

# BURGDORF

## FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

### 38. ÄNDERUNG



### BEGRÜNDUNG

|                      |                     |                                            |                        |
|----------------------|---------------------|--------------------------------------------|------------------------|
| Stand der<br>Planung | gemäß § 4 (1) BauGB | gemäß § 3 (2) BauGB<br>gemäß § 4 (2) BauGB | Feststellungsbeschluss |
| 23.11.2006           |                     |                                            |                        |

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Teil 1: Grundlagen, Ziele, Inhalte und Auswirkungen**

|           |                                                        |          |
|-----------|--------------------------------------------------------|----------|
| <b>1.</b> | <b>Rechtsgrundlagen</b>                                | <b>1</b> |
| <b>2.</b> | <b>Aufstellung der 38. Flächennutzungsplanänderung</b> | <b>1</b> |
| 2.1       | Aufstellungsbeschluss                                  | 1        |
| 2.2       | Planbereich                                            | 1        |
| <b>3.</b> | <b>Planungsvorgaben</b>                                | <b>1</b> |
| 3.1       | Regionale Raumordnungsplanung                          | 1        |
| 3.2       | Flächennutzungsplan (bisherige Planfassung)            | 2        |
| 3.3       | Natur und Landschaft (Gebietsbeschreibung)             | 2        |
| 3.4       | Bodensanierung                                         | 2        |
| 3.5       | Trinkwasserschutz                                      | 2        |
| <b>4.</b> | <b>Ziel und Zweck der Planung (Planungsabsicht)</b>    | <b>6</b> |
| 4.1       | Gewerbliche Baufläche                                  | 6        |
| 4.2       | Verkehr                                                | 6        |
| 4.3       | Grünfläche - Grünanlage                                | 7        |
| 4.4       | Immissionsschutz                                       | 7        |
| 4.5       | Ver- und Entsorgung                                    | 7        |
| 4.6       | Städtebauliche Werte                                   | 7        |

### **Teil 2: Umweltbericht**

|            |                                                          |           |
|------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I</b>   | <b>Einleitung</b>                                        | <b>4</b>  |
| <b>II</b>  | <b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> | <b>10</b> |
| <b>III</b> | <b>Zusätzliche Angaben</b>                               | <b>42</b> |

### **Teil 3: Beteiligungsverfahren, Zusammenfassende Erklärung und Verfahrensvermerke**

|          |                                                                                                                                            |          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>A</b> | <b>Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange</b> | <b>1</b> |
| <b>B</b> | <b>Ergebnis der öffentlichen Auslegung und der Benachrichtigung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange</b>                 | <b>4</b> |
| <b>C</b> | <b>Zusammenfassende Gewichtung und Abwägung der Auswirkungen gleichzeitig Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 (4) BauGB</b>              | <b>5</b> |
| <b>D</b> | <b>Verfahrensvermerke</b>                                                                                                                  | <b>8</b> |

# **Teil 1**

**Grundlagen, Ziele, Inhalte und Auswirkungen**

## **1. Rechtsgrundlagen**

- Baugesetzbuch (BauGB)
  - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
  - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzVO)
  - Niedersächsische Bauordnung (NBauO)
  - Niedersächsische Gemeindeordnung (NGO)
- (jeweils in der zuletzt gültigen Fassung)

## **2. Aufstellung der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes**

### **2.1 Aufstellungsbeschluss**

Die Stadt Burgdorf hat am 25. Mai 2004 die Aufstellung der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

### **2.2 Planbereich**

Der Planbereich befindet sich im Norden der Kernstadt Burgdorf zwischen der Bahnlinie Lehrte - Celle und der Kreisstraße 121 „Vor dem Celler Tor“ im Osten sowie südlich der Straße „Im Radhop“.

## **3. Planungsvorgaben**

### **3.1 Regionale Raumordnungsplanung**

Entsprechend der Landesraumordnungsplanung stellt das aktuelle Regionale Raumordnungsprogramm für die Region Hannover die Stadt Burgdorf innerhalb des Ordnungsraumes Hannover - Hildesheim als Mittelzentrum im System der zentralen Orte dar. Ordnungsräume haben als wirtschaftliche Leistungszentren überregionale Bedeutung zur Bindung von Arbeitskräften und Arbeitsplätzen. Sie sollen Entwicklungsimpulse in die ländlichen Räume abgeben und als gesunde städtische Lebensräume erhalten bleiben, so dass negative Verdichtungsfolgen verhindert und Umwelt- und Lebensbedingungen verbessert werden. In Mittelzentren sollen zentrale Einrichtungen und Angebote für den gehobenen Bedarf bereitgestellt werden. Dazu gehört unter anderem die Bereitstellung gewerblicher Bauflächen in Verbindung mit der Schwerpunktaufgabe für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten.

Dementsprechend ist die Stadt Burgdorf im Regionalen Raumordnungsprogramm als Standort mit der Schwerpunktaufgabe und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten dargestellt.

Der Bereich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung ist Teil der Burgdorfer Siedlungsfläche und liegt innerhalb einer Wasserschutzzone, deren Schutzbestimmungen zu beachten sind. Unmittelbar nördlich benachbart verläuft der planfestgestellte Neubau der Burgdorfer Stadtumgehung im Zuge der Bundesstraße 188 von der Autobahn 37 in Richtung Gifhorn / Wolfsburg, der direkt nördlich des Änderungsbereiches mit der Kreisstraße 121 von Burgdorf in Richtung Bundesstraße 3 und Celle verknüpft wird.

### 3.2 Flächennutzungsplan (bisherige Planfassung)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf weist für den Geltungsbereich dieser Änderung bislang zum kleineren Teil eine gewerbliche Baufläche, zum überwiegenden Teil eine Fläche für die Landwirtschaft aus.

### 3.3 Natur und Landschaft (Gebietsbeschreibung)

Hierzu wird auf den Umweltbericht verwiesen, der durch den Landschaftsarchitekten Mextorf, Hessisch-Oldendorf, erarbeitet wurde und der als Anlage Bestandteil dieser Begründung ist. In ihm wird der Zustand von Natur und Landschaft ausführlich beschrieben.

### 3.4 Bodensanierung

Für das Betriebsgelände des ehemaligen Entzinnungswerks wurde ein Sanierungsplan durch die Golder Associates GmbH, Celle, erstellt, der folgende Zusammenfassung enthält:

„Auf dem seit 1998 brachliegenden Betriebsgelände des ehemaligen Burgdorfer Entzinnungswerkes befinden sich derzeit noch vorwiegend unterirdische Gebäudereste, Flächenversiegelungen sowie eine Bauschutthalde. Eigentümerin des Grundstücks ist die Burgdorfer Entzinnungswerk GmbH. Es wurden auf dem Standort bis August 2002 mehrere Untersuchungen zu Belastungen der Bausubstanz und des Untergrunds mit Schadstoffen sowie Abschätzungen im Hinblick auf Schutzgutgefährdungen durchgeführt. Insgesamt ist im Ergebnis festzustellen, dass von den festgestellten Stoffbelastungen der Bausubstanz mit Mineralölkohlenwasserstoffen, Zinn und Aluminium und Einträgen dieser Stoffe in den Untergrund keine unmittelbare Gefahr für Schutzgüter, insbesondere das Grundwasser, ausgeht. Für Teilbereiche ist eine mittel- bis langfristige Gefährdung des Grundwassers durch Mineralölkohlenwasserstoff- und Zinn-Belastungen im Untergrund jedoch nicht auszuschließen.

Die Grundstückseigentümerin beabsichtigt den vollständigen Rückbau der noch verbliebenen Gebäudereste und Flächenversiegelungen sowie die Abtragung der Halde mit dem Ziel, den Standort für eine gewerbliche Folgenutzung herzurichten. Im Zuge dieser Maßnahmen ist auch eine Beseitigung der potentiell grundwassergefährdenden Mineralölkohlenwasserstoff und Zinn-Belastungen im Boden vorgesehen. Hierzu wurden in Abstimmung mit der Region Hannover Sanierungszielwerte festgelegt, die dem umweltbezogenen Vorsorgegedanken entsprechen. Anfallender Bauschutt soll vor Ort aufbereitet werden und soweit wie möglich einer Verwertung, zum Teil auch auf dem Standort, zugeführt werden. Hierzu wurden in Abstimmung mit der Region Hannover Wiedereinbauwerte festgelegt, die ebenfalls dem umweltbezogenen Vorsorgegedanken entsprechen.

Die Bauarbeiten werden durch einen Gutachter überwacht, der ein analytisches Programm zur abfallrechtlichen Klassifizierung der zu entsorgenden Materialien sowie zur Überprüfung der festgelegten Sanierungszielwerte und Wiedereinbauwerte umsetzt.“ (Golder Associates GmbH, Celle, 2004)

Die Sanierung ist mittlerweile abgeschlossen, wie es von der Region Hannover schriftlich am 19.1.2006 gegenüber der Stadt Burgdorf bestätigt wurde. Die Freistellungsbescheinigung beinhaltet, dass gegen eine gewerbliche und industrielle Nutzung im Planbereich keine Bedenken bestehen. Eine Gefährdung arbeitender Menschen durch Schadstoffe im Boden sei ausgeschlossen. Der Sanierungsbericht stellt fest, dass im nordwestlichen Teilbereich des Plangebietes der Untergrund stellenweise nur geringe Tragfähigkeit besitzt.

