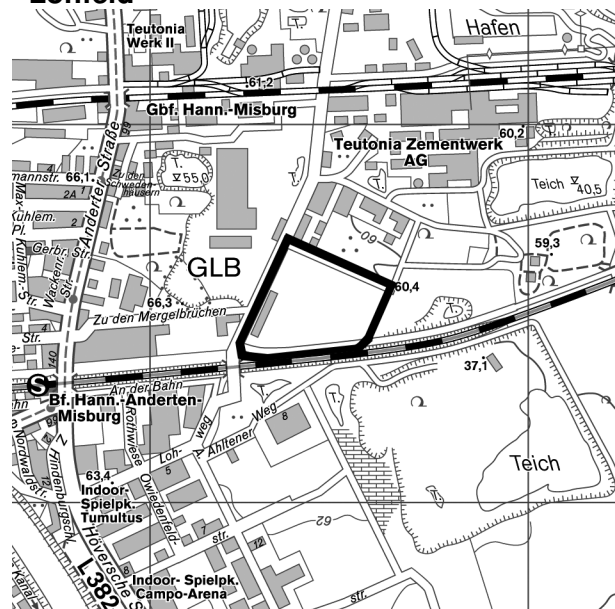


## Begründung mit Umweltbericht

### Bebauungsplan Nr. 1361 - Lohfeld -



Stadtteil: Misburg

#### Geltungsbereich:

Das **Plangebiet** wird begrenzt durch die Bahnstrecke Hannover-Berlin, den Lohweg, die südliche Grenze des Flurstücks 49/47 (Gemarkung Anderten, Flur 9) entlang der Grundstücke Lohweg 12-20 und der Kleingartenanlage sowie durch die Westgrenze des Flurstücks 32/3.

#### Inhaltsverzeichnis:

<b>Teil I - Begründung</b>	<b>3</b>
<b>1. Zweck des Bebauungsplanes</b>	<b>3</b>
<b>2. Örtliche und planungsrechtliche Situation</b>	<b>3</b>
2.1 Örtlichkeit	3
2.2 Regionalplanung	3
2.3 Flächennutzungsplan / Bebauungspläne	4
<b>3. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen</b>	<b>5</b>
3.1 Städtebauliches Konzept	5
3.2 Bauland	5
3.3 Öffentlicher Fuß- und Radweg, private Grünfläche und Fläche für Maßnahmen	6
<b>4. Verkehr und Erschließung</b>	<b>7</b>
<b>5. Festsetzungen zur Umweltverträglichkeit</b>	<b>7</b>
5.1 Schall	7
5.2 Naturschutz, Eingriffsregelung	9
5.3 Boden und Wasser	9
5.4 Klima / Luft	10
<b>6. Kosten für die Stadt</b>	<b>10</b>

<b>Teil II - Umweltbericht</b>	<b>11</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>11</b>
1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	11
1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes	11
1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	13
<b>2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>13</b>
2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	13
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, Artenschutz	14
2.2.1 Biotoptypen und Flora	14
2.2.2 Fauna	15
2.2.3 Zusammenfassende Bewertung	16
2.2.4 Artenschutzrechtliche Kurzbeurteilung des Bebauungsplanes	17
2.3 Schutzgut Boden	18
2.3.1 Natürliche Bodenfunktion	18
2.3.2 Belastungen des Bodens	18
2.4 Schutzgut Wasser	18
2.5 Schutzgut Luft und Klima	19
2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	19
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	19
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	19
2.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftl. Bedeutung	20
<b>3. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen</b>	<b>20</b>
<b>4. Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands</b>	<b>21</b>
4.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung	21
4.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	22
<b>5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>22</b>
<b>6. Zusätzliche Angaben</b>	<b>22</b>
6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten	22
6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung	23
<b>7. Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>23</b>

## **Teil I - Begründung**

### **1. Zweck des Bebauungsplanes**

In Misburg-Süd, unmittelbar nördlich der DB-Strecke Hannover - Berlin und östlich des Lohweges gelegen, wurde seit 1980 durch ein in Hannover ansässiges Abbruchunternehmen eine Bauschuttdeponie in einer ehemaligen Mergelgrube betrieben. Diese ist inzwischen weitgehend verfüllt. Aufgrund geänderter Rechtslage wurde nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz der Betrieb der Bauschuttdeponie am 15.07.2009 eingestellt.

Das Unternehmen, das auch Eigentümer der Fläche ist, verfolgt als Nachfolgenutzung die Baustoffaufbereitung und -verwertung. Für die weitere Zukunft wird auch erwogen, das Gelände zur Nutzung für alternative Energiequellen (Photovoltaik) vorzusehen.

Unter städtebaulichen Gesichtspunkten und unter Würdigung der wirtschaftlichen Belange des ansässigen Unternehmens wird diese vorgeschlagene gewerbliche Nachnutzung des Deponiegeländes akzeptiert. Angesichts der bisherigen Nutzung als Bauschuttdeponie, der sonstigen gewerblichen Nutzungen in der Umgebung (Zementwerk, Bauschuttrecycling, weitere Bauunternehmen) sowie einer als relativ gering anzunehmenden ökologischen Bedeutung ist das Plangebiet für eine gewerbliche Folgenutzung geeignet. Dafür soll mit diesem Bebauungsplan die planungsrechtliche Voraussetzung geschaffen werden. Der ansässige Betrieb wäre ohne die Aufstellung dieses Bebauungsplans in seinem Bestand gefährdet, da er planungsrechtlich nicht mehr zulässig wäre.

Voraussetzung für eine gewerbliche Nutzung sind Vorkehrungen, die unzumutbare Beeinträchtigungen und Störungen für die nördlich angrenzenden Wohngebäude und Kleingärten verhindern.

### **2. Örtliche und planungsrechtliche Situation**

#### **2.1 Örtlichkeit**

Das Plangebiet liegt östlich des Lohweges und nördlich der Bahnlinie Hannover-Berlin. Von 1980 bis 2009 wurde der vormalige Mergelbruch als Bauschuttdeponie betrieben. Nördlich grenzen Werkswohnungen und Kleingärten, die zur Heidelberg Cement AG Zementwerk Hannover (ehemals Teutonia) gehören, an. Östlich wird das Gelände durch weitere Flächen der Heidelberg Cement AG Zementwerk Hannover, die ehemals der Mergelgewinnung dienten und nun eine ruderaler Folgevegetation aufweisen, begrenzt. Südlich angrenzend verläuft ein Fuß- und Radweg nach Ahlten, dahinter die Bahnstrecke. Westlich jenseits des Lohweges schließt sich eine ehemalige Mergelgrube an, in der heute ebenfalls Anlagen zum Bauschuttrecycling betrieben werden, deren Randbereiche von Ruderalvegetation (z.T. als geschützter Landschaftsbestandteil) geprägt sind. Ferner befinden sich dort weitere gewerbliche Betriebe, überwiegend aus der Bau- und Abfallverwertungsbranche, sowie ein öffentlicher Grünzug entlang der Bahnstrecke.

Das Plangebiet selbst ist weitgehend durch die erst 2009 beendete Nutzung als Bauschuttdeponie geprägt. Weite Teile erscheinen als Ödland. In den Randbereichen hat sich z.T. bereits Ruderalvegetation gebildet. Aufgrund des tiefen Grundwasserspiegels gibt es keine größeren Bäume. Im südwestlichen Teil, der nicht vom Mergelabbau betroffen war, befinden sich Betriebsgebäude und -anlagen des ansässigen Unternehmens.

#### **2.2 Regionalplanung**

Das Regionale Raumordnungsprogramm der Region Hannover (RROP 2005) enthält für den Bereich der bisherigen Bauschuttdeponie keine flächenhaften Festlegungen. Für die Bauschuttdeponie ist lediglich ein Standortsymbol für die Festlegung als Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien festgelegt worden.

Zum Zeitpunkt des Aufstellungsverfahrens für das RROP 2005 war die heute bestehende abfallrechtliche Situation noch nicht gegeben, so dass von einem Fortbestand der Deponienutzung auszugehen war. Inzwischen ist die getroffene Festlegung jedoch gegenstandslos geworden, da die Bauschuttdeponie stillgelegt und der Planfeststellungsbeschluss aufgehoben wurde. Das Erfordernis eines förmlichen Zielabweichungsverfahrens besteht daher nicht.

### 2.3 Flächennutzungsplan / Bebauungspläne

Für den südwestlichen Teil der Fläche stellt der Flächennutzungsplan bereits seit seiner 34. Änderung im Jahr 1988 eine gewerbliche Baufläche dar, für die übrigen zwei Drittel des Grundstücks jedoch Waldfläche. Gleichzeitig mit dieser Änderung des Flächennutzungsplans wurde eine frühzeitige Bürgerbeteiligung für den Bebauungsplan 1361 durchgeführt, der im südwestlichen Teil Industriegebiet (GI) vorsah. Der Aufstellungsbeschluss erfolgte 1994. Auf dieser Grundlage wurden 1996 ein Betriebsgebäude für das Unternehmen sowie ein „Wertstoffhof“ zur Zwischenlagerung und zur Aufbereitung von Bauschutt genehmigt. Die bisher auf dem Grund der Grube stehende Anlage zur Sekundärbaustoffherstellung wurde später ebenfalls in diesen Bereich verlagert.

Die derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan ergab sich zum Einen aus dem Ziel, die Ausstattung des Stadtteils Misburg-Süd mit Grünflächen zu verbessern. Dabei sollte die Waldfläche Teil eines umfassenden Grünsystems werden, das die Versorgung des in starkem Maße durch Industrie geprägten Stadtteils Misburg-Süd mit Grünflächen erheblich verbessert. Die Grünausstattung im Misburger Raum hat sich allerdings auch ohne die Realisierung dieses Ziels seitdem positiv entwickelt: Mit der Beendigung des Mergelabbaus in der Grube "HPC I" und der Sicherung dieser mehr als 20 ha großen Fläche zum Zweck des Naturschutzes wurde für Misburg ein Potential erschlossen, das sowohl dem Naturschutz als auch der Erholungsnutzung dient.

Zum Anderen wurde mit dieser Darstellung im Flächennutzungsplan die Umsetzung der Rekultivierungsverpflichtung des damals für den Betrieb der Bauschuttdeponie geltenden Planfeststellungsbeschlusses verfolgt. Die geänderte Rechtslage im Abfallrecht sowie die geänderte Ausrichtung des Betriebes auf der bisherigen Deponiefläche führten jedoch im Jahr 2008 zur Aufhebung der Rekultivierungsverpflichtung durch die Region Hannover.

Für das bisherige Planungsziel "Wald" wurde daraufhin überprüft, ob es dennoch beibehalten werden sollte. Als Ergebnis wird festgestellt, dass eine Rechtfertigung der Zielsetzung aus folgenden Gründen nicht mehr gegeben ist.

