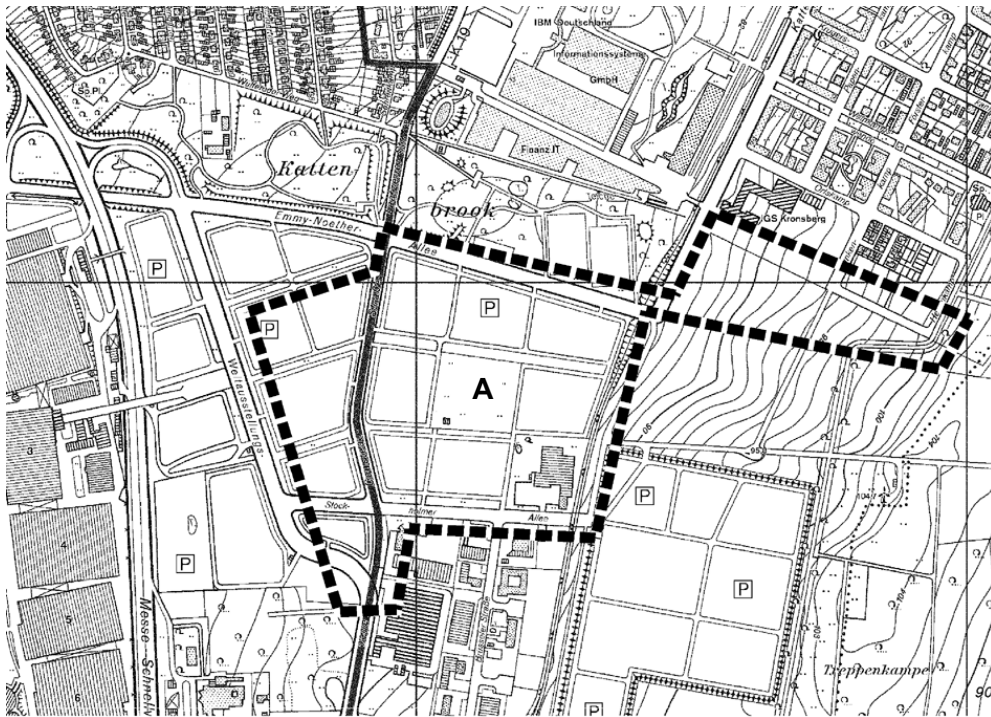


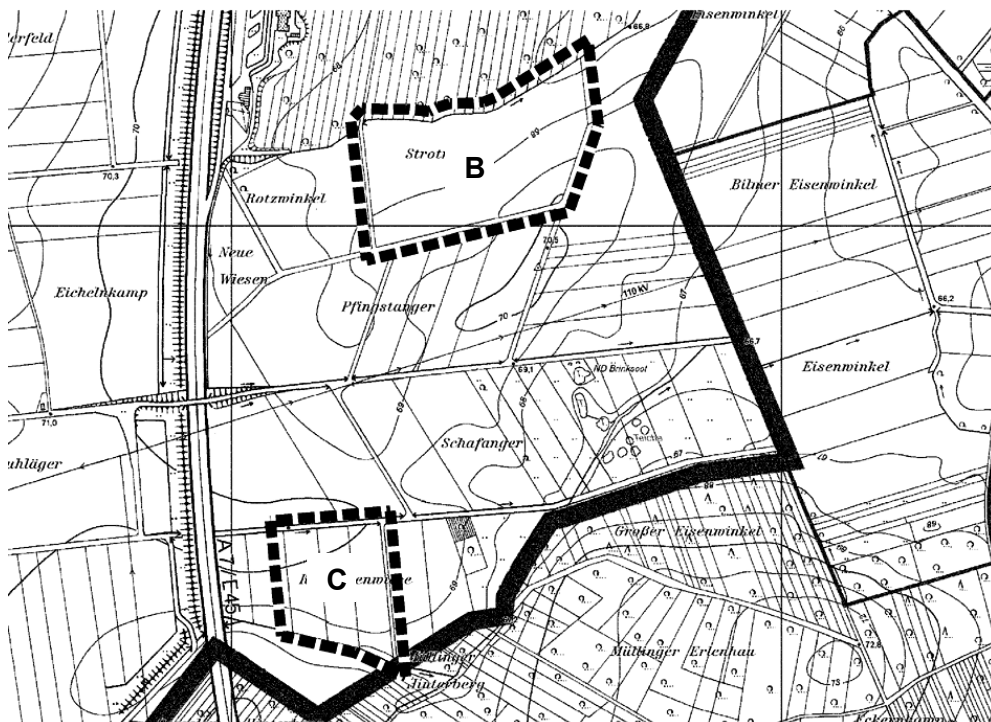
## 222. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan Hannover Bereich: Mittelfeld und Bemerode / östlich Weltausstellungsallee

### Begründung

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



Planteil A



Planteile B und C

<b><u>Inhaltsübersicht</u></b>	<b>Seite</b>
<b>1. Anlass, Erfordernis und Ziele der Planung</b>	<b>3</b>
<b>2. Städtebauliche / naturräumliche Situation</b>	<b>4</b>
2.1 Städtebauliche Situation	4
2.2 Naturräumliche Situation	7
<b>3. Rechtliche und planerische Vorgaben</b>	<b>8</b>
3.1 Regionales Raumordnungsprogramm	8
3.2 Bebauungspläne	9
3.3 Planfestgestellter Hubschrauberlandeplatz	10
3.4 Landschaftsplanung / Naturschutzrecht	10
3.4.1 Landschaftsrahmenplan	10
3.4.2 Landschaftsplan	11
3.4.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	11
3.4.4 Gebiete von gemeinschaftl. Bedeutung / Europäische Vogelschutzgebiete	11
<b>4. Planungsziele und Planinhalt</b>	<b>12</b>
<b>5. (vorläufiger) Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB</b>	<b>15</b>
5.1 Einleitung	15
5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	16
5.2.1 Schutzgüter Tiere und Pflanzen	16
5.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser	20
5.2.2.1 Bodenfunktionen	20
5.2.2.2 Grundwasser / Oberflächengewässer	21
5.2.2.3 Belastungen des Bodens mit Altlasten / Altablagerungen	23
5.2.2.4 Belastungen des Bodens mit Kampfmitteln	25
5.2.3 Schutzgüter Luft und Klima	25
5.2.4 Schutzgut Mensch	27
5.2.4.1 Verkehr / Lärm	27
5.2.4.2 Lichtimmissionen	33
5.2.4.3 Lufthygiene	33
5.2.4.4 Erholungsfunktion der Landschaft	33
5.2.5 Orts- und Landschaftsbild	34
5.2.6 Natura 2000	34
5.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	35
5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	35
5.2.9 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen	35
5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	36
5.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	36
5.4.1 Vermeidung	36
5.4.2 Verringerung	37
5.4.3 Ausgleichsmaßnahmen	37
5.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	37
5.5.1 Planungsalternativen bzgl. des Standorte	37
5.5.2 Planungsalternativen im Änderungsbereich	37
5.6 Verwendete Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Ermittlung	38
5.7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung	39
5.8 Zusammenfassung	40
<b>Zeichnerische Darstellung bisher / neu</b>	<b>42</b>
<b>Planzeichenerklärung</b>	<b>44</b>

## **222. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan Hannover Bereich: Mittelfeld und Bemerode / östlich Weltausstellungsallee**

### **Begründung**

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

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

Bereits seit 1984 bzw. 1997 bestehen für das Gebiet zwischen Emmy-Noether-Allee, Stadtbahntrasse, Stockholmer Allee und Cousteaustraße auf der Grundlage des Flächennutzungsplanes (Änderungsverfahren Nr. 28.1, in Kraft getreten 1984; 49. Änderungsverfahren, in Kraft getreten 1995) rechtsverbindliche Bebauungspläne, die mit unterschiedlichen Gebietsfestsetzungen eine gewerbliche Nutzung vorsehen (s. näher Abschnitt 3.2). Abgesehen von der Gewerbeansiedlung auf dem südöstlichen Eckgrundstück an der Stockholmer Allee führten Vermarktungsbemühungen für die verbliebenen teils städtischen Grundstücke, die überwiegend als Parkplätze zur Weltausstellung EXPO 2000 hergerichtet wurden und teilweise noch als Messe-Parkplätze genutzt werden, nicht zum angestrebten Erfolg.

Ein auf dem Gebiet der Erstellung und des Betriebs von Logistikimmobilien tätiger Vorhabenträger suchte nunmehr für die Errichtung eines Distributionszentrums für einen Internet-Versandhandel einen Standort im norddeutschen Raum. Dieser sollte an das überörtliche Hauptverkehrsstraßennetz gut angebunden sein und möglichst eine Anbindung an das Netz des ÖPNV aufweisen. U.a. wurde auch der Standort Hannover in Betracht gezogen. Die benötigte Flächengröße (ca. 92.000 m<sup>2</sup>) für einen Lagerhallenkomplex schließt eine Ansiedlung in bestehenden Gewerbe- oder Industriegebieten im Stadtgebiet mangels eines derartigen Flächenangebots aus. Die Suche nach für dieses Ansiedlungsinteresse geeigneten Flächen im Stadtgebiet ergab, dass das o.g. Areal einschließlich eines Teils der westlich der Cousteaustraße gelegenen Messe-Parkplatzflächen im Stadtgebiet die günstigsten Standortvoraussetzungen für eine derartige Ansiedlung bieten könnte.

Eine derartige Gewerbeansiedlung wäre von hohem kommunalem Interesse für den Wirtschaftsstandort Hannover auch angesichts der voraussichtlich damit verbundenen großen Zahl an Dauer- und Saisonarbeitsplätzen (ca. 1.000 + 1.500) und weil es damit gelänge, ein größtenteils bisher nicht nachgefragtes Planungsrecht zu aktivieren.

Unabhängig davon, ob es zu der genannten Ansiedlung kommt, wird die Standortnachfrage zum Anlass genommen, das bestehende Planungsrecht so anzupassen, dass die Chancen für eine Realisierung erhöht werden können. Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes und die künftigen Bebauungsplan-Festsetzungen orientieren sich zwar im Sinne eines konservativen Ansatzes an dem o.g. Ansiedlungswunsch, berücksichtigen aber auch anderweitige gewerbliche Entwicklungen. Insofern wird der Ansiedlungswunsch Referenznutzung für den Nachweis der Vollziehbarkeit der Bauleitpläne.

Der Flächennutzungsplan stellt bisher für den Bereich der geplanten Gewerbeentwicklung "Gemischte Baufläche" sowie - westlich der Cousteaustraße - "Sonderbaufläche - Messe" dar. Die veränderten Planungsziele erfordern die Änderung des Flächennutzungsplanes wie auch die Änderung des bestehenden verbindlichen Planungsrechts durch Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1764. Für beide Planverfahren fasste der Verwaltungsausschuss in seiner Sitzung am 06.10.2011 den Einleitungs- bzw. Aufstellungsbeschluss. Gleichzeitig beschloss er die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes, insbesondere jedoch mit dem Bebauungsplan Nr. 1764, werden zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Dafür besteht ein hoher Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen. Diese können etwa zu 50% in unmittelbarer Nähe des für Gewerbeansiedlung vorgesehenen Geländes untergebracht werden. Weitere dafür geeignete Flächen sind östlich der BAB A 7 / südlich des Waldgebiets der Gaim gelegen. Das 222. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan besteht daher aus den Planteilen A, B und C. Im Planteil B werden die notwendigen ergänzenden Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Planteil A untergebracht, der Planteil C - wie Planteil B überwiegend in städtischem Eigentum - ist für zukünftige Ausgleichsmaßnahmen naturschutzfachlich geeignet und dafür vorgesehen (s. näher Abschnitt 4).



Übersicht über die Lage der Planteile A, B und C des 222. Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan

## **2. Städtebauliche / naturräumliche Situation**

### **2.1 Städtebauliche Situation**

#### **a) im Plangebiet (Planteil A)**

Der Änderungsbereich liegt im Osten des Ausstellungsgeländes der Deutschen Messe AG und wird - grob beschrieben - begrenzt im Norden von der Emmy-Noether-Allee, im Osten von der Trasse der Stadtbahnlinie 6, im Süden von der Stockholmer Allee bzw. der Weltausstellungsallee und im Westen von der Weltausstellungsallee. Der Bereich des Messeparkplatzes Ost 16 und der nördliche Teil des Messeparkplatzes Ost 17 im Nordwesten sind vom Plangebiet ausgenommen.

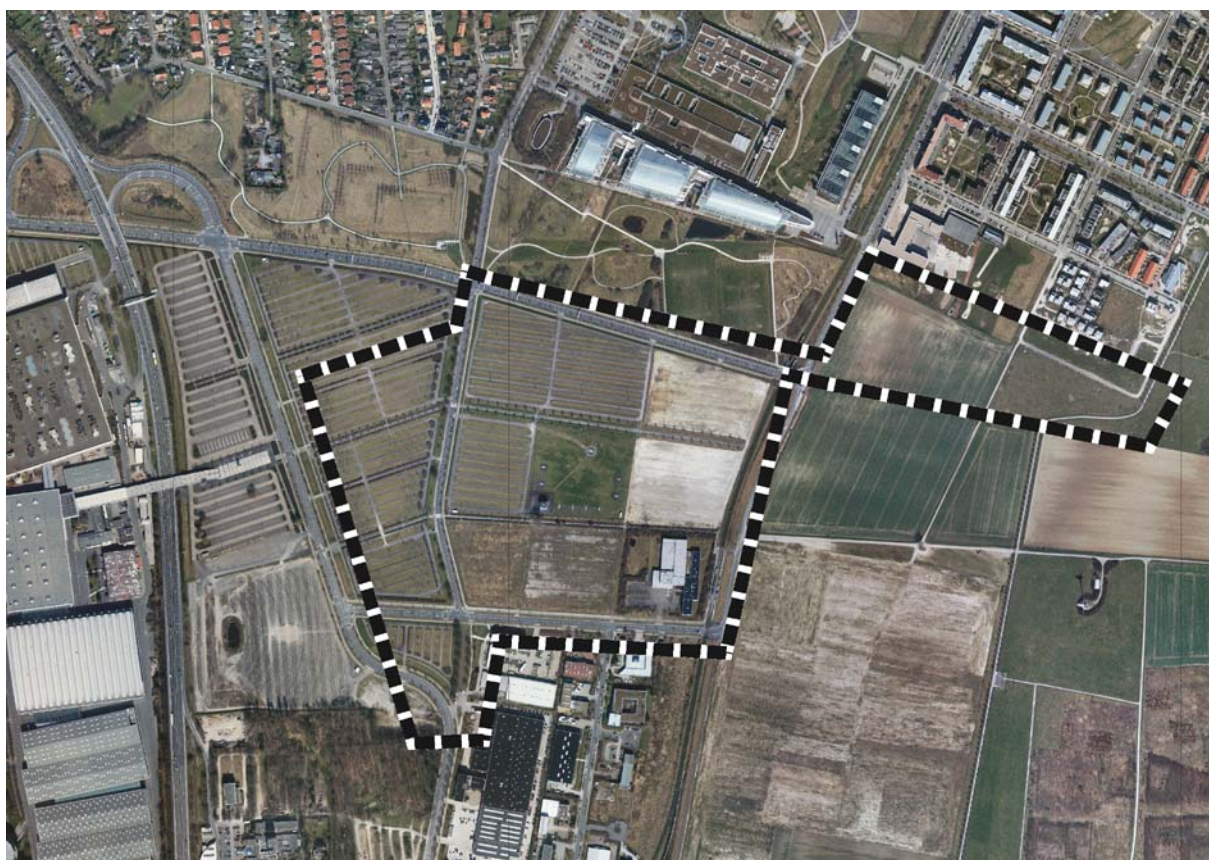
In der westlichen Hälfte wird das Gelände von Nord nach Süd gegenwärtig von der Cousteaustraße durchzogen, eines ehemaligen Teilstücks der Laatzener Straße, die vor der im Zusammenhang mit der Weltausstellung EXPO 2000 bzw. der Planung der Wohnquartiere am Kronsberg erfolgten Neugestaltung des Hauptverkehrsstraßennetzes im Umfeld der Messe die Verbindung nach Süden zum Messeschnellweg (Kronsbergkreuzung) darstellte. Diese Verbindungsfunktion erfüllt seitdem die Weltausstellungsallee.

Im äußersten südöstlichen Teil des Planteils A ist ein Unternehmen aus der Werbefotografie-Branche ansässig.

Im überwiegenden Teil des Plangebiets westlich der Stadtbahntrasse wurden im Zuge der Vorbereitung der Weltausstellung EXPO 2000 Parkplätze hergerichtet, die zum Teil zwischenzeitlich mangels Bedarfes wieder rückgebaut wurden. Die weiterhin betriebenen Parkplätze dienen während der fahrzeugintensiven Großmessen neben dem aus dem Plangebiet ausgenommenen Parkplatz Ost 16 nur als Überlauf-Stellplätze (Parkplätze Ost 17 bis 19 westlich der Cousteaustraße, Parkplätze Ost 21 bis 23 östlich der Cousteaustraße, Parkplatz Ost 20 südlich der Stockholmer Allee). Die Belegung dieser Flächen ist gering: Zur mit hohem Fahrzeugaufkommen verbundenen Messe "AGRITECHNICA" im Jahr 2011 betrug die Belegung nach Beurteilung im Rahmen der erforderlichen verkehrsgutachterlichen Untersuchung mit rd. 1.300 Kfz etwa 50 %. Zu den im gleichen Jahr veranstalteten Hauptmessen (Industrie-Messe und CeBit) wurden die Parkplatzflächen gar nicht belegt.

Im zentralen Teil des Plangebiets befindet sich ein ebenfalls zur Weltausstellung eingerichteter Hubschrauberlandeplatz, dessen Fläche für diesen Zweck baulich hergerichtet und mit einem Kontrollgebäude (Tower) bebaut ist. Flächen östlich und südlich davon waren früher ebenfalls als Parkplätze hergerichtet und sind nach Rückbau derzeit ungenutzt.

Die Flächen östlich der Stadtbahntrasse, die für einen Teil der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen sind, werden zum überwiegenden Teil noch landwirtschaftlich genutzt, auf der Teilfläche östlich des Feldweges in Verlängerung des Funkenkamps hat sich eine Brachfläche mit Ruderalvegetation herausgebildet.



Planteil A

Luftbildaufnahme 2009

(© Landeshauptstadt Hannover, Geoinformation)

b) in der Umgebung des Plangebiets (Planteil A)

Die nächstgelegenen Wohngebiete liegen mit der "Siedlung Seelhorst" im Nordwesten des Plangebiets jenseits des zwischen Emmy-Noether-Allee und Wülferoder Weg gelegenen landschaftlich gestalteten "Kattenbrookparks" sowie in nordöstlicher Richtung am Kronsberghang entlang der Straße Kattenbrookstrift. Die Entfernungen zur Wohnnutzung am Wülferoder Weg betragen in Richtung Norden gemessen von der Grenze des für gewerbliche Nutzung vorgesehenen Teil des Plangebietes rd. 280 m (Wülferoder Weg / Sohrenkamp) und Richtung Nordwesten rd. 490 m. Des Weiteren ist in der Grünzone des "Kattenbrookparks" das teilweise bewohnte Grundstück Wülferoder Weg 68 gelegen. Es liegt größtenteils auf der Fläche der ehemaligen Hausmülldeponie Bemerode I (vgl. Abschnitt 5.2.2.3). Eine planungsrechtliche Absicherung besteht demzufolge nicht. Vielmehr setzt der Bebauungsplan Nr. 1557 "Öffentliche Spiel- und Erholungsfläche" fest. Die Entfernung zwischen der Wohnnutzung und der Grenze der geplanten Gewerblichen Baufläche beträgt rd. 295 m.

Die Entfernung zum Wohngebiet am Kronsberg beträgt rd. 400 m (Fuhrenkamp / Treppenkamp / Haverkamp). Am südlichen Rand des genannten Teils der Kronsberg-Siedlung ist die Integrierte Gesamtschule (IGS) Kronsberg gelegen, in einer Entfernung von rd. 270 m zur geplanten Gewerblichen Baufläche.

