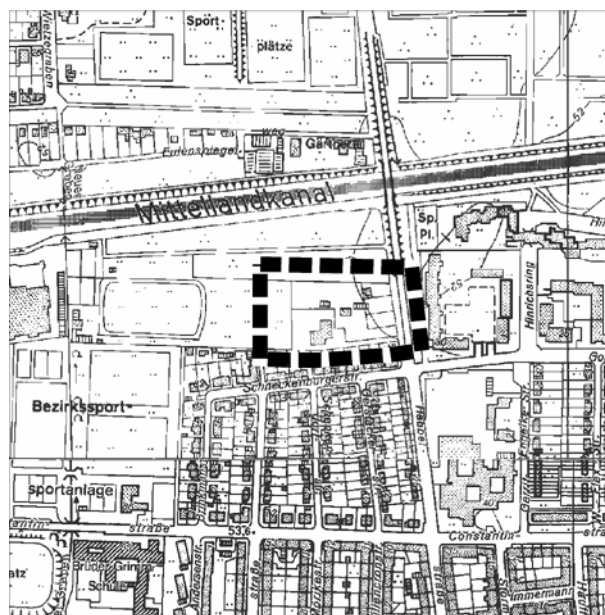


205. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan Hannover

Bereich: List / Hebbelstraße

Begründung

(Fassung zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie 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	5
3.3 Landschaftsplanung / Naturschutzrecht	5
3.3.1 Landschaftsrahmenplan	5
3.3.2 Landschaftsplan / Städtebaulich-landschaftsplanerisches Rahmenkonzept	5
3.3.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	5
3.3.4 Gebiete von gemeinschaftl. Bedeutung / Europäische Vogelschutzgebiete	5
4. Planungsziele und Planinhalt	5

5. (vorläufiger) Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB	5
5.1 Einleitung	5
5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
5.2.1 Schutzgüter Tiere und Pflanzen	8
5.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser	10
5.2.2.1 natürliche Bodenfunktion / Auswirkungen auf das Wasserregime	10
5.2.2.2 Belastungen mit Altlasten / Altablagerungen und Kampfmitteln	10
5.2.3 Schutzgüter Luft und Klima	11
5.2.4 Schutzgut Mensch	11
5.2.4.1 Straßenverkehrslärm	11
5.2.4.2 Immissionen durch benachbarte Sportnutzung	12
5.2.4.3 Lufthygiene	12
5.2.4.4 Erholungsfunktion der Landschaft	12
5.2.5 Orts- und Landschaftsbild	12
5.2.6 Natura 2000	12
5.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	12
5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	12
5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	12
5.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	13
5.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	13
5.5.1 Planungsalternativen bzgl. des Standortes	13
5.5.2 Planungsalternativen im Änderungsbereich	13
5.6 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Ermittlung	14
5.7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung	14
5.8 Zusammenfassung	15
Zeichnerische Darstellung bisher / neu	16
Planzeichenerklärung	17

205. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan Hannover

Bereich: List / Hebbelstraße

Begründung

(Fassung zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs gemäß § 3 Abs. 2 BauGB)

1. Anlass, Erfordernis und Ziele der Planung

Der Stadtbezirksrat Vahrenwald-List hat mit Beschluss vom 20.03.2006 vorgeschlagen, zur Erweiterung des Angebots an Grundstücken für den preiswerten Einfamilienhausbau eine Brachfläche westlich der Hebbelstraße, nördlich der Schneckenburger Straße zu aktivieren und den Flächennutzungsplan entsprechend zu ändern (Drucksache Nr. 15-0247/2006). Der Flächennutzungsplan stellt hier zur Zeit "Allgemeine Grünfläche" mit einem Standortsymbol für einen Spielpark dar.

Die Prüfung der städtebaulichen Eignung unter Einbeziehung weiteren Entwicklungspotentials ergab, dass die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Baumöglichkeiten von etwa 20 Wohneinheiten in unterschiedlichen Bauformen geschaffen werden sollten.

Dabei wird berücksichtigt, dass die Landeshauptstadt Hannover seit Jahren eine Einwohnerabwanderung in die Gemeinden des ehemaligen Landkreises verzeichnet hat. Insbesondere war für die stadtentwicklungspolitischen Ziele der Landeshauptstadt der Wanderungsverlust der 30-49 jährigen von besonderer Bedeutung. Diese Altersgruppe ist im Allgemeinen ökonomisch leistungsfähig sowie sozial und kulturell besonders aktiv, z.B. in Vereinen, Parteien und Kirchen, und wirkt damit gesellschaftlich stabilisierend. Eine der Ursachen des Wanderungsverlustes lag in dem nicht ausreichenden Angebot an Baugrundstücken, insbesondere für Einfamilienhäuser.

