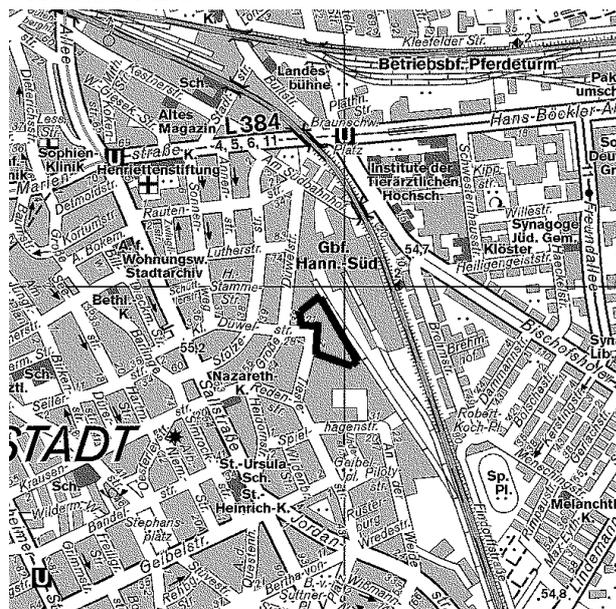


Begründung mit Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 1685 - Tiestestraße -



Stadtteil: Südstadt

Geltungsbereich:

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird begrenzt durch die östliche Grenze des Grundstücks Kleine Düwelstraße 21, südöstliche Grenze des Grundstücks Große Düwelstraße 24, westliche Grenze des ehemaligen Güterbahnhofs Hannover-Süd, nördliche Grenze der Grundstücke Tiestestraße 14 und 8/10, Tiestestraße.

Inhaltsverzeichnis:

Teil I - Begründung	3
1. Zweck des Bebauungsplanes	3
2. Örtliche und planungsrechtliche Situation	3
3. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen	4
3.1 Art der Nutzung	5
3.2 Maß der Nutzung	7
4. Erschließung und Verkehr	7
5. Umweltverträglichkeit und Eingriffsregelung	9
5.1 Lärm	9
5.2 Grünstruktur und Naturschutz	9
5.3 Altlasten und Verdachtsflächen	10
6. Durchführungsvertrag / Kosten für die Stadt	10

Teil II - Umweltbericht	11
1 Einleitung	11
1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	11
1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes	12
1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	12
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	13
2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	13
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	14
2.3 Schutzgut Boden	16
2.4 Schutzgut Wasser	17
2.5 Schutzgut Luft und Klima	17
2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	17
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	18
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	18
2.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftl. Bedeutung	18
2.10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	18
3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands	19
3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung	19
3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	19
4 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen	19
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	19
4.2 Maßnahmen durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen	19
5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	20
6 Zusätzliche Angaben	20
6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	20
6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung	20
6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	21

Teil I - Begründung

1. Zweck des Bebauungsplanes

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen das Grundstück Tiestestraße 2. Hier war bis vor wenigen Jahren ein Stahlhandelsbetrieb mit Gleisanschluss ansässig. Die gewerblich genutzten Hallen des aufgegebenen Betriebes (Schwemann + Stücke) sind bis auf die Bodenplatten zurückgebaut. Das Umfeld ist sehr heterogen und setzt sich aus Wohnbebauung, Gewerbe- und Bürobauten sowie einem Wertstoffhof (Straßenreinigungsdepot) zusammen; auch im Plangebiet befindet sich ein kleines Wohnhaus.

Das Grundstück liegt im Osten der Südstadt am Rande des ehemaligen Südbahnhofes und damit in einem Gewerbegebiet, das sich seit Jahren in einem strukturellen Wandel befindet. Sichtbares Zeichen dieses Wandels sind neben weiteren aktiven Betrieben eine Anzahl von Leerständen, aber auch Revitalisierungsbemühungen. Entstand das Gebiet einst durch die Ansiedlung von gleisorientierten Betrieben am Güterbahnhof, stellt es sich heute als wohnungsnahes Gewerbegebiet dar. Planerisches Ziel ist eine langfristige Aufwertung der innenstadtnahen Flächen und Nachnutzung von Gewerbebrachen als Nahversorgungs-, Gewerbe- und Dienstleistungszentrum im Stadtteil Südstadt.

Für das Südbahnhofsareal wurden seit 1995 verschiedene Konzepte erarbeitet, die aber bislang nicht umgesetzt werden konnten. Bestandteil aller Planung war bisher die im Vorhaben- und Erschließungsplan nachrichtlich dargestellte Planstraße (A), die den Bereich „An der Weide“ an die Straße „Am Südbahnhof“ mit ihrer Unterführung unter Umgehung der Wohngebiete anbindet. So soll die mangelhafte Erschließung der Gewerbeflächen gelöst und die Belastungen des LKW-Verkehrs für das angrenzende Wohngebiet verringert werden. Diese neue Straße soll direkt am Plangebiet vorbei führen.

Die Hanseatic Bauträger GmbH als Vorhabenträger hat einen Vorhaben - und Erschließungsplan vorgelegt, der für das Plangebiet einen großflächigen Lebensmitteldiscounter mit einem Backshop mit einer Bruttogrundfläche (BGF) von max. 1.300 m² sowie einen Getränkefachmarkt mit 800 m² BGF vorsieht. Die Ansiedlung des Lebensmitteldiscounters soll in Verbindung mit einer bevorstehenden Schließung an einem anderen Standort geschehen. Das hier geltende Planungsrecht lässt allerdings Einzelhandel in dieser Form nicht zu.

In dem Nahversorgungskonzept der Landeshauptstadt Hannover 2002 (Cima Gutachten) wird für den Stadtbezirk Südstadt/ Bult ein derzeit offenes Umsatzpotential erkannt, welches heute in andere Stadtteile und über die Stadtgrenzen hinaus abfließt. Durch die Ansiedlung des Lebensmitteleinzelhandels und des Getränkemarktes wird eine Verdichtung der Nahversorgung im Stadtteil Südstadt/ Bult ermöglicht und die Kaufkraftbindung erhöht. In der hier vorgelegten Größenordnung sind keine Auswirkungen auf bestehende Versorgungsschwerpunkte im Stadtteil bzw. im Stadtgebiet zu erwarten.

In Zusammenhang mit der geplanten Neuordnung des Grundstücks soll in Verlängerung der Tiestestraße eine Verbindungsstraße zwischen dieser und der o. g. geplanten Planstraße (A) über das Gelände des ehem. Südbahnhofs vorgesehen werden.

Zur Herstellung der Planungssicherheit hat der Investor beantragt, ein Verfahren für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan durchzuführen. Regelungen über die Durchführung der Bau- und Erschließungsmaßnahmen sowie die Kostenübernahme werden in einem Durchführungsvertrag geregelt.

2. Örtliche und planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Südstadt zwischen dem Straßenzug „Kleine Düwelstraße-Tiestestraße“ im Westen und dem ehemaligen Gleisbereich des Südbahnhofs im Osten am und damit im innenstadtnahen Bereich der Landeshauptstadt. Südlich grenzen der Wertstoffhof (Straßenreinigungsdepot) sowie ein Karosseriebetrieb an, nördlich des Plangebietes ist ein Grundstück mit Wohnungen und Büros vorhanden.

Die Bereiche mit gewerblicher Nutzung und die Wohngebäude der Südstadt sind eng miteinander verzahnt; teilweise verläuft die Grenze der gewerblichen Bauflächen und der Wohnbauflächen innerhalb eines Blockes zwischen zwei Gebäuden. An anderen Stellen trennen Straßen an den gegenüberliegenden Seiten befindliche Flächen mit unterschiedlicher Art der baulichen Nutzung. Durch diese Nutzungsmischung können Konflikte aufgrund gegenseitiger Störungen von Gewerbe und Wohnen entstehen.

Für das Plangebiet gilt zurzeit der Bebauungsplan Nr. 620, der hier Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Geschossflächenzahl von 1,0 vorsieht. Die Fläche ist zum Teil zweigeschossig bebaubar.

Das Gewerbegebiet ist gegliedert; Einkaufszentren und Verbrauchermärkten aller Art sind hier nicht zulässig.

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet Gewerbegebiet dar.

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes liegt im Bereich der 159. Änderung des Flächennutzungsplanes, die parallel vorangetrieben wird. Diese sieht für das Plangebiet gewerbliche Baufläche vor.

Für die westlich benachbarten Flächen ist im Flächennutzungsplan Wohnbaufläche dargestellt. Dies schließt die notwendige infrastrukturelle Ausstattung ein. Dazu gehört auch die Einzelhandelsversorgung, die in Mischgebieten und allgemeinen Wohngebieten Betriebe in einer Größenordnung bis zu 800 m² Verkaufsfläche umfasst. Die darüber hinausgehende Verkaufsfläche ist aus den Zielsetzungen des Flächennutzungsplanes zu entwickeln, die Versorgung des Stadtteils Südstadt mit Einkaufsmöglichkeiten zu stärken. Im Stadtteil Südstadt ist eine hohe Bevölkerungsdichte vorhanden. Hier leben ca. 38.200 Einwohner/-Innen, von denen ein Großteil im Einzugsbereich (ca. 1,2 km) dieses Vorhabens wohnt. In den Quartieren sind keine Flächenpotentiale für moderne Lebensmittelmärkte vorhanden. Bei dem Plangebiet handelt es sich insofern um die naheliegendste Fläche für einen integrierten Standort.

In der Südstadt besteht durch Netzausdünnung Handlungsbedarf zur Verbesserung bzw. Erhaltung der Nahversorgung. Der Bebauungsplan dient damit der Verbesserung der Infrastruktur des Stadtteils.