Im Nordwesten des Plangebiets liegen die Messe-Stellplätze Ost 16, die weiterhin über ein Teilstück der im Übrigen aufzuhebenden Cousteaustraße an die Emmy-Noether-Allee angebunden sein werden. Westlich der Weltausstellungsallee erstrecken sich auf gesamter Länge zwischen der Kreuzung mit der Emmy-Noether-Allee und dem Kronsberg-Wäldchen im Süden dauerhaft befestigte und größtenteils versiegelte Messeparkplätze (Parkplatzflächen Ost 11 bis 15).



Ausschnitt aus der Parkplatzflächenübersicht der Deutschen Messe AG  
Quelle und ©: Gesellschaft für Verkehrsförderung m.b.H.

Nördlich des Plangebiets und nördlich des "Kattenbrookparks" erstreckt sich zwischen Laatzener Straße und Kattenbrookstrift ein Gewerbegebiet, das im Wesentlichen von drei Großverwaltungen (Finanz Informatik Technologie Service GmbH & Co.KG, IBM Deutschland GmbH, Landesbausparkasse) eingenommen wird.

Im Süden, jenseits der Stockholmer Allee, die den Planteil A hier im Wesentlichen begrenzt, schließt ebenfalls ein Gewerbegebiet an.

Die auf Höhe des Plangebiets östlich der Stadtbahntrasse gelegenen Flächen am Kronsberg werden teils noch landwirtschaftlich genutzt, teils liegen früher als provisorische Stellplätze bei Großveranstaltungen betriebene Flächen nunmehr brach.

### c) Erschließung

Das Plangebiet ist unmittelbar angeschlossen an den ÖPNV durch die Stadtbahnlinien 6 bzw. 16 über die Haltestelle "Stockholmer Allee". Die Bedienungstakte liegen derzeit in den Zeitspannen von 05.30 Uhr bis 22.30 Uhr zwischen 15 und 10 Minuten, die Fahrzeit von / zur Innenstadt beträgt ca. 20 - 30 Minuten.

Außerdem gibt es mit der in rd. 480 m entfernten Endhaltestelle "Messe-Ost / EXPO-Plaza" der Buslinien 340 und 341 eine Anschlussmöglichkeit an die in der Hildesheimer Straße verkehrenden Stadtbahnlinien 1 und 2 (Haltestelle "Laatzten / Eichstraße"). Die genannten Buslinien verkehren in einer Schleife auch über die Stockholmer Allee. Es wäre zu prüfen, ob hier bei einer benutzerintensiven Gewerbeansiedlung eine weitere Haltestelle eingerichtet werden kann.

Das Plangebiet ist für den An- und Ablieferverkehr sowie für den motorisierten Individualverkehr vollständig erschlossen (Weltausstellungsallee, Emmy-Noether-Allee, Stockholmer Allee). Es besteht zudem ein nahezu unmittelbarer Anschluss an das überörtliche Hauptverkehrsstraßennetz über die Anschlussstellen an den Messeschnellweg / BAB A 37 (Anschluss Hermesallee / Emmy-Noether-Allee im Norden sowie im Süden Anschlussstelle Straße der Nationen / Lissabonner Allee).

Im Osten des Plangebiets verläuft in Nord-Süd-Richtung die Straße "Kattenbrookstriff" als Haupteerschließungsstraße des daran angebotenen Wohnquartiers am Kronsberg. Der Straßenzug Kattenbrookstriff ist ebenso wie die Emmy-Noether-Allee, die Weltausstellungsallee und die Laatzener Straße Teil des Hauptverkehrsstraßennetzes in der näheren Umgebung des Plangebiets. Die Kattenbrookstriff ist ab Emmy-Noether-Allee mit der Stockholmer Allee in geringerer Ausbaubreite verbunden. Dieser Straßenabschnitt hat für eine Erschließung des geplanten Gewerbegebiets eine nur untergeordnete Bedeutung, zumal er für Lkw-Verkehre als ungeeignet zu beurteilen ist.

### d) Planteile B und C

Die Flächen in den im Stadtteil Wülferode gelegenen Planteilen B und C werden bisher landwirtschaftlich genutzt.

## **2.2 Naturräumliche Situation**

Das Plangebiet A ist am westlichen Ausläufer des Kronsberges gelegen und fällt dementsprechend - allerdings nicht gleichmäßig - nach Westen ab. Der höchste Punkt am östlichen Rand der Gewerbefläche liegt bei rd. 86 m über NN, der tiefste im Westen bei rd. 76 m über NN. Daraus ergibt sich ein Niveauunterschied von max. 10 m, der zur Herstellung eines für die geplante Gewerbeansiedlung geeigneten Geländes ausgeglichen werden muss (Abtragung im Osten, Aufschüttung im Westen). Die Teilfläche des Messepark-Platzes Ost 20 südlich der Stockholmer Allee liegt ca. 1,3 m höher als diese Straße.

Die Parkplatzflächen westlich der Cousteaustraße sowie südlich der Stockholmer Allee sind - entsprechend den geltenden planungsrechtlichen Festsetzungen - mit einem Baumraster gegliedert. Die Bäume wurden vor etwa 15 Jahren gepflanzt. Die westlich der Cousteaustraße gelegenen Parkplatzflächen werden zudem durch drei als Alleen gestaltete Hauptfußwege gegliedert. Die beiden südlichen setzen sich östlich der Cousteaustraße fort (nördlich und südlich des Hubschrauberlandeplatzes). Die den Hubschrauberlandeplatz im Süden begrenzende Allee

wird östlich des Plangebiets - jenseits der Stadtbahntrasse - setzt sich als ein an der vorhandenen Windenergieanlage vorbei auf den Kronsberg führender Feldweg fort.

Die Randbereiche der Parkplätze sind mit Zierstrauchpflanzungen gestaltet. Die Flächen selbst sind mit Schotterrassen hergerichtet. Wegebegleitend sind zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung Mulden-Rigolen angelegt worden.

Die im Änderungsbereich gelegenen Parkplatzflächen Ost 17 bis Ost 20 und Ost 21 bis Ost 23 weisen befestigte Stellplatzzufahrten auf, ebenso sind die genannten Alleen befestigt. Die nördlich des vorhandenen Gewerbebetriebes gelegenen Flächen im östlichen Teil des Planteils A westlich der Stadtbahntrasse wurden ebenfalls ehemals als Parkplatzflächen genutzt, liegen jedoch nach erfolgter Beseitigung der bei Herrichtung eingebauten Hochofenschlacke seit längerem brach.

Der im zentralen Teil des Änderungsbereichs angelegte Hubschrauberlandeplatz besteht aus Scherrasen und versiegelten Anteilen zur baulichen Herrichtung einschließlich eines Funktionsgebäudes (Tower).

Eine rd. 32.000 m<sup>2</sup> große Fläche unmittelbar nördlich der Stockholmer Allee diente ebenfalls früher als Parkplatzfläche für die Weltausstellung EXPO 2000. Nach Aufgabe dieser Nutzung wurde die eingebaute Hochofenschlacke entfernt, seitdem ist die Fläche ungenutzt und der Sukzession überlassen. In ihrem westlichen Teil hat sich eine Ruderalvegetation herausgebildet.

Nördlich der Emmy-Noether-Allee ist im Zuge der Umsetzung der Planungsziele für die Weltausstellung EXPO 2000 und für die Wohnbebauung am Westhang des Kronsberges der landschaftlich gestaltete "Kattenbrookpark" angelegt worden. Er bildet einen Puffer zwischen den Messeparkplatzflächen südlich der Emmy-Noether-Allee und den nördlich von ihm gelegenen Gewerbe- und Wohngebieten.

Die Planteile B und C weisen mit ihrer bisher landwirtschaftlichen Nutzung (Ackerflächen) keine naturräumlichen Besonderheiten auf. Ackerrandstreifen mit höherer Biotopqualität sind nicht vorhanden. Planteil B grenzt unmittelbar an das Waldgebiet der Gaim an. Planteil C liegt in unmittelbarer Nähe des Bockmerholzes.

### **3. Rechtliche und planerische Vorgaben**

#### **3.1 Regionales Raumordnungsprogramm**

Das Regionale Raumordnungsprogramm der Region Hannover (RROP 2005) enthält für den Planteil A des Plangebiet keine spezifischen Festlegungen. Ihm kann allerdings - zusammen mit den bereits südlich der Stockholmer Allee und nördlich des "Kattenbrookparks" vorhandenen Gewerbegebiete - der in räumlicher Nähe eingetragene "Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten" zugeordnet werden.

Der dem Plangebiet (Teil A) benachbarte "Kattenbrookpark" einschließlich der geplanten Erweiterung ist als regionaler Grünzug Teil des "Vorranggebietes für Freiraumfunktionen", das sich über weite Teile des östlichen Kronsberges erstreckt.

Die Planteile B und C liegen im "Vorranggebiet für Freiraumfunktionen", im "Vorranggebiet für Natur und Landschaft" und im "Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes".

Die Straßenzüge Weltausstellungsallee, Emmy-Noether-Allee und Kattenbrookstrift sind als "Hauptverkehrsstraßen von regionaler Bedeutung" festgelegt, ferner enthält das RROP die Stadtbahnlinie.

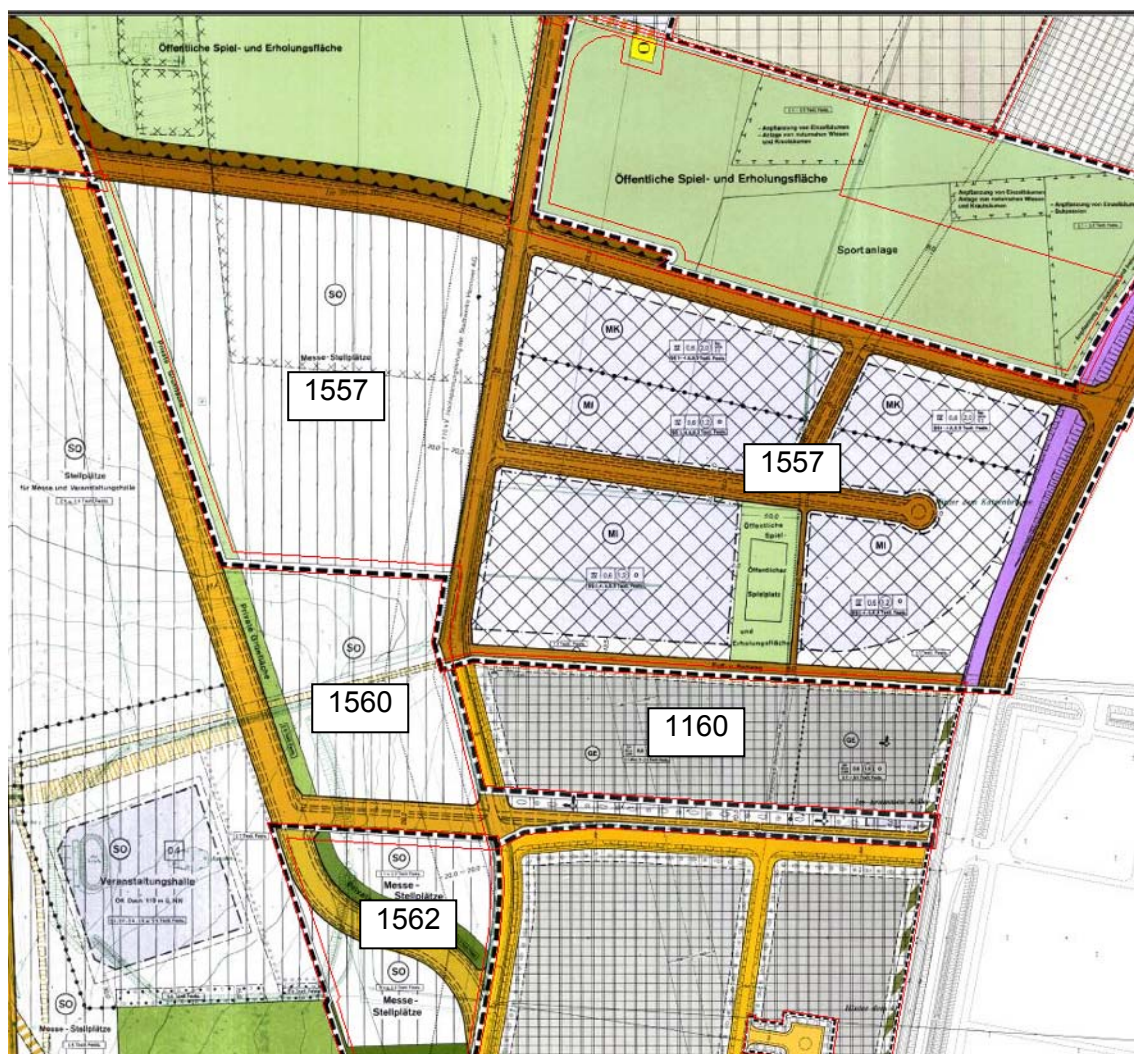


Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat die Region Hannover mitgeteilt, dass bei einer Ansiedlung eines Versandhandelsunternehmens dieses von der Art des Betriebes zwar dem Einzelhandel zuzurechnen sei, dass es sich dabei jedoch nicht um einen der raumordnerischen Beurteilung zu unterziehenden klassischen stationären Einzelhandel mit raumordnerisch relevanten Verkaufsflächen handele. Aus regionalplanerischer Sicht sei darüber hinaus allerdings sicherzustellen, dass die oberzentrale Funktion des Messestandortes nicht beeinträchtigt werde. Durch Abstimmungen mit der Deutschen Messe AG wird dieser Forderung Rechnung getragen.

Die 222. Änderung des Flächennutzungsplanes ist in allen Planteilen mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

### 3.2 Bebauungspläne

Für das westlich der Stadtbahntrasse gelegene Plangebiet des Planteils A bestehen flächendeckend rechtsverbindliche Bebauungspläne. Diese treffen für die bauliche Nutzung folgende Festsetzungen:



Übersicht über die bestehenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne  
Quelle: LHH GeoAs

Bereich zwischen Weltausstellungsallee und Cousteaustraße:  
Bebauungsplan Nr. 1557 (rechtsverbindlich 23.07.1997) und  
Bebauungsplan Nr. 1560 (rechtsverbindlich 14.08.1996):  
"Sondergebiet Messe-Stellplätze"

Bereich östlich der Cousteaustraße / südliche Begrenzung der Messe-Stellplatzflächen  
Bebauungsplan Nr. 1557:  
in einem rd. 60 m breiten Streifen zur Emmy-Noether-Allee "Kerngebiet",  
im Übrigen "Mischgebiet"

Zulässig sind in beiden Gebieten Gebäude mit bis zu vier Vollgeschossen.

Bereich zwischen Bebauungsplan Nr. 1557 und Stockholmer Allee  
Bebauungsplan Nr. 1160 (rechtsverbindlich 02.05.1984):  
"Gewerbegebiet"

Zulässig sind Gebäude mit einer Höhe bis zu 95 m über NN (möglich sind dadurch ca. 8  
- 18 m hohe Gebäude)

Bereich südlich Stockholmer Allee  
Bebauungsplan Nr. 1562 (rechtsverbindlich 02.04.1997):  
"Sondergebiet - Messe-Stellplätze"

Für die Flächen der Planteile B und C bestehen keine Bebauungspläne

### **3.3 Planfestgestellter Hubschrauberlandeplatz**

Im Zentrum des Planteils A befindet sich der planfestgestellte Hubschrauberlandeplatz für Zwecke der Deutschen Messe AG. Ein Verbleib stünde der angestrebten Gewerbeentwicklung entgegen. Andererseits gehen planfestgestellte Anlagen der kommunalen Bauleitplanung vor. In Abstimmung mit der Landeshauptstadt Hannover wird die Deutsche Messe AG im Anschluss an die beiden großen Frühjahrmessen (CeBit und Industrie-Messe) März/April 2012 bei der zuständigen Behörde - Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr in Wolfenbüttel - einen Antrag zur Aufgabe des Hubschrauberlandeplatzes an diesem Standort stellen. Von dort wurde bereits in Aussicht gestellt, diesen kurzfristig positiv zu bescheiden, so dass zum Abschluss des 222. Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan die den Hubschrauberlandeplatz betreffenden rechtlichen Voraussetzungen dafür gegeben sein werden. Mit der Deutschen Messe AG wird eine geeignete Ersatzlösung (außerhalb des Plangebietes) erarbeitet.

### **3.4 Landschaftsplanung / Naturschutzrecht**

#### **3.4.1 Landschaftsrahmenplan**

Der Landschaftsrahmenplan der Landeshauptstadt Hannover von 1990 enthält im Planteil A als Entwicklungsziel für die Erholung in Grün- und Freiräumen einen inzwischen mit dem "Kattenbrookpark" teilrealisierten, auf den Kronsberg führenden Grünzug, dessen Erweiterung nach Osten im Flächennutzungsplan bereits vorgesehen ist und auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nunmehr umgesetzt wird. Für die Planteile B und C enthält der Landschaftsrahmenplan keine Entwicklungsziele für die Erholung.

Den Planteil A betreffende Pflege- und Entwicklungsziele für Arten und Lebensgemeinschaften enthält der Landschaftsrahmenplan nicht. Dagegen wird für die Flächen zwischen Gaim und Bockmerholz, also die Planteile B und C betreffend, der Aufbau naturnaher Grünlandökosysteme empfohlen. Diese Zielsetzung wird nunmehr für die genannten Planteile auf der Ebene des Flächennutzungsplanes umgesetzt.

Der Kronsberg wird weitgehend als landschaftsschutzwürdig eingestuft. Dazu gehören auch die Flächen östlich der BAB A 7 zwischen Gaim und Bockmerholz.

Die Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplanes sind in Teilen durch die nachfolgende Landschafts- und Bauleitplanung im Zusammenhang mit der Vorbereitung der Weltausstellung EXPO 2000 und der Entwicklung von Wohnquartieren am Kronsberg sowie durch die Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes "Kronsberg" überholt.

Der - den o.g. Landschaftsrahmenplan künftig ersetzende - Landschaftsrahmenplan für die Region Hannover befindet sich im Aufstellungsverfahren. Derzeit liegen nur das Ergebnis der Bestandserhebung und die Bewertung vor (Vorentwurf, Stand März 2011). Zielaussagen liegen demnach noch nicht vor. Die bisher im genannten Vorentwurf enthaltenen Bewertungen zu den Umweltbelangen Arten und Biotop, Landschaftsbild, Boden, Wasser und Klima sind in dieser Begründung im Abschnitt 5.2 nachrichtlich vermerkt.

### **3.4.2 Landschaftsplan**

Der Änderungsbereich liegt mit allen Planteilen im Bereich des Landschaftsplanes Kronsberg aus dem Jahr 1995. Während für die Flächen im Kernbereich der Änderung "Gewerbliche Baufläche" bzw. "Sonderbaufläche / Messe" verzeichnet ist, ist der Bereich "Kattenbrookpark" bis auf den Kronsbergkamm hinauf als Grünverbindung vorgesehen. Für den Planteil B wird eine die Anlage von Ackerrandstreifen vorgesehen, für Planteil C eine Extensivierung bzw. Umwandlung. Die mit der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgten Planungsziele entsprechen den Zielsetzungen des Landschaftsplanes.

### **3.4.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht**

Naturschutzrechtliche Ausweisungen (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Geschützter Landschaftsbestandteil) sind für den Änderungsbereich, Planteil A, nicht erfolgt. In rd. 500 m Entfernung in östlicher Richtung von dem zur Gewerbeansiedlung vorgesehenen Bereich des Planteils A ist das Landschaftsschutzgebiet "Kronsberg" (LSG-HS 03) gelegen. Auswirkungen auf den Schutzzweck dieses Gebietes sind durch die Modifizierung der im Flächennutzungsplan für den Planbereich dargestellten Ziele nicht zu erwarten.

Die Planteile B und C liegen vollständig im genannten Landschaftsschutzgebiet. Die Planungsziele für die Planteile B und C (Flächen für Ausgleichmaßnahmen) sind mit dem Schutzzweck vereinbar.

Besonders geschützte Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 24 Nds. Ausführungsgesetz zum BNatSchG (NAGBNatSchG) wurden in den Planteilen A bis C nicht festgestellt.