- Das aus der Planfeststellung von 1980 resultierende Rekultivierungserfordernis besteht nicht mehr.
- Die Aufforstung auf ehemaligen Deponieflächen wird wegen der Klüftigkeit und Inhomogenität des Bodenmaterials als problematisch beurteilt. Der aktuellen hydrologischen Situation entsprechend liegt der Grundwasserspiegel in mehr als 30 m Tiefe unter Gelände. Trotz fachgerechten Einbaus des deponierten Materials besteht innerhalb des Deponiekörpers ein deutliches Porenvolumen. Eine Aufforstung von geschütteten und aus Bauschutt bestehenden Böden ist unter diesen Voraussetzungen nach fachlicher Einschätzung nur mit erheblichen Aufwendungen möglich und führt oftmals zu unbefriedigenden Ergebnissen.
- Das naturschutzfachliche Gutachten kommt zu dem Schluss, dass der Verzicht auf die bisher vorgesehene Aufforstung positiv zu werten ist, da sonst für den Artenschutz wichtige Flächen vernichtet würden. Gegenüber einem angesichts der ungünstigen Bodenverhältnisse bestenfalls zu erwartendem „sonstigem Pionier- und Sukzessionswald“ ist durch die gezielte Pflege der vorhandenen trockenwarmen Ruderalflur ein höherer ökologischer Wert für die Fläche zu erwarten.
- Das Planungsziel Aufforstung ist gegenüber der Eigentümerin nicht durchsetzbar, mithin ist fraglich, ob die Möglichkeit eines Planvollzuges gegeben ist.

Um eine weitere gewerbliche Nutzung zu ermöglichen, ist es erforderlich, parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes auch den Flächenutzungsplan zu ändern.

Entsprechend dieser Planungsabsichten wird mit der derzeit im Verfahren befindlichen 214. Änderung des Flächennutzungsplanes die Absicht verfolgt, zukünftig gewerbliche Baufläche darzustellen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind aus den geplanten Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

Das bereits 1994 eingeleitete Bebauungsplanverfahren Nr. 1361 wurde bis 2010 nicht weiter geführt. Das Plangebiet liegt im Außenbereich, so dass Bauvorhaben zurzeit nach § 35 BauGB zu beurteilen sind.

Westlich grenzt der Bebauungsplan 979 aus dem Jahr 1989 an, der Fläche für gewerbliche Nutzungen und Industriegebiet festsetzt. Südlich der Bahn sieht der Bebauungsplan 1573 aus dem Jahre 1999 Gewerbegebiet, private Grünfläche und Fläche für den Mergelabbau vor. Für die Bereiche nördlich und östlich des Plangebietes liegen keine Bebauungspläne vor.

### **3. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen**

#### **3.1 Städtebauliches Konzept**

Für das bereits ansässige Bau- und Abbruchunternehmen soll durch Festsetzung von Gewerbe- bzw. Industriegebiet die Möglichkeit geschaffen werden, das Gelände weiter gewerblich zu nutzen.

An der Nordgrenze ist ein Lärmschutzwall vorgesehen. Ein ursprünglich an der östlichen Seite vorgesehener Lärmschutzwall ist dagegen nicht erforderlich, da zu dieser Seite keine schutzwürdigen Nutzungen vorhanden sind, die diese Forderung rechtfertigen würden.

An der Südgrenze soll der bestehende öffentliche Weg zu einer Grünverbindung aufgewertet werden. Für private Grünflächen am Süd- und Ostrand sowie für den Lärmschutzwall sind konkrete Maßnahmen zur Pflege und zum Erhalt von Natur und Landschaft vorgesehen.

#### **3.2 Bauland**

Der südliche Teil, in dem die geologischen Bodenformationen in natürlicher Lagerungsdichte bis zur Geländeoberkante anstehen, wird als Industriegebiet festgesetzt. Für den nördlichen Teil des Plangebietes wird Gewerbegebiet ausgewiesen.

Damit wird auf die direkt nördlich angrenzenden Nutzungen reagiert. In den Wohnhäusern Lohweg 12 bis 28 (gerade) befinden sich Werkswohnungen der Heidelberg Cement AG. Das Wohngebäude Lohweg 12-20 ist denkmalgeschützt. Für die Wohnnutzung gelten die Grundsätze des Bestandsschutzes. Insofern muss eine künftige gewerbliche Nutzung dieser schutzbedürftigen Nachbarschaft insbesondere bezüglich der Einhaltung der für Gemengelagen geltenden Lärmrichtwerte Rechnung tragen. Ebenfalls Schutzanspruch hat die kleingärtnerische Nutzung nördlich des Plangebiets, obgleich sie nicht unter kleingartenrechtlichem Schutz steht.

Durch die Festsetzung von Schallemissionskontingenten werden diese Schutzansprüche berücksichtigt (siehe auch Abschnitt I.5.1).

Aufgrund der peripheren Lage zwischen verfüllten Mergelgruben, Recyclingbetrieben und einem Zementwerk ist es vertretbar und angemessen, das Gebiet weiterhin gewerblichen Nutzungen vorzuhalten. Aufgrund dieser Lage und der knapp bemessenen überbaubaren Fläche sollen die in Gewerbe- und Industriegebieten sonst ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten gemäß §8 Abs. 3 und §9 Abs. 3 BauNVO hier nicht zulässig sein.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Stadtteil und des Ziels die Flächen für gewerbliche Nutzungen vorzuhalten soll Einzelhandel im Plangebiet nicht zulässig sein. Das Gebiet ist fußläufig von den Wohngebieten aus nur umständlich zu erreichen, zudem liegt es deutlich abseits der zentralen Versorgungsbereiche.

Verfüllte Deponien sind wegen unsicherer Baugrundverhältnisse und möglichem Austreten von Gasen infolge von Verrottungsvorgängen grundsätzlich von Überbauung freizuhalten. Auch bei fachgerechtem Einbau des deponierten Materials besteht innerhalb des Deponiekörpers ein deutliches Porenvolumen, wodurch die Anforderungen baulicher Anlagen an die Standfestigkeit nicht erfüllt werden können. Der Bebauungsplan sieht daher im Bereich der ehemaligen Mergelgrube eine von Bebauung freizuhaltende Fläche vor.

Diese Fläche kann jedoch beispielsweise für Schüttguthalden oder als Lager- oder Abstellfläche für Wertstoffe und Fahrzeuge Verwendung finden. Auch die in Erwägung gezogene Nutzung der Fläche für alternative Energiequellen (Photovoltaik) ließe sich auf dieser Fläche grundsätzlich realisieren. Daher sind auf der von Bebauung freizuhaltenen Fläche bauliche Anlagen (z.B. Rampen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Stellplätze und sonstige Nebenanlagen), soweit sie keine Gebäude sind, ausnahmsweise zulässig.

Sowohl für das Gewerbegebiet als auch für das Industriegebiet wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Das entspricht der Obergrenze gemäß BauNVO für Gewerbe- und Industriegebiete.

Insgesamt ist zwar ein großer Teil des Plangebietes als grundsätzlich nicht überbaubar festgesetzt, doch die hohe GRZ ist wegen der dort ausnahmsweise zulässigen baulichen Anlagen sinnvoll. Auch diese sind auf die GRZ anzurechnen.

Gewerbliche Nutzungen erfordern häufig Zweckbauten, die eine erhebliche Höhenentwicklung benötigen. Daher wird die zulässige Höhe baulicher Anlagen mit 83 m ü. NN festgesetzt, das entspricht ca. 20 m über dem gewachsenen Boden.

Im Bereich des Plangebiets verlaufen zwei Erdgastransportleitungen. Die erforderlichen Schutzstreifen sind in den Bebauungsplan eingetragen und von Bauwerken freizuhalten.

### **3.3 Öffentlicher Fuß- und Radweg, private Grünfläche und Fläche für Maßnahmen**

An der Südseite des Plangebietes verläuft entlang der Bahnlinie eine Fuß- und Radwegeverbindung nach Ahlten die bereits im Flächennutzungsplan als "Allgemeine Grünfläche" dargestellt ist.

Der Weg ist zurzeit als landwirtschaftlicher Weg hergestellt und in einem schlechten Zustand; eine Aufwertung ist wünschenswert. Die Wegeverbindung wird im Bebauungsplan als öffentliche Grünverbindung festgesetzt.

Der angrenzende ca. 20 m breite Streifen auf dem Betriebsgelände, der bereits teilweise mit Vegetation überdeckt ist, soll als private Grünfläche festgesetzt werden, ebenso ein 20 m breiter Streifen am Ostrand.

Das Betriebsgelände stellt einen Ersatzlebensraum für Arten dar, die ursprünglich in dynamischen Landschaften (Flussauen, instabile Hänge etc.) heimisch waren und aufgrund der Verluste ihrer natürlichen Lebensräume durch Gewässerregulierungen, Hangsicherungen usw. gefährdet sind (siehe auch Abschnitt II 2.2.3). Die Nutzungen des Betriebsgrundstücks bzw. die Anteile der dortigen Biotope (z. B. hochwüchsige, blütenreiche, kurzlebige Ruderalfluren) werden sich wenig ändern. Anders als bisher werden das Gebäude sowie Maschinen, Geräte usw. im Südwesten konzentriert.

Die private Grünfläche wird deshalb gleichzeitig als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Wesentliches Kriterium ist hier, auf die Nutzung als Stellplatz, Lagerfläche oder dgl. zu verzichten. Für diese Fläche sind differenziert Maßnahmen festgesetzt, die sich günstig auf die Entwicklung gefährdeter hier vorkommender Tierarten auswirken. Die Entwicklungs- und Pflegekonzeption geht aus einem naturschutzfachlichen Gutachten zu diesem Bebauungsplan vom Oktober 2012 hervor.

Für die Entwicklung und Pflege ist im sogenannten Außenstreifen und auf dem Lärmschutzwall die streng geschützte Zauneidechse die Leitart für die Entwicklung und Pflege. Deren Lebensräume werden massiv ausgeweitet (heute nur schmale Randbereiche, zukünftig mehr als ein halber Hektar). Im breiten Pionierstreifen ist die Blauflügelige Ödlandschrecke die Leitart, die Pflege berücksichtigt auch die Ansprüche des Flussregenpfeifers.

So soll in der privaten Grünfläche entlang des Außenrandes des Grünstreifens ein sogenannter „Außenstreifen“ angelegt werden, in dem sich Gras- und Staudenfluren sowie reifere Ruderalfluren sowie Gehölze entwickeln können. Er soll eine durchgehende Breite von etwa 5 m haben. Einzelne Vorsprünge, die innerhalb dieses Außenstreifens Breiten um 10 m erreichen, sollen als Lebensraum und verbindendes Habitatelement für Reptilien und Amphibien dienen.

Dem Außenstreifen schließen sich durch einen hohen Anteil von Rohboden geprägte Pionierstandorte mit einer durchschnittlichen Breite von etwa 15 m an (etwa 10 m im Bereich der Vorsprünge). Diese sollten ähnlich dem jetzigen Betriebsgelände gepflegt werden. Durch gelegentliches Abschieben soll die blütenreiche Pioniervegetation gesichert werden.