Die beabsichtigten Festsetzungen sind aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP)

In den Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramms Großraum Hannover 2005 (RROP) liegt das Gebiet angrenzend der Flächensignatur „Versorgungskern der zentralen Orte“. Im oberzentralen Standortbereich außerhalb eines Versorgungskerns sind Neuansiedlungen und Erweiterungen von Einzelhandelsbetrieben zulässig, durch die die Funktion des Versorgungskerns sowie die Funktion benachbarter zentraler Orte nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Die vorliegende Planung entspricht insofern den Darstellungen des RROP.

3. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen

Das Nahversorgungsnetz Hannovers wurde im Jahr 2002 durch die Cima untersucht und aus den Ergebnissen heraus Handlungsempfehlungen abgegeben. Dabei stellte sich heraus, dass im Stadtteil Südstadt ein großer Anteil der Kaufkraft in andere Stadtteile und über die Stadtgrenze hinaus abfließt. Weiter wurde festgestellt, dass die Lebensmitteleinzelhandelsbetriebe in der Südstadt überwiegend nur über sehr kleine Verkaufsflächen unter 400 m² verfügen. Betriebe dieser Größenordnung werden von den Betreibern als nicht mehr marktgängig angesehen und nach und nach häufig ersatzlos geschlossen. Dies könnte auch ein Grund für abfließende Kaufkraft sein, da in der Einzelhandelsbranche ein Strukturwandel zu verzeichnen ist, der u.a. durch immer größere Verkaufsflächen gekennzeichnet ist, um eine größere Produktvielfalt anbieten zu können. Erweiterungen der vorhandenen Betriebe sind innerhalb der Quartiere aufgrund mangelnder Flächenpotentiale jedoch nicht möglich. Die nächstgelegenen freien Flächen sind im

Osten des Stadtteils im Bereich ehemaliger Südbahnhof vorhanden. Neue Standorte wären so am Rand von Wohngebieten oder an der Nahtstelle von Wohn- und Gewerbegebieten, allerdings in fußläufiger Erreichbarkeit, verfügbar. Sie entsprechen damit noch den konzeptionellen Anforderungen an integrierte Lagen.

Das Gewerbegebiet Südbahnhof, zu dem auch das Plangebiet zählt, ist seinerzeit aufgrund der Nähe zum Eisenbahnanschluss entstanden. In Folge des Wandels der Verkehrsmittelnutzung von der ehemaligen Orientierung auf die Bahn hin zur Nutzung des Straßenverkehrs ist hier inzwischen der Gleisanschluss zurückgebaut worden. Durch heranrückende sensiblere Wohnnutzungen treten Probleme auf, die die Möglichkeiten, moderne Produktionsverfahren einzusetzen, einschränken. Weiter ist die Verknüpfung des Gebietes mit dem überregionalen Straßennetz über mehrere zum Teil enge Kreuzungen und die innere Erschließung des Geländes verbesserungsfähig. Viele Flächen sind bereits frei gefallen. Der Bereich macht heute insgesamt einen untergenutzten, ungeordneten und von Abnutzung geprägten Eindruck. Durch die Verbesserung der Erschließung soll der angrenzende Bereich des Stadtteils von Schleichverkehr entlastet, die Anbindung der Betriebe und freien Flächen an das Straßennetz verbessert und der Gesamteindruck des Gebietes gestalterisch aufgewertet werden. Diese Aussagen gelten auch für das Plangebiet. Die oben erwähnte Planstraße (A) wird direkt am Plangebiet vorbei führen und soll so auch Verkehr von diesem Grundstück aufnehmen. Durch geringfügige Änderungen an den Nebenanlagen kann eine östliche Zufahrt geschaffen werden.

Die Lärmemissionen der Eisenbahnstrecke belasten auch die Wohngebiete der Südstadt und der Bult. Je dichter eine Fläche an der Bahn liegt, desto stärker sind die Belastungen. Die neue Nutzung für das Plangebiet muss daher einerseits wenig sensibel gegenüber dem Bahnlärm sein, andererseits die angrenzende Wohnbebauung wenig stören.

3.1 Art der Nutzung

Die Hanseatic Bauträger GmbH als Vorhabenträger plant hier einen großflächigen Lebensmittel-discounter mit einem Backshop und einer Bruttogeschoßfläche von insgesamt max. 1.300 m² und einen Getränkefachmarkt mit 800 m². Das entspricht einer Verkaufsfläche von ca. 900 m² für den Lebensmittelmarkt und ca. 600 m² für den Getränkemarkt. Für den ruhenden Verkehr ist eine Stellplatzanlage mit max. 83 Stellplätzen vorgesehen. Beide Märkte erhalten je einen Anlieferbereich; einen auf der östlichen und einen auf der westlichen Seite des Gebäudes. Es besteht damit die Möglichkeit, nahe der dicht besiedelten Wohngebiete neue moderne Märkte, die den heutigen Ansprüchen an Gestaltung und Flächengrößen genügen, anzusiedeln.

Bei der genannten Größe überschreitet der Lebensmittelmarkt eine Bruttogeschoßfläche von 1.200 m², ab der die Regelvermutung gemäß § 11 (3) BauNVO gilt, die besagt, dass ein Betrieb Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung, auf den Verkehr, die Versorgung der Bevölkerung, auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche, auf das Orts- und Landschaftsbild und auf den Naturhaushalt hat, sofern nicht Anhaltspunkte dafür bestehen, dass diese nicht vorliegen. Die Ansiedlung dieses Vorhabens soll in Verbindung mit der bevorstehenden Schließung an einem anderen Standort geschehen. Der bisherige Markt liegt zwar integriert innerhalb der Wohngebiete, wird aufgrund seiner Größe aber als nicht mehr konkurrenzfähig angesehen. Bei dem Vorhaben handelt es sich daher nicht um einen völlig neuen Standort, sondern um eine Standortverlagerung, die mit der Möglichkeit einer Modernisierung verbunden ist. Dadurch soll die Nahversorgungssituation insbesondere im Nordosten der Südstadt gestärkt werden. Ein großer Anteil der Kaufkraftbindung rekrutiert sich gemäß Gutachten (siehe weiter unten) aus der Übernahme des Altumsatzes in der ca. 500 m entfernten Seestraße.

Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben dieser Größenordnung erfordert eine sorgfältige Prüfung hinsichtlich der vorgenannten zu vermutenden Auswirkungen und bezüglich der Einzelhandelsstruktur des Stadtteils. Entsprechend dem Oberziel des Nahversorgungskonzeptes, funktionsfähige Stadtteilzentren und eine wohngebietsnahe Versorgungsstruktur zu erhalten und zu stärken, besteht mit diesem Ansiedlungsvorhaben die Chance, das wohnungsnahe Versorgungsangebot für den östlichen Teil der Südstadt deutlich zu verbessern. Die möglichen Auswirkungen auf die vorhandene Versorgungsstruktur wurden in einer von der Fa. BulwienGesa AG erstellten Tragfähigkeits- und Wirkungsanalyse nachvollziehbar untersucht. Dabei wurden die vorhandenen Lebensmittelmärkte sowie die Planungen an der Lindemannallee und auf dem

südlichen Südbahnhofareal berücksichtigt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die wahrscheinlichen Umverteilungseffekte gegenüber den gesamten tangierten Lebensmittel-Besatzstrukturen innerhalb des Einzugsgebietes bei einem Verlust von durchschnittlich 2,2% liegen und letztlich unbedenklich sind. Insgesamt liegen die Werte deutlich unter der kritischen 10%-Marke, ab der lt. Rechtsprechung eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Zentrumsbereiche wie auch der gewachsenen wohnnahen Versorgung zu vermuten ist. Bei dem Einwohnerpotential von rd. 31.500 Personen im Einzugsbereich wurde die ausreichende Tragfähigkeit für Einzelhandel in dieser Größenordnung und deren Auswirkungen überzeugend nachgewiesen.

Die im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzte maximale Stellplatzanzahl von 83 liegt innerhalb der aus betriebswirtschaftlicher Sicht erforderlichen und bauordnungsrechtlich zu erfüllenden Anforderungen (ca.62 ST bis 114 ST) für notwendige Einstellplätze. Der Markt liegt in kurzer fußläufiger Entfernung zu den Wohngebieten, in denen zudem ein hoher Parkdruck herrscht. Oft müssen große Entfernungen zum geparkten Fahrzeug in Kauf genommen werden. Laut Betreiber ist dennoch eine Stellplatzanlage in dieser Größenordnung erforderlich, um einen Lebensmitteldiscounter an diesem Standort wirtschaftlich betreiben zu können, zumal die Mitnutzung durch Anwohner außerhalb der Geschäftszeiten zugesagt wurde.

Der Baukörper soll auf der südlichen Hälfte des Grundstücks angeordnet werden, der Stellplatzbereich nordwestlich davon. Sowohl westlich wie auch östlich ist eine Anlieferung vorgesehen, da es sich bei dem Vorhaben um zwei getrennte Märkte handelt. Die westliche Anlieferung ist im Hinblick auf die Vermeidung von Auswirkungen auf die Wohngebiete für den Getränkemarkt vorgesehen und wird deutlich geringer frequentiert als die abgeschirmte östliche. Für beide Anlieferungsbereiche ist eine Einhausung vorgesehen.

Begrünung

Die Stellplatzanlagen sind entsprechend der Vorhabenbeschreibung durch Baumpflanzungen zu gliedern; je 4 Stellplätze ist ein Baum vorgesehen. Die Bäume bieten Lebensraum, haben positive Wirkungen auf das Kleinklima und reduzieren die Staubbildung. Neben der ökologischen Funktion fungieren diese Bäume auch als Gestaltungselement, indem sie die häufig vollständig versiegelten Stellplatzanlagen gliedern und auflockern. Weiter werden sie sich positiv auf das Ortsbild und auf die wildlebenden Tiere, Vögel und Pflanzen auswirken. Für die Nutzer erweist sich die schattenspendende Wirkung der Bäume in den Sommermonaten als Vorteil.