### **3.4.4 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / Europäische Vogelschutzgebiete**

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind hinsichtlich ihrer Erhaltungsziele und Schutzzwecke vom Planteil A der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes räumlich nicht betroffen. Der Lebensraum "Bockmerholz / Gaim", der im Rahmen des Schutzgebietsnetzes "Natura 2000" als Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) Nr. 108 (EU-Kennzahl 3625-331) von der Europäischen Kommission bestätigt worden ist, ist in südöstlicher Richtung in einer Entfernung von rd. 1.500 m Luftlinie gelegen.

Dieses FFH-Gebiet dient den folgenden Erhaltungs- und Entwicklungszielen:

- Schutz und Entwicklung naturnaher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder im Komplex mit mesophilen und bodensauren Buchenwäldern, Erlen-, Eschen- und Birken-Sumpfwäldern sowie sehr kleinflächigen Erlen-Eschenwäldern an kleinen Bachläufen.
- Schutz einer basenreichen Pfeifengras-Wiese im Komplex mit Seggenrieden und Kohldistel-Wiese.

- Schutz und Entwicklung von Kalkmagerrasen auf alten Mergelhalden.
- Schutz und Entwicklung des Vorkommens vom Schwarzen Moorbläuling.

Nachteilige Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet durch die geplante Gewerbeentwicklung sind bereits aufgrund des großen Abstandes nicht zu erwarten.

Der Planteil B grenzt unmittelbar an das Waldgebiet der Gaim, der Planteil C liegt nahe der Nordgrenze des Bockmerholzes. Sie liegen damit innerhalb des o.g. FFH-Gebietes. Die vorgesehenen Nutzungsextensivierungen im Zusammenhang mit naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft sind mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen dieses Gebietes kompatibel und werden durch die mit der Änderung des Flächennutzungsplanes in den Planteilen B und C verfolgten Planungsziele nicht beeinträchtigt, zumindest kann dies im Zusammenhang mit der verbindlichen Bauleitplanung und im Planvollzug ausgeschlossen werden.

EU-Vogelschutzgebiete werden von Planungszielen für die Planteile B und C ebenfalls nicht betroffen.

#### **4. Planungsziele und Planinhalt**

##### Baufläche

Für das in Abschnitt 1 formulierte städtebauliche Ziel der Schaffung einer größeren, zusammenhängende Gewerbefläche, in der auch Betriebe mit sehr großem Flächenbedarf angesiedelt werden können, sind entsprechend den damit verbundenen Anforderungen an Flächengröße, Flächenzuschnitt und vorhandene Anbindung an das überörtliche Hauptverkehrsstraßennetz sowie Vermeidung einer unmittelbaren Nachbarschaft zu Wohngebieten besser geeignete Standortalternativen im Stadtgebiet nicht gegeben. So kamen insbesondere der Bereich des EXPO-Parks Hannover oder die Gewerbegebiete Andertens nicht näher in Betracht.

Entsprechend dem in Abschnitt 1 der Begründung aufgezeigten Entwicklungsziel wird im Flächennutzungsplan für den für gewerbliche Nutzungen bestimmten Teil des Änderungsbereichs im Planteil A "Gewerbliche Baufläche" dargestellt. Damit wird die bereits südlich der Stockholmer Allee bestehende gleichartige Darstellung fortgesetzt. Daraus werden verbindliche Festsetzungen auf der Ebene des Bebauungsplanes entwickelt, die eine Verträglichkeit mit den nordwestlich und nordöstlich gelegenen Wohngebieten sicherstellen.

Neben der Modifizierung der bisherigen Bauflächendarstellung ("Gemischte Baufläche" für den östlich der Cousteaustraße gelegenen Teilbereich im Planteil A werden westlich dieser Straße mit der Änderung von "Sonderbaufläche - Messe" in "Gewerbliche Baufläche" im Flächenumfang von rd. 6 ha Parkplatzflächen für die Messe in Anspruch genommen. Südlich der Stockholmer Allee entfallen durch die künftige Bestimmung als Ausgleichs- und Regenwasserbewirtschaftungsfläche (s.u.) nochmals rd. 7.000 m<sup>2</sup> Parkplatzfläche, die jedoch durch Darstellung "Sonderbaufläche - Messe" im nördlichen Teil des Plangebietes, im Eckbereich östlich der Cousteaustraße / Emmy-Noether-Allee, ausgeglichen werden. Eine weitere Kompensation ist z.B. durch Bau eines Parkhauses oder einer Parkpalette auf der Ebene des Flächennutzungsplanes auf den außerhalb des Plangebietes dargestellten Sonderbauflächen für die Messe im Bereich des früheren Autokinos hinreichend gegeben. Allerdings müsste für diesen Zweck das verbindliche Planungsrecht (Bebauungsplan Nr. 1560, gegenwärtige Gebietsfestsetzung "Sondergebiet - Veranstaltungshalle") angepasst werden.

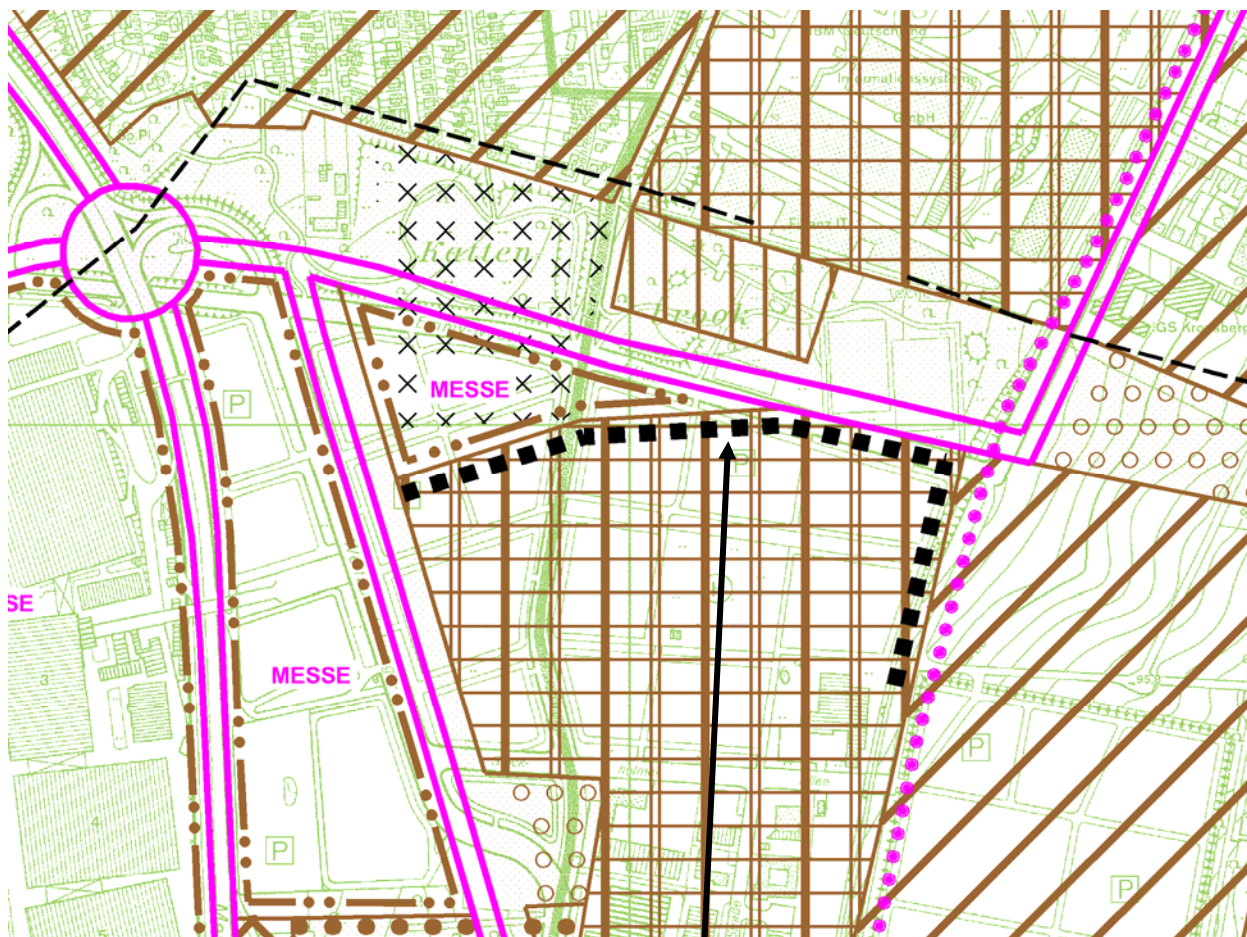
Die noch im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung vorgestellte und sich auf den in Abschnitt 1 erwähnten Ansiedlungswunsch stützende Zielvorstellung "Sonderbaufläche - Logistik" wird dagegen aufgegeben.

### Immissionsschutz

Der Flächennutzungsplan sieht südlich der auch bisher geplanten östlichen Erweiterung des "Kattenbrookparks" als Grünzug von regionaler Bedeutung eine Fortsetzung der Wohnungsbauentwicklung am südlichen Kronsberghang vor, die sich bis etwa zur Höhe Lissabonner Allee erstrecken würde. Hierfür stellt er "Wohnbaufläche" dar. Bebauungspläne zur Umsetzung dieses Planungszieles wurden bisher nicht aufgestellt.

Das unmittelbare Nebeneinander von gewerblicher Nutzung und Wohnnutzung ist aus städtebaulicher Sicht angesichts der von ersterer ausgehenden Immissionen grundsätzlich kritisch zu beurteilen. Bei nachfolgender Wohnungsbauentwicklung ist daher durch geeignete Maßnahmen, in erster Linie Lärmschutzmaßnahmen, ein verträgliches Nebeneinander der Nutzungen sicherzustellen. Dies ist nach den Ergebnissen des schalltechnischen Gutachtens (s. Abschnitt 5.2.4.1) möglich, so dass die bisher verfolgte städtebauliche Entwicklung nicht in Frage gestellt ist. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes wird diesem Erfordernis mit einer "Immissionsschutz-Kennlinie" gegenüber der geplanten Wohnbebauung Rechnung getragen. Zugleich wird damit auf den Handlungsbedarf auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung hingewiesen.

Dieselbe Kennzeichnung erfolgt entlang der Nordgrenze des Plangebietes gegenüber den nahe gelegenen bestehenden Wohngebieten im Nordwesten und Nordosten.



*Im Flächennutzungsplan künftig darzustellende Immissionsschutz-Kennlinie*

### Standortsymbole

Der bisher im Flächennutzungsplan östlich der Cousteaustraße dargestellte Standort für eine Feuerwache wird nicht mehr benötigt und daher gelöscht.

Das ebenfalls östlich der Cousteaustraße eingetragene Symbol für die erforderliche Regenwasserrückhaltung wird an den westlichen Rand des Plangebiets in den Bereich bereits bestehender Versickerungsanlagen verschoben. Mit dem Symbol wird das Erfordernis geeigneter Maßnahmen zum Regenwassermanagement, die aus hydrologischer Sicht am Westrand des Planteils A unterzubringen sind, abgedeckt.

### Leitungen

Im geltenden Flächennutzungsplan werden über den Planteil A führend Leitungstrassen für eine Hochspannungsleitung und eine Haupttrinkwasserleitung dargestellt. Die Hochspannungsleitung ist nicht mehr existent, die Hauptwasserleitung muss im Zusammenhang mit der geplanten Gewerbeentwicklung an den östlichen Rand des Ansiedlungsgeländes verlegt und daher in künftiger Trassenführung dargestellt werden.

### Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich / Allgemeine Grünfläche

Die Änderung des bisherigen Planungsrechts führt zu einer Nutzungsintensivierung und damit zu demgegenüber weitergehenden Eingriffen in Natur und Landschaft. Dadurch wird ein Mehrbedarf an Ausgleichsmaßnahmen ausgelöst. Für die Kompensation wurde ein Flächenbedarf im Gesamtumfang von rd. 10 ha ermittelt.

Für den naturschutzrechtlichen Ausgleich ist zunächst in unmittelbarer Nähe des Eingriffs im Planteil A die Fläche des bisherigen Messe-Parkplatzes Ost 20 (südlich der Stockholmer Allee) vorgesehen. Sie wird im Flächennutzungsplan als "Allgemeine Grünfläche" mit der zusätzlichen Kennzeichnung als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" dargestellt. Vorrangig dient sie der Unterbringung von Maßnahmen der Niederschlagswasserbewirtschaftung.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen im Planteil A sind durch Erweiterung des "Kattenbrookparks" nach Osten vorgesehen. Diese Fläche (im Bebauungsplan Nr. 1764 als Teil B bezeichnet) umfasst nach der nicht parzellenscharfen Abgrenzung auf der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes rd. 5 ha. Sie ist im Flächennutzungsplan bereits als "Allgemeine Grünfläche" dargestellt und erhält nunmehr ebenfalls die ergänzende Kennzeichnung als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft". Mit der Erweiterung des "Kattenbrookparks" wird ein weiteres Teilziel des langfristigen Entwicklungskonzeptes für den Kronsberg realisiert werden können. Mit ihr werden ein gestalterischer Mehrwert der nördlich anschließenden Wohnquartiere und ergänzende Naherholungs- und Freizeitmöglichkeiten gewonnen.

Die Flächen in den Planteilen B (Flurbezeichnung Strothwiesen) und C (Flurbezeichnung Kuhhirtenwiese) sind bisher landwirtschaftlich genutzt und dementsprechend im Flächennutzungsplan dargestellt. Vorwiegend ist für die Planteile B und C aufgrund eines bereits bestehenden und mit der Unteren Naturschutzbehörde der Region abgestimmten Konzeptes für den Bereich zwischen Gaim und Bockmerholz (Pflege- und Entwicklungsplan "Pfungstanger", 2011) eine Umwandlung in Extensivgrünland vorgesehen. Die überwiegend in städtischem Besitz befindlichen Flächen im Planteil B sollen der verbleibenden notwendigen Kompensation für Eingriffe im Planteil A dienen. Die ebenfalls überwiegend städtischen Flächen im Planteil C dienen im Sinne des o.g. Pflege- und Entwicklungsplans unabhängig vom konkreten Bedarf im Sinne einer Vorsorgeplanung für zukünftige Ausgleichsmaßnahmen.

Der Bebauungsplan setzt die benötigten Flächen und die erforderlichen Maßnahmen im Detail fest. Im Flächennutzungsplan werden die für Ausgleichsmaßnahmen bestimmten Flächen als "Allgemeine Grünfläche" dargestellt mit der Überlagerung als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft".

## **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

Die Planungsziele und die Planinhalte der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes sind in den Abschnitten 1 und 4 dieser Begründung beschrieben. Für den für eine bauliche Nutzung bestimmten Teil des Plangebiets besteht im Flächennutzungsplan mit der Darstellung als "Gemischte Baufläche" und "Sonderbaufläche - Messe" bereits das Planungsziel einer Bebauung bzw. einer mit (Teil)Versiegelung verbundenen Nutzung. Darüber hinaus besteht entsprechendes verbindliches Planungsrecht (vgl. Abschnitt 3.2). Insofern wird mit der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes auf dieser Planungsebene keine grundsätzlich neue Inanspruchnahme von Grund und Boden vorbereitet. Mit der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes wird daher - planungsrechtlich betrachtet - nur eine Modifizierung der bestehenden Bauflächenausweitung vorgenommen.

### **Flächenbilanz:**

*(Die Flächenbilanz bezieht sich ausschließlich auf die im Flächennutzungsplan dargestellten Arten der Nutzung im Vergleich der geltenden und der künftigen Darstellungen, 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 Nutzungen von den Festsetzungen in Bebauungsplänen abweichen.)*

Sonderbaufläche - Messe	- 7,70 ha
Gemischte Baufläche	- 19,16 ha
Gewerbliche Baufläche	+ 25,18 ha
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	- 12,48 ha
Allgemeine Grünfläche	+ 14,16 ha

Im Maßstab des Flächennutzungsplanes werden insgesamt rd. 19,5 ha als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" dargestellt. Der Flächenumfang geht über den mit den Eingriffen in Planteil A verbundenen Flächenbedarf hinaus und ermöglicht künftige Ausgleichsmaßnahmen auf dazu geeigneten Flächen.

### **Fachgesetze / übergeordnete Planungen**

Für das 222. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan sind grundsätzlich beachtlich

- bezüglich der Eingriffe in Natur und Landschaft die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB sowie die besonders geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGB-NatSchG sowie das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),

*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.*

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

#### Fachplanungen

- Landschaftsrahmenplan Hannover / Landschaftsrahmenplan Region Hannover - Bestand und Bewertung, Vorentwurf, s. Abschnitt 3.4.1
- Landschaftsplan Kronsberg, s. Abschnitt 3.4.2
- Entwicklungskonzept Kronsberg, s. Abschnitt 4

### **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.

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

Hauptsächlicher Gegenstand der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes ist - wie oben dargelegt - die Modifizierung der geltenden Bauflächendarstellungen für gewerbliche Ansiedlungen. Auf der Planebene des Flächennutzungsplanes hat dieses Planungsziel daher nur eingeschränkt nachteilige Auswirkungen auf die Umweltbelange zur Folge, nämlich insbesondere soweit mit der neuen Darstellung grundsätzlich ein gegenüber der bisher zulässigen Nutzung höherer Versiegelungsgrad verbunden sein kann oder eine zusätzliche Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt vorbereitet wird. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umweltbelange können sich allerdings auf der Planebene des Bebauungsplanes ergeben, wenn er im Vergleich zur bisher zulässigen Nutzung einen darüber hinaus gehenden Eingriff ermöglichen soll. Aus diesem Blickwinkel heraus werden im Folgenden mögliche Auswirkungen auf die Schutzgüter beschrieben, die bei Realisierung der Planung eintreten können.

Hinsichtlich der möglichen Auswirkungen sind im Änderungsbereich zu unterscheiden

- das eigentliche Plangebiet westlich der Stadtbahntrasse und
- die Teilbereiche, die für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen sind (südlich Stockholmer Allee, östlich der Stadtbahntrasse / Erweiterung "Kattenbrookpark", Planteile B und C).

Die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen in den Planteilen B und C dienen ausschließlich der Aufnahme von naturschutzrechtlich gebotenen Ausgleichsmaßnahmen. Sie führen zu einer Steigerung der Biotopqualität. Eine Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Orts- / Landschaftsbild oder der Gesundheit des Menschen geht hiervon nicht aus. **Die Betrachtung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter betrifft somit im Wesentlichen nur den Planteil A.**

#### **5.2.1 Schutzgüter Tiere und Pflanzen**

Hinsichtlich seiner Gegebenheiten für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen zeigt sich das Plangebiet (Planteil A) uneinheitlich:

a) Parkplatzflächen zwischen Weltausstellungsallee und Cousteaustraße sowie südlich der Stockholmer Allee

Die Flächen bestehen aus vollversiegelten Fahrwegen und aus mit Schotterrasen hergestellten, teilversiegelten Stellplatzflächen. Jeweils in der westlichen und in der östlichen Randzone be-



steht eine Gliederung durch Baumraster. Drei das Gelände in west-östlicher Richtung durchziehende Hauptfußwege sind alleearartig gestaltet. Nach außen hin sind die Stellplatzflächen von niedrigen Zierstrauchpflanzungen begrenzt. Zur Weltausstellungsallee hin wird die Fläche von einem rd. 20 m breiten Grüngürtel begrenzt, der aus Fußweg, Entwässerungsmulden, Radweg und Baumstreifen besteht. Entlang der Cousteaustraße und der Stockholmer Allee ist das Gelände teilweise locker mit Baum- und Strauchpflanzungen eingegrünt.