Die Grenzen zwischen Pionier- und Außenstreifen sollen unregelmäßig bzw. leicht geschwungen verlaufen, um so die Länge der (für die standörtliche Vielfalt wichtigen) Grenzlinien zu erhöhen.

Auch für den Lärmschutzwall am Nordrand des Geltungsbereiches werden Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung festgesetzt. Während die nördliche Böschung locker mit blütenreichen und Beeren tragenden Gehölzen verbuscht werden soll, ist die Südseite als Lebensraum für Eidechsen und andere wärmeliebenden Arten prädestiniert. Durch entsprechende Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen soll dieses Ziel unterstützt werden.

#### **4. Verkehr und Erschließung**

Seit 1999 ist die 130. Änderung des Flächennutzungsplanes gültig, die im Bereich Misburg-Süd eine Ortsumgehung für den Abschnitt südlich der Güterbahnstrecke als Planungsziel darstellt. Dafür soll eine Querspange als Verbindung von der Anderter Straße zum Lohweg entstehen und der Lohweg im weiteren Verlauf nach Süden bis zur B 65 verlängert werden. Diese Verkehrsführung ist auch Bestandteil des Verkehrskonzepts für Misburg-Anderten aus dem Jahr 2001.

Für das Plangebiet, welches durch den Lohweg erschlossen wird, bedeutet dies die zukünftige Lage an einer Hauptverkehrsstraße. Es erhält damit eine gute Verkehrsinfrastruktur für einen Gewerbe- und Industriestandort. Der Lohweg ist mit einer ca. 8 m breiten Fahrbahn, mit einem Längsparkstreifen und beidseitigem Fußweg ausgebaut.

Schmutz- und Regenwasserkanäle sind vorhanden, ebenso wie Strom und Wasserversorgung.

Da der Untergrund im natürlichen Zustand fast ausschließlich aus Mergelkalkstein besteht, ist eine Versickerung nicht möglich (siehe auch Kap. II 2.3).

#### **5. Festsetzungen zur Umweltverträglichkeit**

Dem Entwurf eines Bauleitplans ist im Aufstellungsverfahren ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beizufügen, in dem die in der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes dargelegt werden. Aufgabe einer Umweltprüfung (UP) ist es, alle schutzgutbezogenen Informationen darzustellen und zu bewerten, die zur Prüfung der Umweltverträglichkeit der Planung erforderlich sind. Auf diese Weise sollen die mit dem Vorhaben verbundenen Risiken dargestellt und eingeschätzt werden. Der Umweltbericht ist als Teil II der Begründung angefügt.

Hier im ersten Teil der Begründung werden ergänzend dazu nochmals die wesentlichen abwägungserheblichen Gegebenheiten ausgeführt.

##### **5.1 Schall**

###### **Verkehrsimmissionen**

Auf das Plangebiet wirken einerseits die Emissionen der Bahnstrecke Hannover – Berlin ein; andererseits wird die Fläche durch die am Lohweg ansässigen Gewerbe- und Industriebetriebe mit Lärm belastet.

Nach dem Schallimmissionsplan der Stadt Hannover wird das Plangebiet durch den Betrieb der Bahn mit 50 bis 65 dB(A) tags und nachts belastet. Die Lärmbelastung durch den Individualverkehr liegt bei ca. 45 dB(A) tags und hat ihren Ursprung im Wesentlichen in den überörtlichen Verkehrswegen B 65 und Autobahn A 7. Die Verkehrsbelastung des Lohweg trägt kaum dazu bei.

Damit werden die anzustrebenden Orientierungswerte, der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - von 65 dB(A) für Gewerbe- und 70dB(A) für Industriegebiet durch die einwirkenden Verkehrsimmissionen eingehalten. Da im Plangebiet ein Gewerbe- und ein Industriegebiet

vorgesehen sind, von denen auch ein Störpotenzial ausgeht, ist diese Situation mit den geplanten Festsetzungen vereinbar.

### **Gewerbliche Immissionen**

Das Plangebiet wird seit langer Zeit durch ein Abbruchunternehmen als Bauschuttdeponie genutzt. Für die geplante Nachfolgenutzung als Baustoffaufbereitung und –verwertung sind ähnliche Betriebsabläufe erforderlich wie in der Vergangenheit.

Nördlich an das Plangebiet grenzen mit den als Werkswohnungen entstandenen Wohnhäusern (Lohweg 12 bis 28 (gerade)) und den östlich benachbarten Kleingärten Nutzungen, auf die Rücksicht genommen werden muss. Diese Wohnungen waren von jeher aufgrund der unmittelbaren Zugehörigkeit zum Gelände des Teutonia- Zementwerks mit gewerblichen Immissionen konfrontiert. Aufgrund der Vorbelastung in dieser Gemengelage wird diesem Gebiet die Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes zugeordnet.

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 von den Betrieben ausgehenden Emissionen in einem für die angrenzenden Nutzungen verträglichen Maß gehalten werden. Die Orientierungswerte gemäß Beiblatt zur DIN 18005 liegen für Mischgebiete bei 60 dB(A) tags und 50/45 dB(A) nachts (Der 1. Wert gilt für Verkehrslärm, der 2. für Gewerbelärm). Für die Kleingärten wurde der Wert von 60 dB(A) tags für verträglich angehalten, im Nachtzeitraum gibt es im kleingärtnerisch genutzten Gebiet keine schützenswerten Nutzungen.

Um das Nebeneinander der schutzwürdigen Nutzungen und des Gewerbe- bzw. Industriegebiets verträglich zu gestalten, wurde als Grundlage für eine sachgerechte Abwägung eine schalltechnische Untersuchung durch den TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG durchgeführt. Ziel der Untersuchung war eine sinnvolle Zuordnung von Lärmkontingenten zu Teilflächen des Plangebiets in Abhängigkeit von ihrer Entfernung zu Wohnungen und Kleingärten.

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten für die Gewerbe- und Industriegebiete wird das Emissionsverhalten aller Anlagen in einem bestimmten Bereich so gesteuert, dass die von der Gesamtheit aller zulässigen Anlagen in diesem Bereich emittierten Schallpegel an den nächstgelegenen Schutzobjekten den maßgeblichen Immissionsrichtwert nicht überschreiten. Aus diesem Grunde wurden auch die Flächen westlich des Lohwegs in die Untersuchung mit einbezogen.

Um die zukünftige Entwicklung der westlich gelegenen Industrie- / Gewerbefläche weiterhin zu ermöglichen, wurden gemäß der vorliegenden Planungsabsicht des Bebauungsplans 1604 (bzw. 979) gebietstypische Werte für die eingetragenen Industrie- und Gewerbeflächen in der Berechnung gemäß DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ berücksichtigt.

Das zugeteilte Emissions-Maß ist abhängig von der Fläche (z.B. je Quadratmeter 57 dB(A)) und nicht als Obergrenze für einzelne Schallereignisse zu werten.

Um die oben genannten Immissions-Richtwerte für die schutzbedürftigen Nutzungen einhalten zu können, wird das eigentliche Plangebiet folgendermaßen gegliedert und mit Emissionsgrenzen in Form von Emissionskontingenten ( $L_{EK}$ ) belegt:

- Der Bereich bis 100 m südlich der Grenze der Werkswohnungen und der Kleingärten wird als Gewerbegebiet (GE) mit einem  $L_{EK}$  von 57/42 dB(A) tags/ nachts ausgewiesen.
- Der Bereich, der mehr als 100 m Abstand zur südlichen Grenze der Werkswohnungen und der Kleingärten hat, wird als Industriegebiet (GI) mit einem  $L_{EK}$  von 63 / 48 dB(A) tags/ nachts ausgewiesen.

Die Ermittlung möglicher Emissionen geht von einer freien Schallausbreitung aus und berücksichtigt keine lärm mindernden oder -abschirmenden Vorkehrungen. Es ist davon auszugehen, dass z.B. der festgesetzte Lärmschutzwall den Lärm bereits tlw. abschirmt. Die festgesetzten Schallpegel können überschritten werden, wenn sich durch Abschirmungsmaßnahmen oder besondere Gegebenheiten die Auswirkungen auf andere Grundstücke nicht erhöhen. Die



Einhaltung der Emissionskontingente ist für jedes Vorhaben im Genehmigungsverfahren konkret nachzuweisen.

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 zu unzumutbaren Wohnverhältnissen führen darf. Dieser Grundsatz ist bereits jetzt, d.h. ohne die Existenz eines Bebauungsplanes, im Konfliktfall nach dem Immissionsschutzrecht vom Gewerbeaufsichtsamt durchzusetzen.

In den Kleingärten ist hinsichtlich der bodennahen Geräusche (z.B. Fahrzeugverkehr) auf dem Plangebiet eine Pegelminderung durch eine Wallanlage mit einer Höhe von 4,5 m von bis zu 7 dB(A) zu erwarten. Für den Außenbereich und die Fenster im Erdgeschoss ergeben sich auch für das nächstgelegene zum Wohnen genutzte Gebäude Minderungen von bis zu 4 dB(A). Unter diesem Gesichtspunkt stellt die Wallanlage nicht nur einen Sichtschutz dar, sie ist auch schalltechnisch zu befürworten. Der Lärmschutzwall wird daher auf der nördlichen Seite des Gebietes mit einer Höhe von 4,5 m festgesetzt. Die schalltechnische Wirkung des Lärmschutzwalles kann im Genehmigungsverfahren in Ansatz gebracht werden.

## **5.2 Naturschutz, Eingriffsregelung**

Der Bestand an Flora und Fauna sowie die Auswirkungen der Planung sind im Teil II Umweltbericht unter Nr. 2.2 beschrieben.

Die Nutzungen des Betriebsgrundstücks bzw. die Anteile der dortigen Biotope (z. B. hochwüchsige, blütenreiche, kurzlebige Ruderalfluren) werden sich wenig ändern. Die Außenränder und der Lärmschutzwall sollen gezielt als Lebensraum gefährdeter Tierarten entwickelt und gepflegt werden. Dazu wurde entlang der nördlichen Grenze eine Fläche für Lärmschutzmaßnahmen und entlang der östlichen und südlichen Grundstücksgrenze eine private Grünfläche festgesetzt, die gleichzeitig als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft dient (siehe Abschnitt 3.3).

Bei diesen Maßnahmen ergibt sich eine Aufwertung für das Plangebiet, ein externer Ausgleich ist nicht erforderlich.

## **5.3 Boden und Wasser**

### **Baugrund / Boden**

Im Plangebiet steht nur im südwestlichen Teil gewachsener Boden an. Der überwiegende Teil des Plangebietes besteht aus einer ehemaligen Mergelgrube der früheren Germania-Zementwerke. Dieser Bereich (ehemaliger Verfüllbereich) ist im Verdachtsflächenkataster als Ablagerung A 5.8 erfasst. Konkrete Kenntnisse über Schadstoffbelastungen liegen aktuell nicht vor (siehe auch Umweltbericht Abschnitt 2.3).