Als weitere Begrünungsmaßnahmen sind auf dem Grundstück Flächen für das Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzsatzung für die aufgrund des Vorhabens erforderlichen Baumfällungen können auch auf diesen Flächen angeordnet werden. Die Ausgestaltung ist im vorläufigen Freiflächenplan (Anlage zur Begründung) dargestellt und wird im Bauantragsverfahren ggf. konkretisiert; die Anzahl von 43 Bäumen wird jedoch nicht unterschritten. Auch auf den Flächen die künftig an die Planstraße (A) angrenzen sind Pflanzsteifen vorgesehen.

Die Bestandsaufnahme der vorhandenen Gehölze und deren geplante Einbindungsmöglichkeiten in das Plankonzept sind im Teil II Umweltbericht unter Nr. 2.2 beschrieben. Es ist notwendig, von 80 auf dem Grundstück stehenden Bäumen insgesamt 43 zu fällen. 23 Bäume sollen zur Gliederung der Stellplätze neu gepflanzt werden, weitere 17 Bäume sind auf den privaten Grünflächen und 3 Bäume auf den öffentlichen Verkehrsflächen als Straßenbegleitgrün vorgesehen.

Wertstoffcontainer

Das Umfeld von Lebensmittelmärkten eignet sich als Standort für Wertstoffcontainer, da bei dem ohnehin erforderlichen Einkaufsweg die Wertstoffentsorgung mit erledigt werden kann. Im Umfeld nicht direkt an Wohnbebauung gelegener Märkte stören die Einwurfgeräusche z.B. von Altglas weniger als innerhalb von Wohngebieten. Vom Plangebiet aus liegt die nächstgelegene Wertstoffsammelstelle an der Ecke Krausenstraße / Heidornstraße in ca. 300m Entfernung sowie auf dem Wertstoffhof auf dem Nachbargrundstück. Der Wertstoffhof ist jedoch nur innerhalb fester Öffnungszeiten zugänglich. Aus den vorgenannten Gründen ist es sinnvoll, einen Containerstandplatz in der Nähe des Lebensmittelmarktes anzulegen.

Es besteht die Möglichkeit die Sammelstelle in den öffentlichen Straßenraum im Bereich der Planstraße anzulegen, da dieser Bereich zum ehemaligen Südbahnhof orientiert ist und hier auch bisher störende Nutzungen angesiedelt waren. Die Entfernung bzw. eine Abschirmung zu benachbarten Wohngebieten ist bei der Anordnung eines Containers zu berücksichtigen, so dass der Standort möglichst weit nördlich im Bereich der überwiegend gewerblich genutzten Gebäude angeordnet wird. Da dieser Standort nur eine von mehreren Möglichkeiten für die Wertstoffsammelstelle ist, zurzeit noch nicht bekannt ist, ob dieser Standort von der Bevölkerung angenommen wird und darüber hinaus das Entsorgungsunternehmen selbst entscheiden kann, ob es diese Sammelstelle beschicken will, wird eine Fläche dafür freigehalten.

3.2 Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist im bisher geltenden Bebauungsplan mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 bei straßenbegleitend II Vollgeschossen und geschlossener Bauweise sowie im rückwärtigen Bereich I Vollgeschoss festgesetzt. Nach der Baunutzungsverordnung kann diese GRZ durch Parkplätze und erforderliche Nebenanlagen überschritten werden.

Das geplante Gebäude ist eingeschossig geplant und erreicht eine Grundfläche von ca. 2200 m². Angesichts der Grundstücksgröße wird eine GRZ von 0,3 erreicht. Trotz der erforderlichen Stellplätze, Zufahrten und sonstigen gepflasterten Wege wird eine Versiegelung des Grundstücks von ca. 70% erreicht, die deutlich hinter der bisher möglichen Vollversiegelung zurückbleibt.

Werbeanlagen

Hohe Werbebeylone oder Werbeanlagen dienen dem Ziel, 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 Plangebietes, wären davon die dicht bewohnten Bereiche der Südstadt und der Bult betroffen. Damit wäre die Werbung in solchen Bereichen stark wahrnehmbar, für die die NBauO begründeterweise erhebliche Beschränkungen für Werbeanlagen ausspricht. Des Weiteren kann dies zu einer unerwünschten Veränderung des vorhandenen Orts- bzw. Landschaftsbildes führen. Dies soll vermieden werden.

Mit der textlichen Festsetzung soll verhindert werden, dass Werbeanlagen zu einer unerwünschten Veränderung des vorhandenen Orts- bzw. Landschaftsbildes führen. Durch diese Festsetzung erhalten Werbeanlagen eine erkennbar dem Gebäude untergeordnete Funktion und ihre Fernwirkung ist zwangsläufig begrenzt. Fremdwerbung würde zu einer unerwünschten Prägung des Bereiches führen.

Die Gebäude in der näheren Umgebung sind westlich und südlich des Plangebietes II- bis V- geschossige Wohn- und Bürogebäude. In dieser Nachbarschaft können auch schon Werbeanlagen, die die Höhe von 8 m überschreiten, eine Fernwirkung erzielen, die aus den genannten Gründen vermieden werden soll. Durch die Möglichkeit, Werbeanlagen bis zu einer Gesamthöhe von 8 m zu errichten, wird einerseits erreicht, dass den gebietsbezogenen Belangen des Einzelhandels und des Gewerbes Rechnung getragen wird. Durch die Beschränkung auf 8 m werden andererseits die beschriebenen negativen Auswirkungen vermieden.

4. Erschließung und Verkehr

Das Plangebiet ist über die Tiestestraße und die Kleine Düwelstraße erschlossen.

Auf der Fläche des ehemaligen Südbahnhofs sowie im Umfeld liegen derzeit einige Flächen ungenutzt brach. Dieses Gebiet soll gemäß vorliegenden Planungen neu geordnet werden. Vorgeesehen sind dort Kerngebietsnutzungen, Gewerbeflächen, ein Verbrauchermarkt, ein Fachmarkt und die Verlagerung eines Baumarktes. Die südliche sowie ein Teil der mittleren Teilfläche mit den geplanten Einzelhandelsnutzungen werden über die Straße An der Weide erschlossen. Der übrige neu überplante Bereich des ehemaligen Südbahnhofs soll über eine Planstraße (Planstraße(A)) erschlossen werden. Ausgehend von der Ecke An der Weide/ Spielhagenstraße führt die Trasse mit zwei Bögen durch das Gebiet, verläuft direkt an der östlichen Grenze des Plangebietes entlang und bindet im Norden an die Straße Am Südbahnhof an. Mit diesem Verlauf entlastet die Planstraße(A) die quasi parallel verlaufenden Straßenzüge Spielhagenstraße, Tiestestraße und Große Düwelstraße. Der Realisierungszeitraum dieser Straße hängt von ihrer pla-

nungsrechtlichen Zulässigkeit ab. Zurzeit ist lediglich die ehemalige Ladestraße vorhanden, an die auch der ehemalige Betrieb Schwemann & Stücke angeschlossen war.

In Höhe der Kleinen Düwelstraße soll eine Verbindung von der Tiestestraße zur o. gen. Planstraße entstehen. Im Vorgriff auf die Entwicklung der ehemaligen Bahnflächen sieht der Vorhaben- und Erschließungsplan diese Verbindung (Planstraße B) vor. Die geplante Verkehrsfläche soll in Verlängerung der Tiestestraße verlaufen und nach Osten verschwenken. Neben der Fahrbahn sind auch beidseitig ein Fußweg sowie Flächen für Verkehrsgrün vorgesehen, auf denen die vorhandenen Bäume zum Teil erhalten werden können.

Das Vorhaben ist über die Kleine Düwelstraße und die Tiestestraße erreichbar, nach erfolgter Umsetzung der Planungen auf dem Südbahnhofgelände auch über die neue Planstraße. Zurzeit ist für das Vorhaben lediglich eine Zufahrt von der Kleinen Düwelstraße geplant; eine weitere von der Planstraße(A) besteht als Option.

Die Anlieferung des Lebensmittelmarktes wird östlich des Gebäudes auf der dem Wohnen abgewandten Seite erfolgen, die Anlieferung für den Getränkemarkt jedoch auf der westlichen Seite. Im Interesse der Nachbarschaft sind die Anlieferungen auf die Zeiten von 6 bis 22 Uhr beschränkt. Der Vorhabenträger ist daran interessiert, bis zur Herstellung der Planstraße(A) den Anlieferverkehr über eine provisorische Anbindung über das Südbahnhofgelände zu führen. Da mit dem Eigentümer des Nachbargrundstücks noch keine vertragliche Einigung erreicht wurde, besteht für eine provisorische Zufahrt von Osten lediglich eine Option.

Um die verkehrlichen Auswirkungen dieser Planung beurteilen zu können, ist ein Gutachten durch das Büro Ulfert Hinz erstellt worden, in dem nachvollziehbar auf der Grundlage der zu erwartenden Kunden- und Mitarbeiterverkehre die zukünftige Verkehrsentwicklung prognostiziert wird.

Verkehrssituation

Die Kleine Düwelstraße sowie die Tiestestraße weisen einen 2-spurigen Querschnitt mit beidseitigem Fußweg auf. Im Mai 2006 wurde vom Gutachterbüro eine 4-Stunden-Nachmittags-Zählung auf diesem Straßenzug durchgeführt. Auf dieser Grundlage wird die Belastung mit ca. 2.300 Kfz/24h bei einem Schwerverkehrsanteil unter 3 % angegeben. Die Zählung konnte keine relevanten Erkenntnisse über den Anteil des Schwerlastverkehrs liefern, da diese überwiegend in den frühen Morgenstunden und den späten Abendstunden erfolgte. Für den nördlichen Teil der Großen Düwelstraße sind ca. 4.850 Kfz/24h ermittelt worden. In beiden Straßen ergeben sich keine ausgeprägten Richtungsunterschiede in der nachmittäglichen Zählzeit.

