgebung nicht gegeben. Planungsalternativen sowohl bezüglich des Standortes als auch bezüglich des Nutzungsziels ergeben sich auf der Planebene des Flächennutzungsplanes nicht.

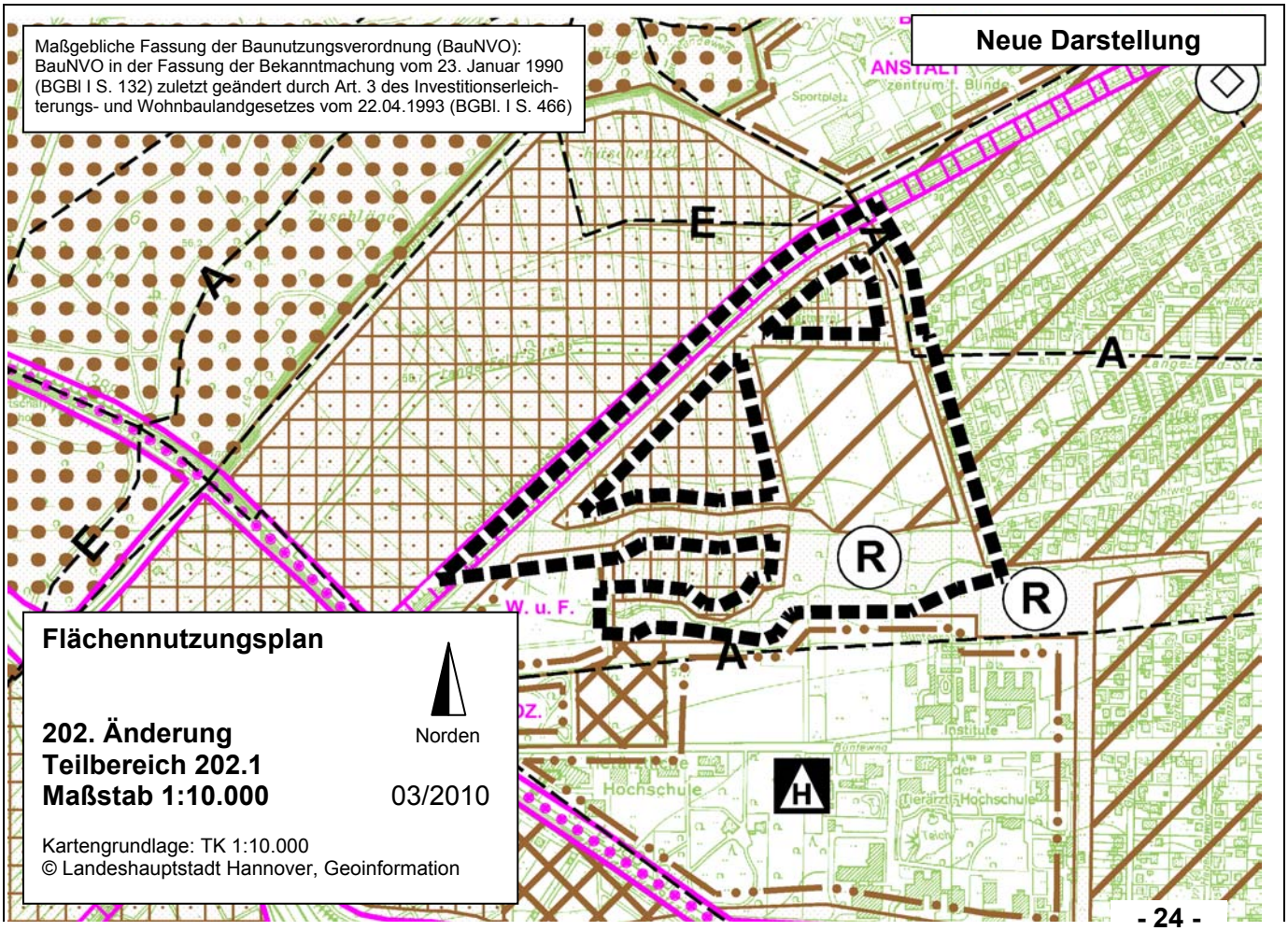
Entwurf der Begründung
aufgestellt:

Fachbereich Planen und Stadtentwicklung
Bereich Stadtplanung, Flächennutzungsplanung

Hannover, den

(Heesch)
Fachbereichsleiter


Bisherige Darstellung
E
A
A
E
A
R
W. u. F.
SOZ.
Hochschule
H


Maßgebliche Fassung der Baunutzungsverordnung (BauNVO):
BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990
(BGBl I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
Neue Darstellung
E
A
A
E
A
R
R
W. u. F.
Flächennutzungsplan
202. Änderung
Teilbereich 202.1
Maßstab 1:10.000
Norden
03/2010
Kartengrundlage: TK 1:10.000
© Landeshauptstadt Hannover, Geoinformation
Hochschule
H

202. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan
Teilbereich 202.1
PLANZEICHENERKLÄRUNG

ART DER NUTZUNG

BAUFLÄCHEN

WOHNBAUFLÄCHE

GEMISCHTE BAUFLÄCHE

GEWERBLICHE BAUFLÄCHE

SONDERBAUFLÄCHE

SONDERGEBIET

Nähere Zweckbestimmung von Sonderbauflächen:

Soziale Zwecke	SOZ.
Wissenschaft und Forschung	W. u. F.
Landesbildungszentrum für Blinde	LANDESBLINDENANSTALT

GRÜN - UND WASSERFLÄCHEN

ALLGEMEINE GRÜNFLÄCHE

WALDFLÄCHE

KLEINGARTENFLÄCHE

VERKEHRSFLÄCHEN

HAUPTVERKEHRSSTRASSE

FLÄCHE FÜR DIE EISENBAHN — MIT HALTEPUNKT

STADTBAHN — MIT TUNNELSTATION

EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINBEDARF

AUSBILDUNG

HOCHSCHULE H

SOZIALES UND GESUNDHEIT

ALTENEINRICHTUNG A

VERSORGUNGSEINRICHTUNGEN UND LEITUNGEN

UMSPANNWERK ◇

REGENWASSERRÜCKHALTEBECKEN R

LEITUNGEN : ELEKTRIZITÄT ---E——

ABWASSER ---A---

ÄNDERUNGSBEREICH