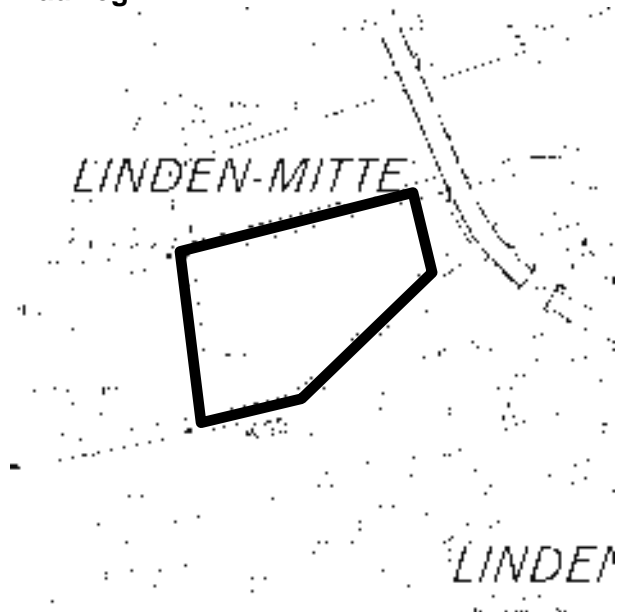


Begründung

Bebauungsplan Nr. 1363
- Bauweg -



Stadtteil: Linden-Mitte

Geltungsbereich:

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke die umgrenzt werden durch:

Davenstedter Straße; Elsa-Brändström-Straße; Badenstedter Straße; Bauweg.

Inhaltsverzeichnis:

1. Zweck des Bebauungsplanes	2
2. Planungsrechtliche und örtliche Situation	2
3. Städtebauliche Ziele für das Gewerbe- und Industriegebiet Lindener Hafen	3
4. Baugebiete	7
4.1 Industrie- und Gewerbegebiete	7
4.2 Mischgebiet	8
4.3 Allgemeines Wohngebiet	8
4.4 Maß der baulichen Nutzung	8
5. Verkehr	9
5.1 Erschließung	9
5.2 Stadtbahntrasse	9
6. Versorgung	10
7. Umweltverträglichkeit	10
7.1 Immissionsschutz	11
7.11 gewerbliche Immissionen	11
7.12 Verkehrsimmissionen	12
7.2 Naturschutz	13
7.3 Bodenschutz	14
8. Kosten für die Stadt	16

1. Zweck des Bebauungsplanes

Das Gebiet am Lindener Hafen ist eines der größten zusammenhängenden Industrie - und Gewerbegebiete im Stadtgebiet Hannovers und hat einen großen Anteil am Güterverkehrsaufkommen der Region Hannover. Wenn der Güterbahnhof der Deutschen Bahn in Linden mittelfristig eine andere Bedeutung erhält, wird der Bahnhof Lindener Hafen der einzige Umschlagbahnhof dieser Art im Südwesten der Region Hannover sein und somit eine wesentliche Rolle in der GVZ-Konzeption für die Region Hannover spielen. Insbesondere Ziel- und Quellverkehre von Unternehmen aus dem Westen und Südwesten der Landeshauptstadt und des Umlandes finden hier einen Anlaufpunkt.

Das Plangebiet befindet sich in Randlage des Lindener Hafens. Zurzeit gibt es nur für einen Teilbereich im Osten des Plangebietes planungsrechtliche Vorgaben (Durchführungsplan Nr. 180); der 1990 außer Kraft getretene Baunutzungsplan von 1960 hat für den östlichen Teil des Plangebietes und eine kleine Fläche am Bauweg Wohngebiete und im Übrigen Industriegebiet vorgesehen.

Der Planbereich befindet sich seit längerem in einem Prozess der Umstrukturierung, bei dem ein Rückzug des produzierenden Gewerbes zu beobachten ist. Zweck des Bebauungsplanes ist es, diesen Prozess in geordnete Bahnen zu lenken und eine Struktur zu schaffen, die der günstigen verkehrlichen Lage des Geländes gerecht wird, ohne in den angrenzenden Stadtteilen zu Beeinträchtigungen zu führen.

Im Laufe der Jahrzehnte sind Industrie und Wohnen aufeinander zu gewachsen und grenzen in Teilbereichen direkt aneinander. Da die Nutzungen vorhanden sind, kann der Bebauungsplan diesen Konflikt nicht beseitigen, sondern soll gemäß dem Prinzip der gegenseitigen Rücksichtnahme die konkurrierenden Interessen (uneingeschränkte Betriebsausübung einerseits und Wohnruhe andererseits) regeln und damit Planungssicherheit für zukünftige Investitionen geben.

Ältere Industrie- und Gewerbegebiete weisen traditionell hohe Defizite im Grünbereich auf. Durch Festsetzung von Pflanzgebieten soll die Durchgrünung der Gebiete gefördert werden. Unter städtebaulichen Aspekten wird die Qualität der Straßenräume durch Baumpflanzungen gesteigert.

2. Planungsrechtliche und örtliche Situation

Das Plangebiet umfasst die Flächen zwischen der Davenstedter Straße, der Elsa-Brändström-Straße, dem Bauweg und der Badenstedter Straße. Hier befinden sich verschiedene durch gewerbliche und industrielle Produktionsstätten geprägte Flächen und zwei Gebiete, in denen auch Wohnungen vorhanden sind. Für den östlichen Teil gilt der Durchführungsplan Nr. 180, der hier Wohngebiet a ausweist. Im übrigen Plangebiet regelt sich die Zulässigkeit von Bauvorhaben nach § 34 BauGB in Verbindung mit den Fluchtlinienplänen 54 a, 57 a, 57 b, und 56 c.

In der näheren Umgebung sind nordwestlich des Plangebietes der Stichkanal Linden sowie Gewerbe- und Industriebetriebe vorhanden. Westlich des Bauweges schließen sich Gewerbebetriebe an. Im Norden existiert eine heterogene Nutzung aus gewerblichen Betrieben, Einzelhandelsbetrieben und Wohnnutzung.

Im Osten schließen sich hinter der Wohnbebauung als Grabeland genutzte Flächen an.

Die Flächen südlich der Badenstedter Straße umfassen den Stadtfriedhof Am Lindener Berg, eine Fläche für Gemeinbedarf mit dem botanischen Schulgarten und ein Kleingartengebiet.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt im Plangebiet gewerbliche Baufläche und Wohnbaufläche dar. An der Badenstedter Straße im östlichen Bereich und an der westlichen Seite der Bernhard-Caspar-Straße ist eine Zone für Lärmschutzvorkehrungen eingetragen. In der Davenstedter Straße sind die vorhandene Stadtbahnlinie und eine ehemals geplante U-Bahn-Trasse dargestellt.

Am Bauweg sind einige Geschosswohnungen vorhanden. Es handelt sich hier um eine gewachsene Situation, deren Nebeneinander von Industrie und Wohnungen suboptimal ist. In der langfristigen und großflächigen vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) sind diese Wohnungen daher nicht berücksichtigt. Der Bebauungsplan, der sich detaillierter mit der vorhandenen Situation auseinandersetzt, sieht hier dennoch Mischgebiet und damit auch Wohnungen vor. Angesichts der vorhandenen Situation und der geringen Größe des Mischgebietes sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

3. Städtebauliche Ziele für das Gewerbe- und Industriegebiet Lindener Hafen

Der Standort "Lindener Hafen" bietet mit dem Anschluss an den Mittellandkanal sowie an die Gleisanlagen der Hafenbahn und mit der Anlage für den kombinierten Ladeverkehr (KLV-Anlage) eine gute Verkehrsinfrastruktur für einen Gewerbe- und Industriestandort. Die (meisten) Grundstücke sind durch Gleisanschlüsse an das Bahnnetz angeschlossen. Weniger günstig ist die Anbindung des Gebietes an das überörtliche Bundesautobahnnetz einzustufen. Der Anschluss an die Autobahnen ist über die Schnellwege gegeben und für die städtischen Gebiete mit entsprechenden Belastungen durch den LKW-Verkehr verbunden. Durch die gegenwärtig prominente Bedeutung des Verkehrsträgers Straße für den Güterverkehr hat dieser Aspekt Bedeutung. In den letzten fünf Jahren kam es zu einer Umschlagssteigerung im Lindener Hafen. Dabei ist es möglich, dass die Auswirkungen von LKW-Maut und Ölpreis Einfluss auf diese Entwicklung hat

In Hinblick auf eine nachhaltige Stadtentwicklung stellen die vorhandenen Standortqualitäten der Gewerbe- und Industrieflächen auch die Voraussetzungen für eine stärkere Verlagerung des Güterverkehrs auf emissionsärmere Verkehrsträger dar. Dies gilt insbesondere für Flächen, die direkt am Hafenbecken und nahe dem Hafenbahnhof liegen. Im Übrigen bietet die Anlage für den kombinierten Ladeverkehr die Möglichkeit einer Verlagerung der Güter vom LKW auf die Schiene mit kurzen Umschlagzeiten. Dem Gedanken der Nachhaltigkeit entspricht auch der Erhalt und die Entwicklungsmöglichkeit von zentral gelegenen Arbeitsplätzen im Produktions- und Dienstleistungssektor, durch die eine räumliche Nähe zwischen Wohn- und Arbeitsplätzen gesichert wird. Das entspricht dem städtebaulichen Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“, so dass hier auch die Ansiedlung arbeitsplatzintensiver Betriebe wie Büros und Verwaltungen wünschenswert ist.

