

1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lünen

Umweltbericht

Bestandteil der Begründung vom Februar 2008

(gem. § 2 (4) i. V. m. § 1 (6) Nr. 7 sowie der §§ 1 a und 2 a Baugesetzbuch)

Änderungsbereich A: „In den Telgen“

Änderungsbereich B: „Erweiterung Im Berge-Ost“

Inhalt:

1. Einleitung

- 1.1 Anlass und Aufgabenstellung
- 1.2 Rechtliche Grundlagen
- 1.3 Beschreibung der Änderungsbereiche und Standortbegründung
- 1.4 Planerische Vorgaben
- 1.5 Sonstige verbindl. Vorgaben

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Änderungsbereich A „In den Telgen“

2.1 Bestandsaufnahme der Schutzgüter einschl. Vorbelastungen

- 2.1.1 Schutzgut Mensch
- 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
- 2.1.3 Schutzgut Boden und Wasser
- 2.1.4 Schutzgut Luft und Klima
- 2.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild/Erholung
- 2.1.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
- 2.1.7 Wechselwirkungen

2.2 Prognose der Umweltauswirkungen

- 2.2.1 Mensch
- 2.2.2 Tiere und Pflanzen
- 2.2.3 Boden und Wasser
- 2.2.4 Luft und Klima
- 2.2.5 Orts- und Landschaftsbild/Erholung
- 2.2.6 Kultur- und Sachgüter

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Änderungsbereich B „Im Berge-Ost“

3.1 Bestandsaufnahme der Schutzgüter einschl. Vorbelastungen

- 3.1.1 Schutzgut Mensch
- 3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
- 3.1.3 Schutzgut Boden und Wasser
- 3.1.4 Schutzgut Luft und Klima
- 3.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild/Erholung
- 3.1.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
- 3.1.7 Wechselwirkungen

3.2 Prognose der Umweltauswirkungen

- 3.2.1 Mensch
- 3.2.2 Tiere und Pflanzen
- 3.2.3 Boden und Wasser
- 3.2.4 Luft und Klima
- 3.2.5 Orts- und Landschaftsbild/Erholung
- 3.2.6 Kultur- und Sachgüter

4. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltauswirkungen

5. Planungsalternativen

6. Monitoring

7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Lünen hat am 02.06.2005 ein Gewerbeflächenentwicklungskonzept beschlossen. Zur Umsetzung dieses Konzeptes ist am 07.07.2005 vom Rat der Beschluss gefasst worden, östlich der Straße „Pierbusch“ im Stadtteil Brambauer in unmittelbarer Nachbarschaft zum Gewerbepark „Im Berge-Ost“ weitere Industrie- und Gewerbeflächen zu entwickeln und entsprechend den Bebauungsplan Nr. 194 „Erweiterung Im Berge-Ost“ aufzustellen.

Gleichzeitig wurde beschlossen, den seit dem 11.05.1995 rechtskräftigen Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 158 „Gewerbegebiet In den Telgen“ zu ändern. Bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen einschließlich einer kleineren Erweiterungsfläche südlich des bisherigen B-Plan-Gebietes sollen in die bauliche Nutzung einbezogen werden. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans tragen den innerhalb des Plangebietes liegenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen Rechnung.

Gemäß dem Entwicklungsgebot aus § 8 Abs. 2 BauGB sind die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Daher ist im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan zu ändern.

Gemäß § 2 Abs.4 BauGB ist bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens. Die Ergebnisse sind im Umweltbericht darzustellen, der Bestandteil der Planbegründung ist.

Wichtiger Bestandteil von Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen der Eingriffe ist die Ermittlung voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Die fachlichen Grundlagen hierfür wurden im Rahmen der parallel laufenden Bebauungsplanverfahren in den entsprechenden landschaftsökologischen Fachbeiträgen (Bestandteil der jeweiligen Umweltberichte) erarbeitet.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Das Baugesetzbuch verlangt gem. Nr. 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a, im Rahmen des Umweltberichtes die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, zu berücksichtigen. Grundlage für die Darlegung der maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes sind die Bestandsaufnahme und die Prognose der Umweltauswirkungen. Eine Bewertung der Umweltauswirkungen ist nur unter Berücksichtigung der einschlägigen gesetzlichen und planerischen Ziele des Umweltschutzes möglich. Darüber hinaus werden informelle Fachplanungen und -beiträge herangezogen, die häufig auch für die Bestandsaufnahme der Umweltsituation im Änderungsbereich wichtige Datengrundlagen liefern. In der nachfolgenden Tabelle werden die maßgeblichen Ziele der wichtigsten gesetzlichen Grundlagen dargestellt.

Tab. 1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage ¹⁾	Zielaussage
Menschen	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbes. die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll
Kultur-, Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Umweltbericht zur Begründung vom Februar 2008

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage ¹⁾	Zielaussage
	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - die Vermeidung, und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Landesabfallgesetz (LAbfG) Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbes. als - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standort für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen; - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.</p>
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<p>Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.</p>
	Landeswassergesetz (LWG)	<p>Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit.</p>

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage ¹⁾	Zielaussage
Luft	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG)	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

¹⁾ in der zum Zeitpunkt der Berichterstellung gültigen Fassung

1.3 Beschreibung der Änderungsbereiche und Standortbegründung

Änderungsbereich A „In den Telgen“

Der Änderungsbereich A befindet sich im Südwesten der Stadt Lünen innerhalb des Stadtteils Lippholthausen.

Begrenzt wird das Plangebiet (im weiteren PG)

Im Norden von der Anschlussbahn der Fa. Remondis

Im Westen von den Ostgrenzen der Flurstücke 938, 939, 912, 907, 906 (110kv-Leitung)

Im Süden von der Südseite der Straße „In den Telgen“, dem Waldrand sowie dem Verlauf des Lohgrabens

Im Osten von der Westseite der Brunnenstraße

Ergänzt wird der Änderungsbereich um den Verlauf der geplanten Südumgehung zwischen Brunnenstraße und In den Telgen sowie zwischen In den Telgen und Frydagstraße.

Die Größe des Teilbereiches A beträgt ca. 11,3 ha.

Das ebene Gebiet zeigt im Osten mit einer regionaltypischen Hofanlage und hofnahen Kulturbiotopen noch das Bild der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft. Richtung Westen schließt sich der mit Gehölzen gesäumte Lohgraben an, der die Grenze zum relativ strukturarmen, ackerbaulich genutzten Bereich des Plangebietes markiert. An die Landwirtschaftsflächen grenzt im Süden und Westen Laubwald an. Getrennt durch die Straße „In den Telgen“ vom übrigen Geltungsbereich, erstreckt sich das nördliche PG überwiegend auf vorhandene Gewerbe- und Mischgebietsflächen.

Gebietsexterne, technisch-bauliche Elemente, u. a. ein weiträumig sichtbares Kraftwerk, wirken visuell in das Gebiet hinein und beeinflussen den sonst noch ländlich geprägten Charakter.

Standortbegründung:

Bedingt durch die fehlende Kooperationsbereitschaft der Stadt Dortmund zur Entwicklung des im Regionalplan dargestellten Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiches Groppenbruch besteht in Lünen kurz- bis mittelfristig ein Defizit im Angebot an großflächigen Ansiedlungsflächen für industrielle und gewerbliche Nutzungen. Der planerische Ansatz zur Behebung dieses Defizits ist die sinnvolle Erweiterung bestehender gewerblich-industrieller Flächen, deren Verfügbarkeit kurzfristig gegeben ist.

Der Teilbereich A stellt eine vergleichsweise geringe Erweiterung eines industriell geprägten Areals dar, das sich zwischen Lippe und Datteln-Hamm-Kanal auf ca. 210 ha von der Stadtgrenze zu Waltrop bis zur Ostgrenze des STEAG-Kraftwerks erstreckt. Die wertvollen Landschaftsbestandteile (Wald, Lohgraben) werden nicht beansprucht.

Änderungsbereich B „Im Berge Ost-Erweiterung“

Das Plangebiet B (im weiteren PG) liegt im Südwesten der Stadt Lünen (Kreis Unna, Regierungsbezirk Arnsberg) am östlichen Rand des Stadtteils Brambauer.

Begrenzt wird der Bereich

Im Norden von der Südgrenze des Datteln-Hamm-Kanals

Im Westen von der Darstellungsgrenze des Gewerbegebietes Im Berge-Ost (Erschließungsstraße „Pierbusch“)

im Süden vom Nordrand der Brambauer Straße (L654)

im Osten von der westlichen Grenze des Weges durch das Waldstück „Auf dem Stockei“.

Ergänzt wird der Änderungsbereich von einem Streifen an der nördlichen Grenze des Gewerbegebietes Im Berge-Ost zum Landschaftsschutzgebiet.

Die Größe des Änderungsbereiches beträgt ca. 13,75 ha.

Die nach Norden und Osten schwach geneigten Flächen werden überwiegend als Acker genutzt. Im Osten befindet sich ein älterer Laubwaldbestand mit einer vorgelegerten jüngeren Aufforstung. Hochspannungsfreileitungen queren das Gebiet in Nord-Süd-Richtung.

Standortbegründung:

Bedingt durch die fehlende Kooperationsbereitschaft der Stadt Dortmund zur Entwicklung des im Regionalplan dargestellten Gewerbe- und Industrieansiedlungsgebietes „Groppenbruch“ besteht in Lünen kurz- bis mittelfristig ein Defizit im Angebot an großflächigen Ansiedlungsflächen für industrielle und gewerbliche Nutzungen. Der planerische Ansatz zur Behebung dieses Defizits ist die sinnvolle Erweiterung bestehender gewerblich-industrieller Flächen, deren Verfügbarkeit kurzfristig gegeben ist.

Der Teilbereich B erweitert räumlich das Gebiet des Gewerbeparks Im Berge-Ost nach Osten, mit hervorragender Lagegunst zum überörtlichen Verkehrsnetz. Durch die deutliche Entfernung zu schützenswerter Wohnbebauung bietet sich hier eine industrielle Nutzung an, die allerdings Rücksicht auf die städtebaulichen Qualitäten des Gewerbeparks nehmen sollte.