### **Wasser**

Es sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Der Grundwasserspiegel liegt aufgrund der Wasserhaltung der benachbarten Mergelgruben ungefähr 30 m tief. Wie hoch der Grundwasserspiegel nach Einstellung der Wasserhaltung in den benachbarten Mergelgruben innerhalb des Plangebietes ansteigen wird, ist aktuell nicht bekannt.

### **Kampfmittel**

Hannover ist im Zweiten Weltkrieg erheblichen Bombardierungen ausgesetzt gewesen. Nach vorliegenden Informationen zeigen Luftaufnahmen Bombardierungen im Planbereich. Es ist zunächst davon auszugehen, dass noch Bombenblindgänger vorhanden sind. Aus Sicherheitsgründen werden Gefahrenerforschungsmaßnahmen in den Bereichen mit geringer Mächtigkeit der Verfüllung empfohlen.

#### **5.4 Klima / Luft**

Aufgrund der lokalen klimatischen Verhältnisse ist nicht damit zu rechnen, dass sich die Belastungs- bzw. Luftgütesituation aufgrund der Verwirklichung der Planungsziele im Vergleich zur bisher und gegenwärtig zulässigerweise ausgeübten Nutzung spürbar nachteilig verändert (siehe auch Umweltbericht Abschnitt 2.5).

#### **6. Kosten für die Stadt**

Für die Stadt entstehen keine Kosten. Die Wegebefestigung der festgesetzten öffentlichen Grünverbindung kann bei Bedarf erfolgen, ist jedoch nicht durch den Bebauungsplan verursacht.

## Teil II - Umweltbericht

### 1. Einleitung

#### 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans



Das Plangebiet liegt östlich des Lohweges und nördlich der Bahnlinie Hannover-Berlin. Von 1980 bis 2009 wurde der vormalige Mergelbruch als Bauschuttdeponie betrieben. Das Plangebiet selbst ist weitgehend durch die erst 2009 beendete Nutzung als Bauschuttdeponie geprägt. Weite Teile erscheinen als Ödland. In den Randbereichen hat sich z.T. bereits Ruderalvegetation gebildet. Aufgrund des tiefen Grundwasserspiegels gibt es keine größeren Bäume. Im südwestlichen Teil, der nicht vom Mergelabbau betroffen war, befinden sich Betriebsgebäude und –flächen des ansässigen Unternehmens.

Das Gelände soll weiter für die gewerblichen Zwecke des bereits ansässigen Bau- und Abbruchunternehmens genutzt werden. An der Nordgrenze ist ein Lärmschutzwall vorgesehen. An der Südgrenze soll der bestehende öffentliche Weg zu einer Grünverbindung aufgewertet werden. Für private Grünflächen am Süd- und Ostrand sowie für den Lärmschutzwall sind konkrete Maßnahmen zur Pflege und zum Erhalt von Natur und Landschaft vorgesehen.

#### 1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes

##### Fachgesetze

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen insbesondere Nachverdichtungen und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Mit dieser Planung wird ermöglicht, dass das ansässige Abbruchunternehmen, das bisher die Deponie betrieben hat und daneben bereits Baustoffe aufbereitet hat, die Baustoffaufbereitung und -verwertung als Nachnutzung weiter betreiben kann.

Das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Nds. Ausführungsgesetz zum BNatSchG (NAGBNatSchG) sehen 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 (§ 1a Abs. 3 BauGB). Artenschutzbelange betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten.

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

Gemäß dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und den dazugehörigen Verordnungen sind schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Für bestimmte Anlagen sind besondere Anforderungen und Genehmigungserfordernisse festgelegt.

Für die Beurteilung der Lärmbelastung ist in diesem Rechtssetzungsverfahren ergänzend die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ als Orientierungshilfe zu berücksichtigen.

### **Fachplanungen**

Im **Landschaftsrahmenplan** der Stadt Hannover (Entwurf 1990) ist in der Karte „Pflege- und Entwicklungsziele für Arten und Lebensgemeinschaften“ als Entwicklungsziel für den Bereich des Bebauungsplanes der Aufbau und/oder die Förderung „naturnaher Waldökosysteme“ vorgesehen sowie die Förderung von „linienhaften, hauptsächlich aus Baumarten aufgebauten Gehölzen“, „von linienhaften und hauptsächlich aus Straucharten aufgebauten Gebüschern und Hecken“ sowie „von vorwiegend aus Stauden aufgebauter Ruderalvegetation“. In der Karte „Entwicklungsziele für die Erholung in Grün- und Freiräumen“ des Landschaftsrahmenplanes ist als Entwicklungsziel die „Erhöhung des Waldanteils“ sowie die „Entwicklung/ Verbesserung/ Ergänzung eines Grünzuges/einer Grünverbindung“ angegeben.

Die Erhöhung des Waldanteils kann nun nach dem Wegfall der Pflicht zur Rekultivierung aus dem Planfeststellungsbeschluss nicht mehr durchgesetzt werden. Den Empfehlungen des Landschaftsrahmenplanes zur Grünverbindung soll im Bebauungsplan durch die entsprechenden Festsetzungen für eine öffentliche Grünverbindung und private Grünflächen entsprochen werden. Das Entwicklungsziel, auf einer ehemaligen Bauschuttdeponie ein naturnahes, funktionsfähiges Waldsystem aufzubauen, muss aus heutiger Sicht aufgrund der Beschaffenheit des Geländes in Frage gestellt werden und wird nicht weiter verfolgt.

Der unabgestimmte **Landschaftsplan Misburg** aus dem Jahr 1993 sah für das Gebiet – entsprechend dem damals gültigen Planfeststellungsbeschluss zum Betrieb der Bauschuttdeponie – noch die Wiederverfüllung und Nachnutzung als Grünfläche vor (mit Aufwaldung, Sicherung bzw. Entwicklung von Sukzessionsflächen und Entwicklung von Grünbereichen /Grünverbindungen).

Das **städtebaulich/landschaftsplanerische Rahmenkonzept** (ebenfalls 1993) sieht –entsprechend der aktuellen Darstellung im Flächennutzungsplan – Wald sowie gewerbliche Baufläche vor.

### **Schutzgebiete nach Naturschutzrecht**

Naturschutzrechtliche Ausweisungen (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, geschützte Landschaftsbestandteile) sind für das Plangebiet nicht erfolgt. Besonders geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 24 Nds. Ausführungsgesetz zum BNatSchG (NAGBNatSchG) wurden bisher nicht festgestellt. Ca. 100 m östlich entfernt liegt ein geschützter Landschaftsbestandteil. Die vorliegende Planung hat darauf keine Auswirkungen.

### **Natura 2000-Gebiete**

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Das FFH-Gebiet „Mergelgrube bei Hannover“ ist ca. 1 km weit entfernt. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### **1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Räumlich wurden die Untersuchungen, soweit fachlich gerechtfertigt, auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1361 „Lohweg“ beschränkt. Es wird dabei ein besonderes Augenmerk auf die Themen Schallschutz, Naturschutz und Artenschutz gelegt.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des B-Planes 1361.

Der Untersuchungsumfang wurde mit dem Fachbereich Umwelt und Stadtgrün (Stadt Hannover) abgestimmt. Der Untersuchungsfang umfasste eine Kartierung von Biotoptypen, geschützten Pflanzenarten und solchen der Roten Liste, von Brutvögeln und von Reptilien.

Die Untersuchungen wurden im Rahmen von Fachgutachten durchgeführt und unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften erarbeitet. Die Stadt hat die eingeholten Gutachten geprüft und nachvollzogen.

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte am 5. und 8.7.2011 durch Dipl.-Biol. I. Blanke und wurde anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011) durchgeführt. Da der Betriebsbereich einer extrem hohen Dynamik durch Materialablagerungen, geänderter Böschungsverläufe und Aufräumarbeiten unterlag, stellten die Ergebnisse der Biotoptypenerfassung teilweise nur eine Momentaufnahme dar.

Die Zuordnung von Gefährdungsgraden und Wertstufen erfolgte, wie in Niedersachsen allgemein üblich, nach NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM & NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (2003) und BIERHALS et al. (2004) unter Abgleich mit v. DRACHENFELS (2012). Diese Bewertungen basieren auf der in Niedersachsen jeweils gültigen und kontinuierlich überarbeiteten Klassifikation der Biotoptypen. Ergänzend erfolgt auch eine Betrachtung nach dem EIBE- (EIngriffsBEwertung) bzw. Hannover-Modell (LANDESHAUPTSTADT HANNOVER 1995).

Die geschützten Pflanzenarten und Gefäßpflanzen der Roten Liste wurden am 18.5. und 29.7.2011 durch Dr. O. Katenhusen erfasst.

Zur Erfassung der Brutvögel wurde das Gebiet insgesamt fünf Mal zu unterschiedlichen Tageszeiten von Dipl.-Biol. T. Brandt begangen (Termine: 10.4., 01.5., 14.5., 29.5. und 13.6.2011). Arten, die nicht regelmäßig beobachtet werden konnten bzw. für die auf dem Betriebsgelände keine geeigneten Brutplätze zur Verfügung stehen, wurden als Nahrungsgäste gewertet.

Die Erfassung von Reptilien erfolgte im Rahmen von vier Begehungen (28.4., 11.5., 14.6. und 5.9.2011) durch Dipl.-Biol. Ina Blanke. Sie umfasste so die Paarungszeit (April, Mai), die Tragzeit der Weibchen (Zauneidechse v. a. Mai/Juni Waldeidechse Juni, Juli) und die Aktionsperiode diesjähriger Jungtiere. Während der Begehungen wurden geeignete Bereiche sorgfältig nach Kriechtieren abgesucht. Besonderes Augenmerk lag dabei auf zum jeweiligen Zeitraum besonders günstigen Kleinstrukturen (z. B. Sonnen- und Schattenplätze; vgl. BLANKE 1999, 2006). Auch im Rahmen der Brutvogel- und Biotoptypenkartierung wurde nach Reptilien Ausschau gehalten.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

#### **Verkehrslärm**

Der Schallimmissionsplan Hannover (2000) trifft in seinem Summenkonfliktplan keine Aussage zum Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Durch die geplante und z.T. aufgrund vergangener Genehmigungen bereits vorhandene Nutzung eines Betriebes, der auf die Bearbeitung und Verwertung von Bauschutt ausgerichtet ist, sind Emissionen (Schall, Staub) zu erwarten. Während durch Schwerlastverkehr keine zusätzlichen Verkehrsbelastungen im Vergleich zur ausgeübten zulässigen Nutzung zu erwarten sind, können durch Anlagen zum Zerkleinern und Aufbereiten des zu bearbeitenden Materials Störungen entstehen, die über den bisherigen Betrieb der Bauschuttdeponie hinausgehen.