Einzelhandel

Der seit einiger Zeit zu beobachtende Rückzug des produzierenden Gewerbes geht einher mit einer gestiegenen Nachfrage nach Grundstücken für den Einzelhandel. Diese Nachfrage erschwert die Umsetzung der Planungsziele und kann mit negativen Auswirkungen für die bestehende Zentrenstruktur verbunden sein.

Die Stadt Hannover hat sich in den letzten Jahren immer wieder mit den Fragen des Einzelhandels befasst. Die erarbeiteten Ziele haben heute noch ihre Gültigkeit. Grundlage ist das Rahmenkonzept für Einzelhandel in der Stadt Hannover aus dem Jahr 1985, welches durch das Rahmenkonzept für Fachmarktstandorte 1992, das Konzept für großflächige, flächenextensive Fachmärkte 1996 und zuletzt durch das „Nahversorgungskonzept für die Landeshauptstadt Hannover“ in 2002 aktualisiert wurde. Die Zielaussagen können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die wohnungsnah Grundversorgung mit Waren des täglichen Bedarfs soll in den Stadtteilen durch Stützung der Nachbarschaftsläden und der lokalen Einkaufsbereiche erhalten werden.
- Die Attraktivität und zentrale Funktion der Innenstadt für Hannover und für das Umland soll erhalten und verbessert werden.
- Kraftfahrzeugverkehr soll durch ortsnahe Angebote vermieden werden. Standorte für den Einzelhandel sollen am öffentlichen Personennahverkehr orientiert sein.

Das Konzept für großflächige, flächenextensive Fachmärkte fordert u.a. den

- Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben in Gewerbe- und Industriegebieten, da Hannover nicht allein auf den Dienstleistungssektor setzen kann. Es werden auch Arbeitsplätze im produzierenden Sektor benötigt. Dies ist zugleich die Basis, auf der sich der Dienstleistungssektor erst entfalten kann. An Standorten, an denen der Einzelhandel Fuß gefasst hat, verschlechtern sich die Chancen für Produktionsbetriebe durch höhere Preise bei Grundstücken, Pachten und Mieten.

Diese Ziele sind auch Bestandteil der Leitlinien für die Nahversorgung, die 2003 vom Rat der Stadt beschlossen wurden.

Für das Plangebiet kommt hinzu, dass die hier gegebenen Infrastruktureinrichtungen Hafen und Bahnanschluss durch den Einzelhandel nicht genutzt werden.

Leerstehende Gewerbehallen und freie Grundstücke in Gewerbegebieten sind aufgrund ihrer Größe und der damit einhergehenden Flexibilität von großem Interesse für den Einzelhandel, der sich hier zu größeren Einheiten entwickeln kann. Von daher kann es auch unterhalb der Schwelle zur Großflächigkeit leicht zur ungewollten Agglomeration von Einzelhandelsangeboten kommen. Diese können durch Kaufkraftabzug insbesondere den Bestand von Nebenzentren gefährden. Vor allem die Kombination von Lebensmitteln mit anderen zentrenrelevanten Gütern und mit Randsortimenten flächenextensiver Betriebe kann zu Existenz gefährdenden Entwicklungen für die Nebenzentren führen. Weiter erzeugt die Eigendynamik des Einzelhandels häufig eine Sogwirkung, in deren Folge steigende Grundstückspreise das Gebiet für gewerbliche Nutzungen unattraktiv machen. Angesichts der knappen GE/GI-Reserven im hannoverschen Stadtgebiet, die auch nicht erweiterbar sind, sollen funktionsfähige Gewerbegebiete, die darüber hinaus über einen Bahnanschluss verfügen, erhalten und weitgehend von Einzelhandel freigehalten werden.

Im Nahversorgungskonzept für die Landeshauptstadt Hannover vom August 2002 (CIMA) wird kein Bedarf für einen Nahversorger in diesem Bereich gesehen. Für so genannte Nachbarschaftsläden, die der Versorgung des Gebietes dienen oder auch nicht-großflächige Einzelhandelsbetriebe mit flächenintensiven Sortimenten sind die Stadtteilzentren und Marktbereiche von Linden und Badenstedt vorgesehen. Für die Erhaltung und Stärkung von Bereichen wie z.B. „Limmer Straße“, „Falkenstraße“, „Ihmezentrum“ und „Badenstedt Zentrum“ hat die Stadt teilweise erhebliche Anstrengungen unternommen (z.B. Sanierung). Jedes weitere Einzelhandelsvorhaben, insbesondere Nahversorgungsmärkte, würde die Versorgung in den angrenzenden Verdichtungsgebieten gefährden.

Das Plangebiet ist durch Gewerbebetriebe geprägt. Einzelhandelsbetriebe, wie sie nördlich der Davenstedter Straße vorhanden sind, können als Ergänzung zur Nahversorgung akzeptiert werden und sind an diesem Standort Bestandteil der Einzelhandelskonzepte; eine Ausweitung, hier nach Süden, ist aber aus den genannten Gründen planerisch nicht sinnvoll. Um der Verdrängung der vorhandenen gewerblichen Strukturen südlich der Davenstedter Straße durch Verbrauchermärkte entgegenzuwirken und die künftige Nutzung von frei werdenden Flächen zu steuern, sollen an diesem Standort Einzelhandelsnutzungen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Der Verkauf an Endverbraucher, der in eindeutigem Zusammenhang mit der Produktion sowie der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen in Verbindung steht, soll als Ausnahme zulässig sein. Mit dieser Regelung kann flexibel reagiert werden bei entsprechenden gewerbegebietstypischen Betrieben, die - insbesondere im Hinblick auf das Vertrauen auf das zurzeit vorhandene Planungsrecht- auch an Endverbraucher verkaufen können.

Eine Ausnahme sollen auch Einzelhandelsbetriebe der Kfz-Branche bilden, die in eindeutigem Zusammenhang mit der Produktion sowie der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur und Serviceleistungen stehen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt haben sich in den Randbereichen des Plangebietes und im Plangebiet selbst bereits einige Autohäuser, Reifenhändler etc angesiedelt. Eine Fortführung der sich vollziehenden Entwicklung kann mit positiven Effekten für das Gebiet verbunden sein. Kfz-Handel ist meist mit Reparatur und Service verbunden, daher und wegen der Flächenansprüche ist er in den Nahversorgungszentren nicht vorstellbar. Als Nutzung steht die Kfz-Branche zwischen produzierendem Gewerbe – wegen der Reparaturen

stellt es ähnliche Anforderungen an das Plangebiet - und dem Einzelhandel, der hier allerdings nicht zu Lasten der Innenstadt und der Nahversorgung geht, da er in diesem Bereich wegen seiner Flächen- und Standortansprüche nicht sinnvoll unterzubringen ist. Für die Eignung des Standortes für diese Nutzung (Reparaturen) spricht die gute Anbindung der Flächen an den ÖPNV, der es ermöglicht, das Fahrzeug abzuliefern und das Gebiet mit der Stadtbahn zu verlassen. Die Möglichkeit, Kfz-Handel anzusiedeln beschränkt sich allerdings auf die Straßenrandbereiche, um die Entwicklungsmöglichkeiten des sonstigen Gewerbes nicht zu sehr einzuschränken.