Der Sanierungsbericht der Golder Associates GmbH beinhaltet die auf den folgenden Seiten dargestellte Zusammenfassung

### 3.5 Trinkwasserschutz

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des beantragten Trinkwasserschutzgebietes „Radhop“. Vorgesehen ist die Ausweisung der Schutzzone III, deren Schutzbestimmungen zu beachten sind.

## **5 ZUSAMMENFASSUNG**

Auf dem Betriebsgelände des 1998 stillgelegten und 2000 größtenteils oberirdisch rückgebauten Burgdorfer Entzinnungswerks wurden in der Zeit vom 25.08.2003 bis 19.09.2003 die Beseitigung der Halde auf dem Südteil des Grundstücks und vom 06.06.2005 bis 17.08.2005 Abbruch- und Erdbauarbeiten zum vollständigen Rückbau der noch verbliebenen Anlagen, Gebäudeteile und Verkehrsflächen und zur Sanierung des Bodens durchgeführt. Verbindliche Grundlage für die Ausführung der Arbeiten war ein in 2003 für den Standort erstellter Sanierungsplan, dessen Umsetzung Bestandteil eines öffentlich-rechtlichen Sanierungsvertrags zwischen den Vertragspartnern Burgdorfer Entzinnungswerk GmbH, Region Hannover und Stadt Burgdorf ist.

Im Sanierungsplan sind durch die Schadstoffe Zinn, Kupfer und Mineralölkohlenwasserstoffen belastete Bereiche der Bausubstanz und des Bodens ausgewiesen. Als Verfahren zur Bodensanierung ist der Austausch des Bodens bis zum Erreichen der Sanierungszielwerte (Mineralölkohlenwasserstoffe < 500 mg/kg, Zinn < 1.000 mg/kg im Feststoff und < 1.000 µg/l im Eluat) festgelegt. Bauschutt war vor Ort zu brechen und als Recyclingbaustoff unter der Maßgabe festgelegter Einbauwerte (< Z 1.2 nach LAGA M20, Zinn < 1.000 mg/kg im Feststoff und < 1.000 µg/l im Eluat) soweit wie möglich auf dem Standort zur Verfüllung von Baugruben zu verwerten. Belastete Bausubstanz war dazu von unbelasteter getrennt zu halten und zu entsorgen. Die gemäß Sanierungsplan vorgeschriebene gutachterliche Überwachung sowie die Lenkung der Bauausführung wurden von der Golder Associates GmbH durchgeführt.

Es wurden auf dem Standort ca. 8.400 t Beton, Ziegel und Asphalt ausgebaut, von denen ca. 7.200 t vor Ort gebrochen wurden. Ca. 5.200 t des gewonnenen Recyclingmaterials wurden auf dem Standort wieder eingebaut. Ca. 2.000 t gebrochener und unebrochener Bauschutt wurden aufgrund von Schadstoffbelastungen, ca. 1.200 t aufgrund von Nichtverwendbarkeit entsorgt. Im Zuge der Bodensanierung wurden aus den im Sanierungsplan ausgewiesenen Bereichen sowie aus weiteren Bereichen aufgrund von organoleptischen Auffälligkeiten und aufgrund der Feststellung von Schadstoffbelastungen bei Kontrollanalysen insgesamt ca. 4.900 t Boden ausgehoben. Davon wurden ca. 4.050 t aufgrund von Schadstoffbelastungen entsorgt, ca. 850 t konnten nach analytischer Überprüfung zum Wiedereinbau vor Ort verwendet werden. Vor der Verfüllung von Aushubgruben erfolgte eine analytische Überprüfung der Sohlen und Wände auf Einhaltung der festgelegten Sanierungszielwerte. Nach Freigabe durch den Gutachter wurden alle Aushubgruben mit insgesamt ca. 3.450 t Füllsand, ca. 850 t Boden vom Standort und ca. 5.200 t Recyclingmaterial (Beton und Ziegel) ebenerdig verfüllt.

Die überwiegend aus Bodenmaterial bestehende Halde auf dem Südteil des Grundstücks mit einem Volumen von ca. 500 m³ wurde vollständig abgetragen und nach analytischer Überprüfung einer externen Verwertung zugeführt. Zuvor wurden 6,6 t Asbestzement ausgesondert und fachgerecht entsorgt.

Im Zuge der Rückbauarbeiten wurden weiterhin 7 Erdtanks und 1 Ölabscheider ausgebaut und fachgerecht entsorgt sowie 10 Kontrollschächte und 59 Einlaufschächte des Entwässerungssystems entfernt. Der Anschluß an den städtischen Kanal wurde versiegelt.

Aus gutachterlicher Sicht sind durch die ausgeführten Rückbau- und Sanierungsarbeiten die Vorgaben des Sanierungsplans zur Beseitigung von Schadstoffbelastungen in Baustoffen und im Boden auf dem Standort erfüllt, so daß bis auf die Umsetzung der im Sanierungsplan festgelegten Nachsorgemaßnahmen (Grundwasserüberwachung) kein weiterer Handlungsbedarf besteht.

Celle, 31. Oktober 2006

GOLDER ASSOCIATES GMBH



Dr. J. Bruns  
Geschäftsführer



Dr.-Ing. T. Claaßen  
Projektleiter

## **4. Ziel und Zweck der Planung (Planungsabsicht)**

### **4.1 Gewerbliche Baufläche**

Durch die vorliegende 38. Flächennutzungsplanänderung soll auf der Industriebrache des ehemaligen Entzinnungswerks, das hier jahrzehntelang betrieben wurde, die Wiederaufnahme und Erweiterung der gewerblichen Nutzung planerisch vorbereitet werden. Voraussetzung hierfür war der inzwischen durch die Region Hannover bestätigte Abschluss der vorgesehenen Bodensanierung.

Durch die Reaktivierung dieses Bereiches wird eine Industriebrache wieder einer sinnvollen Nutzung zugeführt und gleichzeitig den Zielen der Raumordnung für ein Mittelzentrum innerhalb eines Ordnungsraumes entsprochen, die die Bereitstellung von gewerblichen Bauflächen zur Entwicklung und Sicherung von Arbeitsplätzen zum Inhalt haben. Gleichzeitig wird durch die Reaktivierung vermieden, dass stattdessen neue Flächen in der bislang unbebauten Landschaft für diesen Zweck in Anspruch genommen werden müssen.

Östlich des Änderungsbereiches ist bereits eine verhältnismäßig kleine gewerbliche Baufläche im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt. Sie wird nunmehr durch die Grundstücke bzw. Grundstücksteile ergänzt, die sich im Eigentum des Entzinnungswerks befinden und somit insgesamt als gewerbliche Baufläche zu betrachten sind.

Aufgrund der Nachbarschaft zu den Burgdorfer Trinkwassergewinnungsanlagen und der sich daraus ergebenden Lage innerhalb der hier vorgesehenen Schutzzone des geplanten Wasserschutzgebietes „Radhop“ muss eine Gefährdung der Trinkwasserversorgung ausgeschlossen werden. Die Schutzbestimmungen sind daher bereits jetzt vor Erlass des geplanten Trinkwasserschutzgebietes zu beachten.

Der Bodensanierungsplan, der inzwischen umgesetzt worden ist, wurde auf eine gewerbliche Nachnutzung ausgelegt. Für eine Wohnnutzung wäre der Sanierungsaufwand entsprechend höher gewesen, so dass auch aus diesem Grund das betriebsbezogene Wohnen innerhalb des Änderungsbereiches nicht zugelassen werden kann. Entsprechende Festsetzungen sind im Bebauungsplan zu treffen.

Der Änderungsbereich ist nicht für reine Einzelhandelsbetriebe vorgesehen, weil durch sie die Funktion der Innenstadt Burgdorfs als Versorgungszentrum geschwächt werden könnte. Die Stadt hat große Anstrengungen unternommen, um die Attraktivität der Stadtmitte als Einkaufs- und Versorgungszentrum zu stärken. Dezentrale Einzelhandelsbereiche könnten dem städtebaulichen Ziel der Sicherung und Entwicklung dieser Funktion entgegenstehen. Dagegen sollen Betriebe, die produzieren bzw. ver- oder bearbeiten oder die Reparatur- und Serviceleistungen erbringen, in diesem Zusammenhang durchaus ihre Produkte verkaufen können. Ein Ausschluss dessen wäre unverhältnismäßig und den Gewerbetreibenden nicht zuzumuten.

In der weiterführenden Planung ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass das nordöstlich benachbarte Baudenkmal der Sorgenser Mühle, die eine Höhe von ca. 13 m zuzüglich 3,5 m Flügel aufweist, nicht städtebaulich dominiert werden kann.