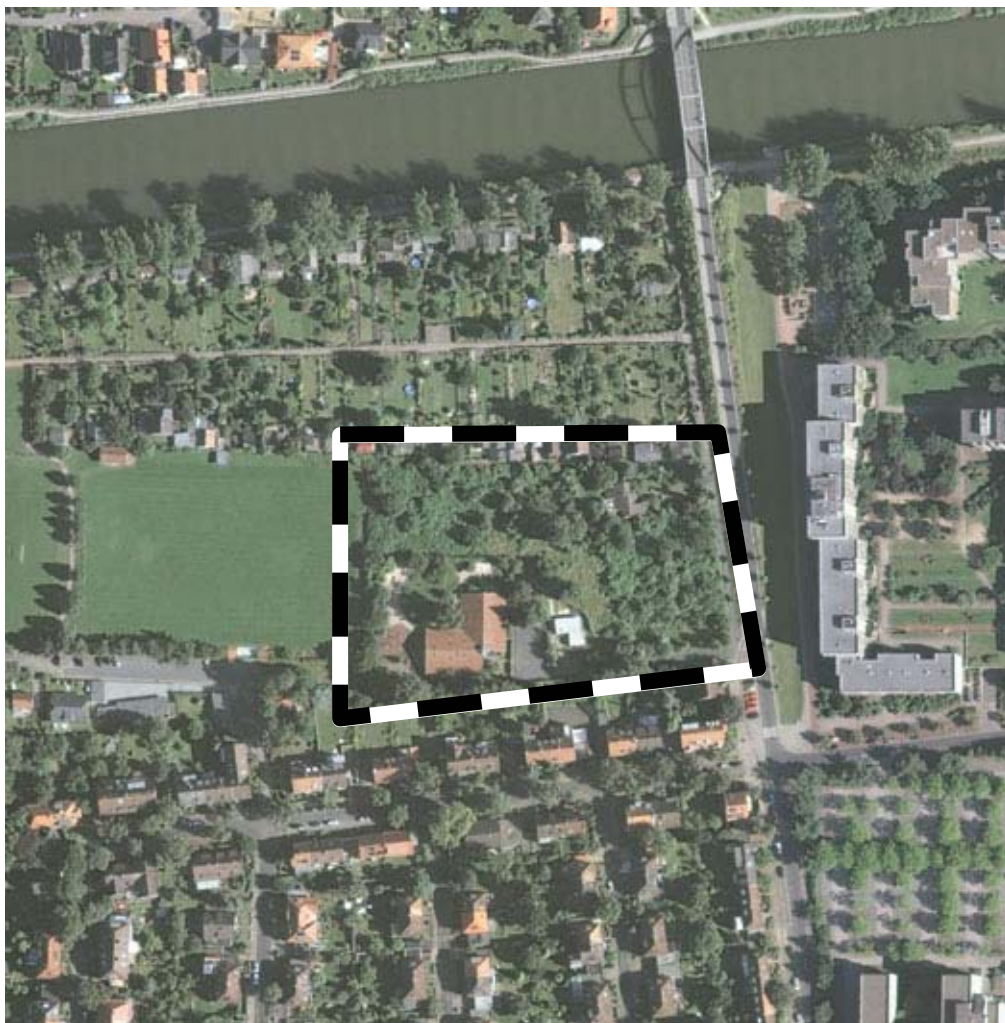
Auch wenn nach jüngsten Feststellungen die Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner wieder zugenommen hat, besteht der stadtentwicklungspolitische Anspruch, neben einer weiterhin zu verfolgenden Wohnraumerhaltung Einwohnerinnen und Einwohner, besonders junge Familien, durch entsprechende Angebote im Stadtgebiet 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 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". Insbesondere weist der Stadtteil List für eine in den nächsten Jahren zu erwartende Nachfrage aktuell ein nur recht geringes Angebot an derartigen Flächen auf (vgl. "Einfamilienhaus-Programm der Landeshauptstadt Hannover 2007 - 2011", Informationsdrucksache Nr. 1706 / 2007).

2. Städtebauliche / naturräumliche Situation

Der Änderungsbereich ist am nördlichen Rand des Stadtteils List gelegen. Im Norden erstrecken sich bis zum nahen Mittellandkanal die Flächen der Kleingartenkolonie "Germania". Im Osten wird das Plangebiet von der Heibelstraße begrenzt, die es von dem mehrgeschossigen Wohnungsbau an Hinrichsring und Gorch-Fock-Straße trennt. Im Süden schließt sich niedriggeschossige Doppelhausbebauung an der Schneckenburger Straße an, im Westen die Flächen der Bezirkssportanlage List.

Der Änderungsbereich ist bisher im südwestlichen Teil mit der Kindertagesstätte Heibelstraße und ihren Nebenanlagen bebaut. Als provisorische Erweiterung der Kindertagesstätte wird ein aus Containern bestehender Behelfsbau genutzt, der von einer kleinen, abgegrenzten Spielfläche umgeben ist. Im Nordosten ist ein einzeln stehendes Wohngebäude mit intensiv gepflegtem Ziergarten vorhanden. Der unbebaute Bereich zeigt vor allem im nördlichen und östlichen Teil des Geländes einen reichen Bewuchs an Bäumen (vorwiegend Obstbäumen) und dichtem Brombeergebüsch.

Der Anschluss des Änderungsbereiches an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs ist mit der Buslinie 133 (Haltestelle "Hinrichsring") in maximaler Entfernung von rd. 400 m gegeben. Über diese Busverbindung besteht auch Anschluss an das Stadtbahnnetz (Stadtbahnlinien 3, 7 und 9, Haltestelle "Spannhagengarten").



Luftbildaufnahme 2007

Angebote der öffentlichen und privaten Versorgung sind im Stadtteil an der Constantinstraße (Nahversorger geringer Verkaufsgröße), ferner in rd. 400 m Entfernung südlich im Bereich der Klopstockstraße bzw. weiter an der Podbielskistraße vorhanden.

3. Rechtliche und planerische Vorgaben

3.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Das geltende Regionale Raumordnungsprogramm 2005 (RROP 2005) für die Region Hannover enthält keine besonderen raumordnerischen Festlegungen für den Änderungsbereich.

Die 205. Änderung des Flächennutzungsplanes entspricht somit den Zielen der Raumordnung.

3.2 Bebauungspläne

Ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan besteht bisher nicht.

3.3 Landschaftsplanung / Naturschutzrecht

3.3.1 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan der Landeshauptstadt Hannover von 1990 enthält für den Änderungsbereich weder Pflege- und Entwicklungsziele für Arten und Lebensgemeinschaften noch Entwicklungsziele für die Erholung in Grün- und Freiräumen.

3.3.2 Landschaftsplan / Städtebaulich-landschaftsplanerisches Rahmenkonzept

Für die Stadtteile Vahrenwald, List und den östlichen Teil von Hainholz wurde 1993 im Auftrage der Landeshauptstadt Hannover durch ein Landschaftsplanungsbüro ein landschaftsplanerisches Gutachten erarbeitet. Es enthält für den Änderungsbereich keine Handlungsempfehlungen. Aufgrund der seinerzeitigen Situation (die Kindertagesstätte Hebbelstraße bestand noch nicht) war der Änderungsbereich und die anschließenden Flächen im Norden und Westen als bestehender Freiraum zugrunde gelegt worden.

Der Abgleich zwischen landschaftsplanerischen und städtebaulichen Zielvorstellungen erfolgt mit den weiteren Planverfahren vorbereitenden städtebaulich-landschaftsplanerischen Rahmenkonzepten. Für den Stadtbezirk Vahrenwald-List (mit Teilen von Hainholz) wurde 1996 das entsprechende Rahmenkonzept vorgelegt. Besondere städtebauliche Zielsetzungen bestanden für den Änderungsbereich nicht. Auch die im Rahmenkonzept benannten Schwerpunkte städtebaulichen Handels gingen bei dem Änderungsbereich von einer bestehenden Freifläche aus.

3.3.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Naturschutzrechtliche Ausweisungen (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, geschützte Landschaftsteile) sind für den Änderungsbereich nicht erfolgt. Besonders geschützte Biotope nach § 28a oder § 28b NNatG wurden nicht festgestellt.