An Baumarten wurden vorwiegend Ahornarten und Eschen, daneben Lindenarten und Platanen gepflanzt.

b) Parkplatzflächen östlich der Cousteaustraße

Die Teilflächen nördlich und westlich des Hubschrauberlandeplatzes sind in gleicher Weise angelegt wie die Parkplatzflächen westlich der Cousteaustraße. Die zuvor angesprochenen alleearartigen Fußwege setzen sich nach Osten fort.

c) Cousteaustraße

Die Cousteaustraße ist zu beiden Seiten mit Straßenbäumen (Lindenarten) bestanden.

d) Hubschrauberlandeplatz

Der Hubschrauberlandeplatz im Zentrum des östlich der Cousteaustraße gelegenen Teilbereichs besteht überwiegend aus Scherrasen und weist darüber hinaus zum Betrieb des Platzes erforderliche Versiegelungen auf (Standplatzbefestigungen, Stellplätze, Betriebsgebäude / Tower).

e) Ehemalige Parkplatzflächen östlich und südlich des Hubschrauberlandeplatzes

Der während der Weltausstellung EXPO 2000 als Parkplatzflächen genutzten Bereiche liegen nach Aufgabe der Nutzung, Rückbau und Entfernung der eingebauten Hochofenschlacke brach und erscheinen heute als der Sukzession überlassene Flächen.

f) Gewerbegrundstück Stockholmer Allee 5

Die Teilfläche im Südostbereich des Plangebietes wird entsprechend dem bestehenden Planungsrecht gewerblich genutzt. Das Grundstück ist zu etwa zwei Dritteln durch Gebäude und Stellplatzflächen versiegelt und an den Rändern eingegrünt.

g) Teilbereich östlich der Straße "Kattenbrookstriff"

Die Fläche wird überwiegend noch landwirtschaftlich genutzt, der Bereich östlich des Feldweges in Verlängerung der Straße Funkenkamp ist derzeit ungenutzt und weist ein Ruderalstadium auf. Gliedernde Grünstrukturen fehlen, lediglich der westliche Rand weist einigen Strauch- und Baumbewuchs auf.

Von Bedeutung für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen können in erster Linie der Baumbestand, die Zierstrauchpflanzungen im Bereich der Parkplatzflächen, sowie die der Sukzession überlassenen Teilflächen sein.

Zur Ermittlung der Lebensraumbedeutung und des zu erwartenden Vorkommens an Pflanzen und Tieren ist im Auftrag der Stadt ein naturschutzfachliches Gutachten einschließlich einer artenschutzrechtlichen Aussage in Auftrag gegeben worden. Die Biotoptypen und die Vorkommen von Pflanzengesellschaften konnten noch im November 2011 aufgrund der günstigen, warmen und trockenen Witterung erfasst werden. Trotz der fortgeschrittenen Jahreszeit ist damit eine fachlich zufriedenstellende Beurteilung möglich. Weiterhin wurde ein Baumkataster mit Angaben zu den Baumarten, Stammumfang, Schutz nach Baumschutzsatzung etc. erstellt. Danach

wird der mögliche Baumverlust, bezogen auf den durch Baumschutzsatzung geschützten Bestand, auf maximal 417 Bäume beziffert.

Faunistische Untersuchungen konnten jahreszeitlich bedingt im Rahmen der genannten Untersuchung nicht durchgeführt werden. Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse wurde ersatzweise eine Potentialanalyse für verschiedene faunistische Artengruppen durchgeführt.

Das Gutachten (Büro von Luckwald, Januar 2012) kommt zu den im Folgenden dargestellten Feststellungen und Bewertungen.

Die noch betriebenen Parkplatzflächen zeigen sich aufgrund der seinerzeit vorgenommenen Raseneinsaat pflanzenartenreich; es handelt sich dabei aber um teils nicht ansässige Arten. Die aufgegebenen Parkplatzflächen sind aufgrund ihres Brachenstadiums demgegenüber von höherer Bedeutung. Es wurden keine besonders geschützten Biotope festgestellt und keine seltenen Arten.

Eine hohe Bedeutung für die Tierwelt ist den Flächen insgesamt nicht zuzusprechen.

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist der europäische Artenschutz maßgebend. Diesbezüglich sind folgende Feststellungen zu treffen:

#### Pflanzen

Europarechtlich geschützte Pflanzenarten kommen im untersuchten Gebiet nicht vor.

#### Wirbellose

Die nach den europäischen Vorschriften geschützten wirbellosen Tierarten stellen jeweils sehr spezielle Standortansprüche an ihren Lebensraum. Sie kommen z.B. in Feuchtlebensräumen und Gewässern, in (sehr) alten Baumbeständen, auf Magerrasen und Heiden etc. vor. Eine potentielle Bedeutung aufgrund der Offenlandstruktur liegt zwar für Heuschrecken, Schmetterlinge, Wildbienen und andere Wirbellose vor. Auf den Flächen der zu erwartenden Eingriffe können jedoch Vorkommen der europarechtlich geschützten Arten definitiv ausgeschlossen werden.

#### Reptilien

Nach fachlicher Einschätzung ist ein Zauneidechsenvorkommen sehr unwahrscheinlich. Vorkommen in der weiteren Umgebung sind nicht bekannt. Das Plangebiet liegt sehr isoliert von für diese Art geeigneten Habitaten. Die Lebensraumbedingungen im Plangebiet sind für diese Art aufgrund der vorhandenen Nutzungen und der Bodenverhältnisse (Parkplätze, Schotterrasen) nicht optimal.

#### Feldhamster

Ein Vorkommen ist auszuschließen, da für diese Art geeignete Lebensräume im untersuchten Gebiet nicht vorhanden sind (befestigte Böden, flachgründige Standorte, isolierte Lage). Das gilt auch für die Ruderalflächen, insbesondere nördlich der Stockholmer Allee.

#### Fledermäuse

Nicht auszuschließen ist eine Bedeutung als Jagdrevier. Es handelt sich jedoch dabei nicht um ein ausschließliches, unverzichtbares Jagdhabitat. Mit der geplanten Erweiterung des "Kattenbrookparks" wird zudem ein Ersatz für verloren gehende Jagdräume geschaffen.

Für den Artenschutz relevant ist ein Quartiers-Vorkommen. Da es sich bei den vorhandenen Bäumen um einen zu 95% jungen Bestand handelt, kommen sie zunächst für Fledermaus-Quartiere nicht in Betracht. Der Pflegezustand der übrigen wenigen älteren Bäume ist gut, so dass auch diesbezüglich keine Voraussetzungen für Wohn- und Aufzuchtstätten gegeben sind.

Überprüfungen vor Ort haben diese Einschätzung bestätigt. Ein Fledermausquartier in dem Gebäude des Towers des Hubschrauberlandeplatzes konnte ebenfalls nach Inaugenscheinnahme ausgeschlossen werden.

#### Brutvögel

Aufgrund der Biotoptypenerfassung und der örtlichen Gegebenheiten war eine zuverlässige fachliche Einschätzung der Lebensraumbedeutung für die Avifauna möglich. Die aktiven und aufgegebenen Parkplatzflächen haben potentielle Bedeutung für z.B. Feld- und Haubenlerche, Flussregenpfeifer und weitere Rote Liste-Arten. Es handelt sich dabei um Vogelarten, die keine festen Brut-Quartiere haben.

Die Wahrscheinlichkeit, dass tatsächlich diese Arten vorkommen, wird eingeschränkt durch die Geländegegebenheiten:

- Es handelt sich um anthropogen geprägte Standorte und nicht um Habitate mit besonders günstigen Lebensraumeigenschaften für diese Arten.
- Es bestehen Vorbelastungen durch vorhandene Nutzungen (gelegentliche Parkplatz-Nutzung, Hubschrauber-Landeplatz).
- Die Lebensräume sind nur temporär für diese Arten nutzbar: der Flussregenpfeifer wird das Gebiet mit zunehmender Vegetationsdichte verlassen, die Feldlerche meidet hohe Baumbestände und hält Abstand von vielbefahrenen Straßen.

Ausweichmöglichkeiten sind in der näheren Umgebung gegeben oder können (durch Extensivierungsmaßnahmen in den Planteilen B und C) geschaffen werden.

Im Rahmen der planungsbegleitenden und bauvorbereitenden Maßnahmen werden auf Empfehlung des Gutachtens zur Verifizierung in den Brutzeiträumen von März bis Mai Brutstättennachprüfungen vorgenommen. Die Ergebnisse werden zum Feststellungsbeschluss berücksichtigt.

#### Rastvögel

Eine Bedeutung als Rastvogellebensraum ist nicht gegeben.

Die bauliche Inanspruchnahme der Flächen im Plangebiet führt zum Verlust der Lebensräume von Tieren und Pflanzen über das bereits jetzt schon bestehende Planungsrecht hinaus. Insbesondere erfordert die Realisierung der bisher sowie künftig verfolgten Planungsziele die weitgehende Beseitigung des Baumbestandes (max. 417 Bäume, die der Baumschutzsatzung unterliegen). Diese Auswirkungen ergeben sich allerdings erst auf der Ebene des Bebauungsplanes. Die Bewertung im Maßstab des Flächennutzungsplanes führt dagegen zu der Feststellung, dass es auf dieser Ebene zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen kommt. Dennoch erfordern die auf Bebauungsebene festzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen auch eine flächenmäßige Berücksichtigung im Flächennutzungsplan (s. Abschnitt 4).

Nachrichtlich:

Der Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan der Region Hannover zur Bestandserhebung und Bewertung stuft das gesamte Plangebiet westlich der Stadtbahntrasse zum Teilaspekt "Arten und Biotope" unterschiedslos als "Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung" ein. Das Teilgebiet östlich der Stadtbahntrasse wird als "Biotoptyp mit geringer Bedeutung" bzw. - östlich des Feldweges in Verlängerung des Funkenkamps - mit "mittlerer" Bedeutung eingestuft.

Die ausschließlich für Ausgleichsmaßnahmen und damit für die Erhöhung der Biotopqualität vorgesehenen Flächen in den Planteilen B und C sind als "Biototyp mit geringer Bedeutung" bewertet.

## **5.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser**

### **5.2.2.1 Bodenfunktionen**

Relevant sind zur Beurteilung von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden die für bauliche Nutzung vorgesehenen Flächen im Planteil A

Bezüglich der für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehenen Flächen (Planteil A östlich der Stadtbahntrasse, Planteil A südlich der Stockholmer Allee, ferner Planteile B und C) ist festzustellen, dass aufgrund ihrer Zweckbestimmung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten sind.

In der Bodenkundlichen Stadtkarte 1:25.000 liegen im Planteil A für den Teilbereich westlich der Cousteaustraße keine Informationen zu den vorhandenen Böden vor. Östlich dieser Straße wird als vorherrschender Bodentyp "Mittlere Pseudogley-Parabraunerde" angegeben. Weiter östlich etwa ab der Westgrenze des vorhandenen Gewerbebetriebes "flache" bzw. "mittlere Rendzina".

Die Bodenfunktionskarte (2009) enthält Angaben zu den Bodenfunktionen im Bereich der unversiegelten Grünflächen. Diese Angaben müssen allerdings maßstabsbedingt als unsicher eingestuft werden.

#### *Lebensraumfunktion*

Die Naturnähe der Böden im Plangebiet wird überwiegend als "sehr gering" eingestuft. Ausnahmen bestehen bzgl. eines kleinen Teils der Parkplatzfläche westlich der Cousteaustraße und für den östlichen Teil des Hubschrauberlandeplatzes. Diese Teilflächen weisen eine "mittlere" Naturnähe auf.

Das Biotopentwicklungspotential als Parameter für die Standorteignung natürlicher Pflanzengesellschaften ist nach Auswertung der Bodenfunktionskarte für die Teilflächen westlich der Cousteaustraße als "mittel" zu bezeichnen, östlich davon besteht weitgehend ein geringeres Potential.

#### *Regelungsfunktion*

Nach den in der Bodenfunktionskarte getroffenen Angaben ist das Wasserspeichervermögen der ausgewiesenen Bodenarten als "gering" bis "mittel" einzustufen.

#### *Filter- und Pufferfunktion*

Das Filterpotential der im Plangebiet vorkommenden Bodenarten wird als "hoch" bis "sehr hoch" bewertet.

#### *Archivfunktion*

Der am Kronsberghang zu verzeichnende Bodentyp "mittlere Rendzina" gilt als seltener Bodentyp.

#### *Zusammenfassende Bewertung der Bodenfunktionen*

Bezogen auf den hier relevanten Planteil A westlich der Stadtbahntrasse trifft die Bodenfunktionskarte eine zusammenfassende Bewertung der Bodenfunktionen nur für den östlichen Teil des Hubschrauberlandeplatzes ("sehr hohe Bedeutung") sowie für einen kleinen Teil der Parkplatzfläche westlich der Cousteaustraße ("mittlere Bedeutung"). Die übrigen Teilflächen haben mithin eine untergeordnete / geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Da die für eine bauliche Nutzung vorgesehenen Flächen im Änderungsbereich teilweise unversiegelt sind oder - im Bereich der hergerichteten Parkplatzflächen - nur Teilversiegelungen auf-

weisen, führt die Realisierung des mit der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgten - wie auch des bisherigen - Planungsziels zu einer Beeinträchtigung des Bodengefüges und zur möglicherweise vollständigen Aufhebung von Bodenfunktionen (z.B. freie Versickerung von Niederschlagswasser). Im Wesentlichen beeinflussen folgende Faktoren den Boden:

- Bodenversiegelung und genereller Bodenverlust,
- Verlust und Beeinträchtigung des Lebensraumes von Bodenorganismen,
- Beeinträchtigung des Bodengefüges und des Bodenwasserhaushaltes durch Verdichtung,
- Schadstoffeintrag in den Boden, insbesondere während der Bauphase.

Nachrichtlich:

Der Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan der Region Hannover zur Bestandserhebung und Bewertung ordnet den Flächen zum Teilaspekt "Boden" im hier relevanten Planteil A im regionalen Maßstab keine besondere natürliche Funktion oder Archivbedeutung zu.

#### **5.2.2.2 Grundwasser / Oberflächengewässer**

Nach den zur Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes Hannover (s. Abschnitt 3.4.1) vorgenommenen Ermittlungen liegt der hier relevante Planteil A des Änderungsbereichs in einem Gebiet mit einer potentiellen wie realen Grundwasserneubildungsrate in der Osthälfte von 75-180 mm/a (Einstufung: "mittel") bzw. in der Westhälfte von 180-270 mm/a (Einstufung "hoch") (Landschaftsrahmenplan, Karten 3.3-6 und 3.3-7). Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wurde im Teil westlich der Cousteaustraße als "hoch", östlich dagegen als "gering" bewertet (Landschaftsrahmenplan, Karte 3.3-8). Damit liegt teilweise eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserverschmutzungen vor.

Die Grundwasserfließrichtung ist West bis Nordwest in Richtung des Waldgebietes der Seelhorst. Das östlich der Weltausstellungsallee bisher bestehende Niederschlagswasseraufkommen wird am Westrand des Plangebietes in das Entwässerungssystem abgegeben und damit Richtung Nordwesten in den Seelhorstbach geführt. Ein Zufluss zum Landwehrgraben, der die südliche Eilenriede versorgt, besteht dagegen nicht.

Die Grundwasserflurabstände im Änderungsbereich differieren. Sie liegen im Südosten bei 1,5 m - 2,5 m und im Nordwesten bis zu 7,5 m

Die Grundwasserverhältnisse im Bereich des Kronsberges sind in mehreren Gutachten untersucht und dokumentiert worden. Mit ihnen ist für den Zeitraum 1992 bis 2011 u.a. nachgewiesen worden, dass die Bebauung des Kronsberghanges nicht zu einer seinerzeit befürchteten Grundwasserabsenkung geführt hat. Diese Tatsache ist auf die effizienten Maßnahmen zum Niederschlagswassermanagement zurückzuführen.

Die zur baulichen Nutzung vorgesehenen, nur teilweise versiegelten Flächen im Plangebiet leisten heute einen wichtigen Beitrag zur Anreicherung des Grundwasservorkommens. Durch eine fast vollflächige Versiegelung würde die Versickerungsfunktion weitgehend aufgehoben und ein verstärkter Oberflächenwasserabfluss erfolgen.

Zur Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen der Planverwirklichung auf den Grundwasserhaushalt sowie zur Entwicklung von ggf. erforderlichen Konfliktlösungen ist im Auftrag der Landeshauptstadt Hannover ein hydrologisches Gutachten erstellt worden (Büro Ifs - Ingenieurgesellschaft für Stadthydrologie mbH, Januar 2012), das zu den im Folgenden dargestellten Erkenntnissen führte.

In einer "worst case"-Betrachtung würden rd. 22 ha versiegelt und damit der versickerungsfähigen Fläche entzogen. Das entspräche - nach Auswertung vorliegender Unterlagen durch den Gutachter - einem Verlust der Grundwasserzuführung von rd. 53.000 m<sup>3</sup>/a. Dementsprechend würde sich der Oberflächenabfluss auf 108.000 m<sup>3</sup>/a erhöhen.

Der Gesamtabfluss aus dem zur baulichen Nutzung vorgesehenen Teil des Plangebiets darf gemäß den wassertechnischen Anforderungen 84 l/sec\*ha nicht überschreiten. Das bedeutet, dass das Niederschlagswasseraufkommen, das nicht versickert werden kann, nur verzögert (gedrosselt) mit 3 l/sec\*ha in das Entwässerungssystem abgegeben werden darf. Das Niederschlagswasseraufkommen muss daher (ggf. im Zusammenwirken mit anderen Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung) so lange wie möglich auf dem Ansiedlungsgelände zurückgehalten werden.

Das Grundwasseraufkommen aus der zur gewerblichen Ansiedlung vorgesehenen Fläche des Planteils A dient der Versorgung des Waldgebietes der Seelhorst, jedoch nicht der Eilenriede. Mit dem hydrologischen Gutachten wurden daher die Auswirkungen einer verminderten Grundwasserzuführung (Grundwasserabsenkung) auf das Waldgebiet als schützenswertes Feucht- und Naherholungsgebiet untersucht. Es kommt zu dem Ergebnis, dass selbst bei vollständiger Regenwasserrückhaltung und Abgabe in das Regenwasserentwässerungssystem, also bei völliger Unterbindung eines Grundwasserzuflusses aus natürlicher Versickerung, eine Grundwasserabsenkung im Bereich der Seelhorst nur um max. 2,9 cm zu erwarten ist. Angesichts der bislang gemessenen Schwankungen der Jahresminima von 50 cm wird die Absenkung als geringfügig beurteilt, ist vertretbar und führt nach gutachterlicher Bewertung voraussichtlich nicht zu schädigenden Auswirkungen auf die Vegetation.

Des Weiteren wurde die Belastbarkeit des Seelhorstbaches für die Aufnahme zusätzlichen Oberflächenwassers geprüft. Das Ergebnis zeigt, dass vorhandene Durchlässe wie Abflussdrosseln wirken und dass das verzögert in die Seelhorst fließende Wasser dort bei stärkeren Regenfällen im Waldgebiet steht, das damit einen natürlichen Retentionsraum bildet. Weiter unterhalb liegende Bebauung wird somit nach gutachterlicher Feststellung nicht beeinträchtigt. Die höheren Wasserstände werden vom Waldgebiet problemlos bewältigt.

Um den Oberflächenwasserabfluss weiter zu verringern und die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt zu minimieren, werden vom Gutachter ergänzende Maßnahmen als Optionen aufgezeigt:

- Verwendung durchlässiger Pflastermaterialien für Parkplatzflächen,
- Dachbegrünung,
- Versickerung in Versickerungsrigolen,
- Versickerung in einem Mulden-Rigolen-System.

Derartige Maßnahmen führen auch dazu, Vernässungen durch verstärkten Oberflächenwasserabfluss im Umfeld zu verhindern.

Bei Ausschöpfung aller Möglichkeiten zur Regenrückhaltung und -versickerung gelangt das Gutachten zu der Einschätzung, dass sich der abgeschätzte Fehlbetrag der Grundwasserneubildung auf die Hälfte reduzieren ließe und die Grundwasserabsenkung im Bereich der Seelhorst auf 1,5 cm vermindert werden könnte.

Den gutachterlichen Empfehlungen folgend ist zunächst vorgesehen, neben dem Weiterbetrieb des auf der Ostseite der Weltausstellungsallee vorhandenen Mulden-Rigolen-Systems eine zusätzliche Versickerungsanlage auf der Fläche der bisherigen Messe-Parkplatzfläche südlich der Stockholmer Allee (Parkplatz Ost 20) unterzubringen. Sie erfüllt diesen Zweck neben der naturschutzrechtlichen Ausgleichsfunktion. Auf der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes ist nur diese Fläche für die Regenwasserbewirtschaftung flächenmäßig relevant. Sie wird als "All-

gemeine Grünfläche" mit der zusätzlichen Kennzeichnung als "Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" dargestellt. Die weiterhin betriebenen Anlagen an der Weltausstellungsallee werden mit dem Standortsymbol "Regenwasserrückhaltebecken" gekennzeichnet.

Der Bebauungsplan enthält detaillierte Festsetzungen zur Regenwasserbewirtschaftung, die eine Gesamtabflussbegrenzung auf 3 l/sec\*ha sicherstellen.