Die bisherige Möglichkeit Einzelhandel zu betreiben wurde im Plangebiet nur punktuell in Anspruch genommen; die Betriebe werden im Folgenden konkret behandelt:

An der Davenstedter Straße war mehrere Jahre ein großflächiger flächenextensiver Teppichmarkt vorhanden. Neben einer Spielhalle hat sich in den Gebäuden mittlerweile ein Markt für Tierbedarf und -futter angesiedelt. Weiter liegt für das Grundstück ein positiver Bauvorbescheid für einen Lebensmittelnahversorgermarkt vor.

Auf dem Grundstück Badenstedter Straße 46 ist ebenfalls ein Einzelhandelsbetrieb vorhanden. Diese Einzelhandelsnutzungen sind mit den oben erläuterten Zielen nicht vereinbar.

Für diese Baurechte und die vorhandenen Einzelhandelsbetriebe sind die Grundsätze des Bestandsschutzes anzuwenden, sie können in dieser Größe weiter betrieben werden.

Vergnügungsstätten

Gemäß der Baunutzungsverordnung sind Vergnügungsstätten in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässig. Ähnlich wie Einzelhandelsbetriebe würden Vergnügungsstätten, die (z.B. als Diskotheken) erhebliche Flächen beanspruchen, die Hafeninfrastruktur nicht nutzen und die hier wünschenswerten Gewerbebetriebe verdrängen. Für Spielhallen treffen diese Argumente nicht in vollem Umfang zu, da diese geringere Flächenansprüche und geringere Auswirkungen haben und das Plangebiet nur im Randbereich des Lindener Hafens liegt. Aus diesen Gründen sollen Vergnügungsstätten mit Ausnahme von Spielhallen in diesen Gewerbegebieten nicht zulässig sein.

An der Badenstedter Straße ist seit langer Zeit eine Diskothek vorhanden. Diese Diskothek verfügt über ca. 950 m² Nutzfläche zuzüglich Lager, Technikräume und Biergarten. Diese Nutzung widerspricht einerseits den vorgenannten Zielen durch die Inanspruchnahme von Flächen mit Bahnanschluss, andererseits gelten für den vorhandenen Betrieb die Grundsätze des Bestandsschutzes. Da das Grundkonzept des Planes nicht dadurch in Frage gestellt ist, soll diese Vergnügungsstätte erhalten bleiben. Im südwestlichen Gewerbegebiet sind Vergnügungsstätten daher ausnahmsweise zulässig.

Für Nutzungen, die bei Rechtskraft des Bebauungsplanes vorhanden bzw. genehmigt sind, gelten die Grundsätze des Bestandsschutzes.

Begrünung / Aufenthaltsqualität

Neben der Sicherung von Industrie- und Gewerbeflächen ist es Ziel der Planung, hinsichtlich der naturräumlichen Situation auch in bestehenden Gewerbegebieten nachzubessern und somit bestehende Defizite an Grün zu beheben.

Mit der Ausweisung von Pflanzstreifen und einer entsprechenden Begrünung auf den Grundstücks(teil)flächen, die an die öffentlichen Verkehrsflächen angrenzen, sollen vorhandene Eingrünungen gesichert und eine weitere Verbesserung der städtebaulichen Situation erreicht werden. Für die geplante Eingrünung sind diese Flächen mit mindestens einem standortheimischen Laubbaum und zehn standortheimischen Sträuchern pro 100 m² zu bepflanzen. Bei dieser Pflanzdichte kann eine optische Abschirmung der Betriebsanlagen erreicht werden. Im Hinblick auf den derzeitigen Zustand des Plangebietes stellt diese Festsetzung langfristig eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des optischen Eindruckes des Plangebietes dar. Mit dieser Festsetzung werden auch Inhalte des Landschaftsplanerischen Rahmenkonzeptes Linden- Limmer berücksichtigt.

Als weitere grünplanerische Maßnahme sind offene Einstellplätze durch ein Baumraster zu gliedern. Neben der ökologischen Funktion fungieren diese Bäume als Gestaltungselement, indem

sie die meist vollständig versiegelten Stellplatzanlagen gliedern und auflockern. Für die Nutzer erweist sich die schattenspendende Wirkung der Bäume in den Sommermonaten als Vorteil.

Weiterhin ist die dauerhafte und flächendeckende Begrünung von Dächern mit einer Dachneigung von weniger als 20° in den Gewerbegebieten vorgeschrieben. Ausnahmen sind nur möglich, wenn eine Begrünung dem Nutzungszweck widersprechen oder zu technisch oder wirtschaftlich unangemessenem Aufwand führen würde. In diesen Ausnahmefällen sind jedoch mindestens 25 % der Dachflächen zu begrünen. Durch eine Dachbegrünung kann ein kleiner, aber durchaus wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Umwelt geleistet werden. Zu den Vorteilen zählen:

- das Verbessern kleinklimatischer Verhältnisse und Förderung des Luftaustausches
- das Bilden von Nahrungs-, Brut- und Ruheplätzen für zahlreiche Tiere
- das Speichern von Regenwasser
- die Verbesserung der Wärmedämmung.

Den tlw. als Nachteil aufzuführenden höheren Herstellungs- und Unterhaltungskosten steht eine Verlängerung der Lebensdauer der Dächer gegenüber.

Im Hinblick auf den derzeitigen Zustand des Plangebietes stellen diese Festsetzungen langfristig eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des optischen Eindruckes des Plangebietes dar.

Werbeträger /-Pylone

In letzter Zeit ist zu beobachten, dass Einzelhandelsbetriebe, Einkaufszentren aber auch andere Betriebe durch besonders hohe Werbeträger auf sich aufmerksam machen. Das ausschließliche Ziel der Werbeträger ist es dabei, durch Höhe, Leuchtkraft und Größe weit in das Umfeld hineinzuwirken. Ab einer gewissen Höhenentwicklung entfalten sie ihre Wirkung weit über das gewerblich geprägte Gebiet hinaus. Im Fall des Gewerbegebiets Lindener Hafen wären davon die dicht bewohnten Bereiche der angrenzenden Stadtteile und die Naherholungsgebiete des Lindener Bergs und der Leineau betroffen. Damit wäre die Werbung in solchen Bereichen stark wahrnehmbar, für die die NBauO begründeterweise erhebliche Beschränkungen für Werbeanlagen ausspricht. Weiter kann dies zu einer unerwünschten Veränderung des vorhandenen Orts- bzw. Landschaftsbildes führen. Dies soll vermieden werden.

Gebäude, die eine Höhe von 12 m erreichen, sind in Industrie-, Gewerbe- und Kerngebieten ganz überwiegend Bürogebäude, auf deren Fassade Werbeanlagen schon wegen der notwendigen Fenster in ihrer Ausdehnung und Leuchtkraft begrenzt sein müssen. Dadurch erhalten sie eine erkennbar dem Gebäude untergeordnete Funktion und ihre Fernwirkung ist zwangsläufig begrenzt.

Plausibelerweise wird in einem Gebiet wie dem Lindener Hafen, das von Speditionen und anderen gewerblichen Nutzungen geprägt ist, die mögliche Gebäudehöhe die Ausnahme bleiben. Damit könnten auch schon Werbeanlagen, die die Höhe von 12 m überschreiten, eine Fernwirkung erzielen, die aus den genannten Gründen vermieden werden soll.

Die festgelegte Maximalhöhe der Werbepylone orientiert sich an der Höhe des in Linden üblichen 4-5-geschossigen Wohnungsbaus. Sie bleibt damit unter der Gebäudehöhe von 20 m, die im Gebiet möglich ist.

Durch die Möglichkeit, Werbeanlagen bis zu einer Gesamthöhe von 12 m und ohne Einschränkung von deren Größe - sei es als Pylone oder als Aufbauten auf Gebäuden - zu errichten, wird einerseits erreicht, dass den gebietsbezogenen Belangen des Einzelhandels und des Gewerbes Rechnung getragen wird. Durch die Beschränkung auf 12 m werden andererseits die beschriebenen übergreifenden negativen Auswirkungen vermieden. Selbständige Werbeanlagen, d.h. solche, die nicht an der Stätte der Leistung stehen, sollen nur als Ausnahme zugelassen werden dürfen, um zu verhindern, dass die Erscheinungsform des Baugebiets durch Werbemasten eine unerwünschte Prägung erhält.