3.3.4 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / Europäische Vogelschutzgebiete

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete sind von der 205. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht betroffen.

4. Planungsziele und Planinhalt

Planungsziel ist, ausgehend von dem in Abschnitt 1 dieser Begründung dargestellten Anlass und Bedarf, ein zusätzliches Angebot an Baugrundstücken für den Einfamilienhausbau im Stadtteil List zu schaffen.

Die städtebauliche Eignung des zur Wohnbebauung vorgeschlagenen Geländes an der Hebelstraße zeichnet sich insbesondere einerseits durch die im Wesentlichen vorhandene Erschließung und Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr und andererseits durch die Nähe zum Erholungsraum Mittellandkanal aus. Etwa 20 Wohneinheiten können in unterschiedlichen Bauformen auf den freien Flächen im Plangebiet errichtet werden.

In dem Änderungsbereich ist bisher auf einer Allgemeinen Grünfläche ein Standortsymbol für einen geplanten Spielpark als Option dargestellt. Diese Darstellung besteht im Grunde seit 1978. Mit der 1986 wirksam gewordenen Änderung 55.1 des Flächennutzungsplanes wurde seitdem lediglich eine Modifizierung dahingehend vorgenommen, dass zur Sicherung der Kleingartenkolonie "Germania" die zu deren Lasten dargestellte Spielparkfläche auf den bis heute geltenden Umfang reduziert wurde. Zwischenzeitlich wurde die Kindertagesstätte Hebelstraße im südwestlichen Teil der für den Spielpark vorgesehenen "Allgemeinen Grünfläche" errichtet.

Der Stadtteil List ist einer der kinderreichsten Stadtteile Hannovers. Freiflächen für Kinder und Jugendliche sind nicht in ausreichendem Maße vorhanden. Für die bewegungsorientierten Angebote und die Entwicklung der Kinder und Jugendlichen sind Freiflächen wichtig. Vor dem Hintergrund der bevorstehenden erforderlichen Erweiterung der o.g. bestehenden Einrichtung war im Rahmen der Prüfung einer städtebaulichen Vertretbarkeit einer Entwicklung zum Zwecke des Wohnungsbaus die Frage zu beantworten, ob sich eine Option für einen Spielpark noch sinnvoll aufrecht erhalten lässt.

Nach der dem Flächennutzungsplan zugrunde liegenden Spielparkkonzeption handelt es sich bei diesen Einrichtungen um den Stadtteilen zugeordnete größere Spielbereiche. Ihre Aufgabe ist es, Kindern aller Altersgruppen unter pädagogischer Betreuung Möglichkeiten zur Entfaltung des freien Spiels zu bieten. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, ist mindestens eine Fläche von 10.000 m² an nutzbarer Fläche erforderlich. Daraus ergibt sich eine notwendige Gesamtfläche von ca. 1,5 ha.

Angesichts einer flächenmäßig zu berücksichtigenden Erweiterung der vorhandenen Kindertagesstätte ergäbe sich ein verbleibendes Flächenpotential für einen Spielpark von rd. 6.000 m² das jedoch bereits die privaten Flächen an der Hebelstraße einbezüge. Diese Flächengröße ist nicht mehr in der Lage, die Funktion eines Spielparks im Sinne der aufgezeigten Situation nach den für eine derartige Einrichtung anzusetzenden Maßstäben zu erfüllen. Ferner wird aus den eingangs dargelegten Gründen dem städtebaulichen Ziel, ein zusätzliches Angebot an Baugrundstücken für den Einfamilienhausbau zu schaffen, eine hohe Priorität eingeräumt.

Die Option für einen Spielpark wird daher aufgegeben und das entsprechende Symbol wird gelöscht. Für die vorhandene Kindertagesstätte dagegen erfolgt die Darstellung eines Standortsymbols.

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 Umfangs 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 205. Änderung des Flächennutzungsplanes wird auf die Abschnitte 1 und 4 dieser Begründung verwiesen. Die mit dieser Änderung des Flächennutzungsplanes beabsichtigten Darstellungen haben eine über die bisherige Darstellung hinausgehende Neuausweisung von Bauflächen 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.)

Allgemeine Grünfläche	-	1,35 ha
Wohnbaufläche	+	1,35 ha

Fachgesetze / übergeordnete Planungen

Für das 205. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan sind beachtlich

- bezüglich der Eingriffe in Natur und Landschaft die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB sowie die besonders geschützten Biotope nach §§ 28 a und 28 b Niedersächsisches Naturschutzgesetz; der zu erwartende Umfang des Eingriffs wird erst auf der Bebauungsplanebene konkret ermittelt und danach der Kompensationsbedarf und die Art der Kompensation festgelegt; auf der Ebene des Flächennutzungsplanes wird im allgemeinen zunächst nur eine Grobabschätzung vorgenommen; weitere Grundlagendaten lieferte das Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover
- bezüglich von Immissionen das Bundesimmissionsschutzgesetz einschließlich der dazu erlassenen Verordnungen (insbesondere 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz - Verkehrslärmschutzgesetz); für das Plangebiet wurden Grundlagendaten zur Immissionsbelastung dem Schallimmissionsplan Hannover 2000 entnommen
- das Regionale Raumordnungsprogramm der Region Hannover (RROP 2005), Verweis auf Abschnitt 3.1

Fachplanungen

- Landschaftsrahmenplan, Verweis auf Abschnitt 3.4.1
- Landschaftsplan, Verweis auf Abschnitt 3.4.2
- Städtebaulich-landschaftsplanerisches Rahmenkonzept, Verweis auf Abschnitt 3.4.3

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.

Gegenstand der 205. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von Wohnbaufläche anstatt bisheriger Allgemeiner Grünfläche. Eine neue umweltrelevante Situation wird damit vorbereitet.

5.2.1 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen, des Baumbestandes sowie der Fauna wurde im Auftrag der Landeshauptstadt Hannover im Zeitraum von Mitte März bis Ende August 2008 vom Büro Abia (Neustadt) durchgeführt, das Ergebnis wurde Ende August 2008 vorgelegt. An für den Lebensraumtypus relevanten Tierartengruppen wurden die Vorkommen an Brutvögeln, Fledermäusen, Kleinsäugetern und Amphibien untersucht.