Die Entfernung zur Bushaltestelle Stolze Strasse beträgt ca. 330 m Luftlinie; dort verkehrt die Buslinie 121. Die Anbindung des Plangebietes an die Stadtbahn ist durch die ca. 500 m Luftlinie vom Plangebiet entfernte Haltestelle Braunschweiger Platz gewährleistet. Damit ist das Plangebiet auch an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Prognose zum Individualverkehr

Der Neuverkehr zu den geplanten Nutzungen ergibt sich aus den Kundenzufahrten, den Beschäftigtenzufahrten und dem Anlieferungsverkehr zum Lebensmittelmarkt sowie zum Getränkemarkt. Er wurde anhand anerkannter allgemeiner Erfahrungs- und Kennwerte ermittelt, dabei wurde ein Motorisierungsgrad der Kunden des Lebensmittelmarktes von 65% und der Kunden des Getränkemarktes von 80% angenommen. So wurden ein vorhabenbezogener Ziel- und Quellverkehr von ca. 2.150 Kfz/24h prognostiziert. Der Anteil des Lkw-Verkehrs liegt unter 3%.

Das Vorhaben zusammen mit der Planstraße(B) wird im Hinblick auf die Realisierung der Planstraße(A) hier angesiedelt. Daher wird die Verteilung der Verkehrsbelastungen zunächst auch unter dieser Voraussetzung ermittelt. Dafür wurden die Herkunfts- und Zielrichtungen vom Gutachter wie folgt abgeschätzt:

Richtung Südost (über Planstraße (A))	14%
Richtung Südwest (über Spielhagenstraße Tiestestraße)	33%
Richtung Nordost (über Planstraße (A))	14%
Richtung Nordwest (über Kleine und Große Düwelstraße)	39%

Durch Überlagerung des Ziel- und Quellverkehrs dieses Vorhabens mit den Prognoseverkehren aus den Planungen zum Südbahnhof und den zu erwarteten weiteren Verlagerungseffekten durch die Einrichtung der Planstraße(B) wurden die Belastungen für die vorhandenen Straßen prognostiziert. Dabei werden für die Kleine Düwelstraße ca. 3.200Kfz/24h, für die Tiestestraße 2.860 Kfz/24h und für die Planstraße(B) eine Belastung von 1.600Kfz/24h erwartet. Dies bedeutet für die Kleine Düwelstraße einen Mehrverkehr von ca. 900 Kfz/24h. Für die Tiestestraße ergeben sich ca. 560 Kfz/24h mehr.

Solange die Planstraße (A) nicht realisiert ist, sind die Märkte jedoch nur über das vorhandene Straßennetz erreichbar. In diesem Fall wird die Kleine Düwelstraße mit ca. 3520 Kfz/24h belastet und die Tiestestraße mit 3380 Kfz/24h. Dies bedeutet wiederum 320 bzw. 520 mehr Fahrten als bei der Endplanung. Planstraße (B) entfaltet erst mit dem Bau von Planstraße (A) ihre verkehrliche Wirkung.

In einer Modellrechnung wurde geprüft, ob die Ein- und Ausfahrbereiche vom Parkplatz auf die Kleine Düwelstraße, zur neuen Planstraße(A) sowie von der Planstraße(B) zur Planstraße A ausreichend leistungsfähig sind. Zu diesem Zweck wurde die nachmittägliche Spitzenstunde des Verkehrs (Mitarbeiter - und Besucherverkehr sowie Berufs- und Freizeitverkehr) untersucht. Für alle Knotenpunkte wird auch ohne Lichtsignalregelung eine mindestens gute Verkehrsqualität erwartet.

Auf dem benachbarten Grundstück südlich des Plangebietes ist ein Wertstoff- und Betriebshof des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Region Hannover vorhanden. Dieses Grundstück wird häufig von schweren LKW sowie von vielen Pkw angefahren. Eine Anbindung des Grundstücks nach Osten über die Flächen des Vorhabenträgers an die Planstraße(A) wäre sinnvoll und würde eine Entlastung für den Straßenzug Tiestestraße- Kleine- und Große Düwelstraße bedeuten. Dies kann jedoch nur auf privatrechtlicher Grundlage erfolgen.

Niederschlagswasser

Nach Auswertung der vorliegenden Baugrund- und Grundwasserdaten ist eine Versickerung von Regenwasser auf dem Baugrundstück möglich. Ein Anschluss- und Benutzungsrecht für die zentrale Abwasseranlage für Niederschlagswasser besteht nur, soweit eine Versickerung nicht möglich ist. Das anfallende Niederschlagswasser ist daher auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen, wenn dies schadlos möglich ist, d.h. vorhandene Bodenbelastungen dem nicht entgegenstehen. Ist eine Versickerung nicht zulässig, gilt für die Ableitung eine Abflussbeschränkung von 60 l/s*ha; darüber hinaus gehende Wassermengen sind auf dem Grundstück zu speichern und verzögert abzuleiten.

5. Umweltverträglichkeit und Eingriffsregelung

5.1 Lärm

Die vorhandene schalltechnische Situation und die Auswirkungen durch das Vorhaben sind im Umweltbericht in Kapitel 2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit erläutert.

Es wurde ermittelt, dass aufgrund der Geräusche, die aus der neuen Nutzung hervorgehen, die Grenzwerte an allen Immissionspunkten eingehalten werden. Aus schalltechnischer Sicht sind sowohl im Plangebiet als auch in den benachbarten Bereichen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben.

5.2 Grünstruktur und Naturschutz

Der Bestand an Flora und Fauna sowie die Auswirkungen der Planung sind im Teil II Umweltbericht unter Nr. 2.2 beschrieben. An dieser Stelle soll die planungsrechtliche Situation behandelt werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein Grundstück, das seit ca. 1951 zunächst als Lagerplatz für Metalle und später als Sanitär- und Stahlgroßhandel genutzt wurde. Es war zum größten Teil durch Hallen überbaut, weiter sind noch einige Zufahrten und Flächenbefestigungen vorhanden. In den randlichen Bereichen sind kleine Siedlungsgehölze aus einheimischen Baumarten und sonstige Sukzessionsgebüsch vorhanden. Die vorhandenen Bäume sind teilweise erhaltenswert und werden zum Teil durch die Baumschutzsatzung geschützt.

Für die Fläche des Plangebietes wird ein vorhandenes Baurecht für Gewerbegebiet in die konkrete Nutzung als Lebensmittel- und Getränkemarkt geändert. Damit wird die Grundlage für die Realisierung des o. gen. Vorhabens geschaffen. Für das Maß der baulichen Nutzung war hier bisher eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt, d.h. 80% des Grundstücks durften überbaut werden. Die übrigen Flächen konnten für Nebenanlagen in Anspruch genommen werden, so dass das Grundstück komplett versiegelt werden konnte. Die neue Planung sieht eine Versiegelung von ca. 70% incl. Stellplätze vor. Ausgleichsmaßnahmen sind aufgrund der bestehenden Baurechte nicht erforderlich.

Um das Vorhaben errichten zu können ist auch die Beseitigung einiger geschützter Bäume erforderlich. Die entsprechend durchzuführenden Ersatzpflanzungen sollen auf dem Grundstück erfolgen.

Die festgesetzte Gliederung der Stellplätze mit Bäumen (siehe auch Nr. 4.1) wird zu einer Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beitragen. Neben dieser ökologischen Funktion fungieren diese Bäume als Gestaltungselement, indem sie die meist vollständig versiegelten Stellplatzanlagen gliedern und auflockern. Für die Nutzer erweist sich die schatten spendende Wirkung der Bäume in den Sommermonaten von Vorteil.

5.3 Altlasten und Verdachtsflächen

Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet, in dem gehäuft Auffüllungen anzutreffen sind.

Für das Grundstück wurde ein Baugrund- und Altlastengutachten durch das Büro Krauss und Partner angefertigt, in dem der Untergrund durch 14 Kleinrammbohrungen untersucht wurde. Bereiche für die aufgrund der Betriebsabläufe und Historie ein besonderer Verdacht auf Bodenbelastungen vorliegt, konnten nicht abgegrenzt werden, da die Recherche keine Ergebnisse erbrachte.

Im Baugebiet wurden aufgefüllte, sandige örtliche humose Böden mit Bauschuttbeimengungen zwischen 0,8 und 2,3m tief unter GOK angetroffen. Im Untergrund lagern quartäre Mittelsandgemische, die bis 6 m unter GOK aufgeschlossen wurden. Die aufgefüllten Sande weisen örtlich humose bis stark humose Beimengungen und Einschaltungen von Ziegelresten, Gleisschotter, Beton, Schlacke und Glasrelikten auf. Sie sind meist locker bis mitteldicht, örtlich nur locker gelagert und sind daher zum Teil nur bedingt tragfähig. Für eine Gründung von Gebäuden sollten die überwiegend humosen Sande gegen verdichtungsfähige Füllsande ersetzt werden.

Aus dem obersten Meter (Auffüllung) wurde eine Bodenprobe auf Inhaltsstoffe analysiert. Die Untersuchung zeigt ein weitgehend unauffälliges Ergebnis, doch ist der PAK- Summengehalt (**P**olycyclische **A**romatische **K**ohlenwasserstoffe) mit 47 mg/kg als erhöht zu bezeichnen. Er liegt deutlich oberhalb des in der LAGA mit 20 mg/kg gemessenen Z 2-Wertes (**L**änder**A**rbeits**G**emeinschaft **A**bfall). Dieser Boden darf im Zuge der Bodenbewegungen auf dem Grundstück nicht wieder verwertet werden. Eine gutachterliche Begleitung der Erdarbeiten ist daher sicherzustellen.