4. Baugebiete

4.1 Industrie- und Gewerbegebiete

Die Flächen um den Hafenbahnhof, in dessen Nähe auch das Plangebiet liegt, sollen als Industrie- und Gewerbeflächen gesichert werden. Insbesondere Anlagen und Unternehmen im Zusammenhang mit dem Hafenbahnhof, die die Infrastruktur nutzen, sind hier erwünscht. Das Plangebiet bildet den östlichen Rand dieses Bereiches ist durch Gewerbebetriebe geprägt und wird im Kern als Industriegebiet (GI) festgesetzt.

Die Randbereiche des Plangebietes weisen insbesondere entlang der Badenstedter Straße und dem Bauweg einen heterogenen Bestand auf. Neben industriellen Nutzungen sind hier z.B. Verwaltungsgebäude und Wohnbebauung vorhanden.

Die Nachbarschaft zu sensiblen Wohnbereichen im Süden und Osten des Plangebietes erfordert die Entwicklung einer verträglichen Übergangszone zu den industriellen Nutzungen.

Die Gebiete entlang der Badenstedter Straße und des Bauwegs werden daher mit einer Tiefe von 60 m überwiegend als Gewerbegebiete ausgewiesen. In dieser gut erschlossenen Lage soll eine größere Nutzungsvielfalt möglich sein, die typischerweise nicht in Industriegebieten angesiedelt ist, z.B. Büros und Verwaltungen. Der Bereich ist auch für flächenintensive Nutzungen gut geeignet, da er für den Individualverkehr günstig erreichbar, aber auch mit einer Stadtbahnlinie an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen ist.

Im östlichen Teil des Plangebietes an der Bernhard-Caspar-Straße grenzen Gewerbegebiet und allgemeines Wohngebiet direkt aneinander. In dieser gewachsenen Situation, in der Wohnungen in Blockrandbebauung und Gewerbebetriebe sich gegenüber stehen, kann der Plan lediglich den Konflikt mindern. So ist hier mit einer Tiefe von ca. 140 m Gewerbegebiet mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel festgesetzt.

Im allgemeinen Wohngebiet ist eine Blockrandbebauung vorhanden, so dass die hinter den Gebäuden liegenden Freibereiche geschützt sind. Die Wohnungen selbst werden durch die nach der Wärmeschutzverordnung einzubauenden Fenster, die auch schalldämmend wirken, ausreichend geschützt.

Immissionskonflikte müssen derzeit vom Gewerbeaufsichtsamt in jedem Einzelfall (z. B. Beschwerde) auf der Grundlage der TA-Lärm geregelt werden. Hierbei muss jeder Fall hinsichtlich der Lärmempfindlichkeit neu bewertet werden. Der Bebauungsplan bietet insofern Rechtssicherheit, dass nun einmalig die Situation beurteilt wird und sowohl den empfindlichen Nutzungen die Duldung sowie den emittierenden Nutzungen eine Grenze für die Lärmerzeugung festsetzt.

Um die Verträglichkeit der Wohn- und Erholungsgebiete (Wohnungen, Kleingärten) mit den Gewerbe- und Industriegebieten im Geltungsbereich zu regeln, ist ein flächenbezogener Schalleistungspegel festgesetzt, der die Gebiete hinsichtlich ihrer Lärmemissionen gliedert (siehe Abschnitt 4.1).

Im mittleren Teil des Plangebietes, südöstlich der vorhandenen Gleisanlagen, ist heute ein kleines Wäldchen vorhanden. Aufgrund seiner Qualität und Größe (ca. 6200 m²) ist diese mit Waldbäumen bestockte Fläche als Wald zu beurteilen, für die das "Niedersächsische Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung" gilt. Danach unterliegt Wald einem besonderen Schutz. Bei der Umwandlung in eine andere Nutzungsart sind Ausgleichs- und Ersatzaufforstungen mit zu regeln. Diese Waldfläche steht auf einer Trümmerhalde mit möglicherweise belastetem Boden. Konkrete Bauabsichten liegen hierfür nicht vor. Angesichts dieser Situation ist im Bebauungsplan eine Überbaubarkeit der Fläche, die auch eine Ersatzaufforstung mit ihren Kosten auslösen würde, nicht vorgesehen. Sollten sich konkrete Bebauungsabsichten für Nebenanlagen (z.B. Stellplätze) ergeben, so können diese ausnahmsweise zugelassen werden; eine Genehmigung der unteren Waldbehörde und ggf. Ersatzaufforstungen werden dann erforderlich.

4.2 Mischgebiet

Im nördlichen Abschnitt des Bauweges befindet sich auf dessen Ostseite zwischen Davenstedter Straße und Holzweg ein Bereich, in dem überwiegend mehrgeschossige Wohnbebauung vorhanden ist. In den Erdgeschossen sind tlw. Ladenräume und in den rückwärtigen Grundstücksteilen gewerbliche Nutzungen vorhanden. Heute ist diese Bebauung erheblichen Emissionen durch Verkehr und Gewerbe ausgesetzt. Es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass die Wohnbebauung hier in näherer Zukunft aufgegeben wird.

Wäre dieses Gelände unbebaut, würde zweifellos ein Gewerbegebiet festgesetzt werden. Dies würde den Schutzanspruch der ohnehin durch Gewerbelärm und Verkehr stark belasteten vorhandenen Wohnungen weiter reduzieren, ohne dass dadurch die Aufgabe der Wohnungen sichergestellt wäre. Für die Gebäude gelten die Grundzüge des Bestandsschutzes.

Die Festsetzung eines Mischgebietes trägt der vorhandenen Situation Rechnung. Der Nutzungskatalog von "Mischgebiet" bietet sowohl Wohnen wie auch gewerbliche Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, an. Eine Zunahme der Wohnnutzung ist im Plangebiet nur bedingt möglich, da die in Frage kommenden Flächen bereits in anderweitiger Nutzung stehen.

Aufgrund der bestehenden Lärmbelastung durch den Verkehr auf dem Bauweg sind die zum Bauweg liegenden Fenster- und Türöffnungen von Aufenthaltsräumen mit Schallschutz auszustatten, wenn nicht auf andere Weise ausreichender Lärmschutz gewährleistet wird.

4.3 Allgemeines Wohngebiet

Im Bereich Bernhard-Caspar-/ Elsa-Brändström-Straße sind Wohnungen in der typischen Lindener Blockstruktur vorhanden. Im nördlichen Bereich ist ein Laden darin integriert. Im südlichen Teil ist ein Restaurant vorhanden. Durch den Bau des Schnellweges geriet das Gebiet in eine Insellage. Das Gebiet hat zweifellos Wohncharakter. Aufgrund der teilweise vorhandenen gewerblichen Nutzungen wird das Gebiet als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Durch passiven Schallschutz sollen die Wohnungen vor dem Verkehrslärm geschützt werden. Die Emissionsbeschränkungen (für Industrie- und Gewerbegebiete) stellen ein möglichst konfliktarmes Miteinander der benachbarten Nutzungen im Sinne gegenseitiger Rücksichtnahme sicher.

4.4 Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird für das Industriegebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Baumassenzahl (BMZ) von 9,0 festgesetzt, wie sie für die vorhandenen und auch weiterhin vorgesehenen Nutzungen typisch sind. Für die auf allen Seiten daran anschließenden Gewerbegebiete ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,0 vorgesehen.

Die vorhandenen Nutzungen benötigen viel Fahr-, Stellplatz- und Lagerfläche, die auf die zulässige Grundfläche angerechnet wird. Für die GRZ wird daher die Obergrenze gemäß BauNVO gewählt. Hinsichtlich der Baumasse und Geschossfläche werden die Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO nicht überschritten.

Für das städtebauliche Erscheinungsbild ist die Höhe eines Baukörpers von großer Bedeutung. Da bei gewerblichen Nutzungen die Geschosshöhen oftmals sehr stark schwanken, wird im Plangebiet für die gewerblichen Bereiche statt der Anzahl der Vollgeschosse die maximale Höhe der Gebäudeoberkanten festgesetzt. Im Kernbereich des Plangebietes, d.h. im Industriegebiet, sowie in den südlichen Gewerbegebieten ist die vorgesehene maximale Bauhöhe mit 88,0 m ü.NN festgesetzt. Da das Gelände hier zum Lindener Berg hin ansteigt, entspricht dies Gebäudehöhen von ca. 17 m bis 24 m über dem Gelände. Für die nördlichen sowie das östliche Gewerbegebiete ist die Gebäudeoberkante mit maximal 85,0 m ü.NN festgesetzt, was hier einer Gebäudehöhe von ca. 21 m entspricht, bzw. im südöstlichen Bereich lediglich 14 m.