1.4 Planerische Vorgaben**Landesentwicklungsplan**Änderungsbereich A

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Teil A (Mugl 1995) stellt das Plangebiet A „In den Telgen“ als Teilbereich des Ballungsrandkerns der Metropolregion Rhein-Ruhr dar. Der LEP NRW, Teil B stellt die Waldflächen als „Waldgebiet“ und den Osten des PG als „Freiraum“ dar. Die bestehenden Gewerbe- und Mischgebietsflächen nördlich der Straße „In den Telgen“ werden dem Siedlungsraum zugeordnet.

Änderungsbereich B

Auch das PG „Im Berge Ost-Erweiterung“ befindet sich laut Landesentwicklungsplan innerhalb des „Ballungsrandkerns“ der Metropolregion Rhein-Ruhr. Der LEP NRW, Teil B stellt das PG als „Freiraum“ (landwirtschaftlich genutzte Bereiche) bzw. „Waldgebiet“ dar (Laubwaldbestand im Osten).

RegionalplanÄnderungsbereich A

Der Regionalplan (ehem. Gebietsentwicklungsplan) für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil (Bezirksregierung Arnsberg 2004), ordnet den Änderungsbereich A „In den Telgen“ außerhalb der bestehenden Gewerbe- und Mischgebietsflächen den Kategorien „Waldbereich“ und „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ mit den Freiraumfunktionen „Schutz der Natur“, „Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ zu. Der nördliche Teil des PG wird als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzung“ dargestellt.

Änderungsbereich B

Der Änderungsbereich B „Im Berge Ost-Erweiterung“ wird im Regionalplan als „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich“ mit den Freiraumfunktionen „Schutz der Natur“ und „Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“ dargestellt und liegt hier im östlichen Randbereich des Regionalen Grünzuges.

Im Umfeld werden dargestellt: „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung“ (Gewerbepark „Im Berge Ost“), „Straßen für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr“ (Brambauerstraße – L 654), „Oberflächengewässer“ (Datteln-Hamm-Kanal) und „Waldbereiche“ (Laubwaldbestand im Osten).

Landschaftsräumlich wird der Änderungsbereich den östlichsten Ausläufern des Em-scherlandes zugeordnet.

Landschaftsplan

Änderungsbereich A

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr.1 Lünen des Kreises Unna.

Der Landschaftsplan trifft für das PG folgende Festsetzungen:

Das PG ist südlich der Straße „In den Telgen“ (inkl. des ehemaligen Gasthofgeländes an der Brunnenstraße) Teil des LSG Nr. 21 „Schwarze Heide, Oelschlag, Telgen und Welschenkamp“.

Innerhalb des PG setzt der Landschaftsplan die Anpflanzung von Gehölzstreifen und Aufforstungen fest.

Für das Waldgebiet untersagt der LP überwiegend eine bestimmte Form der Endnutzung. Für die übrigen Waldflächen ist die „Beibehaltung von Laubholzbeständen bzw. „Beständen mit überwiegendem Laubholzanteil“ festgesetzt.

Die Entwicklungskarte formuliert für das PG außerhalb der im FNP dargestellten gewerblichen Flächen das Entwicklungsziel 1 - Erhaltung. Für die gewerblichen Bauflächen des rechtsgültigen Bebauungsplans gilt das Entwicklungsziel 6 - Temporäre Erhaltung.

Änderungsbereich B

Der Änderungsbereich B befindet sich ebenfalls im Geltungsbereich des derzeit gültigen Landschaftsplanes Nr.1 des Kreises Unna für den Raum Lünen.

Das PG ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes Nr. 25 „Talraum des Mühlenbaches, nördlich Dortmund-Brechten, südlich des Datteln-Hamm-Kanals, östlich Lünen-Brambauer und westlich des Gewerbegebietes „Wethmarheide“.

Innerhalb der Ackerfläche sieht der Landschaftsplan die Anpflanzung von Gehölzstreifen vor.

Für die älteren Waldbestände im Osten trifft der Landschaftsplan folgende besondere Festsetzungen für die forstliche Nutzung:

- Beibehaltung von Laubholzbeständen bzw. Beständen mit überwiegendem Laubholzanteil (Nr. 60),
- Untersagung einer bestimmten Form der Endnutzung (Nr. 17).

Die Entwicklungskarte setzt für die Ackerfläche das Entwicklungsziel 2 - Anreicherung und die umliegenden Bereiche das Entwicklungsziel 1 - Erhaltung fest.

Für die Grünlandfläche am nordwestlichen Rand des PG werden Pflegemaßnahmen vorgeschrieben.

FFH-Gebiete/Geschützte Biotop gemäß § 62 LG NW

Gemäß § 62 LG NRW geschützte Biotop und FFH-Gebiete kommen innerhalb der Änderungsbereiche A und B nicht vor.

Flächennutzungsplan

Änderungsbereich A

Die rechtsgültige Fassung des Flächennutzungsplans (FNP) vom 03.02.2006 zeigt folgende Darstellungen:

Das östliche PG ist mit Ausnahme der „gemischten Baufläche“ im Nordosten als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Der Lohgraben, der die „Gemischte Baufläche“ von der westlich angrenzenden „Gewerblichen Baufläche“ trennt, ist als „Fläche für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Immissionsschutzgesetzes“ dargestellt. Als „örtliche Hauptverkehrsstraßen“ sind die Brunnenstraße (bereits außerhalb des PG) und die Straße „In den Telgen“ (mit geplantem Anschluss an die Brunnenstraße) dargestellt. Eine „Entsorgungsleitung Wasser“ kreuzt das PG in Nord-Süd-Richtung.

Das Waldgebiet ist als „Waldfläche“ gekennzeichnet.

Das PG ist mit Ausnahme der Bau- und Waldflächen sowie einer brach gefallenen Weide Bestandteil der Kategorie „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bzw. Kompensationsfläche/ Kompensationsschwerpunkt“.

Nördlich und westlich grenzt der rechtskräftige Bebauungsplan Lünen Nr. 61 „Frydagstraße“ an das PG.

Änderungsbereich B

Die rechtsgültige Fassung des Flächennutzungsplans (FNP) vom 03.02.2006 zeigt folgende Darstellungen:

Der Großteil des PG ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der nördliche Rand ist als Grünfläche ohne nähere Zweckbestimmung, der östliche Bereich einschließlich der Aufforstung als Waldfläche gekennzeichnet. Zwei parallel verlaufende Versorgungsleitungen (Elektrizität) kreuzen das PG in Nord-Süd-Richtung.

Der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 157 „Im Berge-Ost“ (Rechtskraft 22.5.06) erstreckt sich z. T. auf das westliche PG.

Im Grünrahmenplan zum FNP der Stadt Lünen wird dem Plangebiet keine besondere Funktion innerhalb der Freiraumstrukturen zugewiesen.

1.5 Sonstige verbindliche Vorgaben

Änderungsbereich B

Im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau des Datteln-Hamm-Kanals wird der Stellenbach zukünftig auf der Südseite des Datteln-Hamm-Kanals als offenes Gewässer in östlicher Richtung zur Rührenbecke geführt.

Die 110-kV Hochspannungsleitung und ihre Schutzstreifen werden im B-Plan-Entwurf durch entsprechende Darstellungen und textliche Hinweise im Bestand gesichert.

Innerhalb des PG wurden Ausgleichsmaßnahmen für den bestehenden B-Plan „Im Berge-Ost“ festgesetzt, wobei sich innerhalb des PG die noch nicht durchgeführten Maßnahmen sowie die bereits realisierte Aufforstung befinden. Diese festgesetzten, z. T. bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind an anderer Stelle zu realisieren.

2. Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen

Änderungsbereich A „In den Telgen“

2.1 Bestandsaufnahme der Schutzgüter

2.1.1 Schutzgut Mensch

Lippholthausen ist ein vergleichsweise dünn besiedelter Stadtteil von Lünen. Wohnnutzungen sind vereinzelt an der Brunnenstraße, im Mischgebiet an der Straße „In den Telgen“ und in zwei Einzelhöfen am südöstlichen Gebietsrand vorhanden.

Der stadttökologische Fachbeitrag Lünen (LÖBF 2005) stellt für das PG keine Erholungsfunktion dar.

Dem das PG querenden Wirtschaftsweg kommt eine gewisse Bedeutung für die Kurzzeiterholung der Anwohner zu. In diesem Zusammenhang ist auch ein von der Straße „In den Telgen“ abzweigender und Richtung Lüner Mühlenbach führender Waldweg erwähnenswert.

Eine weitere lokale Bedeutung für die Erholung kommt dem Gebiet in Ermangelung einer Wegmarkierung und aufgrund der geringen Anzahl von Wohnstätten im Umfeld nicht zu. Das PG berührt keine Wege mit stadtweiter oder gar regionaler Bedeutung für die Erholung. Minderungen der Erlebnisqualität werden zumindest am östlichen Rand vom Kfz-Verkehr (Lärmimmissionen) der Brunnenstraße hervorgerufen.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Biototypen/ Vegetation

Zwischen dem Lohgraben und der Brunnenstraße, südlich der ehemaligen Gaststätte „Haus Breddemann“ erstreckt sich eine grünlandgeprägte Kulturlandschaft mit Strukturen wie Obstweiden, alten Bäumen und Baumreihen sowie Gärten. Der Lohgraben am östlichen Rand des Grünlandes wird teilweise von Schwarzerle, Weide, Stieleiche und Birken begleitet.

Das Grünland wird zumeist als Pferdweide genutzt. Randlich sowie an einem Gehölz des Lohgrabens haben sich kleinflächig neophytenreiche Ruderalfluren etabliert.

Der sich westlich anschließende, genutzte Raum wird nur von wenigen Vegetationselementen (Erlenreihe, neophytenreicher Wegrain) gegliedert und bildet mit einer Obstwiesenbrache den Übergang zum Wald

Das Waldgebiet setzt sich vor allem aus älteren Eichenbeständen, Birken, Lärchen und Mischwaldaufforstungen.

Hinweise auf gefährdete Pflanzenarten liegen nicht vor.