Größere Hindernisse, die gegen die beabsichtigte Nutzung als Einzelhandelsstandort sprechen, sind im Hinblick auf den Bodenschutz nicht erkennbar.

Die Bodenverhältnisse einschließlich Aussagen zu den Einflüssen auf und durch das Vorhaben sind im Umweltbericht unter Kapitel 2.3 Schutzgut Boden und Kapitel 2.4 Schutzgut Wasser erläutert.

6. Durchführungsvertrag / Kosten für die Stadt

Mit dem Vorhabenträger wird ein Durchführungsvertrag mit einem Erschließungsvertrag als Anlage geschlossen, in dem Nutzungsinhalte, die Realisierungsfristen des Vorhabens einschließlich der Planstraße B, der Ausbaustandard der Straße und die Kostenträgerschaft geregelt werden.

Für die Stadt entstehen keine Kosten.

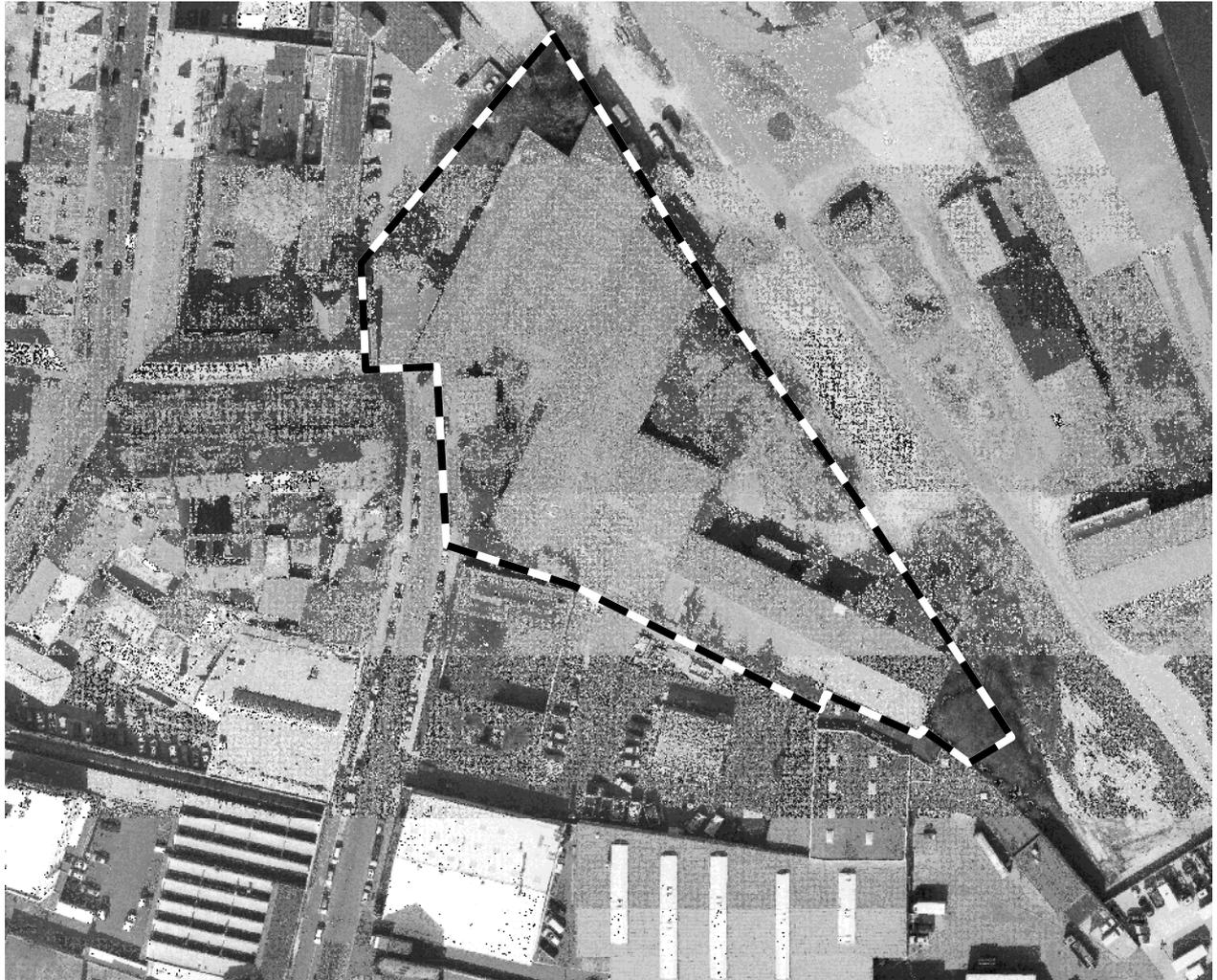
Teil II - Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Angaben zum Standort

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 9.000 m² und umfasst im Wesentlichen das Grundstück Tiestestraße 2. Hier war bis vor wenigen Jahren ein Stahlhandelsbetrieb mit Gleisanschluss ansässig. Die gewerblich genutzten Hallen des aufgegebenen Betriebes (Schwemann + Stücke) stehen seit dem leer. Daneben ist noch ein 2-geschossiges Wohnhaus vorhanden.



Art und Umfang des Vorhabens und Festsetzungen

Auf dem Grundstück ist die Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters mit ca. 1300 m² Grundfläche, eines Getränkemarktes mit ca. 800 m² Grundfläche und die dazugehörigen max.83 Parkplätze geplant. Die Stellplätze sollen durch ein Baumraster gegliedert werden.

Weiter soll in Verlängerung der Tiestestraße eine Verbindungsstraße zwischen dieser und der Planstraße über das Gelände des ehem. Südbahnhofs entstehen.

Derzeit sieht der Bebauungsplan Nr. 620 auf der Fläche ein Gewerbegebiet vor, so dass eine Änderung erforderlich ist.

Mit der Ansiedlung eines Lebensmitteldiscounters soll die Nahversorgungssituation im Stadtteil Südstadt verbessert werden.

1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die zurzeit ungenutzte, an die Wohngebiete des Stadtteils angrenzende Fläche, einer neuen Nutzung zuzuführen. Mit dieser Planung wird der Anforderung des Baugesetzbuches (BauGB) in §1a Abs. 2 Satz 1 entsprochen:

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

Durch die Inanspruchnahme im Siedlungszusammenhang gelegener Flächen wird einer Neuan siedlung am Stadtrand entgegengewirkt. Gleichzeitig wird damit durch die integrierte Lage das Ziel einer Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs verfolgt.

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht den Schutz, die Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft auch im besiedelten Bereich vor. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden bzw. zu kompensieren (gemäß § 1a Abs. 3 BauGB).

Ziele des Bundesbodenschutzgesetzes sind ebenfalls das Unterlassen von Beeinträchtigungen des Bodens, die Sanierung von Bodenverunreinigungen und die Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen auf den Boden.

Gemäß dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Als Orientierungswerte können die Grenzwerte der entsprechenden Verordnungen herangezogen werden. Für die Beurteilung der Lärmbelastung ist in diesem Rechtssetzungsverfahren ergänzend die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ zu berücksichtigen.

Fachplanungen

Im **Landschaftsrahmenplan** der Stadt Hannover von 1990 werden bezogen auf das Plangebiet keine bestehenden Schutzgebiete und schutzwürdige Gebiete genannt.

Hinsichtlich der Entwicklungsziele für Erholung in Grün- und Freiräumen wird das seinerzeit vorhandene Gewerbegebiet Südbahnhof in der Weise berücksichtigt, dass die Neuschaffung von Grünflächen unter Aufgabe der derzeitigen Nutzung vorgeschlagen wird.

Der im Plangebiet vorhandene Baumbestand ist teilweise durch die **Baumschutzsatzung** der Stadt Hannover geschützt.

Weitere zu berücksichtigende Fachplanungen sind der **Schallimmissionsplan** der Stadt Hannover sowie das **Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation** (siehe 2.5).

1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Räumlich wurden die Untersuchungen im Wesentlichen auf den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1685 „Tiestestraße“ beschränkt. Im Zusammenhang mit der Planung wird dabei ein besonderes Augenmerk auf die Themen „Schallschutz“, „Gebäude-schadstoffkataster“ und „Baugrund- und Altlasten“ sowie die Beurteilung des Vorhabens im Sinne des Naturschutzes gelegt. Die Untersuchung zur Geräuschimmissionsprognose durch den Betrieb der Handelseinrichtungen erfolgt hinsichtlich der schutzbedürftigen Wohnnutzungen in der Nachbarschaft des Bebauungsplanes.

Die Untersuchungen wurden von Fachbüros durchgeführt und unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften erarbeitet. Neben diesen Fachgutachten wurden mehrere Begehungen des Geländes durchgeführt und entsprechend ausgewertet.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Auswirkungen der Nachbarschaft auf das Vorhaben (Immissionen)

Das Plangebiet wird durch Verkehrsgeräusche der Kleinen Düwelstraße, der Tiestestraße und der Bahnstrecke sowie durch die Immissionen von den benachbarten Gewerbebetrieben belastet. Die Nutzung als Einzelhandelsstandort ist mit diesen Vorbelastungen vereinbar.

Auswirkungen des Vorhabens auf die Nachbarschaft (Emissionen)

Durch die Ansiedlung der beiden Märkte mit einer Verkaufsfläche von insgesamt ca. 1.500 m² hat das Verkehrsgutachten ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von ca. 2150 Kfz/24h ermittelt. Bei der endgültigen Erschließungsvariante werden ca. 28% des Ziel- und Quellverkehrs über die Planstraße(A) auf dem Südbahnhofgelände fahren und wirken so nicht als Belastung auf die westlichen Wohngebiete. Ca. 72% werden dann durch die Tiestestraße und kleine Düwelstraße das Plangebiet erreichen und wieder verlassen. Bis zur Realisierung der Planstraße(A) wird der gesamte Verkehr durch diese beiden Straßen fließen.