## **Gewerbelärm**

Die nächsten schutzbedürftigen Nutzungen sind die bestehenden Wohnungen (Lohweg 12-20) und die Kleingärten, die direkt nördlich des Plangebiets liegen. Der Schutz dieser Flächen wird im Bebauungsplan berücksichtigt und ist im Abschnitt I 5.1 erläutert.

### **Bewertung zu 2.1**

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten wird sichergestellt, dass Lärmbelastungen aus den Betriebsabläufen nur zugelassen werden, wenn die zugeordneten Grenzwerte nicht überschritten werden. Durch betriebliche Maßnahmen ist sicherzustellen, dass unzumutbare Belästigungen für schutzbedürftige Nutzungen nicht auftreten.

Der festgesetzte bepflanzte Schutzwall an der Nordseite des Plangebietes ist bereits eine solche Maßnahme. Durch ihn kann auch die Ausbreitung von Stäuben eingedämmt werden, was sich im Vergleich zur gegenwärtigen Situation auch positiv auf das Schutzgut Mensch auswirken würde.

Andere die Gesundheit des Menschen beeinträchtigende Belastungen sind nicht ersichtlich.

## **2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, Artenschutz**

### **2.2.1 Biotoptypen und Flora**

Das Plangebiet weist einen charakteristischen Wechsel von bebauten/befestigten und unbebauten Flächen auf. Die Vegetationseinheiten zeichnen sich durch vielfache Durchdringungen aus und wechseln oft sehr kleinräumig.

Gebäude und Abstellplätze für Container und Geräte sowie befestigte Zufahrten machen etwa 7 % der Fläche aus. Stauden- und Ruderalfluren bedeckten 2011 fast die Hälfte des Gebiets. Unter den von einer Vegetationsdecke geprägten Biotoptypen dominieren flächenmäßig die Ruderalfluren trockener Standorte. Die als spezifische und kennzeichnende Pflanzenarten dieser artenreichen Einheit können dem naturschutzfachlichen Gutachten entnommen werden.

Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte waren deutlich seltener zu finden.

Lianengesellschaften, insbesondere Dominanzbestände der Waldrebe (*Clematis vitalba*), die entlang des Nord- und Südrandes dichte Schleiergesellschaften bilden, wurden als Rubus und Lianengestrüpp erfasst.

Gras- und Staudenfluren trockener, basenreicher Standorte waren nicht zu finden, was insbesondere auf die Verfüllung mit kalkarmen Materialien (Bauschutt) und eine i. d. R. höhere Bodenfeuchte in weitgehend unveränderten Bereichen zurückgeführt werden kann.

### **Geschützte und gefährdete Pflanzenarten**

Orchideen konnten nicht nachgewiesen werden. Angesichts der im Gebiet neben den Offenbodenbereichen vorherrschenden Biotoptypen der ruderalen Staudenfluren und Gebüsche und des anthropogenen Bodensubstrats (überwiegend Bauschutt) waren und sind Vorkommen von Vertretern dieser Pflanzenfamilie im Untersuchungsgebiet grundsätzlich kaum zu erwarten.

Mit *Anthemis arvensis* (Acker-Hundskamille) wurde lediglich eine Pflanzenart festgestellt, die in der naturräumlichen Region des Berg- und Hügellandes als gefährdet gilt. Von der Art wurden etwa fünf Exemplare in einer Ruderalflur am Fuß der südöstlichen Böschung der zentralen Grube festgestellt.

Bemerkenswert waren auch individuenreichere Vorkommen von *Sonchus palustris* (Sumpf-Gänsedistel), insbesondere am Südrand des Gebietes. Der Bestand dieser Sippe gilt im Berg- und Hügelland als rückläufig (Vorwarnliste), im nahen Tiefland wird die Art bereits als gefährdet eingestuft. Die Sumpf-Gänsedistel besiedelt wechselfeuchte bis nasse, basenreiche Standorte und findet sich im Osten Hannovers besonders entlang des Mittellandkanals an meist wasserzügigen Böschungen und in Uferstaudenfluren sowie in den dortigen Mergelgruben (GARVE 1994). Die hier kartierten Bestände an vergleichsweise trockenen Standorten sind im Zusammenhang mit diesen Vorkommen als „Außenposten“ zu sehen.

## 2.2.2 Fauna

### Brutvögel

Insgesamt wurden während der Kartierungen 19 Vogelarten festgestellt (s. Tabelle), ein weiterer Nahrungsgast wurde im Juli nachgewiesen. 16 Arten brüteten im oder am Rand des Untersuchungsraums, die übrigen waren nur als Nahrungsgast festzustellen. Die meisten Arten besiedelten das Untersuchungsgebiet bzw. Teilbereiche davon mit nur einem Paar, lediglich von Amsel, Dorngrasmücke und Bachstelze brüteten jeweils zwei Paare. Aufgrund ihres Verhaltens („verleiten“) ist davon auszugehen, dass ein Brutpaar des Flussregenpfeifers am 14.05. ein Gelege oder bereits Jungvögel hatte. Später wurde diese Art nicht mehr beobachtet.

Tabelle: Nachgewiesene Vogelarten. Status: B = Brutvogel, N = Nahrungsgast. Revierzahl, Gefährdung in Deutschland (SÜDBECK et al. 2005) und in Niedersachsen (Krüger & Oltmanns 2007; bei den hier aufgeführten Arten in jeweils in Niedersachsen und im niedersächsischen Berg- und Hügelland identisch): 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste. Schutz: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

Deutscher Name	Artnamen	Status	Reviere	RL D	RL Nds.	Schutz
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	2			§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	2			§
Bluthänfling	<i>Carduelis famnea</i>	B	1	V	V	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	1			§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	2			§
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	B	1		3	§§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	1			§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	1			§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	1			§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	1			§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	1			§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N	-	V	V	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	1			§
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	1			§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	-	V	3	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	1			§
Sperber	<i>Accipiter nitsus</i>	N	-			§§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	1			§
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	N	-		3	§§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	1			§

Deutschlandweit gefährdete Arten (vgl. SÜDBECK et al. 2005) wurden nicht nachgewiesen, jedoch werden der Bluthänfling sowie einige Nahrungsgäste auf der Vorwarnliste geführt (vgl. Tabelle). Unter den nachgewiesenen Brutvögeln ist nur der Flussregenpfeifer in der roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Niedersachsens als gefährdet aufgeführt; diese Gefährdung gilt gleichermaßen landesweit und regional im Bergland mit Börden.

Ausgesprochen störepfindliche Arten wurden nicht nachgewiesen. Bei den meisten der nachgewiesenen Brutvogelarten (alle erfassten außer Flussregenpfeifer und Hausrotschwanz) handelt es sich um Baum- (Rabenkrähe, Kohlmeise, Buchfink, Grünfink und Stieglitz) und Gebüschbrüter (Mönchs-, Garten und Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Bluthänfling), die vornehmlich halboffene Landschaften, Gärten und Parks besiedeln.

Bluthänflinge legen ihre Nester in Gebüsch an und benötigen zur Nahrungssuche kraut- und /oder staudenreiche (Ruderal-) Flächen, in denen sie nach Samen suchen. Der Bestand dieser Finkenart wird stadtwert auf nur 150-250 Brutpaare geschätzt (WENDT 2006) und hat in den letzten Jahrzehnten landesweit und vermutlich auch in Hannover abgenommen.

Einige Arten brüten in unterschiedlichen Gehölztypen (z. B. Ringeltaube und Amsel). Hausrotschwanz und Bachstelze brüten am häufigsten in Siedlungen und legen ihre Nester dort in oder an Gebäuden an. Zilpzalp brüten in der Nähe von Gehölzen am Boden in dichter Vegetation,

zur Nahrungssuche nutzen sie höhere Bäume und Büsche. Die eigentlichen Brutplätze dieser Arten sind daher vor allem außerhalb sowie an den Rändern des Betriebsgeländes zu vermuten.

Flussregenpfeifer brüten dagegen am Boden auf wenig bewachsenen Flächen (z. B. Sand-, Schotter- oder Kiesflächen bzw. hier mit Bauschutt verfüllte Bereiche). Ihre Lebensräume sind oft sehr kurzlebig. Die in der Nähe des Untersuchungsgebietes liegenden Mergelgruben in Anderten gehören zu den wenigen regelmäßig besetzten Brutgebieten in Hannover. Der dortige Bestand wird auf 2-4 Paare geschätzt (WENDT 2006). Obwohl die Flussregenpfeifer nur zu Beginn der Untersuchungen beobachtet wurden, sollten ihre Ansprüche in den weiteren Planungen berücksichtigt werden, um so der Art die Chance für eine erneute Ansiedlung zu geben.

## **Reptilien**

Am 5.9. wurden insgesamt sechs Schlüpflinge der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in den Randbereichen des Betriebsgeländes (2 innerhalb und 4 außerhalb) gesichtet. Diese Art ist streng geschützt und in Niedersachsen gefährdet, bundesweit gilt sie als Art der Vorwarnliste.

Ein ausschließlicher Nachweis über diesjährige Jungtiere ist für kleine Bestände von Eidechsen typisch. Die Schlüpflinge hielten sich im Bereich des Abstellplatzes und am Südrand des Betriebsgeländes auf. Die außerhalb gesichteten Tiere befanden sich an der kleinen Böschung zwischen Betriebsgelände und dem Fahrweg nach Ahlten (zwischen Bahnstrecke und Betriebsgelände) sowie auf einer kleinen Ruderalflur im Osten auf dem Teutonia -Gelände (heute Heidelberg-Zement).

Sämtliche Fundorte wiesen eine bessere bodennahe Deckung (Vergrasung) als weite Bereiche des Betriebsgeländes auf. An der Wegböschung bestehen zudem bessere Möglichkeiten für die Eiablage (Mergel, teilweise locker verwittert) als im verfüllten Bereich (v. a. verdichteter Bauschutt).

Die Funde in nur schmalen Randbereichen legen nahe, dass diese gemeinsam mit der Bahnböschung in Süden bzw. den Kleingärten im Norden sowie dem östlich angrenzenden Teutonia-Gelände gemeinsam den Lebensraum eines kleinen Bestandes der Zauneidechse bilden. Diese Theorie wird durch sporadische Meldungen von Totfunden auf dem Fahrweg zwischen Betriebsgelände und Bahnstrecke untermauert.

Aus der Umgebung (Mergelgruben und Bahnlinien jeweils im Süden und Norden) sind neben Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auch solche der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) bekannt. Ein späteres Einwandern der Waldeidechse kann bei stärkerer Vergrasung und höherem Flächenanteil bewachsener Flächen erwartet werden.