Schutzgut Pflanzen

Der Änderungsbereich weist - mit Ausnahme des Bereichs der vorhandenen Kindertagesstätte - auf etwa 5.000 m² einen hohen Bestand an Obstbäumen (Kirsche, Apfel, Pflaume u.a.) auf. Es handelt sich dabei offenbar um eine brach gefallene Obstwiese, die allerdings seit langer Zeit nicht mehr als solche genutzt wird. Große Teile des Geländes sind stark mit teils hohem Brombeergestrüpp überwuchert. Kleinere Bereiche im Süden des Geländes sind offener und als halbruderale Gras- und Staudenflur einzuordnen (rd. 1.800 m²). In diesem Bereich kommen durch die fehlende Nutzung stellenweise Pioniergehölze auf, daneben ältere, gepflanzte Koniferen.

Im Nordosten befindet sich ein bewohntes Grundstück. Der Garten weist zwar einige ältere Bäume auf (Koniferen, Obstbäume), wird jedoch intensiv gepflegt und wurde deshalb als neuzeitlicher Ziergarten eingeordnet.

Das untersuchte Gelände enthält 54 nach Baumschutzsatzung der Stadt Hannover geschützte Bäume und Großsträucher. Nur vereinzelt treten typische Waldbaumarten auf. Daher ist das Gebiet nicht als Wald gemäß Landeswaldgesetz einzustufen.

Rote-Liste Arten an Pflanzen wurden nicht nachgewiesen.

Der umfangreiche Gehölzbestand wird bei Durchführung der Planung sehr weitgehend nicht zu erhalten sein. Zwar wäre es allgemein wünschenswert, soweit wie möglich vorhandene Bäume in die Bebauung einzubeziehen. Allerdings ist ein Baumbestand, der einen hohen Aufwand rechtfertigen würde, im Gebiet nicht vorhanden. Die vorhandenen Obstbäume weisen in der Regel bereits Schäden auf und sind in ihrer Vitalität - u.a. durch den Brombeerbewuchs - eingeschränkt. Eine am Südrand des unbebauten Geländes (nördlich der Containeranlage der Kindertagesstätte) vorhandene gesunde, alte Rotfichte benötigt als Flachwurzler einen weiten Wurzelraum. Zwei frei stehende, im südöstlichen Bereich des Plangebietes wachsende - nicht unter die Baumschutzsatzung fallende - Stiel-Eichen weisen einen entwicklungsfähigen Kronenaufbau auf und wären somit prinzipiell erhaltenswert, sind aber noch recht jung.

Schutzgut Tiere

Fledermäuse:

Das Gelände wird kaum von Fledermäusen genutzt. Im Mai und Juni wurden jeweils einzelne Zwergfledermäuse beobachtet, die entlang der Gehölze jagten. Außerdem jagten im Juli bei beiden Begehungen jeweils zwei Große Abendsegler über dem angrenzenden Sportgelände.

Fledermausquartiere oder als Quartier geeignete Strukturen (z.B. Baumhöhlen) wurden nicht festgestellt.

Mit den genannten Arten wurden zwar zwei Arten der Roten Liste Niedersachsen festgestellt, allerdings beide nur unregelmäßig und in geringer Zahl. Außerdem jagten die Großen Abendsegler über dem angrenzenden Sportgelände, wobei hier möglicherweise auch Insekten gejagt wurden, die sich im Bereich des Untersuchungsgebietes entwickelt haben könnten. Insgesamt besitzt das Gebiet nur eine geringe Bedeutung für die Artengruppe, weder als Jagd- bzw. Quartiergebiet noch als Flugkorridor.

Kleinsäuger:

Die Untersuchungen ergaben ein insgesamt recht kleines Artenspektrum von vier Arten (Waldmaus, Zwergspitzmaus, Eichhörnchen Igel), die alle bezüglich des Lebensraumsanspruches eher als wenig spezialisiert einzustufen sind und verschiedene Lebensräume von unterschiedlich ausgeprägten Wäldern und Mooren über Wiesenlandschaften, Gärten und Parks bis hin zu urbanen Lebensräumen besiedeln und entsprechend häufig anzutreffen sind.

Das vorgefundene Artenspektrum mit drei besonders geschützten, jedoch häufigen und in Niedersachsen und auch bundesweit nicht gefährdeten Arten ist als vergleichsweise klein zu beurteilen. Seltener Arten mit speziellen Lebensraumsansprüchen sind nicht betroffen. Insgesamt kommt dem Untersuchungsgebiet eine geringe Bedeutung für Kleinsäuger zu.

Brutvögel:

Es wurden 17 Brutvogelarten nachgewiesen. Dabei wurden auch Randreviere – d.h. Brutpaare, deren Revier nicht vollständig im Gebiet liegt – einbezogen, wenn ihr Revier zu einem wichtigen Teil dem Untersuchungsgebiet zuzurechnen ist.

Häufigste Arten sind mit jeweils fünf Revieren Amsel und Zilpzalp, auch Mönchsgrasmücke und Zaunkönig (jeweils vier Reviere) erreichen eine hohe Siedlungsdichte.

Das Artenspektrum setzt sich vor allem aus weit verbreiteten Arten zusammen, die auch in Siedlungsgebieten regelmäßig vorkommen. Dabei sind entsprechend der Struktur des Gebietes vor allem frei in Bäumen und Büschen brütende Arten wie z.B. Grasmücken, Amsel, Grün- und Buchfink und Ringeltaube stark vertreten. Aber auch Höhlenbrüter wie Kohlmeise und Star kommen vor, wobei als Brutplatz vor allem Nistkästen im Bereich der nördlich angrenzenden Kleingartenanlage genutzt werden dürften. Aufgrund des Nahrungs- und Versteckreichtums des untersuchten Gebietes halten sich auch diese Vögel regelmäßig hier auf. Eine für Gartenstädte charakteristische Art ist der Girlitz, der mit Gehölzen durchsetzte Siedlungsgebiete oft mit höherer Dichte besiedelt als die freie Landschaft.

Auch Vogelarten, die bodennah brüten wie Zilpzalp, Heckenbraunelle und Zaunkönig, können das Gebiet offenbar trotz des Vorkommens von Hauskatzen erfolgreich als Brutplatz nutzen, da das dichte Brombeergebüsch einen ausreichenden Schutz bietet.