Ein innerstädtischer Straßenraum gewinnt durch seine bauliche Einfassung an Qualität. Aus städtebaulicher Sicht ist es daher wünschenswert, wenn sich auf den Grundstücken entlang der Straßenräume mittelfristig im Zuge baulicher Veränderungen eine höhere Bebauung entwickelt.

Um die stadträumliche Situation in dieser Hinsicht zu verbessern, wird in den Randbereichen des Plangebietes daher eine Mindestbauhöhe festgesetzt. Eine höhere Bebauung in den Randbereichen erfüllt darüber hinaus eine abschirmende Wirkung zu den dahinter liegenden industriellen Nutzungen. Im Rahmen von baulichen Veränderungen sollen sich – wie z.T. schon vorhanden- vorrangig Büronutzungen für Verwaltungen und Dienstleistungen in höher geschossigen Gebäuden ansiedeln. Für die festgesetzten Gewerbegebiete entlang der Straße sind Mindestgebäudehöhen von ca. 7 m und maximale Gebäudehöhen von ca. 25 m über der Straße vorgesehen. Durch die zum Lindener Berg hin ansteigende Topographie werden diese Höhen an einigen Stellen etwas unterschritten bzw. auch überschritten.

Für das Maß der baulichen Nutzung sind in Mischgebieten andere Obergrenzen als in Gewerbegebieten vorgesehen, da sie in der Regel kleinteiliger bebaut werden. Am Bauweg wird für das Mischgebiet daher eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,1 festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse wird hier mit IV festgesetzt. Dies entspricht der vorhandenen Bebauung.

Im allgemeinen Wohngebiet ist das Maß der baulichen Nutzung mit GRZ 0,4 und GFZ 1,2 festgesetzt worden, was dem Gebäudebestand nahe kommt.

5. Verkehr

5.1 Erschließung

Das Plangebiet ist über das vorhandene Straßennetz gut erschlossen. Die Stadtbahnlinie 9 und die Buslinie 120 schließen das Gebiet an den öffentlichen Personennahverkehr an. Ver- und Entsorgungsleitungen sind vorhanden.

Von der Badenstedter Straße aus verläuft ein ca. 6 m breiter Weg nach Norden und erschließt die Grundstücke Badenstedter Straße Nr. 46A bis 46D. Dieser Weg endet ca. 45 m vor der Trasse der Lindener Hafenbahn und wird häufig als Abkürzung durch Fußgänger genutzt. Während der südliche Teil dieses Weges für die Erschließung der Anlieger erforderlich ist, soll nun der nördliche Teil durch die Festsetzung eines Gehrechtes zugunsten der Anlieger zur Quartiersvernetzung beitragen.

5.2 Stadtbahntrasse

Die Stadtbahnlinie 9 wird im Bereich des Bebauungsplans straßenbündig in Mittellage geführt. Entlang der Davenstedter Straße wurden die Gleise 1993 grunderneuert und für die neuen, breiteren Stadtbahnwagen aufgeweitet; im Bauweg sind diese Maßnahmen 2007 oder 2008 erforderlich. Während die beiden Haltestellen Bernhard-Caspar-Straße und Lindener Hafen bislang nicht behindertengerecht ausgebaut sind, verfügt die stadtauswärts folgende Haltestelle Bauweg über einen Hochbahnsteig.

ÖPNV und Individualverkehr behindern sich gelegentlich gegenseitig, wenn eine Abgrenzung zwischen den Verkehrsflächen fehlt. Der Bebauungsplan sichert daher entlang der Davenstedter Straße Flächen für eine Aufweitung des Straßenprofils zugunsten eines besonderen Bahnkörpers und eines Hochbahnsteigs für die Haltestelle Lindener Hafen.

Alternativ zur vorhandenen Linienführung erwägt die Region Hannover als Trägerin des ÖPNV eine Abkürzungsstrecke diagonal durch den Baublock. Dabei würde die Stadtbahn in Höhe der Zufahrt Real südlich von der Davenstedter Straße abzweigen, direkt angrenzend eine neue Haltestelle Bernhard-Caspar-Straße mit Seitenhochbahnsteigen passieren und dann die Trasse der Hafenbahn mit nutzen. Als Varianten für den südwestlichen Streckenabschnitt ist eine separate Trasse, die direkt in den Knotenpunkt Badenstedter Straße / Bauweg einmündet, ebenso möglich wie ein Verbleib auf der Hafenbahntrasse bis zum Bauweg mit anschließender Führung entlang des verbreiterten südlichen Bauwegs.

Von einer solchen Diagonalführung mit besonderem Bahnkörper und ohne die beiden wartungsintensiven 90°-Bögen verspricht sich die Region Hannover eine Fahrzeitverkürzung von ca. 90 Sekunden, eine geringere Störanfälligkeit und Einsparungen bei den Betriebs- und Unterhaltungskosten von jährlich ca. 80 000 €. Die Verkehrsströme im Bauweg und im Knotenpunkt Davenstedter Straße / Bauweg könnten entflochten und die Haltestelle Bernhard-Caspar-Straße

aus dem Straßenraum heraus genommen werden. Die Verbreiterung der Davenstedter Straße und des Bauwegs unter Einbeziehung privater Grundstücke wäre nicht notwendig.

Diesen Vorteilen stehen zwei gravierende Nachteile entgegen: Ein Wegfall der Haltestelle Lindener Hafen hätte für viele Beschäftigte sowie Bewohnerinnen und Bewohner längere Wege zur Stadtbahn zur Folge, der ÖPNV würde weniger attraktiv. Die im südwestlichen Abschnitt unabhängig von der Hafensbahn geführte Trassenvariante bedeutete außerdem erhebliche Eingriffe in ein privates und ein städtisches Grundstück. Für die ansässigen Nutzungen müssten im Planfeststellungsverfahren Lösungen gefunden werden.

Der Bebauungsplan sichert die vorhandene Trassenführung, verschließt aber nicht die theoretischen Varianten für die Diagonaltrasse. Ein Großteil der Diagonaltrasse ist ohnehin identisch mit der Hafensbahntrasse, die angesichts von Lkw-Maut und steigenden Benzinpreisen an Bedeutung gewinnt und nicht für andere Nutzungen zur Verfügung gestellt werden kann.

6. Versorgung

Wie bereits erwähnt, sind die Ver- und Entsorgungsleitungen in den Straßen vorhanden. Zur Sicherung der Elt-Versorgung sind mehrere Trafo-Standorte im Bebauungsplan eingetragen; diese sind ebenfalls vorhanden.

Über das Plangebiet verlaufen Richtfunktrassen. Da die maximale Bauhöhe mit 91 m ü. NN (im Bereich des Blockrandes an der Badenstedter Straße) festgesetzt ist, wird der Richtfunk nicht von der ermöglichten Bebauung beeinträchtigt.

Für die allgemeinen Wohngebiete ist die Versorgung mit Kinderspielplätzen mit einem Spielplatz östlich des Plangebietes an der Badenstedter Straße / Billungstraße gewährleistet. Der Spielplatz ist auch von der entferntesten Wohnung über eine Strecke von ca. 400 m fußläufig zu erreichen. Hierbei muss der Westschnellweg auf einem separaten Fußweg unterquert werden. Für die allgemeinen Wohngebiete sind ca. 410 m² Spielplatzfläche (brutto) erforderlich. Der Spielplatz an der Billungstraße verfügt über eine Bruttospielfläche von 4100 m² und kann neben der Versorgung der direkt anliegenden Wohngebiete auch dieses Gebiet mit versorgen.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt am Bauweg ein Mischgebiet fest, in dem Wohnungen vorhanden und zulässig sind. Ausgehend von einem geschätzten Wohnungsanteil von ca. 60 % der Geschossfläche sind für das Mischgebiet ca. 200 m² Spielplatzfläche (brutto) erforderlich. Für die Versorgung mit Kinderspielplätzen ist in den südwestlich an der Badenstedter Straße angrenzenden Kleingartenkolonien ein Spielplatz vorhanden. Der Weg dorthin misst ca. 420 m bis 600 m und führt über eine signalisierte Kreuzung. Etwa die Hälfte des Weges führt zwischen Kleingärten hindurch. Der Spielplatz ist mit ca. 430 m² ausreichend groß bemessen. Aufgrund der Lage der Wohnungen inmitten von Gewerbegebieten wird die Entfernung hier ausnahmsweise überschritten; die Eignung des Spielplatzes ist dadurch nicht wesentlich eingeschränkt.