Schutzwürdige Biotope/ Biotopverbund

Das PG tangiert laut Biotopkataster NRW den südwestlichen Teil des aus zwei Waldstücken bestehenden schutzwürdigen Biotops Nr. BK-4310-154 „Waldstücke südlich Lippholthausen“. Der Biotop ist von lokaler Bedeutung und weist großflächig wertvollen Eichenbestand auf.

Laut stadttökologischem Fachbeitrag (LÖBF 2005) sind das o. g. Waldgebiet sowie die reich strukturierte Kulturlandschaft östlich des Lohgrabens Bestandteil des regionalen Biotopverbundsystems (Kategorie B - Flächen mit besonderer Bedeutung). Darüber hinaus wird das PG westlich des Wirtschaftsweges dem lokalen Biotopverbundsystem (Kategorie C) zugerechnet.

Geschützte Biotope nach § 62 LG kommen im PG nicht vor.

Fauna

Im Gebiet wurde die Fledermausart Großer Abendsegler festgestellt und beobachtet. Diese Art wird in NRW als wandernde gefährdete Art geführt und zählt gemäß § 10 BNatSchG zu den streng geschützten Tierarten.

Im PG bestehen Amphibien-Restpopulationen von nicht gefährdeten oder streng geschützten Amphibienarten (Grasfrosch und Erdkröte). Als Laichhabitat der Amphibien dient ein Teich am Beginn des Lohgrabens (knapp außerhalb des Plangebietes).

Als Vogelarten kommen u. a. Rabenkrähe, Elster, Grünspecht, Mäusebussard und Schleiereule vor. Davon zählen Grünspecht, Schleiereule und Mäusebussard zu den streng geschützten Vogelarten.

Insgesamt belegen die nachgewiesenen bemerkenswerten und gefährdeten Brutvogelarten die Bedeutung des östlichen, gut strukturierten Plangebietes sowie des Waldgebietes für den Biotop- und Artenschutz.

Für die nachgewiesene Fledermausart sowie für die Amphibien ist das PG als Teillebensraum von Bedeutung.

2.1.3 Schutzgut Boden und Wasser

Boden

Den oberflächennahen geologischen Untergrund bilden im Wesentlichen pleistozäne Flussablagerungen der Niederterrasse, die vor allem aus schluffigen Fein- und Mittelsanden bestehen.

Innerhalb des PG dominiert lt. Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen Gley (z. T. Podsolgley). Der nördliche Randbereich wird von Gley-Braunerden eingenommen.

Der Grundwassereinfluss hat im Süden zur Entwicklung grundwasserbeeinflusster Gleyböden geführt.

Die Böden des PG sind keiner besonderen Schutzkategorie zugeordnet.

Grund- und Oberflächenwasser

Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt 4-8 dm, am nördlichen Rand des PG 8-13 dm.

Westlich der Brunnenstraße fließt der Lohgraben. Das 335 m lange Fließgewässer entspringt in einem Quellteich am Südrand knapp außerhalb des PG und entwässert südlich der Frydagstraße in einen dem Regenrückhaltebecken „An der Mühle“ zufließenden Regenwasserkanal.

Das Fließgewässer ist teilweise verbaut und weist auch sonst wenig naturnahe Strukturen auf. Insgesamt liegt die Strukturgüte lt. Gewässerstrukturgütekartierung zwischen den Güteklassen „deutlich beeinträchtigt“ und „übermäßig geschädigt“.

Daten zur Gewässergüte liegen zumindest lt. Gewässergütebericht 2001 (MUNLV/LUA 2002) nicht vor.

Der Lohgraben ist als natürliches Fließgewässer grundsätzlich von Bedeutung für den Wasserhaushalt, jedoch insgesamt als naturfern einzustufen.

2.1.4 Schutzgut Luft und Klima

Klima

Für das Regionalklima gelten folgende klimatische Kennwerte (MURL 1989):

mittlere Niederschlagshöhe:	ca. 750 mm / Jahr,
mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur im Jahr	9,0-9,5° C,
mittlere jährliche Anzahl der Tage mit Nebel:	50-70 Tage (überwiegend Talnebel),
Hauptwindrichtungen:	West / Südwest.

Ungestörte und stark ausgeprägte Tagesgänge von Temperatur und Luftfeuchte kennzeichnen das Freilandklima außerhalb des Waldes. Auf den Acker- und Grünlandflächen bildet sich in wolkenlosen, windschwachen Nächten Kaltluft, die von den nahezu ebenen Flächen nicht abfließen kann.

Nördlich der Straße „In den Telgen“ ist aufgrund von Bebauung und Versiegelung der Einfluss des Freilandes zu Gunsten urban-gewerblicher Klimafaktoren zurückgegangen.

Die Waldbestände weisen ein ausgeglichenes Bestandsinnenklima auf, die Temperatur wird im Tagesgang relativ konstant gehalten. Charakteristisch ist die hohe Luftfeuchtigkeit.

Die Waldfunktionskarte stellt den Bestand als Klimaschutzwald der Stufe 2 dar.

Lufthygiene

Zur lufthygienischen Situation liegen keine aktuellen Daten vor. Aus diesem Grund sind nur generelle Rückschlüsse zur Luftschadstoff-Immissionsbelastung möglich. Über mögliche bodennahe Emittenten in umliegenden Gewerbe- und Industriegebieten hinaus ist von einer Beeinflussung der Lufthygiene durch den Kfz-Verkehr auszugehen.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zur Verbindungsstraße Lünen wird für die das PG im Osten begrenzende Brunnenstraße (südlich der Moltkestraße) von einer Prognose-Belastung für das Jahr 2010 (Nullfall) von 13.200 Kfz/24h ausgegangen. Für den überwiegend windoffenen, straßenahen Raum der Brunnenstraße sind Grenzwertüberschreitungen der lufthygienischen Belastungen jedoch nicht zu befürchten.

Die Waldfunktionskarte stellt den Waldbestand des PG als Immissionsschutzwald der Stufe 1 dar.

Lage- und reliefbedingt kommt den Kaltluft produzierenden Offenlandbereichen des PG nur eine generelle klima- bzw. immissionsökologische Ausgleichsfunktion zu. Ebenso weist der Wald trotz seiner laut Waldfunktionskarte hervorzuhebenden Immissionsschutzfunktion zurzeit nur eine allgemeine Gunstwirkung als Luftregenerationsraum ohne direkten Siedlungsbezug auf.

2.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Gelände weist mit Höhen zwischen ca. 50,5 und knapp ca. 52 m über NN ein sehr gering bewegtes Relief auf und wird im Süden weitgehend von Laubwald begrenzt.

Das PG lässt sich in vier hinsichtlich der Nutzungsformen und der Vielfalt relativ homogene Einheiten unterteilen.

Zwischen Brunnenstraße und Lohgraben wird das Landschaftsbild von einer strukturierten Kulturlandschaft mit Pferde- und Obstweiden sowie Hofanlagen geprägt.

Relativ strukturarme, landwirtschaftliche Nutzflächen kennzeichnen den sich westlich anschließenden Bereich im Übergang zum Wald liegt eine kleinere brach gefallene (Obst-) Grünlandfläche.

Die Gewerbe- und Mischgebietsflächen nördlich der Straße „In den Telgen“ besitzen urbanen Charakter. Zu diesen baulich-technisch geprägten Bereichen gehört ebenso die Freileitungstrasse im Westen des PG.

Das Waldgebiet weist die höchste Naturnähe auf. Auch die Vielfalt ist wegen der unterschiedliche Gehölzarten und Reifegrade hoch einzustufen.

Das gesamte PG steht unter dem visuellen Einfluss gebietsexterner, technisch-baulicher Elemente wie z. B. der nördlich angrenzenden Bebauung und des weiträumig sichtbaren Kraftwerkes der STEAG.

2.1.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmäler gemäß Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG NRW) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

Am Südrand des PG befinden sich zwei Höfe (Im Loh 6, Im Loh 7) mit historischer Bausubstanz (Fachwerk). Ein innerhalb des PG liegendes Gebäude (Im Loh 6) wurde 1986 in der Denkmalliste der Stadt Lünen eingetragen. Dem Gebäude sowie dem unmittelbar angrenzenden Umfeld kommt aus kulturhistorischer Sicht eine besondere Schutzwürdigkeit zu.

Sachgüter im weiteren Sinne stellen die Brunnenstraße sowie die 110-kV Freileitung (inkl. Schutzstreifen) dar.

2.1.7 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen, die Auswirkungen auf die inneren Zusammenhänge der einzelnen Schutzgüter haben und zu einer signifikanten Verschiebung und Beeinträchtigung von Funktionen führen, sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht nachzuweisen, sondern werden im Rahmen der detaillierten Grundlagendarstellung in der verbindlichen Bauleitplanung untersucht.

2.2 Prognose der Umweltauswirkungen

2.2.1 Mensch

Gewerbliche Schallimmissionen

Grundlage der Beurteilung ist die schalltechnische Untersuchung (RWTÜV Systems GmbH 2005) für den Bebauungsplan Lünen Nr. 158 „In den Telgen“, 1. Änderung, die jedoch noch von einer Nutzung als uneingeschränktes Industriegebiet ausgegangen ist und einen flächenbezogenen Schallleistungspegel der DIN 18005 von 65dB(A) für Industriegebiete zu Grunde gelegt hat. Insgesamt wurden vier Immissionspunkte an Wohngebäuden innerhalb und im unmittelbaren Umfeld des PG beurteilt. In Abstimmung mit dem damaligen Staatlichen Umweltamt Lippstadt wurden für die Wohnhäuser gemäß der TA Lärm in Mischgebieten einzuhaltende Immissionsrichtwerte herangezogen [Tageszeit 60 dB(A), Nachtzeit 45 dB(A)].

Die Beurteilung ergab, dass zur Tageszeit eine Richtwertüberschreitung am Immissionspunkt „In den Telgen 22“ – eines bereits durch angrenzende gewerbliche Nutzungen vorbelasteten Wohngebäudes (Mischgebiet) – zu erwarten ist. Eine Richtwertüberschreitung kann bei einer industriellen Nutzung auch für das Wohngebäude „Brunnenstraße 76“ (Mischgebiet) im Nordosten des PG angenommen werden.