### **4.2 Verkehr**

Die Erschließung erfolgt direkt von der Kreisstraße 121 „Vor dem Celler Tor“ aus. Innerhalb eines Verkehrsgutachtens der PGT Planungsgemeinschaft Theine, Hannover, wurde

festgestellt, dass die vorliegende Bauleitplanung unabhängig von der Realisierung der B 188 - neu zu keinen verkehrlichen Problemen auf der Kreisstraße führt.

#### 4.3 Grünfläche - Parkanlage

Die südlich der ehemaligen Bahntrasse vorhandene öffentliche Grünfläche wird als solche in die Flächennutzungsplanung aufgenommen, nachdem eine landwirtschaftliche Nutzung, die bislang im Flächennutzungsplan dargestellt war, im klassischen Sinn einer Ackerbaufläche hier nicht betrieben wird. Zwar besteht hier auch die Möglichkeit, Pferde weiden zu lassen, aber insgesamt übernimmt die vorliegende Änderung lediglich den vorhandenen Bestand; tatsächliche Änderungen der Nutzung sind damit nicht verbunden.

#### 4.4 Immissionsschutz

Der Änderungsbereich ist unter Berücksichtigung des planfestgestellten Neubaus der Bundesstraße 188 - neu auf drei Seiten von Verkehrslinien umgeben. Nach dem Schall-emissionsplan der Stadt Burgdorf, der im Jahr 2002 durch das Landesamt für Ökologie schon unter Berücksichtigung der B 188 - neu erstellt wurde, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts innerhalb des Änderungsbereiches am Tag nicht überschritten. Das gleiche trifft für den Nachtwert durch die Straßen zu, während der Nachtwert durch die Bahn um bis zu 5 dB(A), am Westrand sogar darüber, überschritten wird. Unter anderem aus diesem Grund muss das ansonsten ausnahmsweise zulässige betriebbezogene Wohnen hier ausgeschlossen werden. Ein entsprechendes Ruhebedürfnis zur Nachtzeit besteht dann nicht. Wenn dagegen nachts gearbeitet wird, ist von demselben Schutzanspruch wie am Tage auszugehen. Der Orientierungswert Tag wird aber nur im äußersten Westen in einer Tiefe von ca. 10 m geringfügig überschritten, so dass der notwendige Schutz vor Geräuschimmissionen im Änderungsbereich insgesamt gesichert ist.

#### 4.5 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Planbereiches ist problemlos möglich.

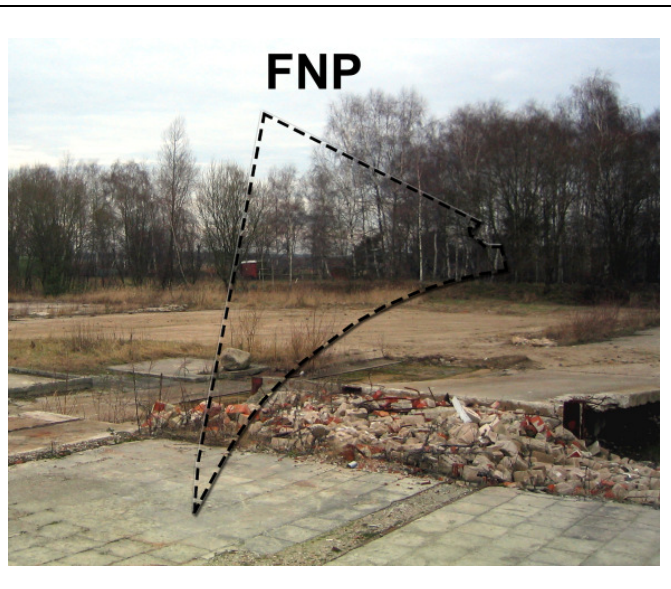
Das auf den Hofflächen anfallende Oberflächenwasser ist in den Regenwasserkanal innerhalb der Straße „Vor dem Celler Tor“ zu führen, um die südlich benachbarte Wassergewinnung durch möglicherweise belastete Einträge nicht zu gefährden. Aufgrund der Dimensionierung des Regenwasserkanals kann das Oberflächenwasser nur über ein Regenwasserrückhaltebecken verzögert abgeleitet werden. Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser kann über die belebte Bodenzone versickert werden. Hierfür ist eine entsprechende wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen. Von Metalldächern darf allerdings laut Region Hannover kein Regenwasser zur Versickerung gebracht werden, um eine Gefährdung des Grundwassers zu vermeiden. Aus demselben Grund darf aus der Regenwasserrückhaltung kein Oberflächenwasser versickern und Abwasserleitungen müssen aufgrund der geplanten Schutzzone III entsprechende Anforderungen erfüllen.

#### 4.6 Städtebauliche Werte

|                                             |         |
|---------------------------------------------|---------|
| Der Änderungsbereich hat eine Größe von ca. | 3,59 ha |
| davon sind:                                 |         |
| gewerbliche Baufläche                       | 1,61 ha |
| Grünfläche - Parkanlage                     | 1,98 ha |

# **Teil 2**

## **Umweltbericht**



**UMWELTBERICHT**  
gemäß § 2a BauGB

**zur 38. Änderung des  
Flächennutzungsplanes**

in der Stadt Burgdorf  
(Region Hannover)

**Beauftragt durch:**

Stadt Burgdorf  
Bergstraße 6  
31300 Burgdorf

**Bearbeitung:**

Büro für Landschaftsplanung  
Dipl.-Ing. Helmut Mextorf  
LandschaftsArchitekt BDLA  
31840 Hessisch Oldendorf  
Tel. 05158 – 2224

## Umweltbericht

|           |                                                                                                                                                                       |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I</b>  | <b>EINLEITUNG .....</b>                                                                                                                                               | <b>4</b>  |
| 1         | Das Vorhaben und seine Rahmenbedingungen.....                                                                                                                         | 4         |
| 1.1       | Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....                                                                                           | 4         |
| 1.1.1     | Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....                                                                                                                          | 4         |
| 1.1.2     | Bedarf an Grund und Boden .....                                                                                                                                       | 6         |
| 1.2       | Rechtshintergrund .....                                                                                                                                               | 7         |
| 1.2.1     | Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen.....                                                                                                            | 8         |
| 1.2.2     | Darstellung der Umweltschutzziele in Fachplänen.....                                                                                                                  | 8         |
| 1.3       | Abschließende Bemerkung .....                                                                                                                                         | 9         |
| <b>II</b> | <b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....</b>                                                                                                         | <b>10</b> |
| 2         | Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens .....<br>einschließlich Umweltbewertung                                            | 10        |
| 2.1       | Schutzgut Mensch.....                                                                                                                                                 | 11        |
| 2.2       | Schutzgut Tiere / Pflanzen / Lebensräume einschließlich der biologischen Vielfalt .....                                                                               | 13        |
| 2.3       | Schutzgut Boden .....                                                                                                                                                 | 17        |
| 2.4       | Schutzgut Wasser .....                                                                                                                                                | 19        |
| 2.5       | Schutzgut Klima / Luft .....                                                                                                                                          | 21        |
| 2.6       | Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild .....                                                                                                                          | 21        |
| 2.7       | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....                                                                                                                        | 24        |
| 2.8       | Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....                                                                                          | 24        |
| 2.9       | Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung.....                                                                             | 25        |
| 2.10      | Besonderheiten des Plangebietes .....                                                                                                                                 | 25        |
| 3         | Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung .....                                                                                                                 | 26        |
| 3.1       | Beurteilungsgrundlage.....                                                                                                                                            | 26        |
| 3.2       | Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Lebensräume, Boden, .....<br>Wasser, Klima / Luft, die biologische Vielfalt und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen | 26        |
| 3.2.1     | Auswirkungen auf Tiere / Pflanzen / Lebensräume und die biologische Vielfalt.....                                                                                     | 26        |
| 3.2.2     | Auswirkungen auf Bodenfunktionen.....                                                                                                                                 | 29        |
| 3.2.3     | Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.....                                                                                                                              | 29        |
| 3.2.4     | Auswirkungen auf Klima und Luftqualität.....                                                                                                                          | 30        |
| 3.3       | Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild .....                                                                                                     | 30        |
| 3.4       | Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten.....<br>oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten         | 31        |
| 3.5       | Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.....                                                                                                                            | 31        |
| 3.6       | Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....                                                                                                   | 32        |
| 3.7       | Gesamtbewertung und Eingriffsbeurteilung .....                                                                                                                        | 32        |
| 4         | In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen) .....                                                                                                  | 33        |
| 5         | Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....<br>erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen                                         | 34        |
| 5.1       | Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....                                                                                                                        | 34        |
| 5.1.1     | Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....                                                                                    | 34        |
| 5.1.2     | Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....                                                                                 | 35        |

|       |                                                                                             |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1.3 | Berücksichtigung der Bodenschutzklausel .....                                               | 35 |
| 5.2   | Beschreibung der unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....           | 35 |
| 5.3   | Beschreibung des Maßnahmenkonzeptes für Ausgleich und Gestaltung nach Naturschutzrecht..... | 36 |
| 5.3.1 | Maßnahmen innerhalb des Plangebietes .....                                                  | 36 |
| 5.3.2 | Maßnahmen außerhalb des Plangebietes.....                                                   | 39 |
| 5.4   | Kompensationswirkung der vorgeschlagenen Maßnahmen und Eingriffsbilanz.....                 | 39 |
| 5.5   | Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die verbindliche Bauleitplanung .....               | 39 |