## **Sonstige Nachweise**

Im Juni konnten regelmäßig Larven der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) beobachtet werden. Diese hielten sich in den trockenwarmen Ruderalfluren im Norden und Osten des Betriebsgeländes auf. Die Art dürfte in Jahren mit „normalem“ sommerlichen Witterungsverlauf ihre Entwicklung problemlos abschließen können und kann angesichts des Reproduktionsnachweises und der Habitatbedingungen als hier dauerhaft vorkommend gelten. Die Blauflügelige Ödlandschrecke ist in Niedersachsen stark gefährdet und im Naturraum Bergland mit Börden von Aussterben bedroht.

Im Spätsommer konnten einige diesjährige Erdkröten (*Bufo bufo*) in den stärker bewachsenen bzw. vergrasteten Randbereichen angetroffen werden. Die Erdkröte gilt als ungefährdet.

### **2.2.3 Zusammenfassende Bewertung**

Das Betriebsgelände stellt einen Ersatzlebensraum für Arten dar, die ursprünglich in dynamischen Landschaften (Flussauen, instabile Hänge etc.) heimisch waren und aufgrund der Verluste ihrer natürlichen Lebensräume (durch Gewässerregulierungen, Hangsicherungen usw.) gefährdet sind. Die von ihnen benötigten frühen bis mittleren Sukzessionsstadien finden diese Arten heute insbesondere auf Truppenübungsplätzen, Bahnanlagen und Abbauflächen sowie auf Deponien und urbanen Brachflächen. In den Gehölzen der Umgebung leben dagegen vor allem recht weit verbreitete und ungefährdete Arten.



Entsprechend sind besonders die mit eher schütterer Vegetation bewachsenen und durch einen hohen Anteil von Rohboden (i. d. R. Bauschutt) geprägten Bereiche des Betriebsgeländes (die meist mit Ruderalfluren trockenwarmer Standorte bestanden sind) wertvoll. Charakteristische Bewohner dieses Lebensraumes sind der gefährdete und streng geschützte Flussregenpfeifer und die besonders geschützte und stark gefährdete Blauflügelige Ödlandschrecke. In diesen deckungsarmen Flächen (bzw. in dem Luftraum drüber) jagen streng geschützte Vogelarten wie Uhu und Sperber sowie die beiden gebäudebewohnenden und besonders geschützten Schwalbenarten. In den ruderalen Bereichen wurden auch die im Bergland bzw. dem angrenzenden Naturraum gefährdeten Pflanzenarten gefunden. Wertvoll sind auch die, zurzeit oft sehr schmalen, stärker vergrasteten Ruderalfluren und Gras und Staudenfluren an den Rändern des Betriebsgeländes, die von der gefährdeten Zauneidechse besiedelt werden (können).

Von nur durchschnittlichem Wert sind die Gehölze, in der Regel Sukzessionsgebüsche, in den Randbereichen. Charakteristisch sind hier neben heimischen Arten wie Hänge-Birke (*Betula pendula*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Salweide (*Salix caprea*) invasive gebietsfremde (neophytische) Arten, hier insbesondere die weit verbreitete Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Japanischer Riesenknöterich (*Fallopia japonica*) und Schmetterlingsflieder (*Buddleia davidii*). Eine Ausdehnung der Neophyten ist nicht wünschenswert, da insbesondere die Robinie stärker als die meisten anderen Pflanzen zu Nährstoffanreicherungen und damit zum Verlust der hiesigen schutzwürdigen Magerbiotope beiträgt.

### **Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt und auf das Landschaftsbild**

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist der Verzicht auf die früher vorgesehene Aufforstung sehr positiv zu werten, da diese für den Artenschutz bedeutsame Flächen vernichten würde. Angesichts des für Bäume ungünstigen Untergrundes (grobporig, trocken, nährstoffarm) wäre hier wohl bestenfalls ein Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald, vermutlich aber ein Sonstiger Laubforst mit einem hohen Anteil der Robinie zu erwarten. Dem gegenüber sind die trockenwarmen Ruderalfluren deutlich wertvoller zu bewerten.

Die geplante Folgenutzung in Verbindung mit den gezielten Maßnahmen im Bereich der Grünstreifen kann zum Erhalt der hochwertigen, offenen Lebensräume beitragen. Die Festsetzungen des B-Plans sind daher naturschutzfachlich positiv zu werten. Im Rahmen der anschließenden bau- (Lärmschutzwall) und abfallrechtlichen (Betrieb) Verfahren könnten unter Umständen zu gewissen Modifikationen in den Flächenzuordnungen führen.

#### **2.2.4 Artenschutzrechtliche Kurzbeurteilung des Bebauungsplanes**

Bebauungspläne, deren Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den Artenschutz (artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG z. B. Tötung von Tieren, Verlust von Nistplätzen usw.) entgegenstehen, können die ihnen zugedachte städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht erfüllen. Daher ist es notwendig, bereits bei der Erstellung von Bauleitplänen zu prüfen, ob die Umsetzung der Planungen auf artenschutzrechtliche Hindernisse stoßen würde und ob diese ggf. überwindbar sind.

Gegenstand der ‚artenschutzrechtlichen Kurzbeurteilung‘ sind alle Tier- und Pflanzenarten, die aufgrund europarechtlicher Vorschriften (Anhang IV FFH-RL und Art. 1 VSchRL ) streng oder besonders geschützt sind sowie darüber hinaus alle Tier- und Pflanzenarten, die aufgrund nationaler Vorschriften streng geschützt sind (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG) .

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte für den vorliegenden Bebauungsplan im Rahmen des Naturschutzfachlichen Gutachtens zu diesem Bebauungsplan (Dipl.-Biol. Ina Blanke, 2012).

Das Untersuchungsgebiet ist insbesondere für Arten früher Sukzessionsstadien (Pionierarten wie Flussregenpfeifer und Blauflügelige Ödlandschrecke) von Bedeutung, stärker bewachsene Randbereiche werden von Arten mittlerer Sukzessionsstadien wie der Zauneidechse bewohnt. Als streng geschützte und vom Vorhaben betroffene Arten wurden Flussregenpfeifer und Zauneidechse nachgewiesen, weitere streng geschützte Vogelarten waren als Nahrungsgäste anzutreffen. Ein Verlust von Jagdgebieten ist bei der artenschutzrechtlichen Prüfung in der Regel nicht relevant, im vorliegenden Fall sind aber ohnehin keine Beeinträchtigungen zu erwarten da die bestehende Nutzung in ähnlicher Weise fortgeführt wird.

## 2.3 Schutzgut Boden

### 2.3.1 Natürliche Bodenfunktion

Die Baugrunderkennung Hannover (1974) weist für fast den gesamten Planbereich Mergelkalkstein, im Südwesten Tonmergelstein aus.

Der überwiegende Teil des Plangebietes besteht aus einer seit 1980 bis auf ein Restvolumen verfüllten ehemaligen Mergelgrube der früheren Germania-Zementwerke, die sich östlich des Plangebietes fortsetzte. Der Großteil des Plangebietes (ehemaliger Verfüllbereich) ist im Verdachtsflächenkataster als Altablagerung A 5.8 erfasst. Konkrete Kenntnisse über Schadstoffbelastungen liegen aktuell nicht vor.

Nur im südwestlichen Teil ist weitgehend gewachsener Boden vorhanden. Auf dem Grund der Grube befand sich Anfang der 80er Jahre eine durch Grundwasserzulauf gebildete Wasserfläche, deren Grund nach den damaligen Kartengrundlagen bei einer Wasserspiegelhöhe von ungefähr 3 m etwa 30 m unterhalb des Niveaus an der Nordgrenze des Änderungsbereichs lag. Der oben genannte Grundwasserstand wird damit bestätigt.

### 2.3.2 Belastungen des Bodens

Die Verfüllung erfolgte gemäß den jeweils geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen mit bei Aushub- und Abbrucharbeiten anfallendem Boden und Bauschutt. Ein natürlicher Bodenaufbau ist hier daher nicht anzutreffen. Baulichkeiten bestehen nur im südwestlichen Teil am Lohweg, der eine hinreichende Standsicherheit gewährt. Der übrige Teil ist unversiegelt, so dass das verfüllte Substrat immerhin - soweit die im Rahmen des Deponiebetriebes erfolgte Verdichtung es zulässt - die Funktion der Aufnahme von Regenwasser und Zuführung in das Grundwasser übernehmen kann. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass ggf. in den Verfüllungen enthaltene Schadstoffe so in das Grundwasser gelangen können. Das Vorhandensein von Schadstoffen im verfüllten Substrat kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Für eine etwaige Gefährdung für den Menschen bestehen allerdings keine Anzeichen. Ferner kann es durch etwaige im verfüllten Gut enthaltene organische Bestandteile (Bauholz) durch Zersetzungsprozesse zum Austreten von Faulgasen kommen. Dieser Zustand bleibt auch bei einer anderen gewerblichen Nachnutzung der bisherigen Bauschuttdeponie grundsätzlich bestehen, da das Gelände im Verfüllungsbereich von Überbauung freigehalten werden muss.

Eine Kennzeichnung als Bereich mit erheblicher umweltgefährdender Schadstoffbelastung, der für bauliche Nutzung vorgesehen ist, ist gemäß § 9 Abs. 5 BauGB ist jedoch nicht erforderlich, zumal im Bereich des verfüllten Kalkmergelsteinbruchs eine Bebauung aus Sicherheitsgründen nicht möglich ist.

## 2.4 Schutzgut Wasser

Es sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Die Grundwasserkarte Hannover (1981) bezeichnet das Bebauungsplangebiet als „Gebiet mit Grundwasser in größerer Tiefenlage (in Klüften und Spalten), nur örtlich in Oberflächennähe“ und gibt den Grundwasserstand mit 30,0 m ü. NN. an (mit Wasserhaltung). Die Geländeoberkante liegt bei ca. 60 m, so dass der Grundwasserspiegel ungefähr 30 m tief liegt. Wie hoch der Grundwasserspiegel nach Einstellung der Wasserhaltung in den benachbarten Mergelgruben innerhalb des Plangebietes ansteigen wird, ist aktuell nicht bekannt.

Aus wasserbehördlicher Sicht kommt angesichts der örtlichen Verhältnisse weder eine Grundwassernutzung noch eine gezielte Versickerung in Betracht. Weiter wird darauf hingewiesen, dass sich mittelfristig durch Einstellung der Wasserhaltung in den benachbarten Mergelgruben Veränderungen der Grundwassersituation ergeben können.

### Bewertung

Die Planung führt voraussichtlich nicht zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser im Vergleich zur bisher und gegenwärtig zulässigerweise ausgeübten Nutzung.

## **2.5 Schutzgut Luft und Klima**

Im "Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover" (Fa. GEONET Umweltplanung und GIS-Consulting GbR, 2004) wurde die räumliche Ausprägung der vom Hauptverkehrsstraßennetz Hannovers ausgehenden Luftschadstoffe während einer austauscharmen Wetterlage untersucht.