Aufgrund der prognostizierten Richtwertüberschreitungen wird in einer Entfernung von bis zu 50 m um die schutzbedürftigen Wohnnutzungen eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) festgesetzt, das hinsichtlich des zulässigen Störgrades mit einem Mischgebiet vergleichbar ist. Bei Einhaltung des o. g. Schutzabstandes und bei Ausweisung der übrigen Bauflächen als Gewerbegebiet sind tagsüber keine Richtwertüberschreitungen zu erwarten.

Für den Fall, dass sich auch zur Nachtzeit tätige, geräuschintensivere Betriebe ansiedeln sollten, ist der o. g. Richtwert von 45 dB(A) relevant. Wegen der geringen Entfernung der Gewerbegebiete zu den Wohngebäuden ist davon auszugehen, dass zur Einhaltung des Nachtwertes ggf. aktive bzw. passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Verkehrsbedingte Schallimmissionen

Da Nutzungsdichte und -struktur noch nicht konkret bekannt sind, lässt sich das zusätzliche Verkehrsaufkommen nur grob anhand der neu hinzukommenden Gewerbegebietsflächen und den daraus potenziell resultierenden Arbeitsplätzen abschätzen (zuzüglich. Kunden-, Anlieferverkehr etc.). Einen Anhaltswert liefert die Machbarkeitsuntersuchung zur Verbindungsstraße Lünen, die für die Frydagstraße einer Erhöhung von auf 3.500 auf 3.600 Kfz/24h prognostiziert. Ein Anstieg um etwa 100 Kfz/24h kann auch für die Straße „In den Telgen“ angenommen werden. Auch für weitere Straßen im Umfeld des PG werden Erhöhungen des Verkehrsaufkommens prognostiziert (z. B. Brunnenstraße südlich der Frydagstraße um 400 Kfz 15.100 auf 15.500 Kfz), wobei diese nur z. T auf die Gewerbegebietserweiterung „In den Telgen“ zurückzuführen sind.

Die angenommenen Verkehrserhöhungen sind im Vergleich zum Bestand (Prognose Nullfall) gering und dürften an der Frydag- und Brunnenstraße hinsichtlich der Lärmbelastung subjektiv nicht wahrnehmbar sein. Die Verkehrszunahme auf der Straße „In den Telgen“ könnte sich zeitweise störend auf das unmittelbare Umfeld des Wohnhauses „In den Telgen 22“ auswirken (Wendemöglichkeit für Lastkraftwagen auf dem Nachbargrundstück).

Luftverunreinigungen

Aussagen zur lufthygienischen Entwicklung lassen sich im derzeitigen Planungsstadium nur auf Basis der im Bebauungsplan vorgesehenen Festsetzungen treffen. Eine Ansiedlung emissionsintensiver Betriebe wird aufgrund der getroffenen Festsetzungen zur baulichen Nutzung vermieden.

Entzug von Landschaftskulisse und eines Feldweges

Für eine geringe Anzahl von Betroffenen wird durch die Aufgabe des Weges am Waldrand eine Beeinträchtigung der wohnumfeldnahen Erholung eintreten. Das jetzt landwirtschaftlich geprägte Umfeld wird sich in technisch-bauliche Flächen verwandeln.

2.2.2 Pflanzen und Tiere

Die Flächenversiegelung durch das geplante Gewerbegebiet betrifft vorwiegend Ackerflächen sowie in geringerem Umfang Grünlandflächen, Säume und Gehölze.

Die im Plangebiet vorkommenden Amphibienarten werden von der Planung nicht unmittelbar betroffen. Aufgrund der Habitatausstattung erstreckt sich der Aktionsraum der Amphibienarten (Erdkröte und Grasfrosch) primär auf das Waldgebiet, den Lohgraben und das östlich angrenzende Grünland. Die Ackerflächen dürften nur sporadisch von einzelnen Tieren als Landlebensraum genutzt werden.

Bei Realisierung der Planung wären mehrere streng geschützte Vogel- und Fledermausarten indirekt durch den Teilverlust von Nahrungshabitaten betroffen. Fort-

pflanzungshabitate oder sonstige Lebensraum-Schlüsselfunktionen werden nicht zerstört. Die Beeinträchtigung der lokalen Populationen ist somit nicht erheblich.

Auswirkungen auf den Biotopverbund

Dem lokalen Biotopverbundsystem (Kategorie C) wird lediglich die westlich des Wirtschaftsweges gelegene Grünlandfläche zugeordnet. Somit wird die Durchgängigkeit des Biotopverbundsystems nur gering beeinträchtigt.

Schwerwiegender ist dagegen die zunehmende Fragmentierung des Freiraumes durch Heranrücken der Bebauung an den Waldrand und weitere Zerschneidung der Landschaft zwischen den Waldgebieten Lippolthausens und dem Bereich Welschenkamp.

2.2.3 Boden und Wasser

Boden

Mit einer Bebauung ist die Zerstörung bzw. Überformung natürlich gewachsener, landwirtschaftlich genutzter Böden verbunden. Es wird zu einem teilweisen bis kompletten Verlust von Bodenfunktionen kommen. Letzteres betrifft Böden, die vollständig versiegelt werden.

Insgesamt ist bei einer vorgesehenen GRZ von 0,8 mit einer Versiegelung von rund 1,92 ha Fläche zu rechnen, basierend auf rund 2,4 ha neu ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen. Die betroffenen Gleyböden (z. T. Pseudogley, randlich Gley-Braunerde) weisen eine geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf; eine besondere Schutzwürdigkeit wird den Böden auch hinsichtlich weiterer Bodenteilfunktionen nicht zugewiesen.

Grundwasser- und Oberflächenwasser

Auswirkungen auf das Grundwasserpotenzial entstehen infolge der Versiegelung und einer damit verbundenen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

Eine mögliche örtliche Versickerung von auf den Dächern, Verkehrs- und Lagerflächen anfallenden Regenwassers würde diese Auswirkungen mindern. Das Schmutzwasser der Gewerbetriebe wird der vorhandenen Trennkanalisation zugeführt.

Beeinträchtigend könnte sich die Versiegelung, sofern keine örtliche Versickerung oder Einleitung von Regenwasser in den Lohgraben realisierbar wäre, auch auf das Einzugsgebiet des Lohgrabens auswirken.

2.2.4 Luft und Klima

Im FNP erfolgt eine Darstellung als gewerbliche Baufläche. Aufgrund der Festsetzung von Gewerbegebiet im Bebauungsplan wird eine Ansiedlung erheblich belästigender und damit immissionsintensiver Betriebe ausgeschlossen.

Bezogen auf die Belastung im Nullfall ist von einer geringen Erhöhung des Verkehrsaufkommens außerhalb des PG und damit von einer nicht signifikanten Zunahme verkehrsbedingter Schadstoffemissionen auszugehen.

Bebauung und gewerbliche Nutzung werden das Freilandklima mit den Kaltluft produzierenden Flächen durch Klimate der versiegelten Bereiche ablösen mit starken Wärmeinseln und veränderten Windfeldern ablösen.

2.2.5 Orts- und Landschaftsbild

Die hinsichtlich des raumästhetischen Wertes am höchsten einzustufenden Bereiche des PG, die noch traditionell geprägte Kulturlandschaft im Osten sowie das Waldgebiet im Süden, sind substanzial nicht betroffen, das Landschaftsbild wird allerdings durch die entstehende Gewerbegebietskulisse beeinträchtigt. Der Gehölzsaum entlang des Lohgrabens kann zumindest in der Vegetationsperiode für eine gewisse Sichtverschattung der Gewerbebauten sorgen.

Innerhalb des PG wird die Kulisse des Waldes und der weiteren Gehölzstrukturen weitgehend verloren gehen.

Durch Eingrünungsmaßnahmen kann der visuelle Charakter des Gebietes positiv beeinflusst werden.

Die Gewerbegebietserweiterung greift in einen unter Landschaftsschutz stehenden Raum ein und stimmt daher mit den Zielen des Landschaftsplanes nicht überein.

2.2.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- oder Bodendenkmäler sind nicht betroffen.

Durch die Bebauung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen kommt es zu einer weiteren Überformung der Kulturlandschaft im Umfeld des historischen Hofes „Im Loh 6“. Ein erheblicher Konflikt hinsichtlich des Umgebungsschutzes ist dabei nicht erkennbar.

Im Bereich der Schutzstreifen der Hochspannungsleitung werden die Vorschriften des Netzbetreibers (RWE Net AG), z. B. hinsichtlich der Bauhöhe, beachtet.

2.2.7 Prognose über die Entwicklung des Raumes bei Nichtdurchführung der Planung

Die nachfolgende Status-Quo-Prognose beschreibt nicht die theoretischen Potenziale, sondern die nach den tatsächlichen und rechtlichen Gegebenheiten mittelfristig zu erwartenden Entwicklungen.

Ohne die Umwidmung in Gewerbegebiet (inkl. Erweiterung) im Südosten des PG würde die ackerbauliche Nutzung hier voraussichtlich fortgeführt werden. Die Ufergehölze am Lohgraben blieben vollständig erhalten. Die Zunahme des Verkehrs auf der Straße „In den Telgen“ würde geringer ausfallen.

Ohne Realisierung der Planung würde sich das Gebiet außerhalb der o. g. Bereiche entsprechend den Festsetzungen des rechtsgültigen B-Plans entwickeln: Bebauung der noch freien im vorhandenen Gewerbegebiet, Durchführung der hierfür festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen.

Änderungsbereich B „Erweiterung Im Berge Ost“**3.1 Bestandsaufnahme der Schutzgüter****3.1.1 Schutzgut Mensch**

Brambauer gehört zu den Stadtteilen, die hinsichtlich ihrer Einwohnerdichte in Lünen im Mittelfeld liegen (1.500 – 2.500 Einwohner/qkm). Innerhalb des PG oder in unmittelbarer Nähe liegen keine Wohnnutzungen. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich im Bereich einer Einzelhoflage südlich der Brambauerstraße (ca. 350 m Luftlinienentfernung) und am nordöstlichen Siedlungsrand des Stadtteils Brambauer in ca. 750 m Entfernung.