Über die Funktion als Bruthabitat hinaus kommt dem untersuchten Gebiet eine wichtige Funktion als Nahrungshabitat im lokalen Maßstab zu. Viele Vögel aus den umliegenden, intensiver genutzten Siedlungsbereichen nutzten im Sommer das reiche Angebot an Früchten (Obstbäume, Brombeere) sowie auch das damit verbundene Insektenangebot. Als negativer Faktor ist allerdings das Vorkommen von streunenden Katzen zu werten, die offenbar auch gezielt auf dem Gelände gefüttert werden. Erfahrungsgemäß erbeuten Katzen vor allem eine hohe Zahl von Jungvögeln, so dass die Eignung der für Katzen zugänglichen Bereiche – außerhalb des dichten Brombeergestrüpps – als Fortpflanzungshabitat eingeschränkt wird.

Zur Bedeutung als Brutgebiet kommt eine Bedeutung als Nahrungshabitat, die sich durch das große Angebot an Früchten und an Insekten ergibt. Das untersuchte Gebiet ist damit in Bezug auf die Brutvögel als von allgemeiner Bedeutung zu beurteilen.

Alle wildlebenden europäischen Vogelarten sind besonders geschützt; streng geschützte Arten konnten nicht nachgewiesen werden.

Amphibien:

Es wurden keine Amphibien auf dem Gelände festgestellt. Auf dem Gelände befinden sich keine Gewässer. Auch eine Nutzung als Landlebensraum konnte nicht nachgewiesen werden.

Der Änderungsbereich besitzt damit keine Bedeutung für Amphibien.

Gesamtbeurteilung für die erfassten Tierarten:

Da der Änderungsbereich insgesamt als Wohngebiet überplant werden soll, ist grundsätzlich mit einem vollständigen Lebensraumverlust für die untersuchten Tierartengruppen zu rechnen. Ob das Gebiet nach Bebauung wieder eine – eingeschränkte - Funktion für bestimmte Artengruppen wie z.B. die Brutvögel erlangen kann, hängt von der Art der Bebauung ab. In der Regel ist aber damit zu rechnen, dass infolge einer engen Bebauung mit kleinen, intensiv genutzten Ziergärten keine günstigen Lebensräume neu entstehen werden.

Für die im Gebiet brütenden Vögel entsteht durch den Wegfall eines geeigneten Bruthabitats eine erhebliche Beeinträchtigung. Allerdings handelt es sich um allgemein und auch in Hannover verbreitete, ungefährdete Arten. Deshalb ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten infolge der Planung zu befürchten.

Hinsichtlich der Beurteilung des artenschutzrechtlichen Aspekts ist zu bemerken, dass keine Arten mit einer hohen Ortstreue bzw. Nistplatztreue vorkommen, deren Brutstätten infolge des Eingriffs dauerhaft wegfallen und nicht ersetzbar sein würden.

5.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser

5.2.2.1 Natürliche Bodenfunktion / Auswirkungen auf das Wasserregime

Nach den zur Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes (s. Abschnitt 3.3.1) vorgenommenen Ermittlungen liegt der Änderungsbereich in einem Gebiet mit einer potentiellen wie realen Grundwasserneubildungsrate von 0 - 75 mm/a (Einstufung: "gering"). Dennoch kommt dem Grundwasserschutz besondere Bedeutung bei, da das Schutzzpotential der Grundwasserüberdeckung nur gering ist. Daher ist bei künftigen Nutzungen besonders darauf zu achten, dass Schadstoffeinträge in den Boden möglichst vermieden werden.

Die Verwirklichung der Planungsziele führt aufgrund der damit verbundenen Versiegelung des Bodens zu einem Verlust seiner natürlichen Funktionen, wie Aufnahme und Versickerung von Niederschlagswasser. Für die Grundwasserneubildung hat der Änderungsbereich zwar nur eine geringe Bedeutung (s.o.); jedoch um Auswirkungen auf den Grundwasserstand in der näheren Umgebung zu vermeiden bzw. um die Zufuhrmenge zu erhöhen, ist im Rahmen der Bebauungsplan-Aufstellung zu prüfen, inwieweit der Anteil an Bodenversiegelung auf das unvermeidbare Maß beschränkt oder diese gemindert werden kann. Dabei sind Möglichkeiten der gezielten Regenwasserversickerung zu prüfen. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit ist das Gebiet grundsätzlich für die Regenwasserversickerung geeignet. Der Nachweis der schadlosen Versickerung ist im weiteren Verfahren zu erbringen.

Oberflächengewässer im Änderungsbereich oder an ihn angrenzend sind nicht vorhanden.

5.2.2.2 Belastungen des Bodens mit Altlasten / Altablagerungen und Kampfmitteln

Hinweise auf Altlasten oder Altablagerungen, die auf frühere umweltgefährdende Nutzungen im Plangebiet zurückzuführen wären, liegen nicht vor.

Im Änderungsbereich wurde während der Bauarbeiten für die vorhandene Kindertagesstätte Kfz-Schrott (auch Altölfässer) und Hausmüll gefunden. Das Material wurde damals ordnungsgemäß entsorgt. Weitere Hinweise auf Altlasten oder Altablagerungen ergaben sich nicht.

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.

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 (NO₂). Die Modellrechnungen für Benzol und Dieselruß zeigen ähnliche Ergebnisse. Danach weist der Änderungsbereich weder eine potentiell über- noch eine potentiell unterdurchschnittliche NO₂-Belastung auf.

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 nur eine sehr geringe Bedeutung für die Kaltluftlieferung hat. Ferner gehört er nicht zu den lufthygienisch und bioklimatisch stärker belasteten Siedlungsräumen.

Angesichts der randlichen Lage zu Kaltluft liefernden Freiflächen (anschließende Kleingarten- und Sportflächen, Mittellandkanal) führen die beabsichtigten Nutzungen nicht zu einer spürbaren nachteiligen Veränderung der klimatischen Situation im Vergleich zur bisherigen. Eine energiesparende Bauweise, die Ausnutzung passiver und/oder aktiver Solargewinne, der Einbau von emissionsarmen Heizanlagen und andere mögliche Maßnahmen der Verminderung von CO₂-Emissionen sind bei der Erstellung des Bebauungskonzeptes zu prüfen, um die durch Heizanlagen bedingte Schadstoffbelastung der Luft auf das gebotene Minimum beschränken zu können.