Ergänzend zum o.g. hydrologischen Gutachten wurde untersucht, wie sich die Versiegelung im Bereich der geplanten Bebauung auf das Grundwasser auswirkt, ob Auswirkungen auf die benachbarte Deponie zu erwarten sind und ob sich die Grundwasserfließrichtung verändert (Büro M & P Geonova, Januar 2012). Im Ergebnis wird festgestellt, dass die Versiegelung zu Absenkungen im normalen Grundwasserschwankungsbereich führen kann und daher unkritisch ist, dass die Grundwasserabsenkung im Bereich des Deponiekörpers die Gefahr des Schadstoffaustrages minimiert und dass eine nur geringe Ableitung der Grundwasserfließrichtung im Bereich der Deponie zu erwarten ist. Insgesamt wird festgehalten, dass die zu erwartenden Bauvorhaben keine negativen Auswirkungen in dem untersuchten Rahmen haben werden.

Oberflächengewässer sind im Planteil A des Plangebiets oder in der nächsten Umgebung nicht vorhanden. Der o.a. Seelhorstbach tritt als oberirdisches Gewässer (Gewässer III. Ordnung) erst weiter im Nordwesten im Bereich zwischen Grabenweg und Wülfeler Straße zu Tage.

Die Planteile B und C werden jeweils an der Nordseite von Entwässerungsgräben begrenzt, Planteil C auch im Süden. Negative Auswirkungen auf Funktion und Gewässergüte durch die Realisierung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind nicht zu erwarten. Vielmehr wird die Gefahr eines Eintrags von Stoffen, die im Zusammenhang mit der Landbewirtschaftung zum Einsatz kommen, gemindert.

Nachrichtlich:

Der Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan der Region Hannover zur Bestandserhebung und Bewertung weist den Flächen im Planteil A zum Teilaspekt "Wasser" aus regionaler Sicht keine besondere Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention zu.

### **5.2.2.3 Belastungen des Bodens mit Altlasten / Altablagerungen**

#### Im Plangebiet

##### *Hochofenschlacke*

Im Rahmen der Errichtung der Parkplätze im Bereich der Messe für die Weltausstellung EXPO 2000 erfolgte unter wasserbehördlichen Auflagen (Grundwassermonitoring, Einbau zeitlich befristet bis zum 31.12.2000) großflächig der offene Einbau von Hochofenschlacke (HOS) für die Trag- und Entwässerungsschicht.

Mit dem Einbau der HOS wurde im Auftrag der Deutschen Messe AG im Bereich des betroffenen Geländes seit 1998 ein Sicker- und Grundwassermonitoring auf die Parameter Sulfat und Aluminium durchgeführt. Die erstellten Gutachten wurden regelmäßig der Unteren Wasserbehörde (Region Hannover) vorgelegt und geprüft. Sie bilden die Grundlage für den bisherigen Verbleib der HOS auf dem genannten Gelände und die im Hinblick auf die nicht erfolgte Nachnutzung erteilte Verlängerung der wasserrechtlichen Erlaubnis, die aktuell bis zum 31.07.2013 gültig ist.

Im Bereich der ehemaligen Parkplatzflächen östlich/nordöstlich sowie südlich/südwestlich des Hubschrauberlandeplatzes wurde die HOS bereits bis auf den gewachsenen Boden entfernt und fachgerecht entsorgt.

Um Aussagen über Auswirkungen der HOS auf den unterliegenden gewachsenen Boden in Bezug auf eine Anreicherung von Aluminium, Sulfaten oder anderen relevanten Parametern sowie Aussagen über den möglichen Umgang mit Aushubmaterialien treffen zu können, wurden Untersuchungen veranlasst (Gutachten des Büros Geo-Data, Januar 2012). Zur flächenhaften Untersuchung der HOS wurde aus den 13 Teilflächen im Untersuchungsgebiet jeweils eine Mischprobe (bestehend aus 10-13 Kleinrammbohrungen (KRB) bis in eine Tiefe von 0,50 m unter Geländeoberkante (u. GOK) entnommen. Für die Beprobung des unterliegenden Bodens wurden pro Teilfläche aus jeweils zwei dieser KRB bis 2,0 m u. GOK horizontbezogene Proben entnommen.

Die HOS ist auf den davon noch betroffenen Flächen größtenteils flächendeckend auf den angefragten Parkplatzbereichen mit einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 0,20 – 0,40 m vorhanden. Es handelt sich vor allem um kiesig bis sandiges, stückiges Schlackematerial mit größtenteils poröser Oberfläche und eingemischtem Mittelsand. Alle HOS-Proben verströmten einen leichten Geruch nach Schwefelwasserstoff.

Die Messergebnisse führten zu einer abfallrechtlichen Einstufung als für den eingeschränkten Einbau in technischen Bauwerken geeignetes Material. Ferner ergaben die Untersuchungen, dass zwar Einflüsse aus der HOS in die unterliegenden Schichten ggf. lokal vorhanden sind, die aber keine abfallkritische Verunreinigung verursacht haben.

Im Hinblick auf Bautätigkeiten im Zusammenhang mit der beabsichtigten gewerblichen Entwicklung werden vom Gutachter zwei Varianten für den Umgang mit der HOS aufgezeigt:

1. Entsprechend den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen ist das Material auf dem Gelände eingeschränkt und mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen einbaubar. Dies könnte z.B. als Frostschutz- und Tragschicht unterhalb von Gebäuden oder Fahrwegen (bautechnische bzw. -chemische Eignung vorausgesetzt) geschehen. Ggf. erforderliche Zwischenlagerungsflächen sind im Bodenmanagement zu berücksichtigen.

2. Soll das HOS-Material nicht auf dem Gelände verwertet werden, so besteht die Möglichkeit, es als Bodenaushub zu behandeln und einer externen fachgerechten Entsorgung in Abstimmung mit der Region Hannover zuzuführen. Details über die Untersuchungen zur abfallrechtlichen Bewertung sind im Bodenmanagement zu berücksichtigen.

Untersucht wurde ferner unter abfallrechtlichen Gesichtspunkten das Oberflächenmaterial auf den Parkplatzflächen (Rasenschotter, Asphalt). Danach liegen für das Rasenschottermaterial keine kritisch erhöhten Schadstoffgehalte vor, die Asphaltproben sind als frei von Teer und Asbest eingestuft.

#### *Erdölbohrung*

Östlich der Cousteaustraße, in der nordwestliche Ecke der Ruderalfläche an der Stockholmer Allee, ist im Zusammenhang mit der Förderung im Erdölfeld Kronsberg eine Bohrung niedergebracht worden, die jedoch selbst nicht zur Erdölförderung in Funktion genommen wurde. Eingebracht wurde lediglich Salzwasser. Dennoch wurde der ehemalige Sondenplatz im oberen Bodenhorizont auf Mineralkohlenwasserstoffe (MKW) untersucht. Es wurde eine geringfügige Belastung des Bodens mit MKW von 54 mg/kg festgestellt, die auf den Umgang mit Ölen schließen lässt. Eine Beeinträchtigung auf die geplante Nutzung kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Eine Überbauung der Bohrung könnte vom zuständigen Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie zugelassen werden, sofern das betreibende Unternehmen (GdF-Suez) bestätigt, dass die Bohrung nie in Förderung gestanden hat und keine Bedenken gegen eine Überbauung bestehen. Die abschließende Klärung erfolgt auf Bebauungsplan-Ebene im weiteren Verfahrens-



verlauf. Auf der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes ist die Frage der Überbaubarkeit nicht relevant.

#### *Auffüllungen*

Auf Grund von Kriegseinwirkungen sind im Bereich des Plangebietes Bombentrichter mit anthropogen beeinflussten Auffüllungen nicht auszuschließen. Genaue Kenntnisse über die Auffüllungen liegen zurzeit nicht vor. Es ist nach fachlicher Einschätzung davon auszugehen, dass diese Verfüllungen vereinzelt auftreten und einen lokal begrenzten Charakter aufweisen.

#### In der Umgebung des Plangebiets

Im Nordwesten des Planteils A des Änderungsbereichs ist die Altlast der ehemaligen Deponie Bemerode I gelegen. Hierbei handelt es sich um eine frühere Hausmülldeponie in einer ca. 6 - 7 m tiefen ehemaligen Sandgrube, die zwischen 1963 und 1979 mit den unterschiedlichsten Abfällen (Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Industrieabfälle, Bodenaushub, Bauschutt, Sperrmüll, Altreifen, Härtesalze, Cyanidschlamm, Mineralölschlamm, Bohr- und Schleifölemulsionen, Druckfarbenreste, Altöl) verfüllt worden ist. Nach Betriebsende wurde die Altablagerungsfläche mit Bodenaushub und Bauschutt abgedeckt und in der zweiten Hälfte der 90er Jahre mit einer Oberflächenabdichtung (Kunststoffdichtungsbahn) gegen das Eindringen von Niederschlagswässern und das Entweichen schädlicher Deponiegase gesichert. Zur Überwachung der Sicherungsmaßnahme wurden im Umfeld der Deponie zahlreiche Grundwasser- und Bodenluftmessstellen errichtet, die regelmäßig beprobt werden.

Der Deponiebereich südlich der Emmy-Noether-Allee ist aus dem Planbereich ausgenommen, die bisherige Parkplatznutzung wird fortgeführt und wird in Bezug auf die Sicherheit der Deponie bei Beibehaltung der bisherigen Intensität als unkritisch bewertet. Nach ergänzender gutachterlicher Einschätzung (Büro ICP - Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner, Januar 2012) ist auch die beabsichtigte benachbarte Gewerbeentwicklung für die Standsicherheit des Deponiekörpers unbedenklich. Damit - und soweit erforderlich mit ergänzenden technischen Maßnahmen - wird sichergestellt, dass keine Schädigungen der Abdeckung des Müllkörpers oder eine Beeinträchtigung der Gewerbenutzung auftreten. Alle erforderlichen Sicherungsmaßnahmen werden aufrecht erhalten und wenn notwendig ergänzt bzw. modifiziert.

#### **5.2.2.4 Belastungen des Bodens mit Kampfmitteln**

Hannover ist im Zweiten Weltkrieg erheblichen Bombardierungen ausgesetzt gewesen. Zur Vorbereitung der Weltausstellung EXPO 2000 und der Wohnungsbauentwicklung am westlichen Kronsberghang haben umfangreiche Ermittlungen über Kampfmittelreste stattgefunden. Im Boden verbliebene Kampfmittelreste (Blindgänger) wurden geborgen. Der gesamte Planteil A des Änderungsbereichs ist kampfmittelfrei.

Erkenntnisse über im Boden verbliebene Kampfmittel liegen für die Planteile B und C bisher nicht vor.

#### **5.2.3 Schutzgüter Luft und Klima**

Zur verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover liegt seit Oktober 2004 das im Auftrag der Stadt von der Fa. GEO-NET (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<sub>2</sub>). Die Modellrechnungen für Benzol und Dieselruß zeigen ähnliche Ergebnisse. Das gesamte Plangebiet im Planteil A liegt in einem Bereich mit potentiell unterdurchschnittlicher NO<sub>2</sub>-Belastung. Mit Ausnahme des engeren Bereiches um die Emmy-Noether-Allee und die Straße "Kattenbrookstrift" sowie die Weltausstellungsallee handelt es sich um einen sog. klimaökologischen "Gunstrum".

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" (GEO-NET, Juni 2006) fest, dass der westlich der Stadtbahntrasse gelegene Teil des Änderungsbereichs keine klimaökologische Bedeutung hat. Weil wegen der Parkplatznutzung überwiegend als "Straßenfläche" eingestuft, wird er keiner Betrachtung über bioklimatische Belastungen unterworfen. Der nördlich der Stockholmer Allee gelegene Teilbereich (Sukzessionsfläche und bestehender Gewerbebetrieb) wird der Bewertungsgruppe "potenziell mäßig, in Einzelfällen bioklimatisch hoch belastet" zugeordnet. Eine Bedeutung für die Kaltluftlieferung hat der westlich der Stadtbahntrasse gelegene Teil des Änderungsbereichs nicht. Der östlich der Stadtbahntrasse gelegene Teilbereich, der für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen ist, wird als bioklimatisch "gering belastet" bewertet. Zudem hat er eine hohe Bedeutung für die Kaltluftentstehung und Kaltluftableitung in westliche Richtung.

Kaltluftproduktionsflächen und Kaltluftabflüsse sind vor allem während austauscharmer Wetterlagen von Bedeutung, da sie eine Belüftung immissionsbelasteter und/oder bioklimatisch belasteter Wohnbereiche bewirken können. Austauscharme Wetterlagen treten in Hannover im Mittel an 20 % der Jahresstunden auf.

Grundsätzlich ist die Folge der Versiegelung bisher unbebauter Flächen, dass deren positive klimatische Funktion weitgehend aufgehoben wird.

Zur Ermittlung der möglicher Auswirkungen einer ggf. mit der Planungsrechtsänderung verbundenen intensiveren gewerblichen Nutzung des Areals nördlich der Stockholmer Allee wurde von der Landeshauptstadt Hannover ein Gutachten zur Untersuchung der klimaökologischen oder lufthygienischen Folgewirkungen in Auftrag gegeben. Das Gutachten (Büro GEO-NET, Januar 2012) kommt zu folgenden Feststellungen:

Bei der oberflächennahen Lufttemperatur bleiben die Zunahmen durch neue Gebäudekomplexe auf die Planfläche beschränkt, eine Erhöhung in angrenzenden Siedlungsflächen ist nicht zu erkennen. Angesichts des Grünzuges des Kattenbrookparks als bioklimatisch vorteilhafte Struktur, indem er die Kaltluftentstehung und -ableitung insgesamt unterstützt, sind bioklimatisch nachteilige Effekte auf die Siedlungsflächen in der näheren Umgebung nicht zu erwarten.

Der für die gewerbliche Ansiedlung vorgesehene Teil des Plangebiets hat trotz seiner Teilversiegelung eine Bedeutung für die Kaltluftentstehung. Maßgebend ist aber das Kaltluftentstehungsgebiet am Kronsberghang. Mit der geplanten Bebauung wird zwar der Kaltluftabfluss abgeschwächt bzw. umgelenkt, jedoch ist die Kaltluftentstehung so stark, dass sie eine Bebauung verkraften würde. Modellrechnungen im Rahmen der Gutachtenerstellung zeigten, dass die Versorgung der Siedlungsbereiche mit Frischluft weiterhin sichergestellt ist.

Neue Gebäudekomplexe im Plangebiet A werden das bodennahe nächtliche Kaltluftströmungsfeld während sommerlicher Hochdruckwetterlagen durch Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeit in deren Nahbereich beeinflussen. Es sind, im Gegensatz zur Lufttemperatur, auch schwache lokale Effekte auf die benachbarte Bebauung nördlich des "Kattenbrookparks" erkennbar. Die baulichen Veränderungen sind indes nicht groß genug, um eine nennenswerte Verschlechterung der klimaökologischen Situation in der angrenzenden Wohnbebauung während windschwacher Sommernächte auszulösen.

Eine Bebauung des Plangebietes im Bereich zwischen Cousteaustraße und Stadtbahntrasse ist bereits heute zulässig (vgl. Abschnitt 3.2). Im Vergleich mit der planungsrechtlich bisher zulässigen Nutzung (zulässig sind IV Vollgeschosse) ergibt sich bei der nunmehr vorgesehenen Nutzung aus klimaökologischer Sicht sogar eine Verbesserung für den Kaltluftabfluss.

Hinsichtlich der Luftbelastung in benachbarten Wohngebieten wird festgestellt, dass wegen der dort vorhandenen Bebauungsstruktur eher günstige Verhältnisse anzutreffen sind, so dass sich auch eine künftige gewerbliche Nutzung südlich der Emmy-Noether-Allee nicht signifikant nachteilig auf die Luftgüte in den Wohnbereichen auswirken würde.

Für die Planteile B und C ist eine hohe Bedeutung für die Kaltluftproduktion festzustellen. Die hier vorgesehenen Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen werden sich nicht negativ auf das Lokalklima und die Luftqualität auswirken.

Insgesamt ist festzustellen, dass bei Realisierung des Planungszieles erwartet werden kann, dass sich die lokalen klimatischen Verhältnisse über mikroklimatische Veränderungen hinaus nicht entscheidend nachteilig verändern werden.

Zur Verminderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen sollte die Eignung für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie (Photovoltaikanlagen) geprüft werden.

Nachrichtlich:

Auch der Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan der Region Hannover zur Bestandserhebung und Bewertung stuft den Planteil A zum Teilaspekt "Klima" nur für die Teilfläche auf der Nordseite der Stockholmer Allee als "bioklimatisch belastet" ein. Kaltluftabflussbedeutung wird im östlichen Teil des "Kattenbrookparks" und im Bereich seiner östlichen Fortsetzung festgestellt. Eine "hohe" oder "sehr hohe" Bedeutung für die "Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen" wird dieser Fläche im regionalen Maßstab allerdings nicht zugewiesen.

#### **5.2.4 Schutzgut Mensch**

Die Betrachtung von Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ist bezüglich möglicher Immissionen und der Lufthygiene nur für Planteil A des Änderungsbereiches relevant.

##### **5.2.4.1 Verkehr / Lärm**

Relevant für das Schutzgut "Mensch" sind Betriebs- und Anlagengeräusche, die möglicherweise von den gegenüber dem bisherigen Planungsrecht intensiveren gewerblichen Nutzungen ausgehen können. Diese werden vorwiegend ausgelöst durch einen erhöhten Fahrzeugverkehr aus Lkw-Fahrten und Beschäftigtenverkehren.