Zur Beurteilung des Vorhabens in Bezug auf die schalltechnischen Auswirkungen auf die Nachbarschaft wurde seitens des Investors ein schalltechnisches Gutachten durch das Büro GTA eingeholt. Darin wurden nachvollziehbar die Auswirkungen durch den zusätzlichen Verkehr auf den öffentlichen Straßen, die Ein- und Ausfahrten, die Nutzung als Parkplatz, die Belieferung durch LKW und deren Ladegeräusche sowie die zu erwartenden Auswirkungen der Planstraße (B) erläutert und untersucht.

Die Ermittlung und Beurteilung der durch den Betrieb der Einkaufsmärkte zu erwartenden Geräuscheinwirkungen richtet sich nach der TA Lärm. Danach sind die zu erwartenden Geräuschimmissionen dort zu ermitteln, wo am ehesten eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte zu erwarten ist. Diese wurden an den Fassaden der Gebäude Tiestestraße 1 und 8 sowie Kleine Düwelstraße 21 (Wohnhaus sowie Bürogebäude) gewählt.

Für die Planstraße(B) ist als Beurteilungsgrundlage die 16. BImSchV (16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung)) anzuwenden.

Als Geräuschquellen wurden die Anlieferungsvorgänge, der Parkplatzbetrieb, die Geräuschemissionen einer Rückkühlanlage im Bereich der östlichen Anlieferung und Container für Altglas in der Nähe des Markteingangs betrachtet (Blieferung mit 3 großen Lastzügen für den LM-Markt und 1 Lastzug für den Getränkemarkt, 92 Einstellplätze(mehr als festgesetzt), 1510 m² Gesamtverkaufsfläche). Auch die Auswirkungen des durchgehend gepflasterten Parkplatzes wurden bei der Ermittlung der Beurteilungspegel untersucht.

Es wurde festgestellt, dass eine Anlieferung in der Zeit vor 6:00 Uhr die Richtwerte der TA-Lärm überschreiten würde. In der Vorhabensbeschreibung sind die Betriebszeiten auf die Zeit von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr beschränkt; ein Nachtbetrieb findet nicht statt.

Der benachbarte Bereich des Plangebietes wurde hinsichtlich seiner Vorbelastung aus gewerblichen Betrieben untersucht. Die ermittelten Werte liegen deutlich unter den Richtwerten. Auch die von der Anlage ausgehende Zusatzbelastung unterschreitet die Immissionsrichtwerte deutlich. Die Untersuchung betrachtet nur die oben genannten Immissionsorte im Abstand von 30 m bis 100 m; für die Wohngebiete an der Brehmstraße im Abstand von ca. 240 m sind die Auswirkungen geringer zu erwarten.

Die aus der neuen Nutzung hervorgehenden Geräusche halten die Richtwerte nach TA-Lärm an allen Immissionspunkten ein. Aus schalltechnischer Sicht sind sowohl im Plangebiet als auch in den benachbarten Bereichen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben.

Getrennt davon betrachtet wurden die Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen nach der TA-Lärm. Dabei wird untersucht, ob der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche um mindestens 3 dB(A) erhöht wird (das entspricht einer Verdoppelung der Verkehrsmengen), eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt und die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitgehend überschritten werden. Keines dieser Kriterien trifft hier zu, der zusätzliche Verkehr auf den öffentlichen Straßen durch die neue Nut-

zung wirkt sich nur geringfügig aus und ist damit unproblematisch. Dies gilt sowohl für die geplante Erschließung über das Südbahnhofgelände wie auch für den Zeitraum in dem die Erschließung über das Südbahnhofgelände noch nicht möglich ist.

Im Zusammenhang mit den Märkten ist auch der Neubau der Planstraße(B) vorgesehen, daher sind auch die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen durch diese geplante Straße zu beurteilen. Die Ermittlung und Beurteilung der Geräuscheinwirkungen bei einem Neubau oder der wesentlichen Änderung einer Straße richtet sich nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV).

Auf der Grundlage der Verkehrsstärken, die unter Berücksichtigung der Planstraße(A) über das Südbahnhofgelände prognostiziert wurden, wurden die Geräuschimmissionspegel für die Immissionsorte ermittelt. Als Immissionsorte wurden die Fassaden der Gebäude Tiestestraße 1 und Kleine Düwelstraße 21 (Wohnhaus sowie Bürogebäude) gewählt. Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung von 64dB(A) tags und 54(dB(A) nachts werden in keinem Fall überschritten.

Im Rahmen der Planungen zum Südbahnhof wurden auch die Auswirkungen der Planstraße (A) auf die Wohngebäude an der Brehmstraße untersucht und mit maximal 49 dB(A) tags an den zur Planstraße ausgerichteten Fassaden prognostiziert. Durch das Vorhaben Tiestestraße und die Planstraße(B) wird erwartet, dass die Planstraße (A) ca. 18% mehr Verkehr aufnimmt. Diese Mehrbelastungen sind schalltechnisch nicht relevant (unter 1 dB(A)), die Grenzwerte nach der 16.BImSchV werden weiterhin deutlich unterschritten.

Die Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Stadt Hannover (Stand 2006) weist das Plangebiet derzeit als relativ gering lufthygienisch belastet aus.

Durch das geplante Projekt wird der Kfz-Verkehr und somit auch die entsprechenden Emissionen zunehmen. Es ist nicht zu erwarten, dass die Grenzwerte erreicht werden.

Emissionen wie Lärm, Erschütterungen, Licht, Luftschadstoffe und Wärme werden sich im Planungsraum während der Bauzeit erhöhen.

Das Plangebiet hat keine Bedeutung als Naherholungsgebiet für die Nachbarschaft.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Für das Grundstück des ehemaligen Stahlhandelsbetriebes wurde eine Biotoptypenkartierung mit Bestandserhebung durchgeführt. Die Fläche ist eingefriedet und verfügt nahe dem vorhandenen Wohnhaus über einen kleinen Ziergarten. Neben den großräumigen Lager- und Werkhallen sind insbesondere in den randlichen, wenig genutzten Grundstücksbereichen Siedlungsgehölze und Sukzessionsgebüsche sowie zwei kleine Stillgewässer vorhanden. Zahlreiche Bäume und Sträucher unterschiedlicher Größe, die teilweise auch durch die Baumschutzsatzung geschützt sind, sind in diesen Bereichen vorhanden. Insbesondere an der südlichen Grenze zum Straßenreinigungsdepot sind eine große Anzahl Gehölze vorhanden. Insgesamt wurden 80 Bäume, die durch die Baumschutzsatzung geschützt werden vorgefunden.

Eine Bestandserhebung für die Fauna wurde nach gutachterlicher Einschätzung des Geländes als nicht erforderlich angesehen, da kaum Strukturen, die sich als mögliche Lebensräume für Vogel- und Heuschreckenarten aufdrängen, vorhanden sind.

Das Plangebiet wurde jedoch auf seine Bedeutung für Fledermäuse untersucht. Die offenen Hallen wurden von 2 Fledermausarten als Jagdgebiet genutzt. Es ist nicht auszuschließen, dass die Tiere Spalten an dem Wohnhaus als Quartiere bezogen haben. Die Beobachtungen ergaben jedoch keine Hinweise auf eine Wochenstuben-Kolonie. Inzwischen wurden die hochstehenden Hallengebäudeteile vom Alteigentümer abgebaut (Stand 01/2007). Der Verlust dieser Quartiere könnte bei einem Neubau durch entsprechende Quartiermöglichkeiten ersetzt werden, aus hygienischen Gründen (Krankheitsüberträger) wird dies jedoch nicht weiter verfolgt.

Hinweise auf das Vorkommen sonstiger interessanter Tierarten (im Sinne des Artenschutzes) liegen nicht vor.

Es ist geplant, die Gebäude auf dem Grundstück zu beseitigen und zwei neue Märkte zu errichten. Dies wird, schon bedingt durch Abbruch- und Neubaumaßnahmen, zu erheblichen Verände-