5.2.4 Schutzgut Mensch

5.2.4.1 Straßenverkehrslärm

Erhöhte verkehrsbedingte Schallimmissionen (Straßenverkehrslärm) wirken auf das Plangebiet aufgrund der beträchtlichen Entfernung zu relevanten nächstgelegenen Hauptverkehrsstraßen nicht ein. Der Schall-Immissionsplan Hannover 2000 weist für den Änderungsbereich einen Tagwert von 40 bis max. 54 dB(A) und einen Nachtwert von <35 bis max. 49 dB(A) aus. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Reine Wohngebiete (59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts) werden somit nicht erreicht. Die Orientierungswerte für die Planung der DIN 18005 betragen 50 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts. Die sich hieraus ergebende geringfügige Überschreitung am Tage und eine etwas höhere Überschreitung in der Nacht in der Randzone an der Hebbelstraße kann mit einer Grundrissgestaltung (Orientierung der Schlafräume nach Westen) und mit dem Einbau von Fenstern nach der Wärmeschutzverordnung aufgefangen werden, so dass eine nachteilige Beeinflussung des geplanten Wohngebietes durch verkehrsbedingte Schallimmissionen ist nicht zu befürchten ist.

Mit der geplanten Wohnnutzung ist zusätzlicher Kfz-Verkehr auf der Hebbelstraße und der davon abgehenden Erschließung des geplanten Wohngebiets zu erwarten. Angesichts des verhältnismäßig geringen Umfangs der ergänzenden Wohnbebauung wird er aber im Verhältnis zu bisheriger Belastung der Hebbelstraße nicht zu einer wesentlichen zusätzlichen Belastung führen. Unzumutbare Auswirkungen für die Nachbarschaft durch zusätzlichen Anwohnerverkehr sind daher nicht zu erwarten.

5.2.4.2 Immissionen durch benachbarte Sportnutzung

Im Westen grenzt an die geplante Wohnbaufläche eine zur Bezirkssportanlage List gehörende Spielfläche an, die bereits bisher auf deren südlicher Seite von Wohnnutzung begrenzt wird. Aufgrund der geringen Größe des Spielfeldes, das für Mannschaftssportarten zu klein ist, steht es für weniger intensive Sportausübung zur Verfügung. Das sich daran anschließende, für Mannschaftssportarten geeignete und genutzte Spielfeld liegt rd. 150 m von der geplanten Wohnbebauung entfernt. Im Bebauungsplan sind - soweit erforderlich - Festsetzungen zu treffen, die eine konfliktfreie Nachbarschaft der Nutzungen ermöglichen.

5.2.4.3 Lufthygiene

Mit einer Verschlechterung der Lufthygienesituation infolge der angestrebten Nutzung ist nicht zu rechnen (vgl. Abschnitt 5.2.3).

5.2.4.4 Erholungsfunktion der Landschaft

Der Änderungsbereich hat heute keine Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung.

5.2.5 Orts- und Landschaftsbild

Die geplante Nutzung wird das Orts- und Landschaftsbild verändern, da sich die Siedlungskante bis an die vorhandenen Kleingärten verschiebt. Soweit es die künftige Bebauung zulässt, sollten bedeutsame Einzelbäume erhalten werden. Die am Westrand der künftigen Wohnbaufläche vorhandenen Bäume sollten ebenfalls erhalten und wenn möglich durch Neupflanzungen ergänzt werden.

5.2.6 Natura 2000

Im Änderungsbereich oder in seiner Umgebung 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.

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- und Sachgüter, die durch die Planung betroffen wären, sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Über die aus einer Kindertagesstätte und einem Wohngebäude mit jeweils zugehörigen Nebenanlagen bestehende Bebauung hinaus wird es infolge weiterer Versiegelung des Bodens zu vermehrtem Oberflächenwasserabfluss und verminderter Grundwasseranreicherung kommen. Daher sind auf der Ebene des Bebauungsplanes die Möglichkeiten der gezielten Regenwasserversickerung zu prüfen und ggf. entsprechende Festsetzungen zu treffen.

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 wird der Bestand an Bäumen und Sträuchern im Wesentlichen nicht erhalten werden können. Damit verbunden sind die in den Abschnitten 5.2.1 und 5.2.2.1 beschriebenen nachteiligen Auswirkungen auf den Umweltzustand.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zu erwarten, dass sich vor allem das bestehende Brombeergestrüpp weiter verdichten würde. Diese Entwicklung kann zu einer weiteren Wuchsbeeinträchtigung bereits heute dadurch geschädigter Bäume führen. Die nachteiligen Folgen für die Schutzgüter Tiere, Boden, Wasser, Luft / Klima würden jedoch 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, dann wenn der tatsächliche Umfang der zulässigen Eingriffe abgegriffen werden kann.

Die Planungsziele der 205. Änderung des Flächennutzungsplanes führen bei ihrer Realisierung in jedem Fall zur Inanspruchnahme von bisher unbebautem Grund und Boden und zu dadurch verursachten Eingriffen in Natur und Landschaft. Hierzu ist anzumerken, dass diese Eingriffe auch bei Realisierung des bisher im Flächennutzungsplan dargestellten Planungsziels "Spiel-park" eintreten würden.

Ein Ausgleich für durch die Realisierung der geplanten Wohnbebauung verursachte Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere hinsichtlich des Baumbestands und des Erhalt des Lebensraumes für Tiere, wird im Änderungsbereich nur in sehr beschränktem Umfang möglich sein.

Zur Minimierung nachteiliger Auswirkungen sind auf der Grundlage des anzustrebenden Baukonzepts auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Möglichkeiten der Regenwasserversickerung und des Erhalts von Bäumen zu prüfen. Das konkrete Maß der Ausnutzung und sich daraus ggf. ergebende Ausgleichsbedarfe können erst im Rahmen der Bebauungsplan-Aufstellung ermittelt werden. In diesem Rahmen sind auch die geeigneten Ausgleichsmaßnahmen zu bestimmen. Eine mögliche Kompensation des Eingriffs könnte am besten in der Neupflanzung von Obstbäumen an geeigneter Stelle bestehen.

Der aus der zusätzlichen Bebauung von insgesamt etwa 6.800 m² Bruttobauland resultierende Kompensationsbedarf wird voraussichtlich weit unterhalb der Maßstabebene des Flächennutzungsplanes liegen (Darstellungsgröße grundsätzlich ab 10.000 m²). Möglichkeiten des Ausgleichs sind im Bereich "Fuhrbleek" in Isernhagen-Süd grundsätzlich gegeben.

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

Die 205. Flächennutzungsplan-Änderung hat zum Ziel, im Änderungsbereich eine Wohnbebauung vorzubereiten. Da der Stadtteil List ein nur sehr geringes aktuelles Angebot an Flächen für den Einfamilienhausbau aufweist und auch derzeit keine weiteren Reserveflächen vorhanden sind, kommen standortbezogene Planungsalternativen 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.