##### *Verkehrsdaten*

Die Verkehrsmengenkarte der Landeshauptstadt Hannover trifft nach dem Stand der Fortschreibung Juni 2011 auf der Grundlage der bisher zur Verfügung stehenden Verkehrszählraten folgende Feststellungen hinsichtlich der werktäglichen Verkehrsstärken (Querschnittsbelastung in Kfz/24h) für die relevanten, angrenzenden Straßenzüge / Straßenabschnitte:

Emmy-Noether-Allee (westlich Cousteaustraße)	3.400
Emmy-Noether-Allee (östlich Cousteaustraße)	2.300
Kattenbrookstrift	2.800
Cousteaustraße	2.000
Weltausstellungsallee zwischen Emmy-Noether- und Stockholmer Allee	5.700

ferner

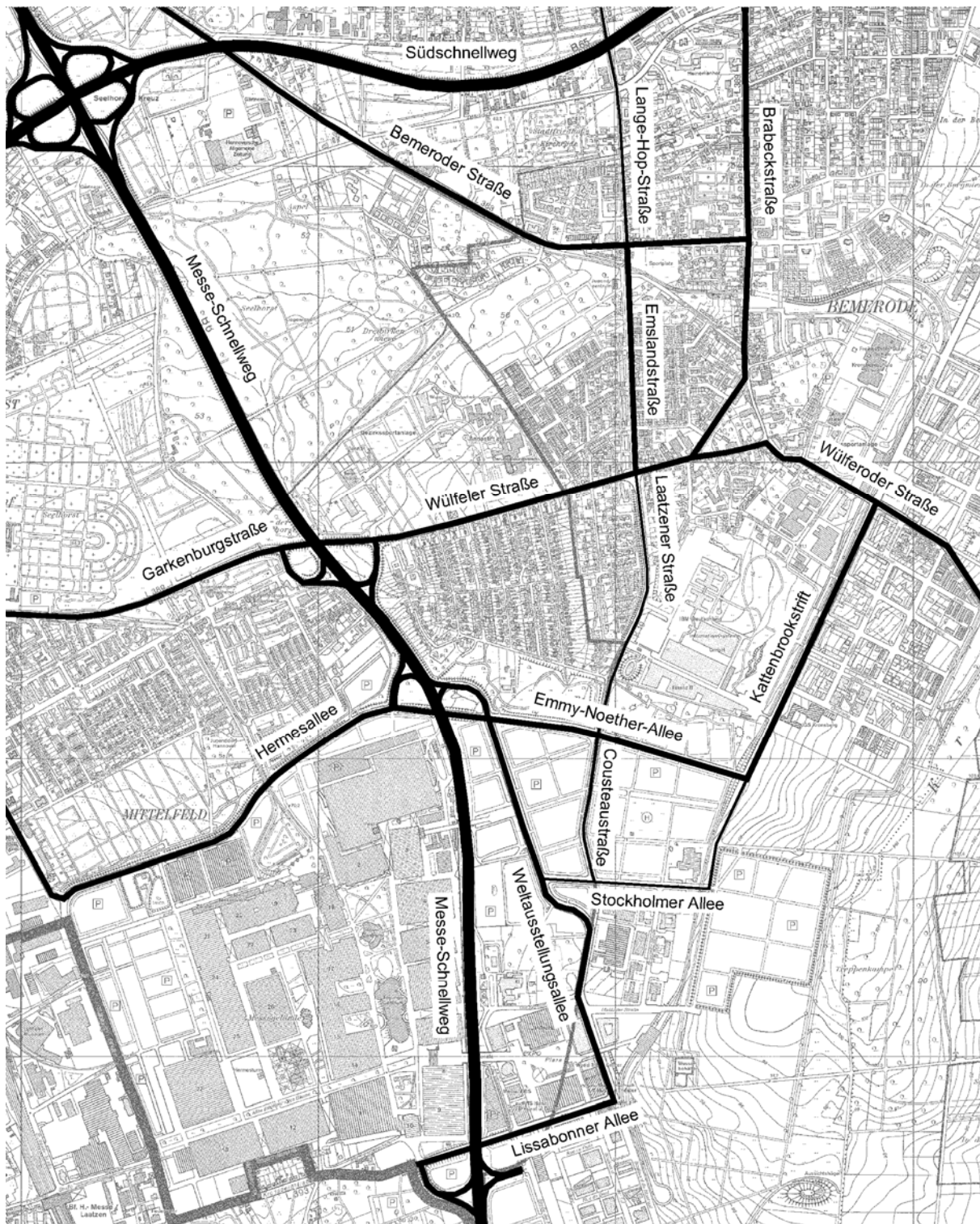
Laatzener Straße	3.100
Emslandstraße	9.500
Wülfeler Straße zwischen Kückstraße und Emslandstraße	8.600

Wülfeler Straße östlich Emslandstraße	10.100
Wülfeder Straße östlich Hinter dem Dorfe	6.800
Wülfeder Straße östlich Kattenbrookstrif	6.300



Ausschnitt Verkehrsmengenkarte, Stand der Fortschreibung 2011  
(Kartengrundlage Stadtkarte 1:20.000, © Landeshauptstadt Hannover, Geoinformation)

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Verkehrsmengenkarte auf Momentaufnahmen durch Verkehrszählungen unterschiedlicher Stände beruht, die zur Vermeidung eines unangemessenen technischen Aufwandes nicht auf Jahreswerte hochgerechnet werden. Insofern liefert sie Anhaltswerte, die ggf. durch anlassbedingte Verkehrsuntersuchungen zu belegen sind.



Maßgebliches Straßennetz in der Umgebung des Plangebiets A:

**—————** / **—————** = Hauptverkehrsstraßennetz gemäß Flächennutzungsplan

**—————** = maßgebliche ergänzende Straßenzüge

Zur Untersuchung der Leistungsfähigkeit des Hauptverkehrsstraßennetzes unter Berücksichtigung der geplanten Gewerbeansiedlung, der Abschätzung verkehrlicher Folgewirkungen der Planänderung und der ggf. erforderlichen Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten hat die Landeshauptstadt Hannover ein Verkehrsgutachten in Auftrag gegeben (SHP Ingenieure, Januar 2012). Im Wege eines konservativen Ansatzes wird das in Abschnitt 1 erwähnte Ansiedlungsprojekt betrachtet. Zunächst wurde die aktuelle Frequentierung der relevanten Hauptverkehrsstraßen zu Normal- sowie zu Messezeiten erfasst. Gezählt wurde vor und während der Messe "AGRITECHNICA" im November 2011. Anschließend wurden die Zählraten nach fachlich anerkannter Methodik auf einen Wert für die durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (DTV<sub>w</sub> [Kfz/24h]) umgerechnet. Auf dieser Grundlage wurden der mit der Planungsrechtsänderung maximal zu erwartende Verkehr und die Veränderungen in der Netzbelastung getrennt nach Lkw- und nach übrigen Kfz-Verkehren prognostiziert (Prognosehorizont 2025). Dabei wurden die wahrscheinlichen Fahrbeziehungen und das vorhandene Hauptverkehrsstraßennetz nach dem Kriterium der Leistungsfähigkeit berücksichtigt. Neben der Leistungsfähigkeitsbetrachtung war auch zu untersuchen, ob mit einer kurzen Anbindung des Gewerbeverkehrs an das übergeordnete Straßennetz unzumutbare Belastungen vorhandener Wohngebiete vermieden werden.

Das Verkehrsgutachten ist Grundlage für die schalltechnische und für die bioklimatische Untersuchung der Auswirkungen durch Verkehrszunahme.

#### Ergebnisse:

Die Ergebnisse der Ist-Analyse zeigen, dass die derzeitigen Verkehrsbelastungen im betrachteten Straßennetz überwiegend keine signifikanten Unverträglichkeiten unter Berücksichtigung der Straßennetzfunktion aufweisen.

Durch zusätzliche Querschnittszählungen konnten die Durchgangs- sowie die Quell- und Zielverkehre - insbesondere für die immissionssensiblen Gebiete mit Wohnbebauung - ermittelt werden. Danach liegt der Anteil des Durchgangsverkehrs, der über den Erhebungsquerschnitt Emslandstraße in Richtung Wülfeler Straße und Laatzenener Straße fährt, bei etwa 40%. Hingegen ist der Anteil des Durchgangsverkehrs Richtung Süden auf der Brabeckstraße mit etwa 20 % deutlich niedriger. In der Straße Kattenbrookstrift spielt der Durchgangsverkehr gegenüber dem Ziel- und Quellverkehr eine deutlich untergeordnete Rolle (in Spitzenzeiten etwa 2%). Entgegen den Angaben der Verkehrsmengenkarte erbrachte die aktuelle Verkehrsuntersuchung eine Querschnittsbelastung der Kattenbrookstrift von 5.600 Kfz/24 h im DTV<sub>w</sub>-Wert.

Besucherintensive Messeveranstaltungen stellen eine verkehrliche Sondersituation dar, die auf wenige Tage im Jahr beschränkt bleibt.

Die Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens wurde im Sinne eines konservativen Ansatzes unter der Annahme durchgeführt, dass im Wesentlichen eine Ansiedlung eines Distributionszentrums für ein Versandhandelsunternehmen im Sinne der Vorstellungen des Standortinteressenten erfolgen würde. Ausgegangen wurde demgemäß nach vorliegenden Angaben für vergleichbare Betriebe von einem Verkehrsaufkommen von max. ca. 400 Lkw/24 h und max. 2.500 Beschäftigten zu saisonalen Spitzenzeiten. Die integrierte Lage der Entwicklungsflächen und die gute Erschließung durch den ÖPNV ruft nach gutachterlicher Einschätzung ein im Verhältnis zur Gesamtfläche moderates Verkehrsaufkommen hervor, bei dem allerdings mit einem Drittel ein recht hoher Lkw-Anteil zu verzeichnen ist. Das im Zusammenhang mit dem Ansiedlungswunsch zu erwartende Verkehrsaufkommen wird demzufolge insgesamt (Kfz und Lkw) mit max. rd. 2.700 Kfz/24 h im Ziel- und Quellverkehr prognostiziert. Für darüber hinaus gehenden Verkehr aufgrund noch gegebener Ansiedlungskapazitäten im Gewerbegebiet kämen nach gutachterlicher Abschätzung rd. 400 Kfz/24 h hinzu.

Die Aufhebung der Cousteaustraße wird deutliche Verlagerungseffekte hervorrufen. Die Verkehrsbedeutung des bisherigen Straßenzuges (Lange-Hop-Straße) - Emslandstraße - Laatzener Straße - Cousteaustraße wird abnehmen, so dass es auf der Laatzener Straße zu einer geringfügigen Abnahme der Frequentierung kommen wird. Die Emslandstraße wird im Vergleich zur heutigen Situation ein in etwa gleich bleibendes Verkehrsaufkommen aufweisen. Die Straße Kattenbrookstrift wird zwar mit etwa 500 Kfz/24 h eine zusätzliche Belastung erfahren. Diese wird allerdings nach gutachterlicher Aussage zu etwa einem Drittel auf die östliche Teilfläche des Gewerbegebiets zurückzuführen sein und im Übrigen auf die von der Laatzener Straße verlagerten Verkehre infolge des Abhängens der Cousteaustraße. Damit würde sich die Querschnittsbelastung auf 6.100 Kfz/24 h bei einem Lkw-Anteil von 6,0% erhöhen, mithin insgesamt um 8%. Dieses stellt heute wie künftig eine Frequentierung dar, die z.B. der der Emslandstraße entspricht. Im stadtweiten Vergleich stellt das eine untere Belastungsstufe dar.

Für das übrige Hauptverkehrsstraßennetz in der näheren Umgebung der künftigen Gewerbeansiedlung werden die folgenden Veränderungen prognostiziert:

Emmy-Noether-Allee zw. Weltausstellungsallee und Laatzener Straße:	+ 14 %
Emmy-Noether-Allee zw. Laatzener Straße und Kattenbrookstrift	+ 7 %
Weltausstellungsallee zw. Emmy-Noether-Allee und Stockholmer Allee	+ 55 %
Weltausstellungsallee südlich Stockholmer Allee	+ 6 %
Stockholmer Allee	+ 31 %
Wülfeler Straße zw. Messeschnellweg und Emslandstraße	+ 1 %
Wülfeler Straße zw. Emslandstraße und Brabeckstraße	+ 1 %
Emslandstraße	+ 1 %
Brabeckstraße	+ 6 %
Wülferoder Straße	+ 7 %
Messeschnellweg zw. Wülfeler Straße und Emmy-Noether-Allee	+ 3 %

Die Prognose zeigt auf, dass auf der Weltausstellungsallee und der Stockholmer Allee sowie auf dem westlichen Teilstück der Emmy-Noether-Allee deutliche Verkehrszunahmen zu erwarten sind, auf den übrigen Hauptverkehrsstraßen dagegen, an denen Wohngebiete direkt gelegen sind und die für die Abwägung besonders relevant sind, nur im unteren Prozentbereich.

Die auf der Prognose aufbauende gutachterliche Betrachtung der Leistungsfähigkeit des Hauptverkehrsstraßennetzes gelangt zu der Erkenntnis, dass selbst beim Maximalszenario ausreichende Kapazitäten gegeben sind. An allen relevanten Knotenpunkten werden hohe Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes gewahrt. Lediglich zu den Spitzenzeiten des Messeverkehrs kommt es bei den Maßnahmen "A" (Anreise) und "R" (Rückreise) zu Problemen in der Verkehrsabwicklung, die jedoch nicht erst durch die geplante Gewerbeansiedlung verursacht werden.

Da das Hauptverkehrsstraßennetz in der Umgebung des Plangebietes hinreichend leistungsfähig ist, werden diesbezüglich keine Maßnahmen vorgeschlagen. Aus gutachterlicher Sicht wird allerdings empfohlen, ergänzend darauf hinzuwirken, dass bei Gewerbeansiedlungen mit hoher Lkw-Frequenz eine Verkehrslenkung in dem Sinne erfolgt, dass die Fahrzeugverkehre nach Süden über die Anschlussstelle Messe-Süd und weiter über die B 443 bzw. A 37 abgewickelt werden. Eine zusätzliche Schwerverkehrsbelastung in den im Umfeld gelegenen Wohnquartieren könne somit vermieden werden.

Für die Maßstabebene des Flächennutzungsplanes kann nach den Ergebnissen des aus Sicht der Stadt plausiblen Gutachtens die Aussage getroffen werden, dass die Planänderung nicht zu einer Verkehrszunahme führt, die für die Umgebung, insbesondere für die Wohngebiete im Nordwesten und Nordosten des Plangebiets, eine unzumutbare Mehrbelastung mit sich bringen würde. Das gilt auch bei der möglichen Ansiedlung eines Distributionszentrums, da sich der damit verbundene zusätzliche Lkw-Verkehr voraussichtlich über die vorhandenen Schnellstra-

ßen, nicht jedoch über die innerörtlichen Straßen abwickeln wird, die sich dafür wegen ihrer teils geringen Breite, zahlreicher Ampeln und bestehender Verkehrsbeschränkungen nicht eignen.

Ergänzend wurden in den Verkehrsgutachten auch die verkehrlichen Auswirkungen bei Umsetzung des bereits bestehenden Planungsrechts beurteilt. Danach wären vergleichbare Entwicklungen wie dem untersuchten Planfall zu erwarten, allerdings wahrscheinlich mit einem geringeren Lkw-Anteil.

In dem Verfahrensschritt der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange hatten die Städte Laatzen und Pattensen gefordert, auch die verkehrlichen Auswirkungen auf ihr Stadtgebiet untersuchen zu lassen. Eine dementsprechende ergänzende Betrachtung war somit ebenfalls Teil des Untersuchungsauftrages zu dem Verkehrsgutachten. Der Gutachter geht in der zusammenfassenden Feststellung davon aus, dass für die Städte Laatzen und Pattensen keine nennenswerten verkehrlichen Auswirkungen durch die Planung zu erwarten sind. Dies gilt sowohl für zusätzliche Pkw- als auch Lkw-Verkehre.

### *Lärmschutz*

Der Schallimmissionsplan Hannover zeigt nach dem Stand der Fortschreibung 2009 einen deutlichen Einfluss des vom Messeschnellweg ausgehenden Lärms. In der westlichen Hälfte des Wohngebietes Seelhorst werden Werte von max. 60 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts erreicht. Am westlichen Rand des Wohngebietes liegen die Werte nochmals um 5 dB(A) höher, in der östlichen Hälfte liegen die Werte dagegen um je 5 dB(A) niedriger. Die durch die Bauleitplanung vorbereitete Gewerbeansiedlung könnte zu einer erhöhten Lärmbelastung führen.

Zu berücksichtigen sind vorrangig die Schutzansprüche bestehender Wohngebiete, abgeleitet aus den für sie geltenden Gebietsfestsetzungen "Reines Wohngebiet" (Siedlung Seelhorst) sowie "Mischgebiet" bzw. "Allgemeines Wohngebiet" (Kronsbergsiedlung), ferner der Schutzanspruch der bestehenden Wohnnutzung auf dem Grundstück Wülferoder Weg 68. Neben der Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse ist zu beurteilen, ob bezüglich der bestehenden Gewerbegebiete an der Stockholmer Allee unter Lärmgesichtspunkten weiterhin gesunde Arbeitsverhältnisse gewahrt werden können. Diesbezüglich reduziert sich allerdings der Schutzanspruch auf 65 dB(A) tags (DIN 18005, Nachtwert nicht relevant).

Aufbauend auf den oben dargestellten Ergebnissen des Verkehrsgutachtens wurden daher in einem weiteren Gutachten (Büro BMH - Bonk - Maire - Hoppmann GbR, Januar 2012) die vom Plangebiet zu erwartende Lärmemission bzw. die auf die umgebende Wohnnutzung einwirkende Lärmimmission prognostiziert. Relevant in diesem Rahmen sind Lärmemissionen durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr sowie durch betrieblich bedingten Fahrzeugverkehr auf dem Gelände und Anlagengeräusche (Lüftung / Kühlung). Das schalltechnische Gutachten hatte ferner zur Aufgabe, bei einer ggf. festzustellenden Lärmproblematik Lösungen zur ihrer Bewältigung zu entwickeln.

Festzustellen war zunächst, dass die vorhandenen Wohnnutzungen stark vorbelastet sind. Die dafür geltenden Lärmwerte sind bereits ausgeschöpft bzw. überschritten. Bei Anrechnung einer Gemengelage aufgrund des seit Langem gegebenen Nebeneinanders von Wohn- und Gewebenutzungen würde sich der Schutzanspruch allerdings soweit reduzieren, dass sich Unterschreitungen der Obergrenzen ergäben. Das Lärmgutachten kommt bezüglich der Mehrbelastung auf öffentlichen Straßen zu der Feststellung, dass eine Erhöhung um 0,1 bis 0,3 dB(A) zu erwarten wäre und somit im nicht messbaren Bereich liegen würde. Dagegen kann der Betriebslärm zu einer Lärmmehrbelastung führen. Neben einem wirksamen aktiven Lärmschutz



(Lärmschutzwand) zur Abschirmung nach Nordwesten und Nordosten wird eine Lärmkontingenzierung empfohlen. Die konkreten Abmessungen der (ggf.) erforderlichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen ergeben sich jedoch erst im Rahmen des konkret zu beurteilenden Einzelbauvorhabens. Insgesamt ist festzustellen, dass bei geeigneten Maßnahmen / Festsetzungen zum Lärmschutz keine unbewältigten Lärmkonflikte verbleiben. Diese Aussage gilt zum Lärmaspekt auch bezüglich der Einhaltung gesunder Arbeitsverhältnisse für das bestehende Gewerbegebiet südlich der Stockholmer Allee.

Mit baulichen Maßnahmen, für die soweit erforderlich und möglich der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen trifft, kann daher sichergestellt werden, dass eine unzumutbare Mehrbelastung durch betriebsbedingten Verkehrslärm vermieden werden kann.

Hinsichtlich des Betriebslärms durch technische Nebenanlagen (Lüftungs-, Klimaanlage) kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass entsprechend dem Stand der Lärmminde- rungstechnik die zum Schutz der betroffenen Nachbarschaft einzuhaltenden Emissionspegel durch geeignete bauliche und technische Maßnahmen sicher eingehalten werden können.

Bezüglich einer Lärmbelastung in der Bauphase kommt der Schallgutachter zu der Feststellung, dass aufgrund der großen Abstände zwischen den Flächen der geplanten Gewerbeansiedlung und Wohnbebauung kein rechtlich relevanter Immissionskonflikt zu erwarten ist, gleichwohl Baulärmimmissionen teilweise deutlich wahrzunehmen sein werden. Zum Zeitpunkt des Bauleitplanverfahrens können noch keine konkreten Angaben zum Baulärm gemacht werden. Es muss nach den maßgeblichen Vorgaben vorausgesetzt werden, dass sich die geräuschrelevanten Arbeiten – hierzu gehört der Einsatz von Baggern, Radladern und Baustellen LKW sowie der Einsatz von Rammen – auf einen Zeitraum von maximal 13 Stunden in der Zeit von 7.00 – 20.00 Uhr (tags) erstrecken. Arbeiten mit geringer Geräuschentwicklung sowie Innenarbeiten können demgegenüber auch "nachts" erfolgen (in der Zeit von 20.00 – 7.00 Uhr). Für die Durchführung von Baumaßnahmen ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) einschlägig. Durch die Pflicht, diese sowie ggf. etwaige Nebenbestimmungen in zukünftigen Baugenehmigungen einzuhalten, ist die Zumutbarkeit des temporären Baustellenlärms für die Nachbarschaft gegeben.

#### **5.2.4.2 Lichtimmissionen**

Mit der im Plangebiet ermöglichten gewerblichen Nutzung kann auch verbunden sein, dass die Betriebsgrundstücke (Betriebsgebäude, Parkplätze) auch des Nachts beleuchtet sind. Sofern die Beleuchtungsanlagen in Höhe und Lichtintensität nicht über die üblicher Straßenbeleuchtungen hinausgehen, sind unzumutbare Belästigungen für die benachbarten Wohngebiete auszuschließen. Diesbezügliche Regelungsmöglichkeiten sind jedoch auch in der verbindlichen Bauleitplanung nicht gegeben, sondern Angelegenheit des Planvollzuges bzw. der Baugenehmigung, bei der die zuständige Gewerbeaufsichtsbehörde zu beteiligen ist.