### **III ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....42**

|   |                                                                                                                                                           |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Beschreibung der angewandten Methodik bzw. der wichtigsten Merkmale der verwendeten .....42<br>technischen Verfahren                                      |
| 7 | Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....42                                                                                               |
| 8 | Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen.....42<br>Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring) |
| 9 | Allgemein verständliche Zusammenfassung .....43                                                                                                           |

### **Literatur / Quellenangaben.....44**

#### **Abbildungen**

|        |                                                                                               |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abb. 1 | Lageübersicht .....                                                                           | 4  |
| Abb. 2 | Beabsichtigter Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0-81 .....                             | 5  |
| Abb. 3 | Vermessung von Einzelbäumen.....                                                              | 14 |
| Abb. 4 | Sanierungsbedürftige Bodenkontaminationen.....                                                | 18 |
| Abb. 5 | Lage der Wasser-Schutzgebietszonen II und III im Vergleich zum Plangebiet (rot markiert)..... | 20 |
| Abb. 6 | Fotos zum Landschaftszustand .....                                                            | 23 |
| Abb. 7 | Vom Eingriff betroffene Biotoptypen.....                                                      | 28 |
| Abb. 8 | Bereiche zur Durchführung von Maßnahmen des Zauneidechsen-Artenschutzes .....                 | 38 |
|        | an der Industriebahn                                                                          |    |

#### **Tabellen**

|        |                                                                                            |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 1 | Bedarf an Grund und Boden – Flächenverteilung nach Art und Maß der baulichen Nutzung ..... | 6  |
| Tab. 2 | Bewertungsansatz für Schutzgüter.....                                                      | 10 |
| Tab. 3 | Verteilung flächiger Biotoptypen auf das Plangebiet und Ermittlung des Flächenwertes ..... | 15 |
| Tab. 4 | Ermittlung der tatsächlich eingriffsrelevanten Flächen.....                                | 26 |
| Tab. 5 | Grünordnerische / Landschaftsplanerische Festsetzungsvorschläge.....                       | 40 |

### **Anhang .....46**

|           |                                                         |     |
|-----------|---------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle A | Bestandsübersicht.....                                  | I   |
| Tabelle B | Gegenüberstellungstabelle.....                          | III |
| Tabelle C | Rechnerische Bilanz .....                               | IX  |
| Karte 1   | Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen..... | X   |
| Karte 2   | Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge..... | XI  |

#### **HINWEIS:**

Soweit weiterführende Angaben (z.B. über Fachgutachten, sonstige Planungsbeiträge, zum Bebauungsplan selbst o.ä.) für das Verständnis eines Kapitels notwendig sind bzw. für sinnvoll erachtet werden, erfolgt ein Hinweis darauf wie nachstehend:

**siehe hierzu auch:**

## I Einleitung

### 1. Das Vorhaben und seine Rahmenbedingungen

Die Stadt Burgdorf beabsichtigt die Ausweisung eines Gewerbegebietes auf dem Gelände eines ehemaligen Entzinnungswerkes. Der Rat der Stadt Burgdorf hat entsprechend die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-81 beschlossen. Als planungsrechtliche Voraussetzung für dieses Vorhaben wird parallel dazu die 38. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Die vom Vorhaben betroffenen Flurstücke befinden sich im Eigentum der Burgdorfer Entzinnungswerk GmbH.

Um eine erneute gewerbliche Nutzung der in Teilbereichen kontaminierten Flächen des ehemaligen Entzinnungswerkes zu ermöglichen, wurde im Vorfeld zur Aufstellung des Bebauungsplanes ein öffentlich-rechtlicher Sanierungsvertrag abgeschlossen. Mit diesem Vertrag nach § 11 BauGB wird somit auch die umweltrechtliche Sanierungsverpflichtung der Entzinnungswerk GmbH im Sinne von § 13 BBodSchG mit der städtebaulichen Planung verknüpft.

*Da Umfang und Detaillierungsgrad des Vorhabens aus der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-81 „Ehem. Entzinnungswerk“ bekannt und weiterreichend sind, werden diese auch für den Umweltbericht zu dieser FNP-Änderung zugrunde gelegt. Damit wird dem Erfordernis entsprochen, alle erkennbaren Umweltauswirkungen zu berücksichtigen. Das bedeutet insbesondere, dass hier für die Folgenabschätzung der Flächenanspruch aus dem Bebauungsplanverfahren (vgl. Abb. 2) berücksichtigt bzw. zugrunde gelegt wird. Flächenanteile der 38. FNP-Änderung, die über die räumliche Ausdehnung des Bebauungsplanes Nr. 0-81 hinausgehen, sind nicht eingriffsrelevant, dort wird lediglich der bisherige Zustand (Grünfläche / Parkanlage) festgeschrieben.*

Dieser Umweltbericht zur 38. Änderung des Flächennutzungsplanes ist daher inhaltlich weitgehend identisch mit dem Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 0-81 „Ehem. Entzinnungswerk“.

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

##### 1.1.1 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

###### **Standort**

Der Bereich der 38. FNP-Änderung liegt in Höhe der Sorgenser Mühle am nördlichen Rand der Stadt Burgdorf zwischen der Kreisstraße K 121 und der Bahnverbindung Celle – Lehrte. Er wird nördlich begrenzt durch einen Wirtschaftsweg mit nachgelagerten Ackerflächen. Westlich schließt Wirtschaftsgrünland an, das in Teilen durchsetzt ist mit waldartigen und anderen Gehölzstrukturen; daran schließt sich das o.g. Bahngelände an. Südlich angrenzend liegt Mischbebauung, südöstlich schließen gewerbliche Bauflächen an. Derjenige Teil gewerblicher Flächen zwischen dem Weg „Im Radhop“ und der alten Industriebahn, der bislang schon als GE-Flächen im FNP dargestellt war, ist hier nicht mehr einbezogen, wohl aber in den Bebauungsplan Nr. 0-81 (s. Abb.2).

Die Lage des Änderungsbereiches ist in der nachstehenden Übersicht gekennzeichnet, eine konkrete Abgrenzung des Geltungsbereichs „Bebauungsplan Nr. 0-81“ enthält Abb. 2.

Abb.1: Lageübersicht (aus Keller 2006)

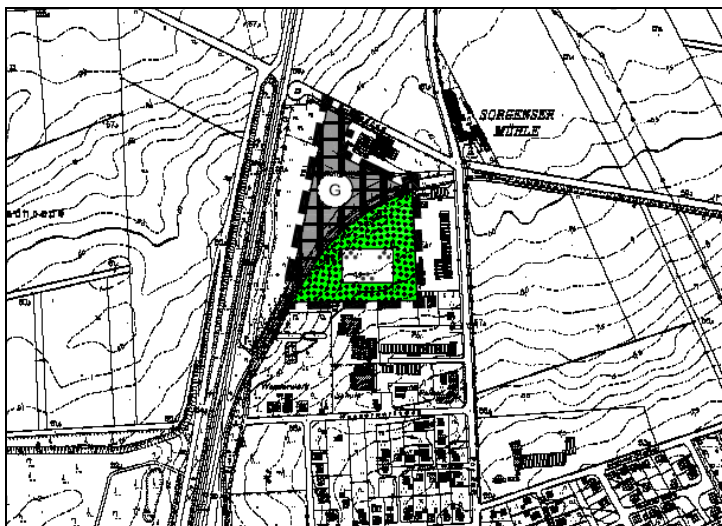


Abb. 2: Beabsichtigter Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 0-81



aus: KELLER (2006)

**Art und Umfang des Vorhabens (hier speziell: B-Plan Nr. 0-81)**

Planungsabsicht ist nach abgeschlossener Bodensanierung die Wiederaufnahme einer gewerblichen Nutzung auf der Industriebrache des ehemaligen Entzinnungswerkes.

Die (Wieder-)Inanspruchnahme der Flächen beinhaltet nach dem Sanierungsvertrag zugleich den vollständigen Rückbau der vorhandenen Bausubstanz sowie eine Bodenauskoffung mit Entsorgung der kontaminierten Böden.

Vorgesehen ist die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen (GE), reine Einzelhandelsbetriebe werden aber ausgeschlossen. Bei der Festlegung von Art und Maß der baulichen Nutzung wird sowohl auf die Anforderungen des geplanten Wasserschutzgebietes „Radhop“ als auch auf das

benachbarte Kulturdenkmal „Sorgenser Mühle“ Rücksicht genommen. Angestrebt wird eine nicht stark emittierende Gewerbenutzung (Logistikzentrum o.ä.).

Neben der Ausweisung von gewerblichen Flächen werden anteilig eine öffentliche Grünfläche, eine Ruderalfläche (für den Artenschutz) sowie randlich das Plangebiet umfassende Gehölzbestände gesichert. Darüber hinaus ist vorgesehen, anfallendes Regenwasser auf einer geeigneten Teilfläche nahe des Zufahrtbereiches zurückzuhalten.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt wie bisher über eine Anbindung an die K 121 im Bereich der Sorgenser Mühle.