Die Verwaltung ist bemüht, dem offensichtlich vorhandenen Bedarf an Kindertagesstättenplätzen in Linden zu entsprechen. Es besteht in der Nähe des Von-Alten-Gartens noch ein potentieller Standort für eine Kindertagesstätte, der aufgrund fehlender Nachfrage bisher nicht eingerichtet wurde. Die nächstgelegene Kindertagesstätte ist an der Badenstedter Straße vorhanden.

7. Umweltverträglichkeit

Das Plangebiet ist bereits jetzt zum größten Teil als Gewerbe- und Industriegebiet genutzt, diesem Gebietscharakter entsprechende Vorhaben und deren Änderung sind gem. § 34 BauGB jetzt schon zulässig. Der Plan begründet dementsprechend nicht die Zulässigkeit von Vorhaben oder deren Änderung, da sie bereits zulässig sind. Ergebnis der Vorprüfung im Sinne des UVP-Gesetzes ist, dass der Plan das mögliche Höchstmaß an Schallemissionen regelt und langfristig auf eine Erhöhung des Grünanteils abzielt. Insofern führt er absehbar zu einer Verbesserung der Umwelt gegenüber der Situation, die ohne Planung besteht oder eintreten könnte. Damit ergibt sich keine Notwendigkeit, eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im Sinne des UVP-Gesetzes durchzuführen.

7.1 Immissionsschutz

7.11 gewerbliche Immissionen

In der Vergangenheit sind im Bereich Davenstedter Straße, Bernhard-Caspar-Straße und Bauweg die Wohnnutzung und die gewerbliche Nutzung aufeinander zugewachsen. Aus den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen resultieren Konflikte, die planungsrechtlich berücksichtigt werden müssen. Im Sinne einer Konfliktminimierung soll in den Übergangszonen dafür Sorge getragen werden, dass die Emissionsbelastung der Betriebe ein - für die anliegenden Nutzungen- verträgliches Maß nicht überschreitet.

Dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme folgend müssen die gewerblichen Nutzungen Einschränkungen bei der Lärmerzeugung hinnehmen, die Wohnungen andererseits auch Einschränkungen hinsichtlich der Wohnruhe, was jedoch nicht dazu führen darf, dass unzumutbare Wohnverhältnisse entstehen. Dies ist auch bereits jetzt, d.h. ohne Existenz eines Bebauungsplanes, im Konfliktfall von dem Gewerbeaufsichtsamt durchzusetzen. Durch den Bebauungsplan entsteht daher keine völlig neue Situation, die Gewerbe oder Wohnen stärker belastet als zuvor. Der Plan schafft allerdings Planungssicherheit für Betriebe, Bewohner und Fachbehörden.

Flächenbezogener Schalleistungspegel

Als Grundlage für eine sachgerechte Abwägung wurden Gutachten erstellt. Hierin werden die aus schalltechnischer Sicht realisierbaren Nutzungsmöglichkeiten in Abhängigkeit von den benachbarten empfindlichen Nutzungen ermittelt. Das Gutachten aus dem Jahre 1989 wurde 1990 um die östlichen Gewerbegebiete ergänzt und in einem letzten Gutachten im Jahr 2000 hinsichtlich der Flächenverteilung optimiert. Im Jahr 2002 wurden nochmals die Flächenverteilung kleinteiliger und die Abstufung der Schallpegel differenzierter gegliedert (siehe Anlage zur Begründung). Den Flächen wurde ein Wert für den immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) zugewiesen, so dass die Immissionswerte in den Bereichen der schutzwürdigen Nutzungen (Wohnungen, Kleingärten, Friedhof) zumutbar bleiben. Als zumutbar werden hier die Orientierungswerte für allgemeines Wohngebiet gemäß DIN 18005 angesehen. Eine Schallpegelminderung durch abschirmende Hindernisse wurde bei den Schallausbreitungsrechnungen nicht berücksichtigt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass aus schalltechnischer Sicht ein Nebeneinander der unterschiedlichen Nutzungen realisiert werden kann, wenn unter dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme die vom Gutachter ermittelten und festgesetzten Emissionsschallpegel für die gewerblichen bzw. industriell genutzten Gebiete eingehalten werden.

Das Plangebiet ist ein Teil des Gebietes, für das die Gutachten angefertigt wurden. In Teilbereichen grenzen im Plangebiet die gewerblichen Nutzungen und die Wohnnutzung besonders eng aneinander. Das ist zum einen der Bereich am Bauweg, welcher von einer Nutzungsmischung gekennzeichnet ist und für den die Empfindlichkeit eines Mischgebietes angenommen wird. Der Orientierungswert für Mischgebiet gemäß DIN 18005 liegt bei 60/45 dB(A) tags/nachts. Zum anderen grenzen im östlichen Teil des Plangebietes an der Bernhard-Caspar-Straße allgemeine Wohngebiete und Gewerbegebiete aneinander.

Die Gewerbe- und Industriegebiete werden hinsichtlich ihrer Lärmemissionen durch die Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln gegliedert.

In dem Gewerbegebiet, welches an die Davenstedter Straße und an das Mischgebiet am Bauweg angrenzt, ist ein flächenbezogener Schalleistungspegel von tags 60 und nachts 45 dB(A)/m² festgesetzt. Für den oben genannten Bereich östlich der Bernhard-Caspar-Straße ist in einem ca. 140 m tiefen Streifen ein flächenbezogener Schalleistungspegel von tags 55 dB(A)/m² und nachts 40 dB(A)/m² vorgesehen.

Für die zentralen Industrie- und Gewerbegebiete, die nahe der Hafenbahn-Gleise liegen, ist ein flächenbezogener Schalleistungspegel von tags 63 dB(A)/m² und nachts 48 dB(A)/m² festgesetzt. Dieser Schallpegel ist höher als in typischen Kern- oder Gewerbegebieten, jedoch etwas niedriger als üblicher Weise in Industriegebieten veranschlagt wird.

Entlang der Badenstedter Straße, dem Bauweg und in einem Streifen westlich der geplanten Fußwegverbindung sind für die Gewerbegebiete flächenbezogene Schalleistungspegel mit tags 60 dB(A)/m² und nachts 45 dB(A)/m² festgesetzt.

Durch diese Festsetzungen wird den einzelnen Grundstücken ein bestimmtes Kontingent an Emissionen zugewilligt. Die Zulässigkeit von emittierenden Anlagen oder Einrichtungen ist damit einerseits von dem festgesetzten Pegel abhängig, andererseits aber auch von der Größe des emittierenden Grundstücks.

Bei diesen Festsetzungen werden an einzelnen Punkten in den sensiblen Bereichen (siehe Anlage zur Begründung) an der Badenstedter Straße und an der Bernhard-Caspar-Straße die vorgenannten Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete geringfügig überschritten. Rein rechnerisch ergeben sich Überschreitungen von 0,4 dB(A). Da bei dem Berechnungsmodell die Schallpegelminderung durch vorhandene Gebäude, Bewuchs und Höhendifferenz nicht berücksichtigt wurden, werden diese Überschreitungen de facto nicht entstehen. Gesunde Wohnverhältnisse werden durch diese rein rechnerischen Überschreitungen, die in dem Rechenmodell begründet sind, nicht in Frage gestellt.

Ausnahmsweise ist es zulässig, die Schallpegel zu überschreiten, wenn sich durch Abschirmungsmaßnahmen oder besondere Gegebenheiten die Auswirkungen auf andere Grundstücke nicht erhöhen.