#### **5.2.4.3 Lufthygiene**

Auf Abschnitt 5.2.3 wird zunächst verwiesen. Mit der dort erwähnten Untersuchung zu den möglichen klimaökologischen und lufthygienischen Auswirkungen war auch die Betrachtung und Bewertung der Belastungssituation und der zu erwartenden Belastung verbunden. Das Gutachten kommt diesbezüglich zu der Aussage, dass sich die lufthygienische Situation sowohl im Istzustand als auch im untersuchten Prognosefall als unkritisch darstellt. Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV (2010) sowie TA Luft (2002) sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

#### **5.2.4.4 Erholungsfunktion der Landschaft**

Der westlich der Stadtbahntrasse gelegene und für eine gewerbliche Nutzung vorgesehene Teil des Plangebietes sowie der Messe-Parkplatz Ost 20 südlich der Stockholmer Allee sind angesichts ihrer bisherigen Nutzung (Messe-Parkplätze, Hubschrauber-Landeplatz, ansässiger Gewerbebetrieb) und des bestehenden Planungsrechts nicht für die wohnungsnaher Erholung des

Menschen bestimmt. Insofern ergeben sich für diesen Aspekt durch die geänderten Planungsziele keine Auswirkungen.

Die Erholungsfunktion des östlich der Stadtbahntrasse / südlich der vorhandenen Wohnbebauung gelegenen Teilbereichs reduziert sich im Wesentlichen auf die am östlichen Rand und in Fortsetzung der Straße "Funkenkamp" in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Wegeverbindungen. In diesem Teil des Plangebietes ist die Erweiterung des "Kattenbrookparks" und die Unterbringung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Damit wird die landschaftliche Gestaltung des Kronsberges fortgesetzt und die Möglichkeiten der wohnungsnahen Erholung ergänzt.

Die heute landwirtschaftlich genutzten Flächen in den Planteilen B und C sind von den am Rande verlaufenden Feldwegen erlebbar und haben insofern eine Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Diese Landschaftsfunktion bleibt auch der Realisierung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen erhalten.

### **5.2.5 Orts- und Landschaftsbild**

Der für gewerbliche Nutzung vorgesehene Teil des Änderungsbereichs ist heute geprägt von den nur zeitweise und auch nicht in vollem Umfang benötigten Messe-Parkplätzen. Gebäude sind nur untergeordnet vorhanden (Tower des Hubschrauberlandeplatzes, bestehender Gewerbebetrieb an der Stockholmer Allee). Bereits die planungsrechtlich zulässige Nutzung (s. Abschnitt 3.2) hätte östlich der Cousteaustraße eine Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes nach sich gezogen. Eine darüber hinaus gehende Ortsbildveränderung wird nunmehr mit der baulichen Inanspruchnahme weiterer Messeparkplätze westlich der Cousteaustraße vorbereitet.

Angesichts der benachbarten Nutzungen (Messeparkplätze, Gewerbegebiet) und dem "Kattenbrookpark" als Puffer gegenüber der bestehenden Wohnbebauung sowie vor dem Hintergrund der geltenden Bauflächen-Darstellungen sind die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild aus dem Blickwinkel des Flächennutzungsplanes als geringfügig zu bewerten.

In den übrigen Teilflächen des Planteils A wird das Landschaftsbild aufgewertet. Die - teilweise langfristig - vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen in den Planteilen B und C werden zwar zu einer Veränderung des Landschaftsbildes führen, das sich bisher als landwirtschaftlich genutzte Fläche darstellt. Diese sind allerdings positiv zu bewerten.

Nachrichtlich:

Der Vorentwurf zum Landschaftsrahmenplan der Region Hannover zur Bestandserhebung und Bewertung zum Teilaspekt "Landschaftsbild" enthält für den westlich der Stadtbahntrasse gelegenen Teil des Plangebietes keine Bewertung. Auch die die Messe-Parkplätze durchziehenden Baumalleen finden keine Berücksichtigung.

Dem für die Erweiterung des "Kattenbrookparks" und für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehenen Teilbereich östlich der Stadtbahntrasse dagegen wird eine mittlere Bedeutung als Landschaftsteilraum zugesprochen. Zum Vergleich: Dem bestehenden "Kattenbrookpark" wird aus regionalem Blickwinkel keine herausgehobene Bedeutung als Landschaftsteilraum zugeordnet. Für ihn wird lediglich in der Kategorie "typische und prägende Landschaftsbildelemente und -eigenschaften" ein "geringer bis mittlerer Strukturreichtum" festgestellt.

### **5.2.6 Natura 2000**

Im Planteil A des Änderungsbereichs und in dessen näherer Umgebung sind keine "NATURA 2000"-Gebiete (FFH-Gebiete, Gebiete nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie) ausgewiesen oder zur Ausweisung gemeldet. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind somit hinsichtlich ihrer Erhaltungsziele und Schutzzwecke vom Planteil A der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht betroffen. Der Lebensraum

"Bockmerholz / Gaim", der als FFH-Gebiet Nr. 108 von der Europäischen Kommission bestätigt worden ist (s. Abschnitt 3.4.4), ist in südöstlicher Richtung in einer Entfernung von rd. 1.500 m Luftlinie gelegen. Nachteilige Auswirkungen auf dieses Schutzgebiet durch die geplante Gewerbeentwicklung sind bereits aufgrund des großen Abstandes nicht zu erwarten.

Der Planteil B ist unmittelbar an der Südgrenze des Waldgebietes der Gaim gelegen, der Planteil C liegt nahe der Nordgrenze des Bockmerholzes. Beide Planteile liegen im o.g. FFH-Gebiet. Die Bedeutung dieses Gebietes für "NATURA 2000" besteht darin, dass es sich um den für den Naturschutz bedeutsamsten Waldkomplex im Bereich des Westteils der Börden, insbesondere aufgrund der großflächigen und vielgestaltigen Ausprägung feuchter Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder handelt. Hier ist der größte Bestand deutlich feuchter Ausprägungen dieser Waldgesellschaft in Niedersachsen zu verzeichnen mit Vorkommen einer artenreichen Pfeifengras-Wiese und des bedeutendsten Vorkommens des Schwarzen Moorbläulings in Niedersachsen. Von einer fachlich auf die Nachbarschaft zum FFH-Gebiet abgestimmten Auswahl an Ausgleichsmaßnahmen ist auszugehen, so dass die Erhaltungsziele und der Schutzzweck dieses Gebietes von der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht beeinträchtigt werden, zumindest kann dies im Zusammenhang mit der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen werden.

EU-Vogelschutzgebiete werden nicht von Planungszielen für die Planteile B und C 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- und sonstige schützenswerte Sachgüter sind im Änderungsbereich und in seiner näheren Umgebung nicht vorhanden.

#### **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 bei gleichzeitig verminderter Grundwasseranreicherung. Ferner wird der Lebensraum von Tieren und Pflanzen eingeschränkt bzw. vernichtet.

In den für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehenen Teilflächen können die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen zu einer Zunahme der Lebensraumbedeutung für bestimmte Tier- und Pflanzenarten führen.

#### **5.2.9 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen**

Gegenstand der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes ist im Teilbereich westlich der Stadtbahntrasse die Modifizierung der bisherigen Bauflächenausweisung. Es wird zu einer Intensivierung der bisher vorgesehenen gewerblichen Nutzung mit einer Zunahme des darauf bezogenen Verkehrsaufkommens und zu weiterer Inanspruchnahme bisher nur teilversiegelter Grundflächen kommen sowie zu deutlicheren Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes.

Unmittelbare Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes mit der Planänderung nur teilweise verbunden, werden sich allerdings bei Realisierung im Vergleich zwischen tatsächlicher heutiger Situation und künftiger Bebauung einstellen. Es handelt sich dabei jedoch um eine im Wesentlichen bereits heute planungsrechtlich mögliche Entwicklung. Der Verzicht auf die bisherige Planung hätte zwar hinsichtlich der Schutzgüter positive Auswirkungen, indem insbesondere die Bodenfunktionen und die Grundwasserverhältnisse erhalten blieben, wäre jedoch aus städtebaulicher Sicht, insbesondere im Hinblick auf die Be-

rücksichtigung der Belange der Wirtschaft und die Schaffung von Arbeitsplätzen sowie den möglichst effizienten Einsatz städtischen Grundvermögens, nicht zu rechtfertigen.

Im Teilbereich östlich der Stadtbahntrasse wird infolge naturschutzrechtlichen Ausgleichs durch landschaftsgestalterische Maßnahmen in Erweiterung des "Kattenbrookparks" eine höhere Landschaftsbild-, Erholungs- und Biotopqualität angestrebt. Eine höhere Biotopqualität wird auch in den Planteilen B und C erreicht.

### **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".

Ohne Realisierung der bisher zulässigen Nutzung bzw. ohne Umsetzung der mit diesem Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan vorbereiteten gewerblichen Nutzung würden die bestehenden Nutzungen wahrscheinlich noch über einen längeren Zeitraum fortgeführt werden und die in Abschnitt 5.2 dargelegten nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter würden nicht eintreten. Bei Unterlassen von Pflegemaßnahmen auf nicht genutzten Teilflächen (Brachflächen östlich und südlich des Hubschrauberlandeplatzes) könnte sich eine höherwertige Biotopqualität einstellen. Allerdings verändern sich auch durch natürliche Entwicklung (weiteres Wachstum des Baumbestandes, Zunahme des Bewuchses auf Ruderalflächen) die Lebensraumbedingungen für auf Offenlandverhältnisse angewiesene Vogelarten (Lerche, Flussregenvögel) nachteilig. Im Teilbereich am Kronsberghang östlich der Stadtbahntrasse würde die teils noch betriebene landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt werden. Demzufolge wäre hier keine Biotopwertsteigerung zu erwarten. Dieselbe Aussage ist für die Planteile B und C zu treffen.

Da im Teilbereich westlich der Stadtbahntrasse überwiegend auch bisher schon die bauliche Nutzung möglich ist, führen die mit der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes verbundenen Planungsziele im planungsrechtlichen Vergleich auf dieser Planungsebene in weiten Teilen nicht zu einer wesentlichen Veränderung des Umweltzustandes. Diesbezüglich hat weder die Durchführung noch die Nichtdurchführung dieser Planung einen Einfluss auf die Entwicklung des Umweltzustandes. Eine wesentliche Veränderung bzw. Verschlechterung in Bezug auf die Schutzgüter ergibt sich allerdings aufgrund der mit der verbindlichen Bauleitplanung vorbereiteten Nutzungsintensivierung.

### **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 lediglich 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.

#### **5.4.1 Vermeidung**

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes wird der Umfang der dargestellten Bauflächen nicht verändert, sondern es wird nur eine Modifizierung der im Flächennutzungsplan bereits dargestellten städtebaulichen Entwicklungsziele vorgenommen. Insofern werden nur teilweise wesentlich über die bisherige Darstellung hinausgehende Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, nämlich soweit weitere Teilflächen der Messe-Parkplätze westlich der Cousteaustraße für die Errichtung von Gebäuden in Anspruch genommen werden sollen bzw. können. Diese Auswirkungen sind allerdings nicht vermeidbar. Das bezieht sich insbesondere auf den Verlust des Baumbestandes.

### **5.4.2 Verringerung**

Mit der über das bisherige Planungsrecht hinausgehenden Inanspruchnahme von Grund und Boden werden sich auf der Bebauungsplan-Ebene nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter ergeben, insbesondere auf den Grundwasserhaushalt.

Um diese Auswirkungen zu verringern, sind vorrangig Festsetzungen zu einem Niederschlagswassermanagement zu treffen, das zu einem größtmöglichen Erhalt der Versickerung vor Ort führen soll. Weitere erforderliche Festsetzungen betreffen Lärmschutzmaßnahmen.

Für die im Plangebiet vorkommenden Böden gelten die allgemeinen Vorsorgegrundsätze. Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes sind folgende Maßnahmen sinnvoll:

- Minimierung der überbauten Flächen,
- Vermeidung unnötigen Bodenabtrages oder Überdeckung mit zusätzlichem Bodenmaterial,
- Beschränkung von Bodenverdichtungen auf ein Mindestmaß,
- versickerungsfähige Pflasterungen im Bereich von Stellplatzanlagen.

### **5.4.3 Ausgleichsmaßnahmen**

Die nach Minimierungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft, vor allem der Verlust an Baumbestand, sind auszugleichen. Hierfür wurde ein Flächenbedarf von rd. 10 ha ermittelt. Geplant ist, einen Teil der notwendigen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen im Planteil A im Bereich des bisherigen Messe-Parkplatzes Ost 20 (südlich der Stockholmer Allee) unterzubringen sowie im unmittelbaren Nahbereich des Eingriffs auf der Ostseite der Stadtbahntrasse mit der Erweiterung des "Kattenbrookparks" durchzuführen. Des Weiteren sollen in dem östlich der BAB A 7 / zwischen Gaim und Bockmerholz gelegenen Planteil B die übrigen notwendigen Ausgleichsmaßnahmen untergebracht werden. Die Ausgleichsflächen befinden sich im Eigentum der Landeshauptstadt Hannover bzw. können von der Deutschen Messe AG im Tauschwege erworben werden, so dass die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen möglich ist.

Die Flächen im Planteil C sind demgegenüber im Sinne einer Vorsorgeplanung für künftige Ausgleichsbedarfe vorgesehen.

Die Planteile B und C werden im Flächennutzungsplan als "Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" dargestellt. Sie weisen auf dieser Ebene einen Gesamtumfang von rd. 19,5 ha auf und umfassen auch zwei Flurstücke, die im bisher privaten Besitz sind. Der Erwerb durch die Landeshauptstadt Hannover ebenfalls für naturschutzfachliche Maßnahmen wird angestrebt. Aus diesem Grund werden sie in die o.g. Darstellungen einbezogen.

## **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**

Standortalternativen für die geplante flächenintensive Gewerbeentwicklung sind im übrigen Stadtgebiet aus Gründen der erforderlichen Flächengröße und des erforderlichen Flächenzuschnitts nicht gegeben (s. a. Abschnitt 4).

### **5.5.2 Planungsalternativen im Änderungsbereich**

Bezogen auf die Umweltbelange relevante Planungsalternativen der Bauflächendarstellung sind angesichts der Zielsetzung des 222. Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan weder standortbezogen noch innerhalb des Änderungsbereiches (Planteil A) gegeben. Eine zunächst für die frühzeitige Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB und zur frühzeitigen Betei-

ligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vorgesehene Darstellung als "Sonderbaufläche - Logistik" war zu verwerfen, weil damit das für den Standort angemessene Nutzungsspektrum unnötig eingeeengt würde und weil mit der Ansiedlung von "normalen" Logistikunternehmen eine ungleich höhere verkehrliche Belastung durch LKW-Verkehr verbunden wäre und somit den städtebaulichen Anforderungen nicht in genügendem Maße Rechnung getragen werden könnte.

Die getroffenen Darstellungen sind das Ergebnis der Abwägung mit den Belangen der Wirtschaftlichkeit der Nachnutzung und mit den Umweltbelangen. Weiterzuverfolgende Planungsalternativen kommen daher unter Berücksichtigung des Ziels und des Zwecks der Planung nicht in Betracht.

Planungsalternativen für die Planteile B und C kommen angesichts ihrer Zweckbestimmung gleichfalls nicht in Betracht.

### **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.

Für die Darstellung und Bewertung des Umweltzustandes und diesbezüglicher Auswirkungen der Planung wurden Grundlagendaten entnommen

- dem Landschaftsrahmenplan Hannover (s. Abschnitte 3.4.1 und 5.2.2.2),
- der Bestandserhebung und der Bewertung zum Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (s. Abschnitte 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 und 5.2.5),
- der Bodenkundlichen Stadtkarte sowie der Bodenfunktionskarte (s. Abschnitt 5.2.2),
- dem Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover und der Klimafunktionskarte (s. Abschnitt 5.2.3),
- der Verkehrsmengenkarte in der Fortschreibung 2011 (s. Abschnitt 4) sowie
- dem Schallimmissionsplan Hannover in der Fortschreibung 2009 (s. Abschnitt 5.2.4.1), ferner
- den vorliegenden Erkenntnissen über Belastungen des Bodens (s. Abschnitte 5.2.2.3 und 5.2.2.4)

Des Weiteren wurden die Ergebnisse folgender Fachgutachten zur Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf relevante Schutzgüter einbezogen

- naturschutzfachliches / artenschutzrechtliches Gutachten (s. Abschnitt 5.2.1)
- hydrologische Gutachten (s. Abschnitt 5.2.2.2)
- Gutachten zu Altlasten und Altablagerungen (s. Abschnitt 5.2.2.3)
- klimaökologisches Gutachten (s. Abschnitt 5.2.3)
- Verkehrsgutachten (s. Abschnitt 5.2.4.1)
- Lärmgutachten (s. Abschnitt 5.2.4.1)

Grundsätzliche Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Daten sind nicht aufgetreten. Die natur- / artenschutzrechtliche Begutachtung stützte sich auf die Aufnahme des Biotoptypenbestandes, des Baumbestandes sowie auf die fachliche Bewertung des Potentials und der daraus zu ziehenden Rückschlüsse auf ein mögliches Vorkommen von Tieren. Eine Verifizierung sollte in den dafür geeigneten Zeiträumen erfolgen.

### **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 sowie von Maßnahmen zum Schutz gegen Lärm,
- unvorhergesehene Verkehrs- und Lärmbelastungen sowie weitere Immissionen,
- unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt und Unwirksamkeit von Maßnahmen zum Oberflächenwassermanagement,
- bei der Realisierung festgestellte, bisher nicht bekannte Bodenbelastungen,
- unvorhergesehene Auswirkungen auf die Altlast der Deponie Bemerode I.

Die Verwirklichung der Planungsziele der 222. 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.

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 Bauleitplan-Ebene entwickelt werden, mit denen etwaigen Belästigungen oder Belastungen begegnet werden kann. Dazu gehören auch verkehrlenkende Maßnahmen.

### **5.8 Zusammenfassung**

Mit der 222. Änderung des Flächennutzungsplanes soll auf Flächen östlich der Weltausstellungsallee / südlich der Emmy-Noether-Allee, die zu großen Teilen bisher - jedoch nur zeitweilig - als Messeparkplätze genutzt werden, eine Modifizierung der bisherigen Darstellungen für eine gewerbliche Nutzung vorbereitet werden. Anlass des Bauleitplanverfahrens ist die Standortsuche eines auf dem Gebiet der Erstellung und des Betriebs von Logistikimmobilien tätigen Vorhabenträgers für die Errichtung eines Distributionszentrums für einen Internet-Versandhandel. In Teilen (westlich der Cousteaustraße) ergibt sich gegenüber der jetzt ausgeübten und zulässigen Nutzung eine Nutzungsintensivierung. Östlich der Cousteaustraße besteht bereits mit der Festsetzung von Gewerbegebiet, Mischgebiet und Kerngebiet verbindliches Planungsrecht.

Die für eine gewerbliche Nutzung vorgesehenen Flächen im Änderungsbereich sind weitgehend un bebaut und nur zu geringen Anteilen flächig versiegelt. Sie haben eine hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Im Zuge der Herrichtung der Flächen im Zusammenhang mit der Vorbereitung der Weltausstellung EXPO 2000 wurden Gliederungen und Eingrünungen durch Baum- und Zierstrauchpflanzungen vorgenommen. Angesichts der nur zeitweiligen Inanspruchnahme als Messeparkplätze bzw. nach der Aufgabe dieser Nutzung auf den Flächen östlich und südlich des Hubschrauberlandeplatzes hat sich auf Teilflächen eine gewisse Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen einstellen können.

Grundsätzlich neue Eingriffe in Natur und Landschaft werden zwar durch die Bauleitplanverfahren zur Modifizierung der bisherigen Ausweisungen nicht vorbereitet. Die Verwirklichung des städtebaulichen Entwicklungsziels kann jedoch real in unterschiedlichem Maße zu nachteiligen

Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und Grundwasser sowie auf das Schutzgut "Mensch" führen, das Orts- und Landschaftsbild wird verändert.

Zur Untersuchung der Auswirkungen der angestrebten Gewerbeansiedlung wurden mehrere Gutachten von der Stadt in Auftrag gegeben (Verkehrsgutachten, Lärmgutachten, hydrologisches Gutachten, klimaökologisches Gutachten, natur- und artenschutzrechtliches Gutachten). Die daraus abzuleitenden Erkenntnisse und Empfehlungen sind Grundlage für Maßnahmen, die auf der nachfolgenden Planungsebene des Bebauungsplanes festzusetzen sind.