Nach den exemplarisch dargestellten Immissionsfeldern für die Parameter Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Benzol und Dieselruß gehört das Plangebiet zu einem größeren Bereich südöstlich der Industriebereiche Misburgs mit potentiell unterdurchschnittlicher NO<sub>2</sub>-Belastung (sog. klimaökologischer "Gunstraum").

In einer weiteren Untersuchung (Erstellung einer GIS-basierten Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Stadt Hannover unter Verwendung des 3D Klima- und Ausbreitungsmodells FITNAH"; GEONET, Juni 2006) wurde festgestellt, dass das Plangebiet keine Bedeutung für die Kaltluftentstehung und -lieferung hat.

Aufgrund der lokalen klimatischen Verhältnisse ist nicht damit zu rechnen, dass sich die Belastungs- bzw. Luftgütesituation aufgrund der Verwirklichung der Planungsziele im Vergleich zur bisher und gegenwärtig zulässigerweise ausgeübten Nutzung spürbar nachteilig verändert. Mit dem beabsichtigten Schutzwall an der Nordseite des Plangebietes kann die Ausbreitung von Stäuben im Zusammenhang mit der gewerblichen Nutzung eingedämmt werden, was sich im Vergleich zur gegenwärtigen Situation positiv auf das Schutzgut Luft auswirken würde.

Sofern im Zuge späterer Nutzungen die Gewinnung von Energie aus alternativen Energiequellen verfolgt wird (z.B. Photovoltaik), wäre diese Entwicklung als wirksamer Beitrag zur Minderung vom klimaschädigenden CO<sub>2</sub>-Emissionen zu beurteilen und wäre als solcher aus klimaökologischer wie städtebaulicher Sicht unterstützenswert.

## **2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist stark durch die bisherige Nutzung als Bauschuttdeponie geprägt und verfügt zzt. über keine Qualitäten. Durch die beabsichtigte Nachnutzung als Industriegebiet ist für den Großteil der Fläche keine wesentliche Verbesserung zu erwarten. Die Randbereiche werden jedoch durch den geplanten Lärmschutzwall im Norden und die öffentlichen und privaten Grünflächen im Süden aufgewertet.

Bei Verzicht auf eine Waldentwicklung entfällt die Möglichkeit, in diesem Bereich eine Verbesserung der Grünversorgung für Misburg-Süd herbeizuführen.

## **2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

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

Angrenzend an den Änderungsbereich befindet sich im Norden das denkmalgeschützte Wohngebäude Lohweg 12. Eine Beeinträchtigung der Belange des Denkmalschutzes durch die geplante, dem Deponiebetrieb nachfolgende gewerbliche Nutzung ist nicht erkennbar.

## **2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen regelmäßig sowohl durch die Abhängigkeit der biotischen Schutzgüter (Pflanzen und Tiere) von den abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser, Klima, Luft) als auch zwischen den verschiedenen abiotischen Schutzgütern (z.B. Boden-Wasserhaushalt).

Die Wechselwirkungen sind ökosystemar d.h. es bestehen funktionale und strukturelle Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Der Grundwasserspiegel liegt bei ca. 30 m unter Gelände, weiter wird das Gelände seit Jahrzehnten als Mergelgrube und als Deponie genutzt. Aufgrund dieser gegebenen Situation sind im Plangebiet infolge der vorliegenden Planung keine Umweltauswirkungen zu erwarten, die auf Wechselwirkungen zurückzuführen sind und welche noch nicht in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern (Kap. 2.1 bis 2.7) beschrieben wurden.

## **2.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftl. Bedeutung**

Im Plangebiet sowie in dessen näheren Umgebung sind keine Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Gebiete nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie) ausgewiesen oder zur Ausweisung gemeldet. Auswirkungen in Bezug auf Natura 2000-Gebiete sind daher nicht zu erwarten.

Das FFH-Gebiet „Mergelgrube bei Hannover“ ist ca. 1 km weit entfernt. Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten

## **3. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Mit dem Bebauungsplan wird ein Betrieb, der aus der Deponienutzung hervorgegangen ist, auf Dauer gesichert. Durch vorausschauende Planungsüberlegungen können Beeinträchtigungen von Umweltbelangen teilweise vermieden werden. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind nach Maßgabe der planerischen Abwägung angemessen auszugleichen.

Im Folgenden werden zusammenfassend die Maßnahmen beschrieben, die:

- der Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes dienen,
- teilweise auch Ausgleichsfunktionen für durch den Bebauungsplan vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft übernehmen und
- der Gestaltung und Eingrünung der Landschaftsraumes dienen.

Ausführungen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsbilanzierung und Ausgleichsermittlung finden sich in Kap. 5.2 der Begründung.

### **Maßnahmen zur Gestaltung der privaten Grünfläche und des Lärmschutzwalles:**

Zur ökologischen Aufwertung des Gewerbe- und Industriestandortes sieht der Bebauungsplan im Süden und Osten eine private Grünfläche und im Norden die Gestaltung des Lärmschutzwalles vor.

Der Außenstreifen, der Pionierstreifen sowie die Fläche des Lärmschutzwalles sollen von einer Nutzung als Stellplatz-, Lagerfläche und dergleichen freigehalten werden. Auf das Ausbringen von humosem Oberboden sollte generell verzichtet werden, da dies die Sukzession beschleunigen und in der Landschaft ohnehin häufige Pflanzenarten begünstigen würde.

Die nördliche Böschung des Lärmschutzwalles soll zur Erhöhung der standörtlichen Vielfalt locker mit Gehölzen verbuscht sein und den Anwohner einen möglichst attraktiven Anblick bieten. Anzustreben sind auf der Nordseite Gehölzanteile von 40-60 %. Die Bepflanzung sollte vor allem aus Sträuchern und lichten Bäumen aufgebaut werden. Zwischen den Gehölzen sollten eingestreute Freiflächen liegen. Auch in diesem Bereich sollen (natürlich auflaufende) fremdländische Gehölze wie Robinien eingedämmt werden.

Für die Zielerreichung im Außenstreifen und auf dem südlichen Teil des Lärmschutzwalles gelten die Kriterien:

- Der Boden ist durch Lianen (v. a. Clematis vitalba) und Gräser (z. B. Calamagrostis epigejos) an vielen Stellen bedeckt.
- Strukturelemente wie Holzhaufen sind vorhanden und werden gelegentlich erneuert.
- Kein regelmäßiges Abschieben, Mähen etc. Eine unter Umständen notwendige Mahd von Teilflächen (z. B. zur Bekämpfung von Gehölzen oder Goldruten) wird mit hoher Schnitthöhe (15 cm und mehr) durchgeführt.
- Gehölze auf maximal 30 % der Flächen,
- Gehölzrückschnitte, Fällungen etc. erfolgen insbesondere bei fremdländischen Arten.
- Gehölzrückschnitte werden abschnittsweise durchgeführt (max. ein Drittel der Bestände).

Für die Zielerreichung im Pionierstreifen gelten die Kriterien:

- Der Boden ist (auch im Sommer an vielen Stellen) sichtbar.
- Gräser fehlen weitgehend (dringen allenfalls vom Außenrand/Außenstreifen her ein).
- Keine Bäume und Sträucher.
- Im Sommer i. d. R. sehr viele Blüten in verschiedenen Farben.
- Wie bisher regelmäßiges Abschieben oder Mähen der Vegetation. Jedoch nicht zwischen April und Mitte Juli (1.4. - 15.7. = Brut- und Satzzeit). Für den Schmetterlingsschutz sind weite Bereiche bis zum Herbst (etwa 15.9.-15.10.) zu erhalten. Die letzten Flächen sollen somit erst zwischen Mitte Oktober und dem Beginn des Frühjahrs bearbeitet werden. Maximal 20 % der Flächen des Pionierstreifens sollten pro Jahr unbearbeitet bleiben.

Kriterien für die Zielerreichung in beiden Teilbereichen wären:

- Abstand zwischen den Außengrenzen des Betriebsgeländes im Norden, Süden und Osten zum gewerblich genutzten Bereich mindestens 20 m.
- Keine Nutzung als Stellplatz, Lagerfläche oder dgl.
- Deutlicher Unterschied zwischen der Vegetation von Pionier- und Außenstreifen (wegen Entwicklungszeiten erst nach fünf Jahren als Kriterium heranziehen) - Unregelmäßig verlaufende Grenze zwischen Pionier- und Außenstreifen (wegen Entwicklungszeiten erst nach 3-5 Jahren als Kriterium heranziehen).

#### **4. Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands**

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB ist eine "Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung" zu erstellen. Dabei sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen.

##### **4.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Der Bebauungsplan hat die gewerbliche Nachnutzung eines bisher als Bauschuttdeponie genutzten Geländes zum Ziel. Standortbezogene Planungsalternativen kommen daher nicht in Betracht.

Weite Teile des 72.390 m<sup>2</sup> großen Betriebsgeländes sollen ähnlich wie bisher genutzt werden (Lagerung und Aufarbeitung von Baustoffen). Entsprechend ist weiterhin von einem hohen Teil von sonstigen Rohbodenstandorten und trockenwarmen Ruderalfluren auszugehen. Da die Nutzung der (besonders wertvollen) ebenen Bereiche nicht wesentlich geändert wird, ist ein Fortbestand der hochwertigen Biotope zu erwarten.

Im Gegensatz zu heute sind zukünftig jedoch gezielte Rücksichtnahmen sowie eine gezielte Pflege möglich bzw. vorgesehen. Zudem soll ein Teil des Betriebsgeländes zukünftig dem Natur- und Artenschutz (sowie dem Lärmschutz) vorbehalten sein.

Entlang der Süd-, Ost- und Nordgrenze soll ein etwa 20 m breiter Grünstreifen verlaufen, der im Norden mit einem naturschutzgerecht gestalteten Lärmschutzwall versehen wird. In diesen Bereichen sind deutliche Aufwertungen zu erwarten, ihre Entwicklung und Pflege sollte sich an den wertgebenden Arten früher und mittlerer Sukzessionsstadien orientieren.

Der Grünzug an der Südgrenze des Plangebietes soll hinsichtlich seines Wertes für den Natur- und Artenschutz deutlich aufgewertet werden. Eine gärtnerische Eingrünung und Bepflanzung würde diesem Ziel entgegenlaufen und zudem in Konflikt mit den Anforderungen des strengen Artenschutzes stehen.