Im Plangebiet sind viele verschiedenartige Betriebe vorhanden, die teilweise nur geringe Emissionen verursachen, wie z.B. die Fortbildungsstätte im Südosten des Plangebietes, teilweise jedoch auch stärkere Emissionen wie der metallverarbeitende Betrieb im Südwesten des Plangebietes. Die lärmintensiven Arbeiten werden in den meisten Fällen innerhalb von Gebäuden durchgeführt, so dass sie akustisch weitgehend abgeschirmt sind.

Die Anzahl der vorhandenen Betriebe ist groß und wechselt häufig, so dass es weder sinnvoll ist, noch geleistet werden kann, die zu erwartenden Schallemissionen durch Messungen festzustellen. Stattdessen werden nun Angaben aus der DIN 18005 zugrunde gelegt. Darin wird für die Berechnung von Mindestabständen und die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen flächenbezogene Schallleistungspegel für Industriegebiet von $L_w=65$ dB und für Gewerbegebiet von $L_w=60$ dB angegeben. In den Gewerbegebieten - außer dem östlichen an der Bernhard-Caspar-Straße - wird dieser Pegel erreicht, in dem Industriegebiet wird er um lediglich 2 dB unterschritten. Diese Nutzungsbeschränkung ist begründet in dem geringen Abstand zwischen den Industrie- und Gewerbegebieten und dem schutzbedürftigen Nutzungen.

7.12 Verkehrsimmissionen

Die Wohnungen an der Davenstedter Straße, Badenstedter Straße und der Elsa-Brändström-Straße werden auch durch Verkehrslärm belastet. Die Davenstedter Straße sowie die Badenstedter Straße werden laut den Daten der Verkehrsmengenkarte 1995 (VMK 1995) mit je ca. 12.000 Kfz/12h frequentiert. Hierdurch und durch den geringen Abstand der Gebäude von der Straße beträgt der Immissionspegel an der Gebäudefassade ca. 70 dB(A).

Hinzu kommt die räumliche Nähe zum Westschnellweg, der mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 37.700 Kfz/12 h eine weitere Lärmbelastung durch den Straßenverkehr bedingt.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind an diesem Standort technisch jedoch nicht möglich. Erforderliche Schutzmaßnahmen können daher nur durch die Festsetzung passiven Lärmschutzes erreicht werden. Der Bebauungsplan schreibt deshalb vor, dass Fenster- und Türöffnungen mit entsprechenden Schallschutzfenstern ausgerüstet werden. Im Ergebnis sollen in den Gebäuden Innenraumpegel erreicht werden, die gesunde Wohnverhältnisse ermöglichen.

Eine exakte Berechnung hierzu erforderlicher Schalldämm-Maße ist im Rahmen der Bauleitplanung jedoch nicht möglich, da wichtige Berechnungsparameter nicht bekannt sind und erst im Baugenehmigungsverfahren festliegen. Die Festsetzung von Lärmschutzfenstern wird daher nur pauschal und allgemein vorgenommen. Erst im Baugenehmigungsverfahren können anhand der dann vorliegenden Berechnungsparameter die Anforderungen an den Schallschutz konkretisiert werden.

Verbindliche Anforderungen über bestimmte einzuhaltende Innenpegel sind gesetzlich nicht vorgeschrieben. Als sinnvolle Grundlage zur Erzielung eines ausreichenden Schutzes vor Verkehrsimmissionen ist es sachgerecht, die vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) hinzuzuziehen. Diese Verordnung legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Maßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen fest, soweit u.a. durch den Bau öffentlicher Straßen die Immissionsgrenzwerte der hierfür anzuwendenden sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) überschritten werden.

Auf diese Weise sind passive Lärmschutzmaßnahmen zu erreichen, die den Nutzern eine gegen unzumutbare Lärmbelastungen - auch nach den Erkenntnissen der Lärmforschung- abgeschirmte Gebäudenutzung ermöglichen. Dem liegt die Erwägung zugrunde, dass Maßnahmen des passiven Schallschutzes die ihnen zugeordnete Schutzwirkung erfüllen, wenn sie die Gewähr dafür bieten, dass Kommunikations- und Schlafstörungen vermieden werden. Der Blockinnenbereich ist durch die Anordnung der Gebäude weitgehend vom Verkehrslärm abgeschirmt.

7.2 Naturschutz

Die Flächen des Plangebietes sind bedingt durch die gewerbliche und industrielle Nutzung durch Überbauung, Stell-, Lager- und Verkehrsflächen weitestgehend versiegelt und daher faunistisch und floristisch hochgradig verarmt. Die überwiegend versiegelten, weitgehend vegetationsarmen Flächen haben nur eine äußerst geringe Bedeutung für den Arten und Biotopschutz. In den östlichen allgemeinen Wohngebieten sind Bäume, Gebüsche sowie Rasenflächen vorhanden, die man zusammenfassend als gehölzreiche Biotope der Blockrandbebauung bezeichnen kann. Darüber hinaus sind im gesamten Plangebiet vereinzelte, überwiegend kleinwüchsige Bäume vorhanden. Aufgrund der räumlichen Situation liegt für das Plangebiet Planungsrecht vor. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes gehen hinsichtlich der Größe der Grundflächen nicht über die bereits vorhandenen Baurechte nach §34 BauGB hinaus. Ein Ausgleich ist daher nicht erforderlich.

Bereits in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ist eine maximale Grundflächenzahl von 0,8 vorgegeben, so dass maximal 80 % eines Grundstücks durch bauliche Anlagen versiegelt werden darf. Für die übrigen Flächen schreibt die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vor, dass sie Grünflächen sein müssen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. Um die Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft und die städtebauliche Situation im Plangebiet zu verbessern, stellt dieser Bebauungsplan klar, dass die Grundstücke mindestens zu 10 % zu begrünen sind.

Gewerblich genutzte Grundstücke mit ihren "Zweckbauten" vermitteln oftmals städtebaulich und gestalterisch einen unbefriedigenden Eindruck. Derartige negative Eindrücke lassen sich jedoch wesentlich verbessern, wenn die Randbereiche entlang der Verkehrsflächen eingegrünt und dadurch weitgehend optisch abgeschirmt werden. Es soll hier je 100 m² mindestens 1 Baum und 10 Sträucher gepflanzt werden. Bei dieser Pflanzdichte kann eine optische Abschirmung der Betriebsanlagen erreicht werden. Diese Pflanzungen können auf die o.g. 10 %-ige Begrünung der Grundstücke angerechnet werden. Im Hinblick auf den derzeitigen Zustand des Plangebietes stellt diese Festsetzung langfristig eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des optischen Eindruckes des Plangebietes dar.

Diese Festsetzung würde ein Pflanzgebot durch die Stadt zulassen. Dies wäre hier jedoch unverhältnismäßig und würde, da in den Pflanzstreifen verschiedene Gebäude vorhanden sind, zu Entschädigungsansprüchen führen. Ein Pflanzgebot wird daher erst in Erwägung gezogen, wenn der Pflanzstreifen von baulichen Anlagen geräumt ist oder bei wesentlichen baulichen Änderungen auf dem Baugrundstück. Dementsprechend sind hier Nebenanlagen und bauliche Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig wären, mit Ausnahme von Zufahrten, ausgeschlossen. Für die vorhandenen Gebäude innerhalb dieses Streifens gelten die Grundsätze des Bestandsschutzes.

Ruderalflächen haben im innerstädtischen Bereich eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Dies gilt insbesondere für Flächen entlang Transportwegen, da aufgrund der günstigen Ausbreitungsvoraussetzungen eine erheblich über dem Durchschnitt liegende Artenvielfalt zu erwarten ist. In dem Bereich entlang der Industriegleise vom Bauweg bis an die Davenstedter Straße sind Flächen mit Ruderalvegetation vorhanden.

Von ökologischem Wert sind hier Großbäume und Ruderalsäume, Sträucher und Vorwaldgebüsche im Bereich der Bahnanlagen sowie die Vorkommen von Rote-Liste-Arten. Von floristischer Bedeutung sind beispielsweise die Vorwald- und Holundergebüsche sowie Beerendickichte im Umgebungsbereich der Bahnanlagen. Im Baumbestand vertreten sind u.a. Birken, Haselnussbäume, Eichen, Ahorne und Birnbäume. Diese Bereiche bieten unterschiedliche Lebens-, Brut- und Rückzugsräume für viele Arten der wirbellosen Kleinsäuger und der Avifauna.