Der Kanaluferweg am nördlichen Rand des Änderungsbereiches stellt eine relevante Erholungsachse dar. Das PG weist für diesen Weg jedoch nur eine mittelbare Bedeutung als Landschaftskulisse auf. Minderungen der landschaftsbezogenen Erlebnisqualität werden von Freileitungstrassen und vom Kfz-Verkehr auf der Brambauerstraße (Lärmimmissionen) hervorgerufen.

Der stadttökologische Fachbeitrag Lünen (LÖBF 2005) weist dem nordwestlichen Rand des UG entlang des Kanals eine Grünzugsfunktion, u. a. für die wohnbereichsnahe Erholung, zu.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere**Biototypen/ Vegetation**

Das überwiegend als Acker genutzte PG weist nur eine geringe Anzahl an Kleinstrukturen auf, wie Einzelbäume, kleinere Gehölzbestände und Baumgruppen.

An die Straße „Pierbusch“ grenzt östlich eine mit Stauden bewachsene Versickerungsmulde mit randlichem Gehölzaufwuchs.

Entlang der Straße bilden junge Exemplare der Schwarzerle und Birke einen lichten Gehölzstreifen mit einem dichten Staudensaum.

Die Brambauerstraße begleitet ein etwa 7 m breiter Gehölzstreifen.

Entlang des Fußes der Kanalböschung erstreckt sich ein stellenweise von Schlehengebüsch begleiteter Graben.

Am Ostrand stockt ein Laubwald (Bestandtandteil des BK-4310-159) mit heterogener Altersstruktur. Im Übergang zur angrenzenden Ackerfläche ist kein Waldrand ausgebildet. Vorherrschende Baumarten sind Rotbuche und Stieleiche, beigemischt sind Birke und Bergahorn. Im Süden sind Schwarzerlen mit mittlerem bis starkem Baumholz beteiligt.

Westlich des Altholzbestandes befindet sich eine rund 1 ha umfassende Buchendickung mit lockerem Roterlenschirm und Waldmantelpflanzung.

Hinweise auf gefährdete Pflanzenarten liegen nicht vor.

Schutzwürdige Biotope/ Biotopverbund

Das Biotopkataster NRW stellt den im östlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes stockenden Wald als „Wertvollen Altholzbestand mit älteren Eichen-, Buchen- und Eschenbeständen mit lokaler Bedeutung“ dar.

Der stadtoökologische Fachbeitrag (LÖBF 2005) stellt die Wald- und Gehölzstrukturen als Bestandteile des regionalen bzw. lokalen Biotopverbundsystems dar. Die Trittschneefunktion kann als gering angesehen werden.

Fauna

Im Plangebiet werden verschiedene Fledermausarten vermutet, der Nachweis ist jedoch nicht gesichert. Quartiere befinden sich möglicherweise in den Altholzbeständen, die Ackerflächen dienen als Nahrungslebensraum.

Der im PG vorhandene Wald dient der Amphibienart Erdkröte als Teil-Lebensraum. Das Laichgewässer befindet sich südlich der Straße Brambauer gelegenes Gewässer außerhalb des PG.

Gefährdete oder streng geschützte Arten sind für das PG nicht bekannt

3.1.3 Schutzgut Boden und Wasser

Boden

Innerhalb der laut Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen vorkommenden Bodeneinheiten herrschen als Bodentypen entlang des Datteln-Hamm-Kanals und innerhalb des älteren Waldbestandes Gleye (z. T. Podsol-Gleye) vor. Hangaufwärts im Südwesten des PG werden diese Bodentypen von Gley-Braunerden und Pseudogleyen abgelöst. Von der geplanten Nutzung sind vor allem Gley-Braunerden (gB8) betroffen.

Die Karte der „Schutzwürdigen Böden in NRW“ weist keine schützenswerten Böden im Änderungsbereich aus.

Altlastenstandorte oder Altablagerungen sind nicht vorhanden.

Grundwasser

Im PG herrschen mittlere Grundwasserflurabstände < 2 m vor. Der mittlere Schwankungsbereich des Grundwasserspiegels liegt im Bereich der Gley-Braunerden bei 13 bis 20 dm unter Flur.

Im Zuge der Kanalausbaumaßnahmen dürfte es u. a. durch Aufschüttungen zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels entlang des Kanals gekommen sein. Auch eine potenzielle Dränierung der ackerbaulich genutzten Bereiche könnten zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels geführt haben. Oberflächennahe Vernässungen parallel zum Datteln-Hamm-Kanal sind auf Bergsenkungen und kleinere Kanal-Leckagen zurückzuführen.

Oberflächenwasser

Innerhalb des PG befinden sich keine natürlichen Fließgewässer. Am Fuße der Kanalböschung verläuft ein Seitengraben. Am westlichen Rand des PG befindet sich eine naturnah gestaltete Versickerungsfläche für das Oberflächenwasser des angrenzenden Gewerbeparks.

3.1.4 Schutzgut Luft und Klima

Regional- und Lokalklima

Für das Regionalklima gelten folgende klimatische Kennwerte (MURL 1989, KVR 1982):

Mittlere Niederschlagshöhe:	750 mm / Jahr,
mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur im Jahr:	9,0-9,5°C,
mittlere jährliche Anzahl der Tage mit Nebel:	50-70 Tage (überwiegend Talnebel),
Hauptwindrichtungen:	Süd / Südwest.

Die klimatischen Kennwerte werden lokal insbesondere durch die Art der Flächennutzung und des Reliefs beeinflusst und in unterschiedlich starkem Maße abgewandelt. Die Klimafunktionskarte von Lünen (KVR 1982) ordnet das UG zwei Klimatopen zu:

- Klima des Waldes für die älteren Waldbestände mit ausgeglichenem Bestandsklima und hoher Luftfeuchtigkeit (Klimaschutzwald Stufe 2 lt. Waldfunktionskarte)
- Klima des offenen Freilandes für die Ackerflächen mit starken Tag-Nacht-Schwankungen und Kaltluftbildung.

Innerhalb des PG liegen die Temperaturen bis zu zwei Grad Celsius unterhalb der Durchschnittstemperatur in Lünen (KVR 1982).

Lufthygiene

Zur lufthygienischen Situation im Änderungsbereich B liegen keine aktuellen Daten vor.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zur Verbindungsstraße Lünen wird für die das P im Süden begrenzende Brambauerstraße (L 654) von einer Prognose-Belastung für das Jahr 2010 (Nullfall) von 21.400 Kfz/24h ausgegangen. Für den überwiegend windoffenen, straßenahen Raum der Brambauerstraße sind dagegen Grenzwertüberschreitungen der lufthygienischen Belastungen nicht zu befürchten.

Lage- und reliefbedingt kommt den Kaltluft produzierenden Offenlandbereichen des PG nur eine generelle klima- bzw. immissionsökologische Ausgleichsfunktion zu. Ebenso weist der Wald trotz seiner laut Waldfunktionskarte hervorzuhebenden Immissionsschutzfunktion zurzeit nur eine allgemeine Gunstwirkung als Luftregenerationsraum ohne direkten Siedlungsbezug auf.

3.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Gelände des ist schwach geneigt und fällt nach Norden und Osten hin von ca. 66 m über NN auf 57 bzw. 56 m über NN ab. Die Oberflächenform ist weitgehend einheitlich

Der landwirtschaftliche genutzte Raum weist - mit Ausnahme des nordwestlichen Randbereichs - nur eine geringe Anzahl gliedernder und belebender Elemente auf. Hierzu zählen eine Baumgruppe sowie das Begleitgrün entlang der Straßen. Das Landschaftsbild wird somit vorwiegend von der Hochspannungsleitung und den Gebäuden des angrenzenden Gewerbeparks geprägt. Naturnähe und Vielfalt sind insgesamt als gering zu bewerten.

Im Osten bildet der ältere Waldbestand eine naturnah wirkende Landschaftskulisse.

Für die Erholungsfunktion des Kanaluferweges besitzt das PG eine geringe bis mittelbare Funktion.

3.1.6 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmäler gemäß Denkmalschutzgesetz NRW sind im PG nicht vorhanden bzw. bekannt. Ebenso wenig sind historische, über einen längeren Zeitraum gewachsene Konstellationen der Kulturlandschaft erkennbar.

Sachgüter von öffentlichem Interesse werden durch die Flächennutzungsplanänderung nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt.

3.1.7 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen, die Auswirkungen auf die inneren Zusammenhänge der einzelnen Schutzgüter haben und zu einer signifikanten Verschiebung und Beeinträchtigung von Funktionen führen, sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht nachzuweisen, sondern werden im Rahmen der detaillierten Grundlagendarstellung in der verbindlichen Bauleitplanung untersucht.

3.2 Prognose der Umweltauswirkungen

3.2.1 Mensch

Gewerblich- und verkehrsbedingte Schallimmissionen

Da die konkrete Nutzungsdichte und -struktur noch nicht bekannt sind, lässt sich das zusätzliche Verkehrsaufkommen nur annähernd anhand der neu hinzukommenden Industriegebietsfläche und den daraus potenziell resultierenden Arbeitsplätzen abschätzen. Im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung zur Verbindungsstraße Lünen wird für die Brambauerstraße (westlich Brunnenstraße) im Planfall 2 (Jahr 2010) von 21.500 Kfz/24h ausgegangen. Für den Nullfall (Jahr 2010) werden 21.400 Kfz/24h prognostiziert. Arbeitsplatzdichten aus bestehenden Industriegebieten stützten diese Prognose. Die angenommenen Verkehrserhöhungen und damit verbundene Lärmzunahmen sind im Vergleich zum Bestand (Prognose Nullfall) gering und dürften subjektiv nicht wahrnehmbar sein.