**siehe hierzu auch:**

Begründung und zeichnerische Darstellung B-Plan Nr. 0-81 (KELLER 2006)  
Sanierungsplan für das Betriebsgelände .... Entzinnungswerk (GOLDER ASSOCIATES (2004)  
Sanierungsvertrag (LINKLATTERS OPPENHOFF & RÄDLER (2004)

### 1.1.2 Bedarf an Grund und Boden

Der Bereich der 38. Änderung umfaßt eine Fläche von 3,59 ha. Davon sind 1,61 ha gewerbliche Baufläche und 1,98 ha Grünfläche bzw. Parkanlage.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 0-81 dagegen umfaßt eine Gesamtfläche von 24.585 m<sup>2</sup> bzw. 2,4585 ha. Hierauf wird nachfolgend auch ausschließlich Bezug genommen, da die vom Planungsvorhaben ausgehenden Veränderungen bzw. Folgewirkungen für die Umwelt lediglich für den Bereich des ehemaligen Entzinnungswerkes bedeutsam sind und nicht für die Grünflächen bzw. Parkanlagen (für diese wird lediglich der bestehende Zustand festgeschrieben) südlich der alten Industriebahn.

Unter Zugrundelegung der im Bebauungsplan-Entwurf (siehe Abb. 2) dargestellten Flächenzuweisungen sowie von Art und Maß der baulichen Nutzung (GRZ 0,6) der gewerblichen Flächen ergibt sich für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 0-81 folgender Bedarf an Grund und Boden bzw. folgende Flächenverteilung und Nutzungsintensität:

Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden –  
Flächenverteilung nach Art und Maß der baulichen Nutzung

| Festsetzungskategorie                           | Zu erwartende Nutzungsintensität                                                                                         | Flächenanteil [ca.]  |              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|
|                                                 |                                                                                                                          | in [m <sup>2</sup> ] | in %         |
| Gewerbefläche (überbaubar)                      | <b>sehr hoch</b><br><br><b>gering</b> | 15.091               | 61,4         |
| Gewerbefläche (nicht überbaubar)                |                                                                                                                          | 2.275                | 9,3          |
| öffentliche Grünfläche                          |                                                                                                                          | 245                  | 1,0          |
| Flächen mit zu erhaltenden Gehölzbeständen      |                                                                                                                          | 5.829                | 23,7         |
| Flächen mit Ruderalfluren (für den Artenschutz) |                                                                                                                          | 1.145                | 4,6          |
| <b>Summe</b>                                    |                                                                                                                          | <b>24.585</b>        | <b>100,0</b> |

Aus der späteren Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 0-81 ergeben sich dann Folgewirkungen für die Umwelt bzw. einzelne Schutzgüter des betroffenen Gebietes.

Dabei ist zu sehen, dass kaum Neubedarf an Grund und Boden von Inanspruchnahme unbebauter Offenlandschaft begründet sondern vielmehr ein Flächenrecycling betrieben wird.

Mit Blick auf die Anforderungen des Bau- und Naturschutzrechts wird daher begleitend zur Aufstellung des Bauleitplanes dieser Umweltbericht erarbeitet. Er ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

## 1.2 Rechtshintergrund

### Baugesetzbuch (BauGB)

Nach dem seit 20. Juli 2004 geltenden Baugesetzbuch (BauGB) besteht im Regelfall für die Aufstellung von Bauleitplänen die Pflicht zur Durchführung einer **Umweltprüfung**, „in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden“ (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB). Dieser **Umweltbericht** bildet entsprechend § 2a Nr. 2 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplanentwurf.

Die Umweltprüfung ist kein selbständiges Verfahren, sondern findet im Prozeß der Bauleitplanung statt. Sie ist ein integratives Trägerverfahren, in dem alle umweltrelevanten Belange abgearbeitet und ggf. erforderliche Prüfungen wie die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Verträglichkeitsprüfung) sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz zusammengeführt werden.

Lediglich in den durch § 13 BauGB genannten Fällen eines vereinfachten Verfahrens kann von einer Umweltprüfung und der Erarbeitung eines Umweltberichtes abgesehen werden. Ein solcher Fall liegt hier jedoch nicht vor.

Bei Durchführung einer Umweltprüfung (UP) für das Plangebiet oder für Teile davon soll außerdem nach dem gemeinhin als „Abschichtung“ bezeichneten Verfahren die UP in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden [§ 2 (4) Satz 5 BauGB].

**Aufbau und Inhalt eines Umweltberichtes einschließlich der projektspezifisch gebotenen Modifikationen ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, dem wird in diesem Beitrag gefolgt.**

Der für die Abwägung notwendige Umfang und Detaillierungsgrad der abzuarbeitenden Umweltbelange und damit auch des Umweltberichtes wurde mit der Stadt Burgdorf abgestimmt.

### Naturschutzrecht

Die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankerte **Eingriffsregelung** ist im Rahmen der Bauleitplanung anzuwenden. Hier gelten speziell die gleichlautenden Vorschriften des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (§ 7 ff NNatG).

Nach §§ 1a Abs. 3 und 200a BauGB wird im Gegensatz zum Naturschutzrecht dabei aber nicht mehr unterschieden zwischen "Ausgleich" und "Ersatz". Bei der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind vielmehr nur noch **Ausgleich und Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen** des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu berücksichtigen.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht nach § 9 BauGB die Möglichkeit, im Bebauungsplan z.B.

- öffentliche und private Grünflächen (Abs. 1 Nr. 15),
- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 1 Nr. 20),
- das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Abs. 1 Nr. 25 a) sowie
- Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Abs. 1 Nr. 25 b)

für die Eingriffskompensation festzusetzen. Dies kann auch außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes geschehen.

### 1.2.1 Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen

#### Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung auch einen Beitrag

- zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt gewährleisten,
- zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen liefern und
- die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln helfen.

Hierzu ist in § 1 Abs. 6 BauGB ein umfangreicher Katalog von Belangen aufgeführt, die bei Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Dieser schließt unter vielen anderen die Belange Freizeit und Erholung, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit ein.

Darüber hinaus soll dabei nach § 1a BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen, die Wiedernutzbarmachung von Flächen berücksichtigt und die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt werden.

#### Naturschutzrecht

Im § 1 des Nieders. Naturschutzgesetzes (NNatG) werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege wie folgt definiert:

„Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Nutzbarkeit der Naturgüter,
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.“

Diese Ziele sind nach Maßgabe der im § 2 NNatG formulierten Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwirklichen, „soweit es im Einzelfall ... erforderlich, möglich und unter Abwägung aller Anforderungen .... angemessen ist.“

### 1.2.2 Darstellung der Umweltschutzziele in Fachplänen

#### Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Im RROP 2005 werden für das Plangebiet keine spezifischen Aussagen getroffen. Der nördlich angrenzende Bereich hingegen (Acker / Grünland) wird als „Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils“ dargestellt. Weiterhin werden allgemeine Aussagen zur Umweltvorsorge getroffen; danach sind bei allen Planungen und Maßnahmen schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen.

Das gesamte Plangebiet ist als Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung dargestellt.

#### Flächennutzungsplan Stadt Burgdorf (FNP)

Im gültigen Flächennutzungsplan ist im nördlichen Kernbereich (Gebäudebereich) des ehemaligen Entzinnungswerkes eine Fläche als Gewerbestandort gekennzeichnet. Im Zuge der parallel zum Bebauungsplan Nr. 0-81 durchgeführten 38. F-Plan-Änderung soll nunmehr das gesamte Plangebiet als Gewerbefläche dargestellt werden.

#### Landschaftsrahmenplan Landkreis Hannover (LRP)

Der LRP (LANDKREIS HANNOVER 1990) trifft für das Plangebiet ebenfalls keine spezifischen Aussagen. Im Hinblick auf die Aufstellung von Bebauungsplänen wird in solchen Fällen ganz allgemein eine exakte Bestandserhebung mit einer darauf basierenden Abschätzung von Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild gefordert. In einer Begründung sind dann notwendige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen darzulegen.

#### Landschaftsplan Stadt Burgdorf (LP)

Im Entwicklungskonzept des LP (NAGEL 1994) wird für das Plangebiet selbst keine spezifische Aussage getroffen. Die umgebenden Flächen sind als Siedlungsflächen gekennzeichnet. Für den südlich angrenzenden Bereich der „Allgemeinen Grünfläche“ ist dagegen die „Erhaltung von Grünflächen für die Erholung“ dargestellt. Außerdem sollen Waldbestände entlang der westlich gelegenen Bahnanlage erhalten und die Flächen zwischen dem Plangebiet sowie der geplanten B 188n in Grünland umgewandelt und von Bebauung freigehalten werden.

### **1.3 Abschließende Bemerkung**

Aus der späteren Umsetzung der im Bebauungsplan-Entwurf dargestellten Inhalte (Entwicklung von Gewerbeflächen) auf der Grundlage des Sanierungskonzeptes für das ehemalige Entzinnungswerk ergeben sich Veränderungen des Umweltzustandes und damit Folgewirkungen für verschiedene der im Planungsraum präsenten Schutz-, Kultur und Sachgüter oder Raumfunktionen.