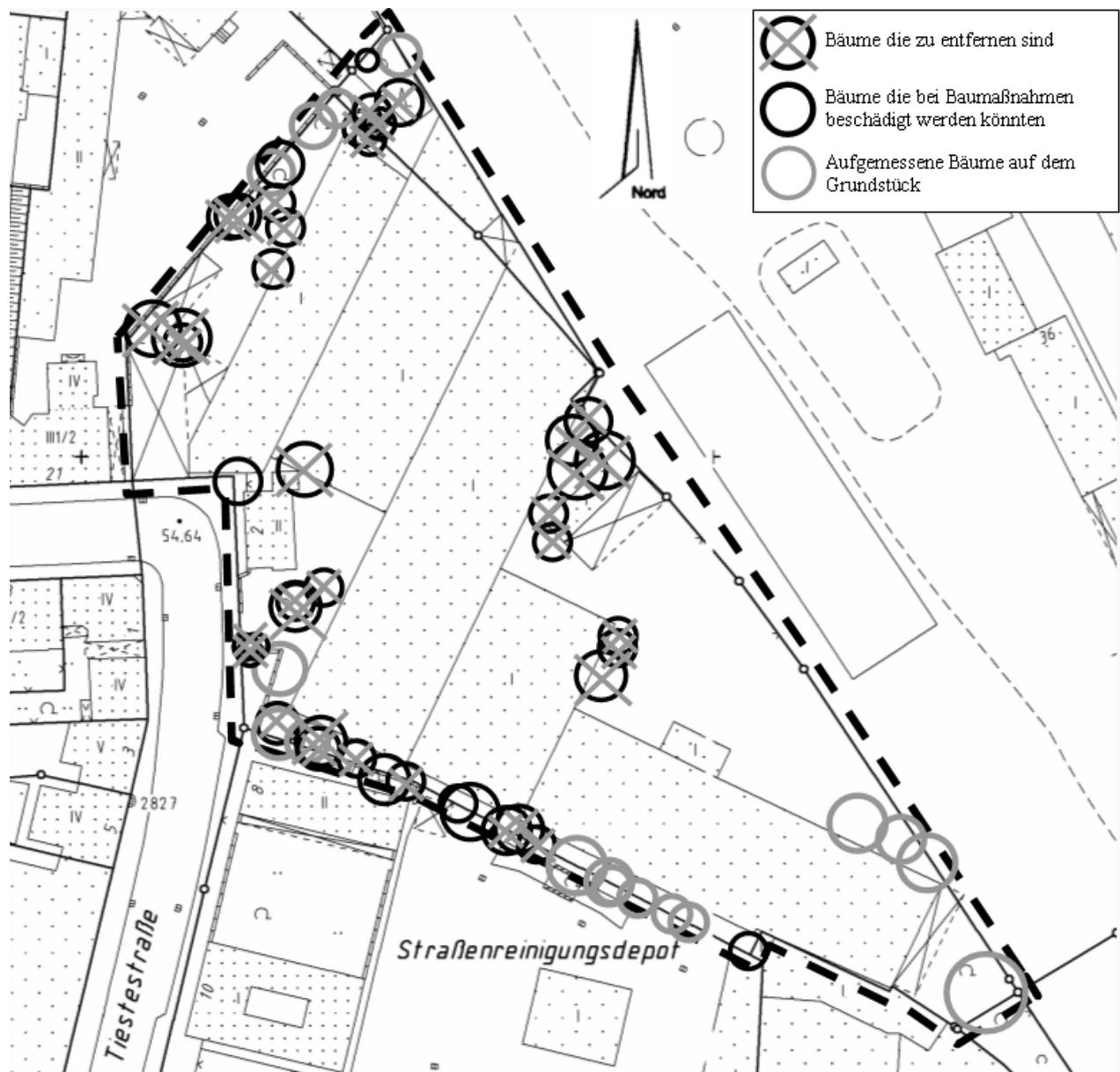
zung dieses Lebensraumes führen. Mit dem Ziel, die vorhandenen geschützten Bäume zu erhalten wurde geprüft, ob und ggf. welcher Bestand an Gehölzen erhalten werden kann.

Offene Stellplatzanlagen sind durch ein Baumraster zu gliedern. Für jeweils 4 Stellplätze ist ein standortgerechter heimischer Baum zu pflanzen und zu erhalten.

Bewertung

Für das geplante Vorhaben ist die Beseitigung eines Großteils der Vegetation notwendig. Bestandteil der Planung ist aber auch die Neupflanzung von Bäumen. Von den 80 vorhandenen Bäumen müssen einerseits ca. 43 beseitigt werden, andererseits werden mit der Fertigstellung insgesamt 43 Bäume neu gepflanzt.

Um das Vorhaben des Lebensmitteldiscounters und des Getränkemarktes umzusetzen, wird die Fällung von 29 Bäumen erforderlich; für die Planstraße (B) müssen 14 Bäume gefällt werden. Alternativen zu dem bestehenden städtebaulichen Konzept konnten nicht gefunden werden (siehe Freilflächenplan in der Anlage zur Begründung). Über die Bäume ist im Rahmen einer



Fällgenehmigung zu entscheiden. Weitere 8 Bäume stehen so nahe an den vorhandenen und geplanten Baukörpern, dass sie trotz größter Vorsicht beim Abriss, im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen oder sonstigen Erdarbeiten im Wurzelbereich beschädigt werden könnten (siehe Abbildung).

Neben den gen. Bäumen ist keiner der vorkommenden Vegetationsbestände im Bereich des Plangebietes von besonderem Wert für den Arten- und Biotopschutz.

Bei einer fachbehördlichen Ortsbesichtigung wurden 9 Bäume sowie die südliche Baumgruppe im Hinblick auf Art, Wuchs und Zustand als besonders erhaltenswert beurteilt. Diese sind in die Planung integriert.

Angesichts des vorhandenen Planungsrechts ist die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere als gering einzustufen. Ausgleichsflächen und -maßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Vorhandensein von überdachten Jagdgebieten ist für Fledermäuse im Allgemeinen nicht als obligatorische Ressource anzusehen. Der Verlust dürfte sich nicht merklich auf die Population auswirken. Auf Ersatz kann daher verzichtet werden.

2.3 Schutzgut Boden

Der tiefere Untergrund des Plangebietes wird von quartären Sanden gebildet. Diese wurden als Mittelsandgemische mit schwach feinsandigen bis feinsandigen und örtlich schwach grobsandigen Beimengungen aufgeschlossen. Sie wurden bis zu einer Tiefe von 6 m u. GOK durch leichte Rammsondierungen aufgeschlossen. Das Grundwasser wurde bei den Bohrarbeiten im Februar 2006 in einer Tiefe von 2,6 bis 3,0 m angeschnitten. Die anstehenden quartären Sande unterhalb der Auffüllung sind über und unter dem Grundwasserstand ausreichend tragfähig.

Im gesamten Plangebiet sind Auffüllungen vorgefunden worden. Die Mächtigkeit der aufgefüllten sandigen, überwiegend humosen Böden schwankt über das gesamte Grundstück zwischen 0,8 und 2,3 m Tiefe. Die aufgefüllten Sedimente beinhalten neben den Fein- und Mittelsandgemischen auch kiesige Einschaltungen, meist in Form von Ziegelresten, Betonresten, Gleisschotter, Glasrelikten und örtlich auch Schlacken. Zum größten Teil weisen sie auch humose Beimengungen auf. Sowohl die anstehenden wie auch die aufgefüllten Sande sind als gut wasserdurchlässig einzustufen.

In einer kombinierten Baugrund- und Altlastenuntersuchung wurden 14 Kleinrammbohrungen durchgeführt. Zur Überprüfung der Altlastensituation wurde eine aus dem obersten Meter (Auffülle) stammende Bodenprobe untersucht. Dabei wurde der PAK- Summengehalt (**P**olycyclische **A**romatische **K**ohlenwasserstoffe) mit 47 mg/kg deutlich oberhalb des in der LAGA benannten Z 2-Wertes festgestellt. Böden mit diesen Eigenschaften sind für eine Wiederverwertung nicht zugelassen.

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit Bombardierungen / Kriegseinwirkungen; bei Bauvorhaben werden begleitende Erkundungsmaßnahmen empfohlen. Auf dem Grundstück wurden bereits an allen Erkundungspunkten im Rahmen der Bodenuntersuchungen Freimessungen durch den Kampfmittelbergungsdienst realisiert.

Die Eigenschaften der Auffüllung können sich punktuell von ihrer Zusammensetzung und ihren Schadstoffgehalten unterscheiden. Eine Recherche über die Betriebsabläufe und die Ableitung von möglichen wassergefährdenden Prozessen (wie z. B. das Schneiden und Bohren von Stahlteilen) zur Lokalisierung besonderer Bereiche kam zu keinem Ergebnis.

Die Oberfläche des ehem. Gewerbegrundstückes ist zu 90 % durch Verbundpflaster, bzw. Betondecken versiegelt. Örtlich sind auch asphaltierte Zonen vorhanden; vereinzelt sind auch Bereiche mit einer sehr kompakten Schotterschicht (ca. 10%) anzutreffen.

Bewertung

Der anstehende Boden ist durch die vorherigen Nutzungen bereits anthropogen überformt. Die durchgeführte Untersuchung ergab, dass der anfallende Boden bei Erdarbeiten schadlos zu entsorgen ist. Die gutachterliche Begleitung der Erdarbeiten ist sicherzustellen, da bei der Art des

ehemaligen Betriebes jedoch mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wurde und die Recherche über die Betriebsabläufe keine Anhaltspunkte geliefert hat, sowie im Hinblick auf mögliche Kampfmittelvorkommen.

Weiter ist eine geringere Versiegelung als bisher vorgesehen. Die Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden sind durch die aktuelle Planung daher nicht erheblich. Das Vorhaben hat für das Schutzgut Boden positive Auswirkungen.

2.4 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sind neben zwei kleinen Stillgewässern keine oberirdischen Gewässer vorhanden.

Das Grundstück befindet sich am Rande einer größeren Schadstofffahne mit CKW im Grundwasser, wobei die 100 µg/l-Linie aus Gründen der Interpolation über das Plangebiet verläuft.

Im Rahmen von weiteren Untersuchungen an dieser Schadstofffahne innerhalb des Forschungsvorhabens „KORA“ wurden durch das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung 2 weitere Brunnen im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes niedergebracht und teufendifferenziert ausgebaut und beprobt.

Belastungen mit Schadstoffen wurden nicht festgestellt. Eine weitere Brunnenreihe westlich gelegen, wurde vor der Einfahrt des befragten Grundstücks eingerichtet. Die Grundwasserfließrichtung wird mit Nordwest bis Nord angegeben.

Die anstehenden wie auch die aufgefüllten Sande sind als gut wasserdurchlässig einzustufen. Aufgrund der ermittelten Belastung der vorhandenen Auffüllungen ist für eine dezentrale Niederschlagswasserversickerung eine erneute Beprobung des Bodens und ggf. Bodenaustausch erforderlich.

Bewertung

Die Stillgewässer haben den Charakter von Zierteichen ohne Verbindung mit dem Grundwasser und sind daher wasserrechtlich nicht relevant.

Die Versickerung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich möglich. Gemäß der Abwassersatzung der LHH besteht ein Anschluss- und Benutzungsrecht für die zentrale Abwasseranlage für Niederschlagswasser nur, soweit eine Versickerung nicht möglich ist.