Luftverunreinigungen

Aussagen zur lufthygienischen Entwicklung lassen auf Ebene des Flächennutzungsplanes ebenfalls nur grob prognostizieren. Durch den im Bebauungsplan festzusetzenden Ausschluss von stärker emittierenden Anlagen (Betriebe der Abstandsklassen I bis III, IV einzelfallabhängig) ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Belästigungen durch Luftverunreinigungen in den umliegenden Wohnnutzungen entstehen werden.

Entzug von Landschaftskulisse

Dem PG kommt als Landschaftskulisse für die Nutzer des Kanaluferweges eine mittlere Bedeutung zu. Infolge der Bebauung und gewerblich-industriellen Nutzung wird diese Kulissenwirkung weitgehend verloren gehen.

3.2.2 Pflanzen und Tiere

Die Flächenversiegelung durch das geplante Industriegebiet betrifft vorwiegend Ackerflächen und eine Aufforstungsfläche im Dickungsstadium. Daneben sind in geringerem Umfang Schotterflächen, eine Baumreihe mit drei Stieleichen und Teile des Gehölzstreifens an der Brambauer Straße betroffen.

Mit dem Verlust der Ackerflächen können einige Vogel- und Fledermausarten allerdings einen Teil ihres Nahrungshabitates einbüßen. Tagesquartiere bzw. Bruthabitate im älteren Waldbestand sind von der Planung nicht betroffen.

Aufgrund der Habitatausstattung erstreckt sich der Landlebensraum der Amphibien innerhalb des PG primär auf das Waldgebiet. Die Ackerflächen dürften nur sporadisch von einzelnen Tieren genutzt werden.

Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass es zu keiner Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten streng geschützter Arten kommt und auch keine sonstigen Habitat-Schlüsselfunktionen betroffen sind. Somit kann eine nicht erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen abgeleitet werden.

Auswirkungen auf den Biotopverbund

Die Inanspruchnahme des Vorwaldes bedingt einen Eingriff in das lokale Biotopverbundsystem (Kategorie C). Die Flächen dieses Biotopverbundsystems ergänzen auf lokaler Ebene übergeordneter Biotopverbundräume und sind daher eher von genereller Bedeutung. Die betroffene Eichenreihe (Biotopverbundsystem des baulichen Innenbereichs, Kategorie D) besitzt als punktuelles Einzelelement nur eine (geringe) „Trittsteinfunktion“.

3.2.3 Boden und Wasser

Boden

Mit einer Bebauung ist die Zerstörung bzw. Überformung natürlich gewachsener, überwiegend landwirtschaftlich genutzter Böden verbunden. Es wird zu einem teilweisen bis kompletten Verlust von Bodenfunktionen kommen. Letzteres betrifft Böden, die vollständig versiegelt werden.

Insgesamt ist bei einer vorgesehenen GRZ von 0,8 mit einer Versiegelung von rund 2,42 ha Fläche zu rechnen, basierend auf rund 2,97 ha neu ausgewiesenem Industriegebiet (plus 350 m² Stichstraße). Die betroffenen Gley-Braunerden weisen eine geringe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf; eine besondere Schutzwürdigkeit wird den Böden auch hinsichtlich weiterer Bodenteilfunktionen nicht zugewiesen.

Grundwasser- und Oberflächenwasser

Auswirkungen auf das Grundwasserpotenzial entstehen infolge der Versiegelung und einer damit verbundenen Verringerung der Grundwassererneuerung. Weiter ist - sofern nicht bereits im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Nutzungen geschehen - eine Absenkungen des mittleren Grundwasserspiegels zu erwarten.

Eine örtliche Versickerung von auf Dächern, Verkehrs- und Lagerflächen anfallendem Regenwasser würde die o. g. Auswirkungen mindern. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass ähnlich wie im Gewerbepark „Im Berge-Ost“ aufgrund vergleichbarer Boden- und Grundwasserverhältnisse zumindest ein Teil des Regenwassers in einem Muldensystem zur Versickerung gebracht werden kann. Als weitere Möglichkeit könnte eine Einleitung in den neuen Stellenbach geprüft werden.

Das Schmutzwasser wird dagegen der vorhandenen Trennkanalisation zugeführt.

3.2.4 Luft und Klima

Konkrete Prognosen zur zukünftigen Beeinflussung der lokalen lufthygienischen Situation durch Emittenten des zukünftigen Gewerbe- und Industriestandortes sind erst dann möglich, wenn die Betriebsarten bekannt sind.

Bezogen auf die Belastung im Nullfall ist von einer geringen Erhöhung des Verkehrsaufkommens außerhalb des PG und damit von einer nicht signifikanten Zunahme verkehrsbedingter Schadstoffemissionen auszugehen.

Bebauung und gewerblich-industrielle Nutzungen werden das Freiland- bzw. Parkklima (Vorwald) durch Klimate der Gewerbe- und Industrieblächen ablösen. Abhängig von der Durchgrünung des Gebietes können diese Auswirkungen vermindert werden.

3.2.5 Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich im Planungsbereich durch Bebauung und gewerblich-industrielle Nutzung grundsätzlich verändern. Auch der Verlust des Vorwaldes und der wenigen gliedernden Elemente tragen hierzu bei.

Der ältere, relativ naturnahe Laubwaldbestand am östlich Rand des PG bleibt bestehen. Allerdings ist die Kulisse des Waldrandes bei Bebauung des Geländes vom Kanaluferweg kaum mehr wahrnehmbar.

Durch Gestaltung eines Uferrandstreifen entlang des Stellenbaches am Kanal sowie die Straßenbegleitvegetation und Grünstreifen an der Brambauer Straße kann der visuelle Eindruck des Gebietes positiv beeinflusst werden.

3.2.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Betroffenheit von Bau-, Bodendenkmäler oder sonstigen schutzwürdigen Kulturgütern ist nicht erkennbar.

Im Schutzbereich der Hochspannungsleitungen werden sämtliche Vorhaben einschließlich Anpflanzungsmaßnahmen mit den Netzbetreibern (RWE Net AG bzw. DB Energie GmbH) abgestimmt.

3.2.7 Prognose über die Entwicklung des Raumes bei Nichtdurchführung der Planung

Die nachfolgende Status-Quo-Prognose beschreibt nicht die theoretischen Potenziale, sondern die nach den tatsächlichen und rechtlichen Gegebenheiten mittelfristig zu erwartenden Entwicklungen.

Die als Ausgleichsmaßnahme im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 168 A „Wethmar Mark“ durchgeführte Aufforstung würde bestehen bleiben. Unter dem Vorwaldschirm würden die den zukünftigen Hauptbestand bildenden Baumarten eingebracht. Ebenso könnten die Maßnahmen 1 und 2 des Bebauungsplans Lünen Nr. 157 „Im Berge-Ost“ realisiert werden (Aufforstung ackerbaulich genutzter Flächen).

Vor dem Hintergrund, dass weitere Ackerflächen durch anteilig im PG festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen des Bebauungsplans Lünen Nr. 157 „Im Berge-Ost“ überplant sind und nur eine einzelne, isolierte Ackerfläche verbliebe, ist auch ohne Realisierung der Erweiterung nicht zwingend von einer Fortführung der ackerbauliche Nutzung auszugehen. Wahrscheinlich wäre die Nutzung der verbleibenden Ackerfläche für anderweitige Kompensationsverpflichtungen.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation des Eingriffes

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist eine genaue Bilanzierung der Eingriffe nicht möglich. Es werden daher allgemeine Angaben zu Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und den Ausgleichsmaßnahmen gemacht. Auf Grundlage der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt eine präzise Berechnung und Darstellung der Kompensationsflächen.

Änderungsbereich A „In den Telgen“

Zum Schutz der Wohnnutzungen vor unzulässigen Immissionen erfolgt im Bebauungsplan die Festsetzung von eingeschränktem Gewerbegebiet im Umfeld der Wohngebäude. Darüber hinaus können ggf. passive oder aktive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Zur Verringerung des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild sollen folgende im B-Plan festzusetzende Maßnahmen dienen:

- Berücksichtigung eines Mindestabstandes zwischen Nutzungsgrenze des Gewerbegebiets und Waldrand
- Berücksichtigung eines Mindestabstandes zwischen Baugrenze und Waldrand
- Schutz des Lohgrabens durch einen Uferrandstreifen zwischen Baugrenze Uferböschung
- Erhaltung des Lohgrabens (inkl. Ufergehölzsaum) sowie von Baumreihen entlang des Feldweges

Als plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Anlage von Grünflächen sowie eine strukturreiche Abstandsfläche zwischen Nutzungsgrenze und Wald dargestellt.

Für die nicht vermeidbaren Eingriffe, die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden können, sind externe Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

Gemäß Umweltbericht zum Bebauungsplan Lünen Nr. 158 „In den Telgen“, 1. Änderung sind zwei externe Maßnahmen vorgesehen.

Ausgleichsfläche „Brunnenstraße“

Gemarkung Lippholthausen, Flur 2, Flurstücke 320 „Oelschlag“ und 331 „An der Rührenbecke“, Flächengröße ca. 16.500 qm.

Die Fläche wird in extensiv zu nutzendes Weideland umgewandelt. Zur Erhöhung der Standortvielfalt wird der Boden potenziell grundwasserbeeinflusste Standort leicht modelliert, so dass flache Senken und leicht ansteigende Erhebungen entstehen. Ziel ist das Nebeneinander tendenziell eher feuchterer Mulden und trockenerer Erhebungen, um die Entwicklung einer vielfältigen Flora und Fauna zu ermöglichen. Um die Ansiedlung lokaler, bodenständiger Pflanzen zu fördern, wird die Fläche nicht eingesät, sondern der „Selbstberasung“ überlassen.

Ausgleichsfläche „Hammer Straße“

Gemarkung Beckinghausen, Flur 1, Flurstück 258 teilweise, Flächengröße ca. 17.300 qm.