Auf der Grundlage der o. g. projektspezifischen Ausgangsbedingungen, des derzeit geltenden Rechtshintergrundes und der für den betroffenen Raum gegebenen Umweltschutzziele ermittelt, beschreibt und bewertet dieser Umweltbericht im Rahmen der nach BauGB durchzuführenden Umweltprüfung die voraussichtlich vom Vorhaben ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen. Damit wird die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a des Baugesetzbuches geforderte angemessene Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung vorbereitet.

Der Umweltbericht widmet sich dabei schwerpunktmäßig der naturschutzrechtlich gebotenen Eingriffsvermeidung und –kompensation sowie der Prüfung, Erarbeitung und Umsetzung grünordnerischer Festsetzungsvorschläge auf der Grundlage der derzeit gegebenen Bedingungen und zukünftig beabsichtigten städtebaulichen Planinhalte.

Kurz angesprochen werden außerdem die Sachverhalte „Planungsalternativen“ und „Monitoring“ zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung dieses Bauleitplans auf die Umwelt.

## II Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens einschließlich Umweltbewertung

Die Beschreibung der Umwelt sowie auch ihre Bewertung erfolgt entsprechend den Anforderungen des § 1 a Abs. 1 Satz 3 BauGB für die Schutzgüter

- Mensch
- Tiere und Pflanzen / Lebensräume / Biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaft / Landschaftsbild
- Kultur- und sonstige Sachgüter

einschließlich Hinweisen zu Belastungen und Wechselwirkungen, soweit erkennbar und bedeutsam. Dabei orientiert sich die räumliche und inhaltliche Tiefenschärfe an den örtlichen Gegebenheiten sowie an der gegebenen Aufgabenstellung (Bebauungsplan-Entwurf) und wird entsprechend auf die erforderlichen Angaben beschränkt.

Wesentliche Grundlage der Zustandsbeschreibung sind eine Ende Oktober 2004 durchgeführte Struktur- bzw. Biotoptypen- und Nutzungskartierung (siehe Karte 1 im Anhang) sowie verfügbare Grundlagen aus bereits vorliegenden Fachbeiträgen, Grundlagenkarten o.ä..

Für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und insbesondere die Ableitung des vorhabensspezifischen Kompensationsbedarfs wird die Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild sowie Tiere / Pflanzen / Lebensräume nach der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996) vorgenommen.

Dies erfolgt, um sowohl eine Beurteilung der Beeinträchtigungen projektbedingter Eingriffe (vgl. Kap. 3) durchzuführen als auch Festlegungen für Kompensationsmaßnahmen bzw. deren Umfang ableiten zu können (vgl. Kap. 3.7 und 5).

Nach diesem Ansatz werden die Schutzgüter einer sechsstufigen Bewertungsskala zugeordnet, mit Hilfe eines definierten Ansatzes wird dann ein äquivalenter (abstrakter) Flächenwert ermittelt. Für die Grundlagenbeurteilung bedeutet das:

Tab. 2: Bewertungsansatz für Schutzgüter

| Wertfaktor: |   |                           | Berechnungsansatz                                                                                                                                                        |
|-------------|---|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5           | = | sehr hohe Bedeutung       | <b>Eingriffsfläche</b> (Ist-Zustand in m <sup>2</sup> )<br><i>multipliziert mit Wertfaktor ergibt den</i><br><b>Flächenwert</b> der Eingriffsfläche als Werteinheit (WE) |
| 4           | = | hohe Bedeutung            |                                                                                                                                                                          |
| 3           | = | mittlere Bedeutung        |                                                                                                                                                                          |
| 2           | = | geringe Bedeutung         |                                                                                                                                                                          |
| 1           | = | sehr geringe Bedeutung    |                                                                                                                                                                          |
| 0           | = | weitgehend ohne Bedeutung |                                                                                                                                                                          |

Die Zuordnung zu einzelnen Wertstufen orientiert sich dabei notwendigerweise nur am Spektrum dessen, was überhaupt im Raum erfaßt wurde bzw. vorkommt.

In Erinnerung zu rufen ist hier, dass es sich bei dem Plangebiet um das Gelände eines ehemaligen Entzinnungswerkes und damit um einen anthropogen flächig und sehr stark überformten Standort handelt.

Für die im Rahmen der Umweltprüfung ebenfalls zu berücksichtigenden Schutzgüter „Mensch“ sowie „Kultur- und Sachgüter“ ist dieser Ansatz jedoch nicht anwendbar.

## 2.1 Schutzgut Mensch

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Mensch ist neben den Wohnfunktionen auch die Wahrnehmung des Freiraum- bzw. Erholungspotentials durch die Bevölkerung im Plangebiet und seinen Randbereichen zu berücksichtigen. Dabei spielt auch das Empfinden der Umweltqualität als Voraussetzung für Freizeit- und Erholungsaktivitäten eine wichtige Rolle. Die Erholungseignung ergibt sich auch aus naturräumlicher Ausstattung wie Relief, Strukturelemente (Biotope) und ggf. Freizeitanlagen, aus der Möglichkeit zu attraktiven Sichtbeziehungen sowie der vorhandenen und nutzbaren Infrastruktur. Hinzu kommen Belastungsfaktoren wie Lärm, Geruch, Windgeschwindigkeiten, optische Beeinträchtigungen des Orts- bzw. Landschaftsbildes usw.. Auch die Erreichbarkeit bzw. die Benachbarung zu „Quellgebieten“ (d.h. Wohngebieten) ist wesentlich für die Bedeutung der Landschaft im Hinblick auf die örtliche Naherholung und Freizeitgestaltung.

Die Einwohnerzahl der Stadt Burgdorf beträgt 31.800 (Stand November 2004; [www.burgdorf.de](http://www.burgdorf.de)). Allerdings grenzen keine Wohngebiete unmittelbar an das Plangebiet an, sie beginnen erst etwa 350 m weiter südlich (bezogen auf das Einfahrtstor des ehem. Entzinnungswerkes gegenüber der Sorgenser Mühle) und liegen dort als Reine Wohngebiete vor (WR). Flächen mit Wohnfunktionen weisen also einen größeren Abstand zum Plangebiet auf (vgl. Darstellungen im derzeit geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Burgdorf).

Die Flächen zwischen diesen Wohngebieten und dem Plangebiet werden vorwiegend von Gewerbeflächen und Mischbauflächen ausgefüllt, aber auch von Flächen für die Wassergewinnung (vgl. Kap. 2.4), öffentlichen Grünflächen und anderen, teils noch landwirtschaftlich genutzten Freiflächen.

Nordöstlich des Plangebietes liegt in unmittelbarer Nähe der Gebäudekomplex der Sorgenser Mühle, der neben einem gastronomischen Angebot auch Wohnzwecken dient und außerdem ein Kulturdenkmal umfaßt (vgl. Kap. 2.7).

Der Abstand des südlich gelegenen Gewerbegebietes sowie auch der Sorgenser Mühle zum Plangebiet beträgt weniger als 50 m.

Etwa 150 – 200 m Meter südlich liegt als sensiblere Einrichtungen bzw. Nutzungen eine Schule der Lebenshilfe sowie eine dazugehörige Reithalle.

Südlich entlang der ehemaligen Bahnstrecke und damit angrenzend an das Plangebiet liegt ein bedeutsamer städtischer Grünzug. Er setzt sich nach Süden in die Stadt fort und stellt eine attraktive Verbindung zwischen der Sorgenser Mühle und dem Stadtzentrum dar. Von der Sorgenser Mühle aus sind weitere Wegeverbindungen in die Offenlandschaft gegeben (nach Nordwesten über den Wirtschaftsweg „Im Radhop“ und nach Osten entlang des Mühlenweges).

Dieser Grünzug ist teils sehr gehölz- und abwechslungsreich strukturiert und mit kleineren Freiflächen aufgelockert. Es ist eine durchgängige Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer gegeben. Zwischen dem Plangebiet und der südlich gelegenen Gewerbefläche erfüllt diese Grünanlage außerdem untergeordnet noch landwirtschaftliche Erschließungsfunktionen.

Insgesamt hat die Grünanlage eine hohe Bedeutung für die örtliche Naherholung, sie wird auch entsprechend häufig frequentiert.

Die Gehölzbestände des Plangebietes (vgl. auch Kap. 2.2) wirken, soweit es sich um Laubholzbestände (hoher Birkenanteil) handelt, recht naturnah und ansprechend. Der Anteil von Nadelhölzern dagegen (Fichten als Einzelbäume oder Baumgruppen) dagegen wirkt standortfremd.

Das Plangebiet selbst ist eingezäunt und nicht zugänglich bzw. im Sinne von Erholungsfunktionen nutzbar. Allerdings tragen seine randlichen Gehölzstrukturen mit Höhen von 8 – 10 oder mehr Metern dort ganz wesentlich zur Gliederung, Belebung und kulissenhaften Raumbildung bei. Auch bewirken sie eine in Teilen bereits gute bis sehr gute Abschirmung und Einbindung des Gewerbestandes.