Die durch die Realisierung der Planziele zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft können im Baugebiet nur zum geringen Teil ausgeglichen werden. Die darüber hinaus erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sollen in der Nähe des Eingriffs insbesondere südlich des Baugebiets (südlich der Stockholmer Allee, bisheriger Messe-Parkplatz Ost 20), in dem auf der Ostseite der Stadtbahntrasse gelegenen Teilbereich sowie östlich der BAB A 7 zwischen den Waldgebieten Gaim und Bockmerholz (Planteile B und C) untergebracht werden. Die der Maßstabsebene der vorbereitenden Bauleitplanung entsprechenden Flächen werden im Flächennutzungsplan für diesen Zweck dargestellt. Weitere im Bebauungsplan vorzunehmende Festsetzungen sollen die zu erwartenden Eingriffe minimieren (z.B. das Oberflächenwassermanagement betreffend).

Mit den östlich der Stadtbahntrasse / südlich der vorhandenen Wohnbebauung vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen und der damit erzielten Erweiterung des "Kattenbrookparks" werden die landschaftliche Gestaltung des Kronsberges fortgesetzt und die Möglichkeiten der wohnungsnahen Erholung ergänzt.

Standortalternativen sind im übrigen Stadtgebiet für Betriebe mit großem Flächenbedarf bei gleichzeitig guter Anbindung an das Hauptverkehrsstraßennetz und an den ÖPNV nicht gegeben. Bezogen auf die Umweltbelange relevante Planungsalternativen der Bauflächendarstellung kommen nicht in Betracht. Die zu Beginn des Verfahrens in Aussicht genommene Darstellung als "Sonderbaufläche - Logistik" musste verworfen werden, weil mit ihr den Anforderungen des Immissionsschutzes und der standortgerechten Nutzungsperspektiven nicht in genügendem Maße Rechnung getragen würde.

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe ein städtebauliches Entwicklungspotential ungenutzt. Es bliebe eine Freiflächenqualität erhalten, insbesondere die Bodenfunktionen und die grundwasseranreichernde Funktion. Die Messeparkplätze als unbebauter Raum sind allerdings nicht für die Erholung des Menschen bestimmt. Bei Unterbleiben von Pflegemaßnahmen würden die nicht genutzten Teilflächen über einen Sukzessionszustand in eine höhere Biotopqualität hineinwachsen. Die Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, hier insbesondere für die Avifauna, würde zunehmen, für die Artengruppe der Heuschrecken allerdings abnehmen. Nachteilige Folgen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie für den Menschen (Auswirkungen infolge zusätzlichen Verkehrsaufkommens und durch den Betrieb) würden nicht eintreten.

Der südlich der Emmy-Noether-Allee im Nordwesten des Plangebietes gelegene Bereich der ehemaligen Hausmülldeponie Bemerode I bleibt mit der bisherigen Messeparkplatznutzung belegt und liegt außerhalb des Plangebiets. Alle erforderlichen Deponiesicherungsmaßnahmen bleiben erhalten.



Auf der Ebene des Bebauungsplanes festzusetzende geeignete Immissionsschutzmaßnahmen stellen sicher, dass die benachbarten Wohngebiete nicht unzumutbaren Belästigungen durch mit der gewerblichen Nutzung verbundenen Betriebslärm ausgesetzt werden. Diese Schutzanforderungen werden im Flächennutzungsplan mit einer Immissionsschutz-Kennlinie festgehalten.

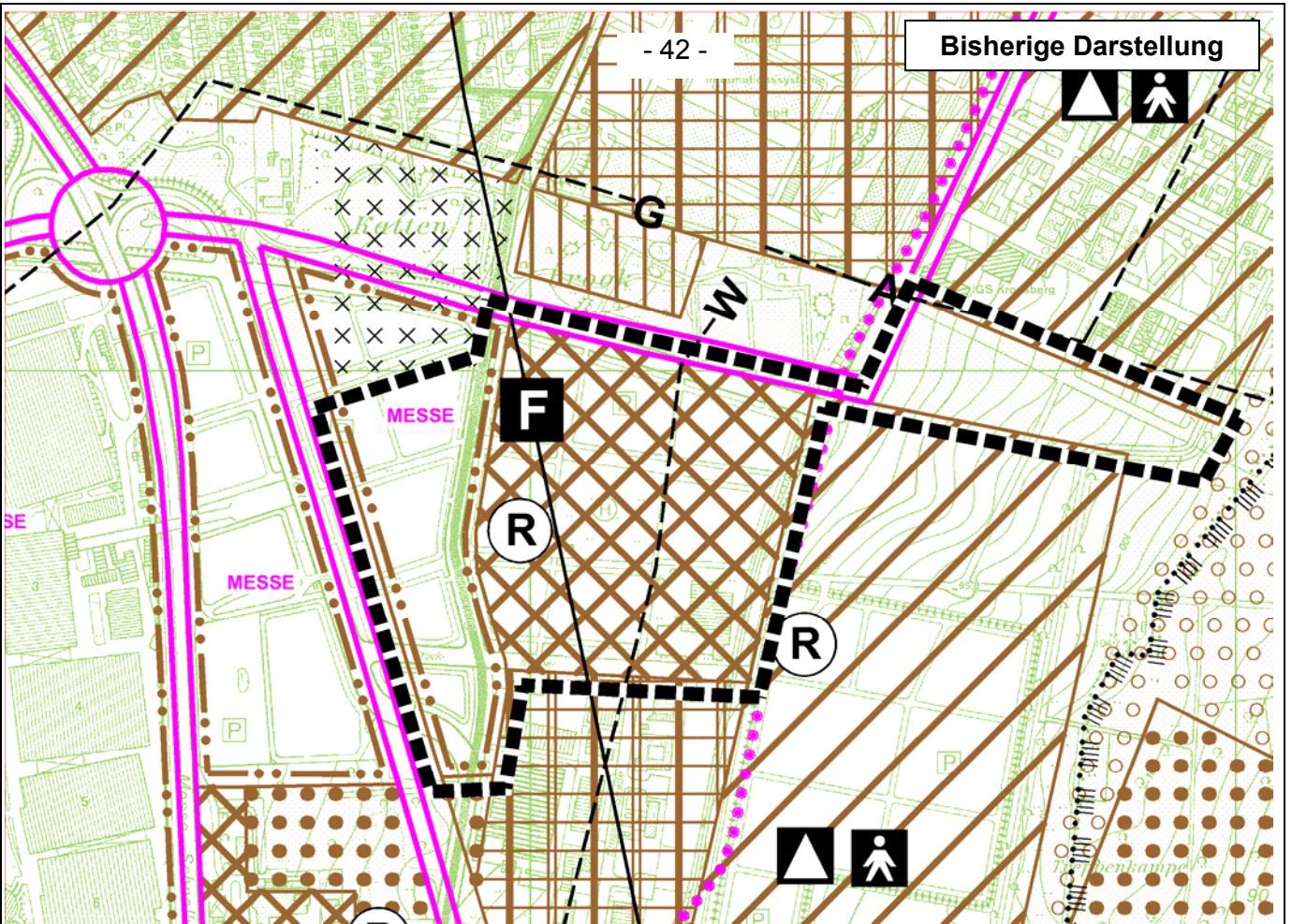
Begründung aufgestellt:

Fachbereich Planen und Stadtentwicklung  
Bereich Stadtplanung, Flächennutzungsplanung

Hannover, den

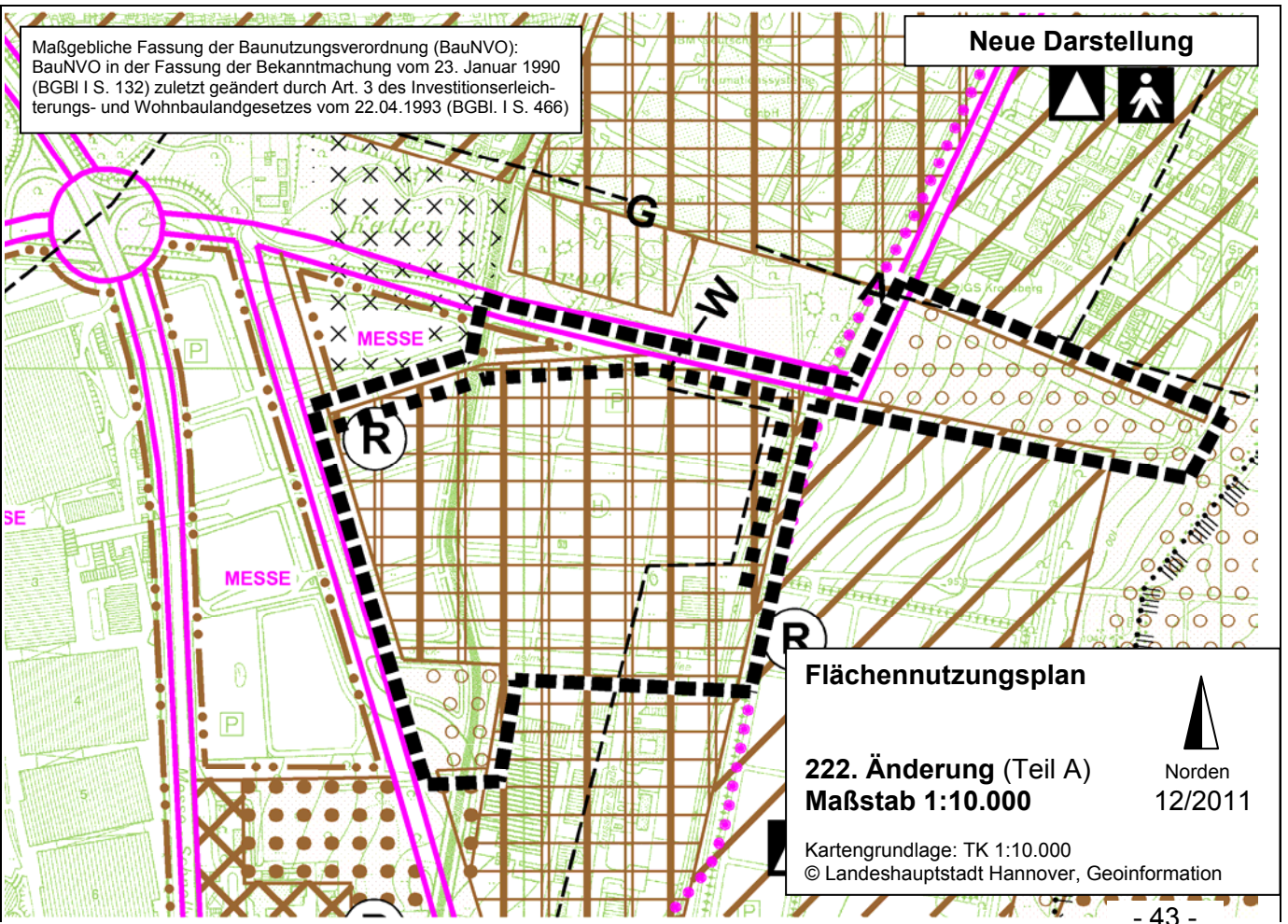
(Heesch)  
Fachbereichsleiter

**Bisherige Darstellung**



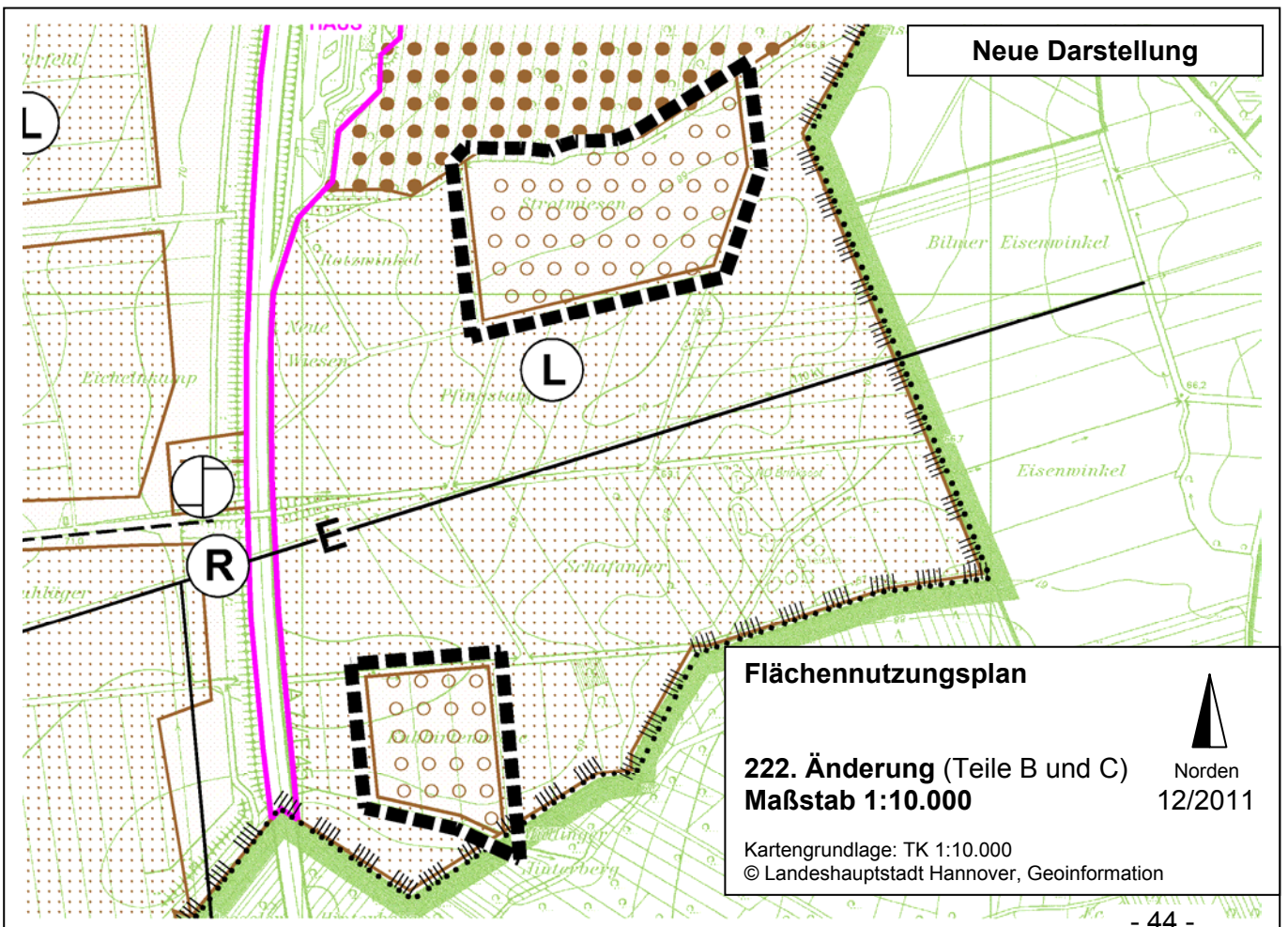
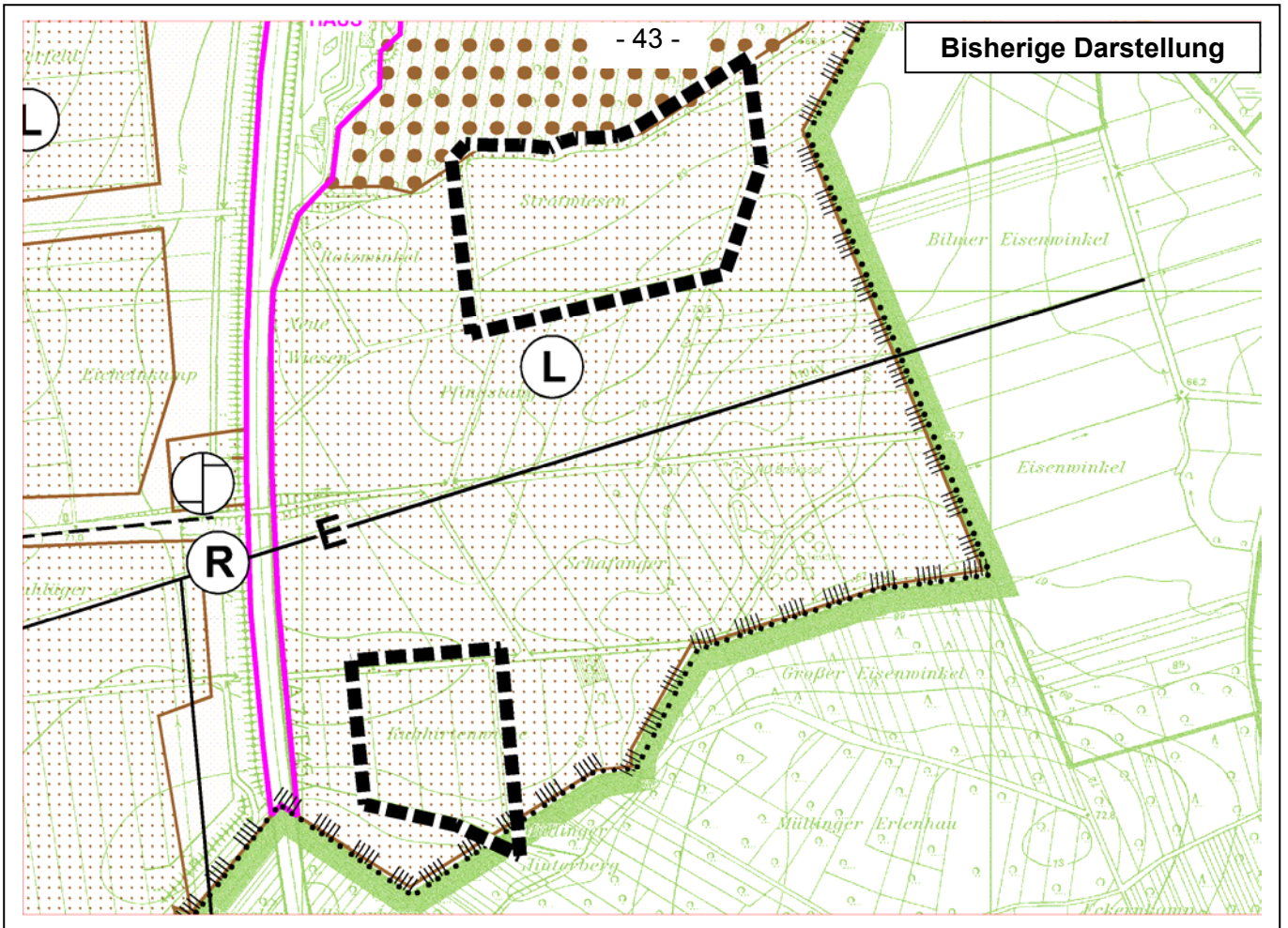
Maßgebliche Fassung der Baunutzungsverordnung (BauNVO);  
 BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990  
 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)

**Neue Darstellung**



**Flächennutzungsplan**  
 222. Änderung (Teil A)  
 Maßstab 1:10.000  
 Kartengrundlage: TK 1:10.000  
 © Landeshauptstadt Hannover, Geoinformation





## 222. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan PLANZEICHENERKLÄRUNG

### ART DER NUTZUNG

#### BAUFLÄCHEN

WOHNBAUFLÄCHE



GEMISCHTE BAUFLÄCHE



GEWERBLICHE BAUFLÄCHE



GEWERBEGEBIET



SONDERBAUFLÄCHE



Nähere Zweckbestimmung von Sonderbauflächen / Sondergebieten:

Zwecke der Deutschen Messe AG

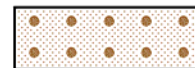
MESSE

#### GRÜN - UND WASSERFLÄCHEN

ALLGEMEINE GRÜNFLÄCHE



WALDFLÄCHE



SPORTFLÄCHE



#### VERKEHRSFLÄCHEN

HAUPTVERKEHRSSTRASSE



STADTBAHN

MIT TUNNELSTATION



## SONSTIGE DARSTELLUNGEN

LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET



MASSNAHMEN FÜR BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT



IMMISSIONSSCHUTZ



## KENNZEICHNUNGEN

FLÄCHE MIT UMWELTGEFÄHRDENDEN STOFFEN



## EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINBEDARF

### AUSBILDUNG

SCHULE-ALLGEMEINBILDEND



### SOZIALES UND GESUNDHEIT

KINDERTAGESSTÄTTE



### SONSTIGE EINRICHTUNGEN

FEUERWEHR



## VERSORGUNGSEINRICHTUNGEN UND LEITUNGEN

REGENWASSERRÜCKHALTEBECKEN



LEITUNGEN :	ELEKTRIZITÄT	---E---
	GAS	---G---
	WASSER	---W---
	ABWASSER	---A---

**ÄNDERUNGSBEREICH**