Das Ziel, bestehendes Grün durchgängig zu vernetzen, die Lebensräume zu schützen und die Eigenentwicklung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzen zu ermöglichen (siehe Landschaftsplan Linden- Limmer) ist mit den Belangen des Bahnverkehrs (vor allem unter der derzeitigen Perspektive zunehmenden Bahnverkehrs) und dem Ziel "Erhalt von Gewerbeflächen" nur bedingt vereinbar.

Die fehlende Eignung der Fläche für Zwecke der Naherholung, die Tatsache, dass die Flächen wegen ihrer Lage kaum wahrgenommen werden können, sowie der Wunsch, die Nutzungsmöglichkeiten auf den privaten Flächen im industriellen Kernbereich nicht einzuschränken, haben dazu geführt, dass auf eine planerische Sicherung der Fläche verzichtet wurde.

Im mittleren Bereich des Plangebietes, südöstlich der Hafengleise ist heute ein kleines Wäldchen zusammen mit relativ ausgedehnten Flächen mit Ruderalvegetation vorhanden. Diese Fläche ist aufgrund ihres eigenen Waldklimas als Wald zu beurteilen. Die Planung sieht für einen ca. 10 m breiten Streifen des Waldes entlang der möglichen Stadtbahntrasse eine Bindung für die Bepflanzung vor. Hier befanden sich früher Produktionsgebäude eines metallverarbeitenden Betriebes. Anhand der für das Gebiet durchgeführten historischen Recherche über Altlasten sind Bodenbelastungen für diesen Bereich nicht auszuschließen.

Die Gründe, wie sie bereits zur Sicherung der Ruderalvegetation angeführt wurden, haben dazu geführt, dass für die übrigen Flächen des Waldes auf eine umfassende planerische Sicherung der Fläche als Wald verzichtet wurde. Die Fläche ist als nicht überbaubar vorgesehen. Die Inanspruchnahme dieser Fläche ist nur möglich, wenn Ersatzaufforstungen durchgeführt werden. (siehe auch Kap. 2.3 Industrie- und Gewerbegebiete)

Den Belangen des Bahnverkehrs soll nach wie vor Priorität eingeräumt werden. So sind die Belange des Eisenbahnverkehrs durch die entsprechenden Planfeststellungsverfahren grundsätzlich abgesichert. Ein reibungsloser Bahnverkehr auf den öffentlichen und privaten Gleisen auf den Gewerbe- und Industrieflächen, von denen viele derzeit nicht genutzt werden, wird auch durch die textliche Festsetzung in § 10 gewährleistet.

Die vorhandenen Großbäume werden durch die Baumschutzsatzung geschützt. Eine zusätzliche Festsetzung als zu erhaltende Bäume ist daher nicht erforderlich.

7.3 Bodenschutz

Das Plangebiet wird seit ca. 80 Jahren überwiegend industriell und gewerblich genutzt. Durch die aktuellen und historischen Nutzungen ergeben sich für viele Grundstücke konkrete Verdachtsmomente auf Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser. Im Plangebiet hatten eine chemische Fabrik, ein Eisen- und Stahlwerk, Schrott- und Lagerplätze, ein Seifenwerk, eine Mineralölverarbeitung, eine Asphaltverarbeitung und weitere Betriebe ihren Standort. Es sind und waren verschiedene Betriebe hier ansässig, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen worden ist und wird, aus denen Bodenverunreinigungen resultieren können.

Um mögliche Verdachtsflächen sowie damit verbundene Gefährdungen zu erkennen, einschätzen und ggf. sanieren zu können, wurde 1995 eine historische Recherche durchgeführt. Hierin wurde nach Aktenlage grundstücksbezogen das Verunreinigungspotential und der weitere Untersuchungsbedarf ermittelt. Die durchgeführte Recherche ergab Hinweise auf industrielle und andere umweltgefährdende Nutzungen. Durch punktuell durchgeführte Boden- und Grundwasseruntersuchungen wurden konkrete Verunreinigungen nachgewiesen.

Hinsichtlich der Einschätzung zur Kontamination und zum daraus resultierenden Handlungsbedarf in Bezug auf die untersuchten Einzelgrundstücke kommt die historische Recherche zu dem Ergebnis, dass eine allgemeine Hintergrundbelastung für alle Grundstücke festzuhalten ist. Ein akuter Handlungsbedarf aufgrund weiterer, betriebsspezifischer Verunreinigungen besteht jedoch nicht, bzw. erst im Falle einer Umnutzung. Die folgende Übersicht (gegliedert nach Hausnummern) gibt Auskunft über die erforderlichen Maßnahmen im Falle einer Umnutzung.

Grundstücke, bei denen im Falle von Baumaßnahmen baubegleitende Untersuchungen erforderlich sind:

- Badenstedter Straße 44, 46B u. C, 46D, 56, 58,
- Bauweg 14, 16,
- Bernhard-Caspar-Straße 5, 7,
- Gleisanlagen der Hafenbahn

Grundstücke, bei denen Handlungsbedarf im Falle einer Umnutzung erforderlich ist :

- Badenstedter Straße 42, 44B, 46, 46A, 48, 52, 54
- Bauweg 28, 34,
- Davenstedter Straße 69A, 81, 83, 85, 97, 101, 109

Im Bereich der Einmündung der Bernhard-Caspar-Straße in die Badenstedter Straße und westlich anschließend ist eine Altablagerung vorhanden. Es handelt sich hier um eine ehemalige Tongrube, die zwischen 1898 und 1910 ca. 15 m mächtig mit Formsanden, Hausmüll, Schrott, Aschen, Schlacken usw. verfüllt wurde. Diese Auffüllung reicht in das Grundwasser hinein und ist teilweise überbaut. Sie ist im Bebauungsplan gekennzeichnet. Für diese Fläche besteht konkreter Untersuchungsbedarf. Die Ausweisung als Gewerbegebiet ist mit der Altlast vereinbar, da sie die für den Standort denkbar unsensibelste Nutzung ist. Aus weiteren Erkenntnissen über Altablagerungen wären insofern für den Bebauungsplan keine Konsequenzen absehbar.

Die Grundstücke betreffende Einzelheiten können in der historischen Recherche eingesehen werden. Die bauliche Begleitung sowie die Untersuchungen sind von fachlich anerkannten Büros durchzuführen. Eine Beteiligung der Region Hannover, Fachbereich Umwelt ist in jedem Fall erforderlich.

Eine abschließende Klärung der Altlastenproblematik ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht möglich. Die vorgesehenen Nutzungen als Gewerbegebiet und Industriegebiet sind grundsätzlich mit der Altlastensituation vereinbar. Aufgrund der geplanten Nutzungsfestsetzung als Gewerbegebiet besteht kein konkreter Handlungsbedarf. Im Bebauungsplan ist das Problem durch den Hinweis „Altlasten“ verankert.

Im gesamten Bebauungsplangebiet ist mit Kriegsschäden durch Bombentrichter, die mit unterschiedlichem Abraum verfüllt wurden, und mit Blindgängern zu rechnen. Bei baulichen Untersuchungen ist vorab eine Freigabebescheinigung des KBD (Kampfmittelbeseitigungsdienst) erforderlich.

Südlich des Plangebietes liegt nach Auskunft des Landesbergamtes ein Schacht der Lindener Asphaltgrube. Von diesem Schacht können Gefahren ausgehen. Bei Bauanträgen und Bauvoranfragen im Umkreis von 300 m ist die Stellungnahme des Landesbergamtes einzuholen. Detailliertere Angaben und Pläne liegen zu diesem Gefahrenbereich nicht vor.

8. Kosten für die Stadt

Die Stadtbahnlinie 9 verläuft heute über die Davenstedter Straße bis zur Kreuzung Bauweg. Um einen besonderen Bahnkörper und Hochbahnsteig zu ermöglichen, sollen die erforderlichen Flächen gesichert werden. Der Ausbau der Straße mit neuem würde Kosten in Höhe von ca. 1,8 Mio Euro inklusive des Flächenerwerbs auslösen. Der Bau der Stadtbahn selbst ist darin nicht berücksichtigt. Die Realisierung dieser Maßnahme ist zurzeit nicht absehbar, es werden lediglich die Flächen gesichert.

Begründung des Entwurfes
aufgestellt

Fachbereich Planen und Stadtentwicklung
Oktober 2005

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

(Heesch)
Fachbereichsleiter

61.12 / 13.10.2005