Auf die bauliche Nutzung bezogene Alternativen zu der Entwicklung einer Wohnbaufläche (Gemischte Baufläche, Gewerbliche Baufläche) kommen angesichts der städtebaulichen Lage und der Beschaffenheit des Grundstücks sowie angesichts der Umgebung und der Eignung, ferner vor dem Hintergrund des Planungsziels nicht in Betracht. Für eine andere Freiraumnutzung werden keine Realisierungsmöglichkeiten gesehen.

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 Schall-Immissionsplan Hannover 2000 (s. Abschnitt 5.2.4.1) und dem "Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover" sowie der Arbeit "Erstellung einer GIS-basierten Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Stadt Hannover unter Verwendung des 3D Klima- und Ausbreitungsmodells FITNAH" (s. Abschnitt 5.2.3).

Darüber hinaus sind örtliche Erhebungen der Vegetation und der relevanten Tierwelt durchgeführt worden (s. Abschnitt 5.2.1).

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,
- nicht vorgenommene Maßnahmen zur gezielten Regenwasserversickerung,
- über die Prognose hinausgehende Verkehrs- und Lärmbelastung,
- bei der Realisierung festgestellte, bisher nicht bekannte Bodenbelastungen.

Die Verwirklichung der Planungsziele der 205. Flächennutzungsplan-Änderung ist nur nach Aufstellung eines Bebauungsplanes zulässig, der Flächennutzungsplan begründet selbst kein Baurecht. Im Rahmen der Umweltüberwachung bzgl. der Festsetzungen des Bebauungsplanes können dann Rückschlüsse auf die im Flächennutzungsplan dargestellten grundsätzlichen Ziele gewonnen werden.

In Anbetracht des verhältnismäßig geringen Umfangs zusätzlicher Wohnbebauung der dadurch verursachten Verkehre kann als ausgeschlossen eingeschätzt werden, dass die Entwicklung im Änderungsbereich zu unvorhergesehenen, verkehrsbedingten Umweltauswirkungen führen kann.

5.8 Zusammenfassung

Planungsziel ist, mit der 205. Änderung des Flächennutzungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein ergänzendes Angebot an Baugrundstücken für den Einfamilienhausbau im Stadtteil List zu schaffen. Der Änderungsbereich ist heute weit überwiegend unbebaut und mit Bäumen und Gebüsch, vorwiegend einem dichten Brombeergestrüpp, bestanden. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden einschließlich seiner Filter- und Speicherfunktionen sowie auf die vorhandenen Lebensräume von Tieren und Pflanzen sind die Folge. Artenschutzrechtliche Belange sind nicht betroffen. Notwendige Ausgleichmaßnahmen sind im weiteren Verfahren zu ermitteln und planungsrechtlich festzusetzen. Bei Nichtdurchführung der Planung könnte sich der Vegetationsbestand weiter entwickeln, der allerdings zur (weiteren) Schädigung des Baumbestandes führen kann. Planungsalternativen ergeben sich auf der Planebene des Flächennutzungsplanes vor dem Hintergrund des Planungsziels und des durch die Umgebung bestimmten geringen Spielraums für eine Bauflächendarstellung nicht.

Entwurf der Begründung
aufgestellt:

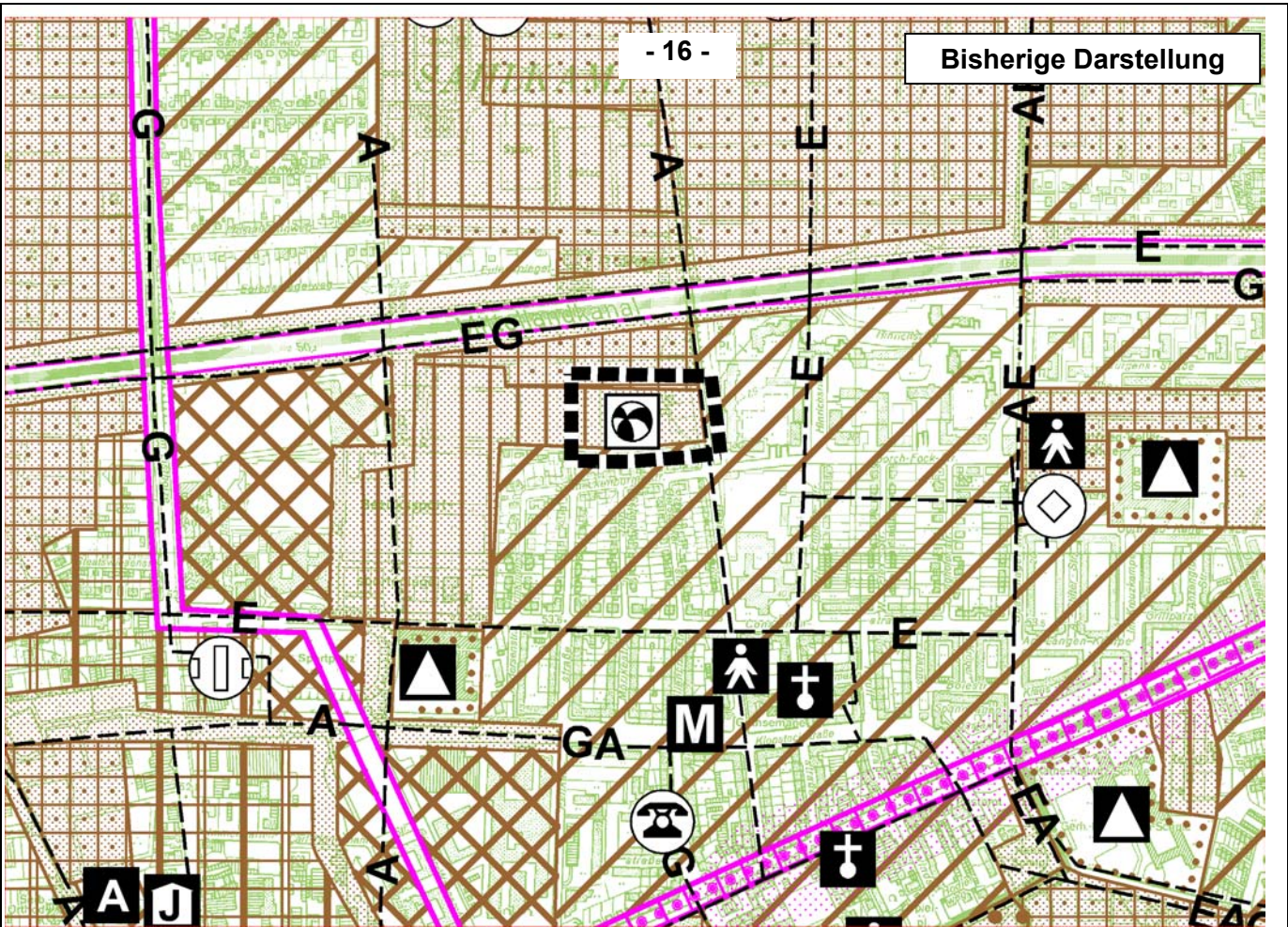
Fachbereich Planen und Stadtentwicklung

Bereich Stadtplanung, Flächennutzungsplanung

Hannover, den

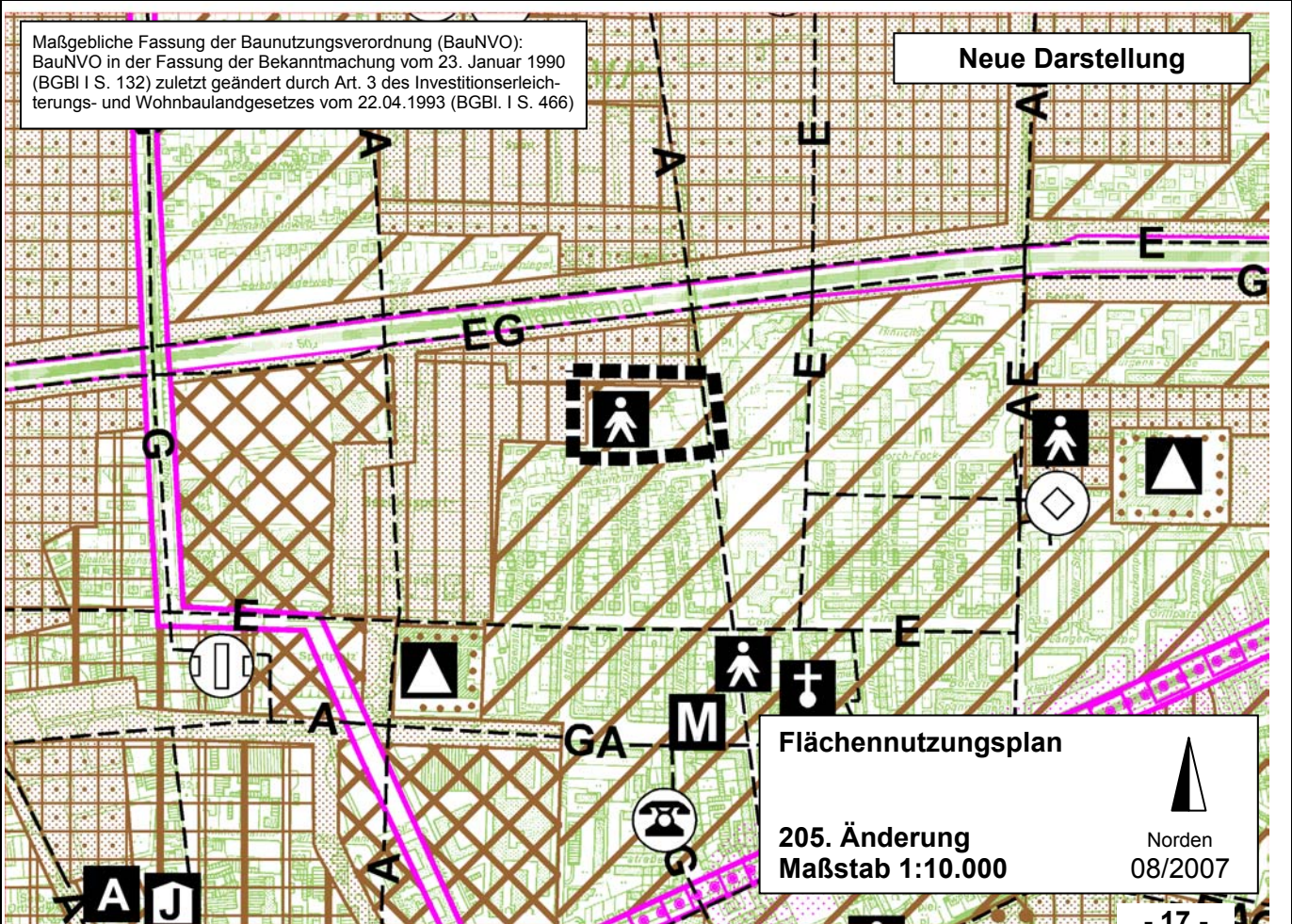
(Heesch)
Fachbereichsleiter

Bisherige Darstellung



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



Flächennutzungsplan

205. Änderung
 Maßstab 1:10.000

Norden
 08/2007

205. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan PLANZEICHENERKLÄRUNG

ART DER NUTZUNG

BAUFLÄCHEN

WOHNBAUFLÄCHE



GEMISCHTE BAUFLÄCHE



GEWERBLICHE BAUFLÄCHE



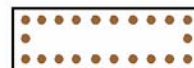
GEWERBEGEBIET



INDUSTRIEGEBIET



FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF

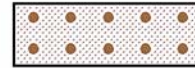


GRÜN - UND WASSERFLÄCHEN

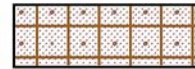
ALLGEMEINE GRÜNFLÄCHE



WALDFLÄCHE



KLEINGARTENFLÄCHE



SPORTFLÄCHE



WASSERFLÄCHE



VERKEHRSFLÄCHEN

HAUPTVERKEHRSSTRASSE



STADTBAHN

MIT TUNNELSTATION



U - BAHN



EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINBEDARF

AUSBILDUNG

SCHULE-ALLGEMEINBILDEND



SOZIALES UND GESUNDHEIT

KINDERTAGESSTÄTTE



JUGENDHEIM



ALTENEINRICHTUNG



KULTUR UND FREIZEIT

KIRCHLICHES GEMEINDEZENTRUM



SPIELPARK



SONSTIGE EINRICHTUNGEN

BEREICH MIT MARKTFUNKTION



WOCHENMARKT



VERSORGUNGSEINRICHTUNGEN UND LEITUNGEN

UMSPANNWERK



GASBEHÄLTER



FERNSPRECHVERMITTLUNGSSTELLE



LEITUNGEN :

ELEKTRIZITÄT



GAS



ABWASSER



ÄNDERUNGSBEREICH