## **4.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre zu erwarten, dass der im Zuge des Betriebes der Bauschuttdeponie verfüllte Bereich der ehemaligen Mergelgrube sich selbst überlassen bliebe, da erwartet werden muss, dass für das ansässige Unternehmen eine Aufforstung im Sinne der ursprünglichen Planfeststellung wirtschaftlich nicht tragbar ist und eine Rechtsverpflichtung nicht mehr besteht. Sofern die Fläche - etwa wegen Aufgabe gewerblicher Nutzung - sich selbst überlassen bliebe, würde sich wahrscheinlich durch Ruderalisierung und Sukzession eine andere Biotopsituation gegenüber dem gegenwärtigen Zustand einstellen. Dabei würden sich Gehölze von nur durchschnittlichem Wert einstellen, zu denen neben heimischen Arten auch invasive gebietsfremde Arten gehören. Zu nennen ist hier insbesondere die weit verbreitete Robinie sowie die Arten Japanischer Riesenknöterich und Schmetterlingsflieder. Bei diesen neophytischen Arten sollte zwischen ihrer Bedeutung als Brutplatz und Nahrungsquelle und ihrer Gefährdung der heimischen Natur abgewogen werden.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist der Verzicht auf die früher vorgesehene Aufforstung sehr positiv zu werten, da diese für den Artenschutz bedeutsame Flächen vernichten würde. Angesichts des für Bäume ungünstigen Untergrundes (grobporig, trocken, nährstoffarm) wäre hier wohl bestenfalls ein Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald, vermutlich aber ein Sonstiger Laubforst mit einem hohen Anteil der Robinie zu erwarten. Dem gegenüber sind die trockenwarmen Ruderalfluren, die zukünftig gezielt gepflegt werden, deutlich wertvoller.

## **5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Grundsätzlich käme alternativ eine Freiflächen-Entwicklung, z.B. Beibehaltung als Aufforstungsfläche oder als Fläche für Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit künftigen Bauleitplänen, in Betracht. Damit würden aber die in der Begründung dargelegten abwägungsrelevanten privaten Belange sowie die rechtliche Situation nicht in genügendem Maße beachtet. Zudem wird die Geländebeschaffenheit (Grundwasserkörper 30 m unter Gelände und für Aufwuchs problematische Bodenverhältnisse) als ungünstig für eine Herrichtung als Freiflächen beurteilt.

## **6. Zusätzliche Angaben**

### **6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten**

Auf folgende **Umweltinformationen** konnte zurückgegriffen werden:

- Schallimmissionsplan Hannover; LHH, Oktober 2009
- Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „B-Plan 1361 – Lohfeld“ der Stadt Hannover; TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co.KG März 2012
- Umweltbericht zum B-Plan 1361 Lohfeld, Biotope, Fauna und Flora; Dipl.Biol. Ina Blanke, Sept. 2011
- Baugrundkarte Hannover, , 'Ausgabe A Baugrund (1974)
- Baugrundkarte Hannover, Ausgabe C Grundwasser (1981)
- "Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation in Hannover"; Fa. GEONET Umweltplanung und GIS-Consulting GbR, 2004
- Erstellung einer GIS-basierten Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Stadt Hannover unter Verwendung des 3D Klima- und Ausbreitungsmodells FITNAH"; GEONET, Juni 2006

## 6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Die Planungen für den Außen- und Pionierstreifen weichen von üblichen Mustern ab und bedürfen zudem einer kontinuierlichen Pflege (z. B. Abschieben von Teilbereichen). Sie sind so gewählt, dass gute Lebensbedingungen für die Zielarten und ihre typischen Lebensgemeinschaften gewährleistet werden. Zur Überprüfung der naturschutzfachlichen Ziele ist daher ein Monitoring mit zwei Begehungen pro Jahr durchzuführen. Dieses orientiert sich jedoch an der vorhandenen Vegetation, die die notwendige Vorbedingung für die Eignung als Lebensraum für die Tiere stellt. Dadurch werden komplexe Lebensgemeinschaften geschützt. Dabei sollen die Kriterien für die Zielerreichung geprüft werden.

Ein Monitoring anhand von Vegetationsstrukturen und Standorteigenschaften hat den Vorteil, dass es unabhängig von äußeren Rahmenbedingungen (z. B. Klimaschwankungen) erfolgen kann. Zudem erleichtern allgemeinverständliche Kriterien den vor Ort tätigen Personen die sachgerechte Pflege.

Die erste Begehung sollte zwischen Mitte Juni und August erfolgen, eine weitere Begehung im Spätsommer/ Frühherbst.

## 7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für das bereits ansässige Bau- und Abbruchunternehmen soll die Möglichkeit geschaffen werden, das Gelände weiter für gewerbliche Zwecke zu nutzen.

Das Plangebiet liegt östlich des Lohweges und nördlich der Bahnlinie Hannover-Berlin. Von 1980 bis 2009 wurde der vormalige Mergelbruch als Bauschuttdeponie betrieben.

Das Plangebiet selbst ist weitgehend durch die erst 2009 beendete Nutzung als Bauschuttdeponie geprägt. Weite Teile erscheinen als Ödland. In den Randbereichen hat sich z.T. bereits Ruderalvegetation gebildet. Im südwestlichen Teil, der nicht vom Mergelabbau betroffen war, befinden sich Betriebsgebäude und –flächen des ansässigen Unternehmens.

Die Planung sieht für das Betriebsgelände Gewerbe- und Industriegebiet und an der Nordgrenze einen Lärmschutzwall vor. Der ursprünglich an der östlichen Seite vorgesehene Lärmschutzwall ist nicht erforderlich.

An der Südgrenze soll der bestehende öffentliche Weg zu einer Grünverbindung aufgewertet werden. Für private Grünflächen am Süd- und Ostrand sowie für den Lärmschutzwall sind konkrete Maßnahmen zur Pflege und zum Erhalt von Natur und Landschaft vorgesehen..

Mit der vorliegenden Planung werden ca. 53.300 m<sup>2</sup> Gewerbe- und Industriegebiet geschaffen. Die festgesetzten privaten Grünflächen umfassen ca. 9.094 m<sup>2</sup> und die Fläche für den Lärmschutzwall ca. 6.965 m<sup>2</sup>. Von der öffentlichen Grünverbindung in Richtung Ahlten liegen ca. 2400 m<sup>2</sup> im Geltungsbereich.

Durch die geplante und z.T. aufgrund vergangener Genehmigungen bereits vorhandene Nutzung eines Betriebes, der auf die Bearbeitung und Verwertung von Bauschutt ausgerichtet ist, sind Emissionen (Schall, Staub) zu erwarten. Während durch Schwerlastverkehr keine zusätzlichen Verkehrsbelastungen im Vergleich zur ausgeübten zulässigen Nutzung zu erwarten sind, können durch Anlagen zum Zerkleinern und Aufbereiten des zu bearbeitenden Materials Störungen entstehen, die über den bisherigen Betrieb der Bauschuttdeponie hinausgehen. Durch betriebliche Maßnahmen ist sicherzustellen, dass unzumutbare Belästigungen für schutzbedürftige Nutzungen nicht auftreten. Die Einhaltung der Emissionskontingente ist für jedes Vorhaben im Genehmigungsverfahren konkret nachzuweisen.

Das Plangebiet weist einen charakteristischen Wechsel von bebauten/befestigten und unbebauten Flächen auf. Gebäude und Abstellplätze für Container und Geräte sowie befestigte Zufahrten machen etwa 7 % der Fläche aus. Stauden- und Ruderalfluren bedeckten 2011 fast die Hälfte des Gebiets. Unter den von einer Vegetationsdecke geprägten Biotoptypen dominieren flächenmäßig die Ruderalfluren trockener Standorte.

Die Fläche ist insbesondere für Arten früher Sukzessionsstadien (Pionierarten wie Flussregenpfeifer und Blauflügelige Ödlandschrecke) von Bedeutung, stärker bewachsene Randbereiche

werden von Arten mittlerer Sukzessionsstadien wie der Zauneidechse bewohnt. Als streng geschützte und vom Vorhaben betroffene Arten wurden Flussregenpfeifer und Zauneidechse nachgewiesen, weitere streng geschützte Vogelarten waren als Nahrungsgäste anzutreffen.

Das Betriebsgelände stellt einen Ersatzlebensraum für Arten dar, die ursprünglich in dynamischen Landschaften (Flussauen, instabile Hänge etc.) heimisch waren und aufgrund der Verluste ihrer natürlichen Lebensräume (durch Gewässerregulierungen, Hangsicherungen usw.) gefährdet sind. Die von ihnen benötigten frühen bis mittleren Sukzessionsstadien finden diese Arten heute insbesondere auf Truppenübungsplätzen, Bahnanlagen und Abbauflächen sowie auf Deponien und urbanen Brachflächen. In den Gehölzen der Umgebung leben dagegen vor allem recht weit verbreitete und ungefährdete Arten.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist der Verzicht auf die früher vorgesehene Aufforstung sehr positiv zu werten, da diese für den Artenschutz bedeutsame Flächen vernichten würde.

Der überwiegende Teil des Plangebietes besteht aus einer seit 1980 bis auf ein Restvolumen verfüllten ehemaligen Mergelgrube der früheren Germania-Zementwerke, die sich östlich des Plangebietes fortsetzte. Der Großteil des Plangebietes (ehemaliger Verfüllbereich) ist im Verdachtsflächenkataster als Altablagerung A 5.8 erfasst.

Die Verfüllung erfolgte gemäß den jeweils geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen mit bei Aushub- und Abbrucharbeiten anfallendem Boden und Bauschutt. Ein natürlicher Bodenaufbau ist hier daher nicht anzutreffen. Baulichkeiten bestehen nur im südwestlichen Teil am Lohweg, der eine hinreichende Standsicherheit gewährt.

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Die Geländeoberkante liegt bei ca. 60 m, der Grundwasserspiegel liegt 30 m tief.

Die Planung führt voraussichtlich nicht zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser im Vergleich zur bisher und gegenwärtig zulässigerweise ausgeübten Nutzung.

Aufgrund der lokalen klimatischen Verhältnisse ist nicht damit zu rechnen, dass sich die Belastungs- bzw. Luftgütesituation aufgrund der Verwirklichung der Planungsziele im Vergleich zur bisher und gegenwärtig zulässigerweise ausgeübten Nutzung spürbar nachteilig verändert.

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist stark durch die bisherige Nutzung als Bauschuttdeponie geprägt und verfügt zzt. über keine Qualitäten. Durch die beabsichtigte Nachnutzung als Industriegebiet ist für den Großteil der Fläche keine wesentliche Verbesserung zu erwarten. Die Randbereiche werden jedoch durch den geplanten Lärmschutzwall im Norden und die öffentlichen und privaten Grünflächen im Süden aufgewertet.

Der Bebauungsplan hat die gewerbliche Nachnutzung eines bisher als Bauschuttdeponie genutzten Geländes zum Ziel. Standortbezogene Planungsalternativen kommen daher nicht in Betracht. Im Gegensatz zu heute sind zukünftig jedoch gezielte Rücksichtnahmen sowie eine gezielte Pflege möglich bzw. vorgesehen. Zudem soll ein Teil des Betriebsgeländes zukünftig dem Natur- und Artenschutz (sowie dem Lärmschutz) vorbehalten sein.

Begründung und Umweltbericht  
des Entwurfes aufgestellt  
Fachbereich Planen und Stadtentwicklung,  
Oktober 2012

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

( Heesch )  
Fachbereichsleiter

61.13 / 16.10. 2012