Dabei bleiben die Bestimmungen des Nieders. Wassergesetzes (NWG), insbesondere die Versagungsgründe gem. § 8 NWG, unberührt. Wird die Versickerung von Niederschlagswasser geplant, muss im Einzelnen dem Verdacht auf schon bekannte Bodenbelastungen bzw. Kontaminationen nachgegangen werden. Eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Versickerung von Niederschlagswasser kann nur erteilt werden, wenn der Nachweis erbracht ist, dass die Versickerung schadlos möglich ist.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

Die Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Stadt Hannover (Stand 2006) weist das Plangebiet derzeit als relativ gering lufthygienisch belastet aus. Das Immissionsmodell errechnete auf der Basis der derzeitigen Situation eine Stickoxidbelastung von 27 bis 28 µg/m³ NO₂ und eine Feinstaubbelastung von 30 bis 31 µg/m³ PM₁₀. Diese Werte liegen deutlich unter den Grenzwerten (jeweils 40 µg/m³). Trotz zukünftiger Zunahme des Kfz-Verkehrs um 2.200 Kfz werden diese Grenzwerte auch zukünftig eingehalten werden. Das zeigt ein Vergleich mit der westlich gelegenen Sallstraße. Bei einem DTV von ca. 11.000 Kfz wurden für den mittleren Abschnitt der Sallstraße eine Stickoxidbelastung von 34 µg/m³ NO₂ und eine Feinstaubbelastung von 35 µg/m³ PM₁₀ errechnet.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild im Plangebiet ist durch den größtenteils leerstehenden Gebäudebestand geprägt.

Bewertung

Durch die Beseitigung der hohen Lagerhallen, den Bau des Parkplatzes und der Planstraße(B) erhält das Gebiet mehr Transparenz und wird durchlässiger. Für die stadtteilbezogene Freiraumnutzung ist das Plangebiet nicht von erheblicher Bedeutung.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des beplanten Gebietes sind als Kultur- und Sachgüter lediglich ein Wohnhaus sowie leerstehende Lagerhallen vorhanden.

Bewertung

Die Auswirkungen für das Schutzgut Kultur und sonstige Güter sind durch die aktuelle Planung nicht erheblich.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Umnutzung der Fläche des ehemaligen Stahlhandelsbetriebes durch einen Lebensmittelmarkt und einen Getränkemarkt mit begrünem Parkplatz und Pflanzstreifen führt insbesondere während der Abriss- und Neubauzeit zu Veränderungen des Nahrungshabitats für Vogelarten und Kleinsäuger, da nur ein Teil der vorhandenen Bäume erhalten werden kann.

Wenn belastete Böden oder Gefahrenherde das Grundwasser gefährden, so ist im Rahmen von Bauarbeiten gemäß Nds. Wassergesetz und Bundesbodenschutzgesetz eine Sanierung durchzuführen.

Durch eine dezentrale Niederschlagswasserversickerung können die Entwässerungskanäle entlastet werden.

Bewertung

Die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes wird insgesamt als unerheblich eingeschätzt.

2.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftl. Bedeutung

Im Bereich des beplanten Gebietes und im näheren Umkreis sind derzeit keine Natura 2000 Gebiete (FFH- Gebiete, Gebiete nach Vogelschutzrichtlinie) vorhanden.

Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

2.10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abfälle, die durch das Vorhaben entstehen, werden durch den öffentlichen Abfallwirtschaftsbetrieb entsorgt. Bei der Bewertung der möglichen Schadstoffe in der Bausubstanz der Werkshallen und der Wohngebäude kam es zu der Einschätzung das große Teile der zur Dacheindeckung und Seitenwandverkleidung verwendeten Wellplatten mit Asbestfasern belastet sind. Bestimmte Hallenkörper sind mit PAK-haltigen Teerpappen abgedeckt. Hier wurde fachgerecht „zurückgebaut“.

Die Errichtung eines Recyclingstandortes für Altglas wird ermöglicht.

3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands

3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Auch ohne diese Änderung des Planungsrechts könnte das erwähnte Grundstück jederzeit mit einem Gewerbebetrieb auf der Grundlage des geltenden Rechtes bebaut werden.

Da sich allerdings bisher eine Vermarktung als nicht einfach erwiesen hat, wäre ein Verbleiben des heutigen Zustandes für längere Zeit wahrscheinlich.

Durch die Ansiedlung der Einzelhandelsbetriebe im Rahmen der „Innenentwicklung“ sind positive verkehrliche Auswirkungen zu erwarten, da ein Kundenkreis von ca. 31.500 Einwohnern die Märkte auf kurzem Weg erreichen kann. Regional betrachtet stellt das Vorhaben damit einen Beitrag zur Verkehrsminderung dar.

3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das BauGB fordert in seiner Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a auch eine „Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung“. Diese Fragestellung ist im vorliegenden Fall hypothetischer Natur, da sich die Planungsziele des neuen Bebauungsplanes im Hinblick auf die Umwelt kaum von denen der rechtskräftigen Planung unterscheiden. Das geltende Planungsrecht lässt jederzeit die Ansiedlung eines Gewerbebetriebes zu.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Freiflächen für eine Erholungsfunktion weiterhin nicht zur Verfügung stehen. Eine Verschlechterung der Situation ist nicht zu erwarten.

4 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Revitalisierung von Gewerbebrachen ist seit langem ein sinnvolles Instrument für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Durch die Inanspruchnahme zentral gelegener, durch gewerbliche Nutzungen geprägter Flächen, soll einer Neuansiedlung auf der grünen Wiese entgegengewirkt und damit die Inanspruchnahme unversiegelter Flächen begrenzt werden. Gleichzeitig wird somit das Ziel einer Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs verfolgt, da Gewerbebetriebe und Einzelhandelsnutzungen in innenstadtnahen Lagen an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen und für die umliegenden Wohngebiete zum Teil auch zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreichbar sind.

Aufgrund der erforderlichen Baugrube, der Baustelleneinrichtung und der geplanten Nutzflächen ist die Erhaltung vorhandener Bäume auf dem Grundstück nur zum Teil möglich. Es werden jedoch neue Bäume angepflanzt. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sollen für jeweils 4 Stellplätze jeweils mindestens ein standortheimischer Baum, d. h. 23 Bäume, auf dem Parkplatz vorhanden sein. Weitere Bäume sollen auf den übrigen Grünflächen und in den Straßenseitenräumen gepflanzt werden.

4.2 Maßnahmen durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen

Um die Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft und die städtebauliche Situation zu verbessern, sieht die Planung entlang der Straßen Flächen vor, die mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind.

Weiter sollen offene Stellplatzanlagen durch ein Baumraster gegliedert werden: je 4 offene Stellplätze soll mindestens ein standortheimischer großkroniger Baum gepflanzt und erhalten werden. Neben einer sinnvollen Gestaltung erhalten die Stellplätze so einen gewissen ökologischen Wert.

Die Planung sieht die Planstraße(B) vor, die in Verbindung mit der Planung auf dem ehemaligen Südbahnhofgelände eine Entlastung auf dem Straßenzug Große/ Kleine Düwelstraße - Tieste-straße - Spielhagenstraße bewirkt.

Die Verminderung der CO₂-Emissionen ist Ziel der Stadt Hannover. Ein verbesserter baulicher Wärmeschutz, die vermehrte Energieversorgung durch Kraft-Wärme-Kopplung, sowie eine aktive und passive Nutzung der Sonnenenergie tragen zur Verminderung dieser CO₂-Emissionen bei.

Die Planung der Gebäude erfolgt gemäß den Anforderungen der EnEV mit der 1. Änderungsverordnung. Darüber hinaus wird bei der Ausbildung der Gebäudehülle durch Aufbringung einer entsprechenden Wärmedämmung der Niedrigenergiestandard für Nichtwohngebäude angestrebt. Der Jahresheizwärmebedarf für die Gebäude sowie der Ausstoß an CO₂-Emissionen kann durch die Ausführung nach Passivhausgesichtspunkten reduziert werden.

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Es handelt sich um eine konkrete Investorenplanung mit einem konkreten Vorhaben, der eine Änderung des geltenden Baurechtes erfordert. Grundsätzlich ist das Gebiet seit langem überplant.

Eine Ausweisung des Grundstücks als Grünfläche erscheint aus fiskalischen Gründen unrealistisch.

Die Ausweisung eines Wohngebietes an dieser Stelle scheidet aus Gründen des Lärmschutzes aus.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Erst mit zunehmender Detaillierung der städtebaulichen Planung ergab sich die Erforderlichkeit von zusätzlichen Gutachten, die bereits oben genannt wurden. Die Ermittlung und Bewertung der Umweltsituation erfolgte nach gegenwärtigem Kenntnisstand und durch zeitgemäße Prüfmethoden jeweils insbesondere für die Umweltmerkmale, die erheblich beeinflusst werden. Bei der Erarbeitung von Bodengutachten ist es sinnvoll, vor Aufnahme der Feldarbeiten die Untere Bodenschutzbehörde bei der Region Hannover zu beteiligen, die dabei ergebnisorientiert Unterstützung leisten können.

Auf folgende Umweltinformationen konnte zurückgegriffen werden:

- Landschaftsrahmenplan Hannover (1990)
- Verkehrsmengenkarte 1995
- Altlasteninformation der Stadt Hannover
- Schall-Immissionsplan Hannover 2000
- Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover (2004)
- Biotoptypenkartierung sowie Erfassung und Bewertung der Baum- und Strauchvegetation (September 2006)
- Zwei schalltechnische Untersuchungen (August und September 2006)
- Kombinierte Baugrund- und Altlastenuntersuchung (März 2006)
- Verkehrstechnische Untersuchung (Mai 2006)

6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Auswirkungen auf die Höhe des Grundwasserspiegels können durch die turnusmäßige monatliche Messung der Grundwassermessstellen sowie durch das o. gen. Forschungsvorhabens „KORA“ festgestellt werden.

Zur Überprüfung der tatsächlichen Verkehrsaufkommens wird eine Verkehrszählung nach Eröffnung des Marktes durchgeführt.