Die Fläche wird aus der ackerbaulichen Nutzung genommen. Die Aufforstung des Waldkerns schließt sich im Westen an die vorhandene Aufforstung an und erfolgt mit Rotbuche, der gruppenweise die Stieleiche beigemischt wird. Am nördlichen bzw. südlichen Rand des Waldkerns wird ebenfalls durch Pflanzung ein buchtig ausgebildeter Waldmantel begründet. Im Osten kann auf einen Waldmantel verzichtet werden, da hier weitere Aufforstungen vorgesehen sind. Zur Dammböschung der Hammer Straße bzw. der angrenzenden Ackerfläche im Süden wird ein Pflanzabstand eingehalten. Die von der Pflanzung auszusparenden Randstreifen werden der natürlichen Sukzession überlassen.

Änderungsbereich B „Erweiterung Im Berge-Ost“

Zum Schutz der umliegenden Wohnnutzungen vor unzulässigen Immissionen erfolgt im Bebauungsplan die Festsetzung von der jeweiligen Betriebsart abhängigen Schutzabständen gemäß Abstandsliste.

Folgende Maßnahmen dienen der Verringerung des Eingriffs in den Naturhaushalt:

- Schutzabstände und nicht überbaubare Grundstücksflächen entlang des Waldes
- Schutzabstand zur geplanten Stellenbachtrasse (Bach inkl. Uferrandstreifen)

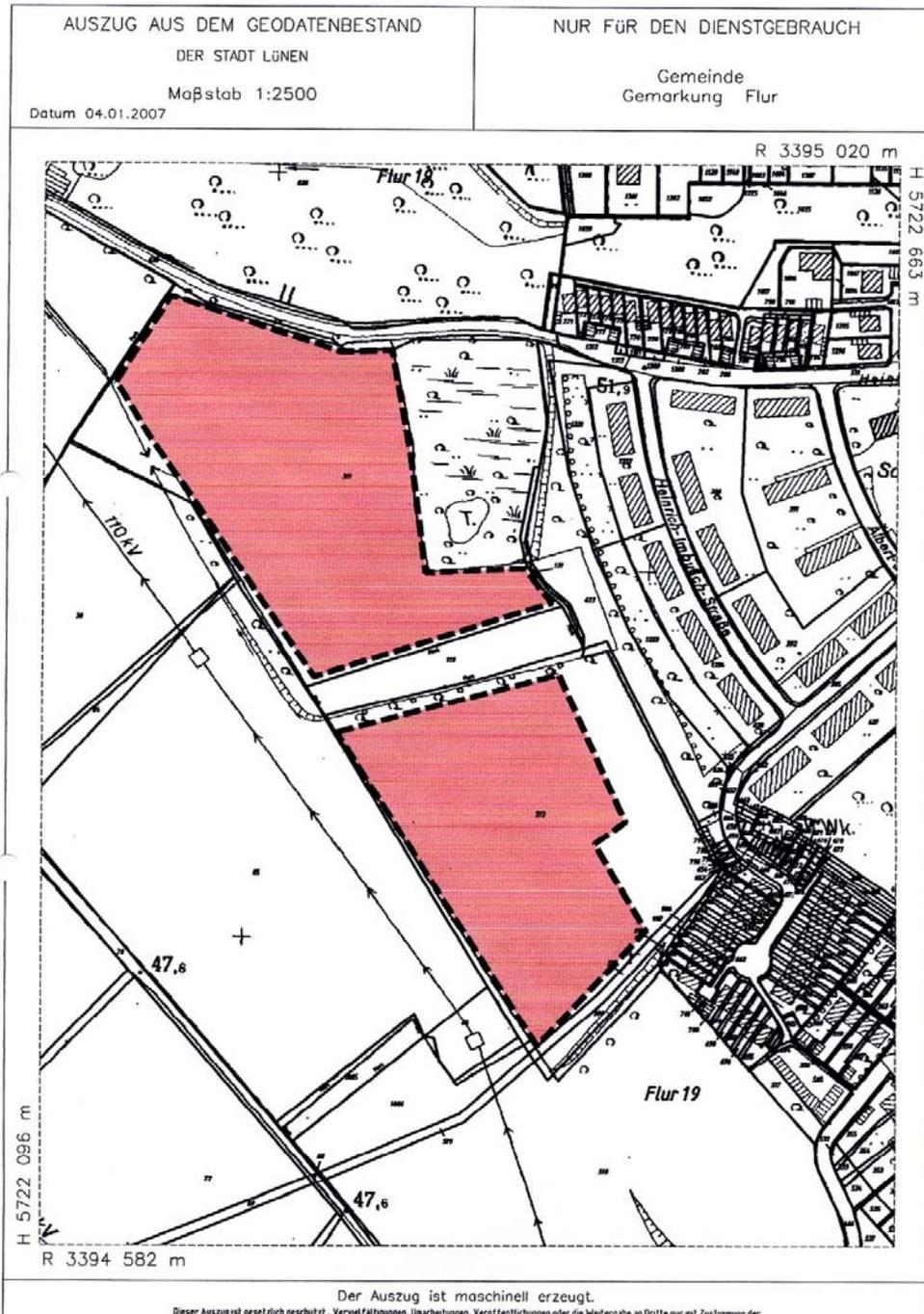
Als plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung öffentliche und private Grünflächen sowie eine Abstandsfläche zwischen Nutzungsgrenze und Wald dargestellt.

Für die nicht vermeidbaren Eingriffe, die nicht im Plangebiet kompensiert werden können, sind externe Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

Als Kompensationsflächen stehen die städtischen Flurstücke 511 und 512, Flur 19, Gemarkung Altlünen (ca. 3,7 ha) zur Verfügung. Es ist beabsichtigt, diese Flächen in der erforderlichen Größenordnung aufzuforsten.

Die Entwicklungsziele für diesen Standort werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans erarbeitet.

Abb.: mögliche Kompensationsfläche in Lünen-Alstedde



5. Planungsalternativen

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. die Darstellung von Alternativen lassen sich effektiv nur auf der Ebene der Flächennutzungsplanung durchführen. Durch die Wahl des „richtigen“ Standorts können wesentliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden.

Der Bedarf der Stadt Lünen an Gewerbe- und Industrieflächen liegt bei ca. 4,5 ha pro Jahr. Diese Größenordnung ist sowohl im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalplans im Jahr 2004 (damals noch Gebietsentwicklungsplan) bestätigt worden, als auch bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans.

Die Notwendigkeit, kurzfristig neue Flächen zu entwickeln, die durch die fehlende Entwicklungsperspektive für die interkommunale Gewerbe- und Industriefläche Groppenbruch bedingt ist, wurde vom Regierungspräsidenten mit Verfügung vom 4.12.2006 anerkannt. Der Verzicht auf die Entwicklung neuer Gewerbeflächen scheidet mithin als Planungsalternative aus.

Im Rahmen der Erarbeitung des Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes, das dieser Flächennutzungsplanänderung zugrunde liegt, sind eine Reihe von Standortalternativen nach Kriterien wie Planungsrecht, Standortqualität, Eingriff in den Naturhaushalt, Verfügbarkeit, Akzeptanz und Vermarktbarkeit untersucht und bewertet worden. Ausdrücklich in den Katalog zu prüfender Flächen wurden dabei interkommunale Standorte und Brachflächen aufgenommen.

Im Ergebnis (Ratsbeschluss vom 2.6.2005) soll an der mittelfristigen Option für Groppenbruch als großer zusammenhängender Ansiedlungsfläche festgehalten werden. Die Alternativen auf Lünen Stadtgebiet (Welschenkamp, Wethmarheide-Ost) sind ökologisch deutlich wertvoller einzustufen und daher bis auf weiteres keine Option. Für eine kurzfristige Zwischenlösung kommen nach Prüfung nur die beiden Flächen in Betracht, die Gegenstand der Flächennutzungsplanänderung sind. Durch die Erweiterung entstehen keine neuen Siedlungsansätze, der Erschließungsaufwand wird minimiert und die Flächen sind durch die angrenzende gewerbliche Nutzung bereits jetzt in ihrer ökologischen Wertigkeit eingeschränkt.

Änderungsbereich A „In den Telgen“

Planungsalternativen, bezogen auf die Dimension oder die Ausgestaltung der geplanten gewerblichen Flächen an sich, werden nicht gesehen. Auf die vorhandenen wertvollen naturräumlichen Strukturen wird weitgehend Rücksicht genommen.

Änderungsbereich B „Im Berge Ost -Erweiterung

Bezogen auf den Flächenzuschnitt ist geprüft worden, auf die Inanspruchnahme der vorhandenen Ausgleichsfläche zu verzichten und stattdessen die gewerblichen Flächen in den Bereich unter den Hochspannungsfreileitungen auszudehnen.

Der Minimierung des Eingriffs bei dieser Variante stünden ein wirtschaftlich ungünstiger Grundstückszuschnitt an der Ostgrenze des Gewerbegebietes gegenüber sowie ein Zugewinn an Flächen, die aufgrund der Restriktionen lediglich eingeschränkt nutzbar und zudem schwer zu vermarkten wären. Weiter hat die jetzt gewählte Planungsvariante den Vorteil eines gewissen räumlichen Abstands zwischen dem städtebaulich hochwertigen Gewerbepark Im Berge-Ost und der neuen Industriefläche, die in ihrer städtebaulichen Ausprägung nicht diesen Anspruch haben kann und soll.

6. Monitoring

Die Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Umsetzung der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung eintreten können, werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanverfahren im Einzelnen festzulegen sein.

7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Lünen hat im Rahmen der Umsetzung des Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes vom 02.06.2005 am 07.07.2005 beschlossen, östlich der Straße „Pierbusch“ im Stadtteil Brambauer, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Gewerbepark „Im Berge-Ost“, weitere Industrie- und Gewerbeflächen zu entwickeln.

Ebenso soll der rechtskräftige B-Plan „In den Telgen“ geändert werden. Bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen im Süden des B-Plan-Gebietes einschließlich einer kleineren Erweiterungsfläche sind Teil eines Landschaftsschutzgebietes und sollen in die bauliche Nutzung einbezogen werden. Im Laufe des Planungsprozesses wurde aus eigentums- und immissionsrechtlichen Gründen die ursprüngliche Absicht, im bisherigen Plangebiet (PG) festgesetzte Gewerbe- und Mischgebiete in industriell nutzbare Flächen umzuwandeln, aufgegeben. Stattdessen wurde ein Entwurf erstellt, der den innerhalb des PG liegenden, schutzbedürftigen Wohnnutzungen Rechnung trägt.

Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau 2004) ist die Umweltprüfung als umfassendes Prüfverfahren für grundsätzlich alle Bauleitplanverfahren eingeführt worden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht, einem gesonderten Teil der Planbegründung zum FNP-Änderungsverfahren, dokumentiert.

Änderungsbereich A „In den Telgen“

Das rund 15 ha große B-Plan-Gebiet, in dem rund 2,4 ha Gewerbegebiet neu ausgewiesen wird, befindet sich im Südwesten der Stadt Lünen innerhalb des Ortsteils Lippholthausen. Das ebene Gelände vermittelt im Osten mit einer regionaltypischen Hofanlage noch das Bild der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft. Richtung Westen schließt sich der landschaftsbildprägende, mit Gehölzen gesäumte Lohgraben an, der die Grenze zum relativ strukturarmen, ackerbaulich genutzten, zentralen Bereich des PG markiert. An diese Landwirtschaftsflächen schließt sich im Süden und Westen Laubwald an. Vom übrigen Geltungsbereich getrennt durch die Straße „In den Telgen“ erstreckt sich das nördliche PG überwiegend auf vorhandene Gewerbe- und Mischgebietsflächen. Gebietsexterne, technisch-bauliche Elemente, u. a. ein weiträumig sichtbares Kraftwerk, wirken visuell in das Gebiet hinein und beeinflussen dessen z. T. noch ländlich geprägten Charakter.

In der Bestandserfassung werden die Umweltaspekte für die Änderungsbereiche ermittelt und die Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen entstehen durch die vorliegenden Änderungsverfahren erst infolge der Umsetzung der Planung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf den Menschen, die Tier- und Pflanzenwelt und deren Lebensräume, die Klima- und Luftverhältnisse, das Orts- und Land-

schaftsbild sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter werden auf der Ebene des Flächennutzungsplans als nicht erheblich eingestuft. Für einzelne Wohnnutzungen kann mit einer Zunahme der gewerblichen Geräuschbelastung und einem Erfordernis von Schallschutzmaßnahmen ausgegangen werden.

Die Lebensraumveränderungen für Pflanzen und Tiere und die daraus folgenden nachteiligen Auswirkungen betreffen keine Schlüsselfunktionen für das Fortbestehen lokaler Arten bzw. Lebensgemeinschaften. Auch hinsichtlich der Ziele des Landschaftsschutzgebietes ist keine substantielle Betroffenheit, z. B. durch den Verlust prägender Landschaftselemente, erkennbar.

Zur Verringerung des Eingriffs in Natur und Landschaft werden Abstandsflächen zum Wald und Lohgraben festgesetzt. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen werden plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Um eine vollständige Kompensation zu erzielen, sind weitere externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es ist die Umwandlung einer östlich des Plangebietes gelegenen Ackerfläche in eine extensive Weidelandfläche mit Aufwertung des Landschaftsbildes vorgesehen sowie die standortgerechte Aufforstung einer Ackerfläche im Osten des Stadtgebietes.

Änderungsbereich B Im Berge Ost-Erweiterung

Der rund 7,7 ha große Änderungsbereich, in dem rund 3 ha Industriefläche ausgewiesen wird, befindet sich im Südwesten der Stadt Lünen am östlichen Rand des Stadtteils Brambauer. Richtung Westen schließt sich der bereits z. T. bebaute Gewerbepark „Im Berge Ost“ (B-Plan Nr. 157) an. Im Norden wird das Gebiet durch den Datteln-Hamm-Kanal, im Süden von der Brambauerstraße begrenzt. Die nach Norden und Osten schwach geneigten Flächen werden überwiegend als Acker genutzt. Im Osten befindet sich ein älterer Laubwaldbestand mit einer vorgelagerten Aufforstung. Hochspannungsfreileitungen queren das Gebiet in Nord-Süd-Richtung.

In der Bestandserfassung werden die Umweltaspekte für die Änderungsbereiche ermittelt und die Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen entstehen durch die vorliegenden Änderungsverfahren erst infolge der Umsetzung der Planung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Neben dem Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung ist mit einer Verringerung der Grundwasserergänzung zu rechnen. Darüber hinaus kann zum derzeitigen Planungsstand eine Absenkung des Grundwasserspiegels im Bereich der neuen Bauflächen nicht ausgeschlossen werden.

Dagegen werden die nachteiligen Umweltauswirkungen auf den Menschen, die Tier- und Pflanzenwelt und deren Lebensräume, die Klima- und Luftverhältnisse, das Orts- und Landschaftsbild sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter als nicht erheblich eingestuft. Aufgrund der einzuhaltenden Schutzabstände zu den Wohnnutzungen im Umfeld werden Gesundheitsgefahren oder erhebliche Belästigungen durch Immissionen (Lärm, Luftschadstoffe) vermieden.

Infolge der Bebauung wird es zu einem weitgehenden Verlust der landschaftlichen Kulissenwirkung, insbesondere des Waldrandes, in Richtung Datteln-Hamm-Kanal kommen, wodurch sich für Erholungssuchende, die den Kanaluferweg nutzen, ein verändertes Landschaftsbild ergibt. Allerdings ist eine positive Beeinflussung der Außenwirkung des Industriegebietes in Richtung Kanal durch die Gestaltung der Ufer-

randstreifen im Zuge der Stellenbachverlegung sowie in Richtung Brambauerstraße durch die vorhandene Straßenbegleitvegetation und einen vorgelagerten öffentlichen Grünstreifen möglich.

Für die Lebensräume von Tieren- und Pflanzen sind teilweise nachteilige Auswirkungen zu prognostizieren. Die Lebensraumveränderungen betreffen Nahrungs- und Jagdgebiete u. a. für Fledermäuse und Vögel; Schlüsselfunktionen für das Fortbestehen der Tierarten bzw. Lebensgemeinschaften sind jedoch nicht betroffen.

Die Landschaft innerhalb des Änderungsbereiches ist Teil eines Landschaftsschutzgebietes. Eine substantielle Beeinträchtigung, z. B. durch den Verlust landschaftsprägender Strukturen, ist jedoch nicht gegeben.

Zur Verringerung des Eingriffs in Natur und Landschaft werden private und öffentliche Grünflächen und Abstandsflächen zum Waldrand festgesetzt. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen sind innerhalb des Plangebietes Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Zur Erzielung eines vollständigen Ausgleichs wird die Durchführung plangebietsexterner Maßnahmen erforderlich. Vor diesem Hintergrund wird die Bewaldung einer am westlichen Siedlungsrand der Stadt Lünen (Stadtteil Alstedde) liegenden, derzeit ackerbaulich genutzten, rund 3,7 ha großen Terrassenfläche der Lippe vorgeschlagen.

Lünen, den . .2008

Fachbereich
Planen, Bauen, Umwelt und Verkehr

Abteilung
Stadtplanung

Hans Bernd Host

Thomas Berger

Ergänzung nach der Offenlegung:

Als Ergebnis der Offenlegung musste die Planung für den Teilbereich B aufgegeben werden. Dort war zunächst im Änderungsentwurf eine Erweiterung des Gewerbeparks „Im Berge-Ost“ vorgesehen. Diese Erweiterung wird aufgrund fehlender Verfügbarkeit von Grundstücken und wegen der nicht gesicherten direkten Anbindung an die L 654, wie sie aus Sicht der Wirtschaftsförderung erforderlich wäre, nicht weiterverfolgt. Der gültige FNP stellt die Grenze zwischen dem vorhandenen Gewerbepark und dem nördlich angrenzenden Freiraum nicht entsprechend der tatsächlichen Situation dar. Im Zuge des Änderungsverfahrens soll jetzt für den Teilbereich B lediglich diese Darstellung korrigiert werden.

Durch die redaktionelle Änderung der Plandarstellung ergeben sich für den Teilbereich B keine umweltrelevanten Auswirkungen. Die Aussagen des Umweltberichts zum Teilbereich B (im Text kursiv dargestellt) sind insoweit zu revidieren.

Änderung nach Maßgabe der Genehmigung durch die Bezirksregierung (Verfügung vom 13.6.2008), beschlossen vom Rat der Stadt Lünen am 19.6.2008.

Kap. 6, S. 30 oben, wird ersetzt durch folgenden Text:

6. Monitoring

Gegenstand der Überwachung sind gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a zum BauGB und § 4 Abs. 3 BauGB

die erheblichen Umweltauswirkungen, soweit sie aufgrund der Durchführung des Bauleitplans eintreten (d. h. bei tatsächlicher Nutzung der Grundflächen)

sowie insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen.

Unter Nutzung der Abschichtungsmöglichkeit wird die Überprüfung der Umweltauswirkungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sichergestellt. Mit dem Bebauungsplan als verbindlichem Bauleitplan werden die im Rahmen des Flächennutzungsplanverfahrens beschriebenen zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter (s. Kapitel 2.2) systematisch aufbereitet, hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet und somit auch überprüft. Basierend auf dem derzeitigen Planungsstand sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Hinsichtlich der Ermittlung unvorhergesehener Auswirkungen (nicht gänzlich auszuschließender bzw. unter veränderten Rahmenbedingungen zum Tragen kommende Auswirkungen) wird auf der Stufe der vorbereitenden Bauleitplanung bereits darauf hingewiesen, dass nach Umsetzung der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung getroffenen planungsrechtlichen Voraussetzungen eine Überprüfung hinsichtlich der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen erfolgen soll. Es soll geprüft werden, ob mit den ggf. erforderlichen passiven oder aktiven Lärmschutzmaßnahmen die maßgeblichen Immissionswerte der TA Lärm eingehalten werden.

Da sich bei Realisierung der Planung ein Teilverlust der Nahrungshabitate für einige Vogelarten ergeben kann, soll der Bruterfolg von Steinkauz und Schleiereule überprüft werden.

Lünen, den . . . 2008

Fachbereich
Planen, Bauen, Umwelt und Verkehr

Abteilung
Stadtplanung

Hans Bernd Host

Thomas Berger