Wechselwirkungen im Sinne eines verstärkten „Erholungsdruckes“ bzw. starker Landschaftsfrequentierung durch hohe Besucherzahlen mit Nachteilen für andere Schutzgüter im Plangebiet selbst sind nicht gegeben.

Vorbelastungen des Standortes ergeben sich einerseits aus Lärm und Erschütterungen durch den westlich angrenzenden Schienenbetrieb der Bahnlinie Burgdorf-Celle. Nach Darstellung des vorliegenden Schallimmissionsplans (Schallimmissionsplan Stadt Burgdorf, 2002) ergibt sich bei den Nachtwerten ein Anstieg der Schallbelastung von > 45 dB(A) im Bereich der Sorgenser Mühle auf > 65 dB(A) an der westlichen Plangebietsgrenze. Entsprechend steigen die Tagwerte von

45 dB(A) auf > 60 dB(A) bei einem in der Flächenwirkung insgesamt höheren Belastungsanteil der Pegelklasse „> 45 dB(A)“. Das bedeutet, dass die nächtliche Belastung des Plangebietes durch Schienenlärm stärker und raumgreifender ist als am Tag.

Auch im Hinblick auf die geplante nördliche Umgehungsstraße B 188 liegen Daten zur Schallbelastung vor, allerdings nur als Prognosewerte für das Jahr 2020. Danach läge das Plangebiet bei den Nachtwerten im Randbereich der Pegelklasse „> 50 dB(A)“, aber sonst weitgehend in der Pegelklasse „> 45 dB(A)“. Lediglich im südlichen Dreieck fiele die Belastung noch niedriger aus (Pegelklasse „> 40 dB(A)“. Bei den Tagwerten läge etwa die nördliche Hälfte in der Pegelklasse „> 55 dB(A)“ und die südliche Hälfte in der Pegelklasse „> 50 dB(A)“.

Die angrenzende K 121 (Otzer Landstraße) ist mit einer derzeitigen Verkehrsbelastung von 5.000 – 6.000 Kfz/Tag und dabei einem LKW-Anteil von derzeit 9 % mäßig stark verkehrsbelastet. Auch dieser Straßenverkehrslärm wirkt in das Plangebiet hinein (Verkehrszählung Bereich Burgdorf/Otze, 2002).

Auf dem Gelände des Entzinnungswerkes bis zur Betriebsaufgabe im Jahr 1998 wurde auch mit gesundheitsschädlichen Metallen und Chemikalien gearbeitet. Entsprechend wurden in den vergangenen Jahren Altlasten-Untersuchungen durchgeführt und ein Sanierungsplan erarbeitet (GOLDER ASSOCIATES 2004), der über einen öffentlich rechtlichen Sanierungsvertrag zwischen der Region Hannover, der Stadt Burgdorf sowie der Burgdorfer Entzinnungswerk GmbH umgesetzt wird und der den gesundheitlichen Schutz des Einzelnen sowie der Allgemeinheit gewährleisten soll.

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>siehe hierzu auch:</b> | Verkehrszählung als Grundlage der Verkehrsplanerischen Untersuchung zur Gewerbegebiets-Ausweisung (2002)<br>Sanierungsplan für das Betriebsgelände .... Entzinnungswerk (GOLDER ASSOCIATES (2004)<br>Sanierungsvertrag (LINKLATERS OPPENHOFF & RÄDLER (2004) |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Besonderer Schutzbedarf:**

**Die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Städtetag-Modells sieht keine Möglichkeit der Einstufung dieses Schutzguts vor.**

**Vor dem Hintergrund, dass**

- a) die Standortsanierung nach Art und Qualität auf eine gewerbliche Folgenutzung ausgerichtet ist,**
- b) der Bebauungsplan zukünftig kein (auch keine betriebliches) Wohnen zulassen wird,**
- c) keine reinen oder allgemeinen Wohngebiete unmittelbar angrenzen und sonstige sensiblere Nutzungen weiter entfernt liegen sowie**
- d) die südlich angrenzende, erholungsbedeutsame Grünfläche in ihren Funktionen und in ihrer Durchgängigkeit gesichert bleibt,**

**wird hier für das Schutzgut Mensch, d.h. hier speziell Wohn, Freizeit- und Erholungsfunktionen, kein besonderer Schutzbedarf gesehen. Aus Gründen der Vergleichbarkeit und der Konsistenz des Ansatzes wird an dieser Stelle deshalb auch dieser Terminus angewandt.**

## 2.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen / Lebensräume einschließlich der biologischen Vielfalt

### **Naturraum / Potentiell natürliche Vegetation**

Der Planungsraum gehört zum Naturraum „Weser-Aller-Flachland“ mit nur leicht gewelltem Relief. Er wird den „Burgdorfer-Peiner-Geestplatten“ mit der Untereinheit „Hänigser Sande“ zugeordnet. Hier kommen kaum noch natürliche Waldgesellschaften vor, die Landschaft ist überwiegend geprägt durch Acker. Als heutige potentielle natürliche Vegetation ist auf den durch Braunerde und Parabraunerden beherrschten Standorten von trockenen Buchen-Traubeneichenwäldern auszugehen (NAGEL 1994). Heutige Waldbereiche sind vor allem durch Kiefer, Birke und Stieleiche geprägt.

### **Biotoptypen / Vegetation, Nutzungen und Strukturmerkmale**

Wesentliche Grundlage für die Umweltprüfung sowie baubedingter Umweltwirkungen und Eingriffsfolgen der Bauleitplanung ist eine Ende Oktober 2004 örtlich durchgeführte Erfassung des Landschaftszustandes sowie eine auftraggeberseitig durchgeführte Vermessung von Einzelbäumen (siehe Abb. 3). Das Ergebnis ist in Karte 1 ("Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen") dargestellt und nachfolgend kurz zusammengefaßt. Die Karte 1 ist im Anhang beigefügt. Die Kartierung erfolgt in Anlehnung an DRACHENFELS (2004).

Danach weist das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 0-81 derzeit noch einen recht hohen Befestigungsanteil von ca. einem Drittel der Gesamtfläche auf. Im Jahre 1998 wurde die gewerbliche Nutzung aufgeben, nachfolgend wurden Gebäude sowie eine kontaminierte Bodenhalde beseitigt.

Die Flächen werden derzeit jedoch weder genutzt noch unterhalten, so dass dort neben älteren Anpflanzungen auch verstärkt Vegetationsstadien mit Pioniercharakter auftreten. Ältere Gehölzbestände treten fast ausschließlich in den Randbereichen als Baumhecken oder Baumgruppen auf.

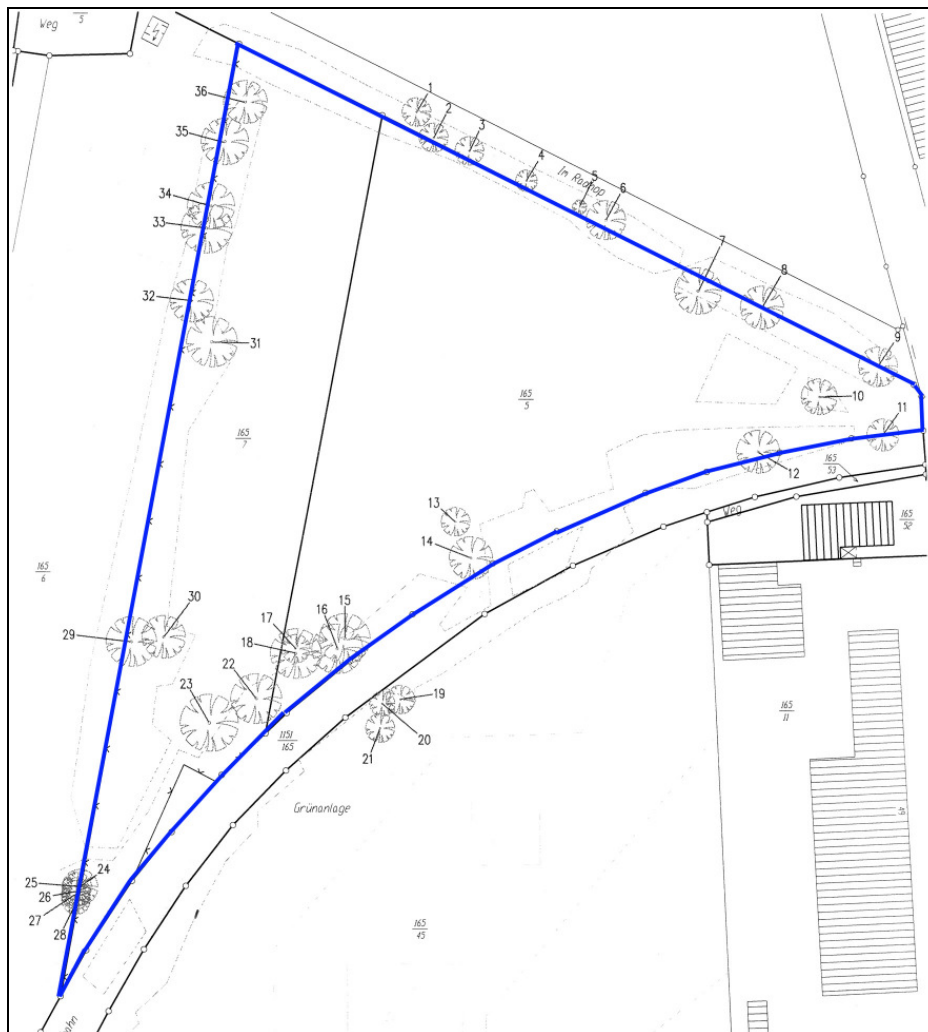
Im wesentlichen ergibt sich derzeit folgendes Bild (Angabe der Biotoptypen in Klammern) für das nach Abb. 2 abgegrenzte Plangebiet:

- Der nördliche Teil der Fläche ist weitgehend durch Beton versiegelt (TFB) und mit einzelnen kleineren Ruderalfluren frischer Standorte (URF) durchsetzt.
- Stellenweise werden die Betonflächen durch Siedlungsgehölze (Birkengruppe HSE; Fichtengruppen HBE an der Zufahrt) sowie Sukzessions- (BRS) oder Brombeergebüsche (BRR) unterbrochen.
- Südlich an die Betonfläche grenzen Sukzessionsgebüsch (BRS) mit überwiegend Birken und Kiefern sowie großflächige Ruderalfluren trockenwarmer und frischer Standorte (URT) an, sie sind teils mit Weidenjungwuchs durchsetzt.
- In den Randbereichen wird das Plangebiet im Norden von einer Birkenhecke (HFB), im Westen von Baumhecken (HFB) aus Weiden und im Süden/Osten teilweise sowohl von Fichtengruppen (HFB) als auch Sukzessionsgebüsch (BRS – feuchterer Graben, ehemals Bahntrasse) aus Ahorn, Buchen, Weiden etc. gesäumt [siehe dazu Abb. 3].
- Zwischen den Baumgruppen bzw. Baumhecken und Sukzessionsgebüsch im Osten wechseln sich immer wieder Streifen mit Ruderalfluren sowie beidseitig des angrenzenden Weges (OVW – außerhalb des Plangebietes) auch mit artenarmem Scherrasen (GRA) ab.
- Im südlichen Ausläufer des Plangebiets treten wieder vermehrt Ruderalfluren frischer Standorte (URF) auf.
- Außerhalb des Plangebietes setzt sich diese Strukturvielfalt in abgewandelter Form fort: Im Norden begrenzen halbruderal Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) beidseitig einen Schotterweg (TFK), die angrenzende Offenlandschaft wird bestimmt durch Acker (A) und Grünland (GI).
- An die Weiden-Baumreihen im Westen grenzen Weidegrünland (GI(w)), teilweise Birkengruppen (HSE) sowie Sukzessionsgebüsch (BRS) an.
- Im Süden und Südosten schließt eine öffentliche Grünfläche (GRA) mit einem schmalen befestigten Weg (OVW) und vereinzelt Gebüsch (BRS) an.
- Die Straße (OVS) „Vor dem Celler Tor“ (K 121) grenzt zusammen mit dem Rad- und Fußweg (TFZ) an die östliche Plangebietsgrenze.

Da das Ergebnis der auftraggeberseitigen Vermessung von Einzelbäumen erst nach der Biotopkartierung zur Verfügung stand, wurden die Darstellungen in Karte 1, was die Flächen angeht, damit auch weitgehend abgeglichen, stellen aber selbst kein Aufmaß dar. Bei den gekennzeichneten Einzelbäumen handelt es sich um größere Laubbäume (überwiegend Birken), die sich im Gesamterscheinungsbild durch Größe bzw. Prägnanz von den übrigen, meist sehr zahlreichen Einzelgehölzen abheben.

Die nachstehende Abb. 3 enthält das zeichnerische Ergebnis des Gehölzaufmaßes.

Abb. 3: Vermessung von Einzelbäumen



Quelle: Drecoll & Kollegen (2004)

Anlässlich der örtlich durchgeführten Biotopkartierung im Herbst 2004 liegen für das Plangebiet keine Hinweise auf das Vorkommen besonders geschützter, seltener oder gefährdeter Pflanzenarten im Plangebiet vor. Auch ergeben sich aus den zur Verfügung stehenden Unterlagen keine Hinweise auf solche Vorkommen.

Das Spektrum vorkommender Arten beschränkt sich vielmehr aufgrund der gegebenen Standort- und früheren Nutzungsverhältnisse insbesondere bei den Ruderalsäumen auf weit verbreitete, wenig anspruchsvolle Gehölze im Sukzessionsstadium, ältere Gehölzbestände aus naturraumtypischen Arten oder auch Fremdarten (Fichten) sowie Gras- und Krautarten.

Der jeweilige Anteil der erfaßten flächigen Biotoptypen innerhalb des Plangebietes ergibt sich aus der nachfolgenden Tab. 1. Die in der Tabelle vorgenommene Bewertung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES (1996).

Tab. 3: Verteilung flächiger Biotoptypen auf das Plangebiet und Ermittlung des Flächenwertes

| Biotoptyp<br>(vgl. Darstellung in Karte 1)                                                                                      | Kürzel | Flächenanteil ca. |              | Wertfaktor* | Flächenwert**<br>als Werteinheit<br>(WE) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|--------------|-------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                                 |        | m <sup>2</sup>    | %            |             |                                          |
| Versiegelte Fläche mit Betondecken                                                                                              | TFB    | 8.705             | 35,4         | 0           | 0                                        |
| Artenarmer Scherrasen                                                                                                           | GRA    | 725               | 3,0          | 1           | 725                                      |
| Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte                                                                                     | URF    | 2.175             | 8,8          | 3           | 6.525                                    |
| Ruderalflur trockenwarmer Standorte                                                                                             | URT    | 3.010             | 12,2         | 3           | 9.030                                    |
| Sonstiges Weiden-Ufer-Gebüsch                                                                                                   | BAZ    | 80                | 0,3          | 3           | 240                                      |
| Rubus-Gestrüpp                                                                                                                  | BRR    | 50                | 0,2          | 3           | 150                                      |
| Sonstiges Sukzessionsgebüsch                                                                                                    | BRS    | 5.450             | 22,2         | 3           | 16.350                                   |
| Baumgruppe                                                                                                                      | HBE    | 50                | 0,2          | 3           | 150                                      |
| Baumhecke                                                                                                                       | HFB    | 1.560             | 6,4          | 3           | 4.680                                    |
| Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten                                                                         | HSE    | 2.780             | 11,3         | 3           | 8.340                                    |
| <b>Summe gesamt</b>                                                                                                             |        | <b>24.585</b>     | <b>100,0</b> |             | <b>46.140</b>                            |
| * Der Wertfaktor ergibt sich in Anlehnung an das Bewertungsmodell des Niedersächsischen Städtetages                             |        |                   |              |             |                                          |
| ** Der Flächenwert ergibt sich aus der Multiplikation des Wertfaktors (0 – 5) mit der jeweiligen Flächengröße in m <sup>2</sup> |        |                   |              |             |                                          |

Die Flächenverteilung zeigt, dass zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme noch gut ein Drittel der Gesamtfläche mit Beton befestigt bzw. versiegelt war. Nach Nutzungsaufgabe des Entzinnungswerkes wurden diese Versiegelungen bislang noch nicht entfernt; die übrigen Flächen blieben seitdem weitgehend der Sukzession überlassen. Dort entwickelten sich teils unterschiedliche Gras- und Krautfluren (z.T. mit bereits stärkerer Verbuchung durch Weiden oder Birken) sowie flächige Gehölzbestände. Wesentlich ältere bis alte Bäume sind im Plangebiet kaum vorhanden, wenngleich einige der vorhandenen Birken bereits markant und raumwirksam erscheinen. Vereinzelt treten Fichten und Kiefern in den Randlagen innerhalb und außerhalb des Planbereiches auf (siehe auch Abb. 3), sie dürften sämtlich angepflanzt sein.

Das Plangebiet ist großteils durch trockenere Standorte gekennzeichnet, einzelne Ruderalfluren sind dagegen den eher feuchteren Ausprägungen zuzurechnen. Entlang der südöstlichen Plan- grenze verläuft die Trasse einer früheren Industriebahn, sie ist heute noch als etwa 10 m breite Senke zu erkennen. Hier haben sich einige wechselfeuchte Bereiche und in der Folge auch Weidengebüsche gebildet, auch ist dieser Streifen durch einen insgesamt hohen Gehölzanteil und dabei ein höheres Artenspektrum gekennzeichnet (Ahorn, Buche, Rose, Weißdorn etc.).

Die beschriebenen Flächen und Vegetationsstrukturen innerhalb des Plangebietes werden bei der Umsetzung der Planinhalte direkt oder indirekt von Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechts betroffen bzw. den Wirkungen des Vorhabens ausgesetzt sein.

### **Tiere, Lebensräume**

Im Plangebiet selbst wurden zunächst keine faunistischen Erhebungen durchgeführt<sup>1</sup>. Allerdings ist bekannt, dass an und in der Umgebung der westlich gelegenen Bahnlinie Zaun- und Waldeidechsen vorkommen (BUND Region Hannover 2003). Die Zauneidechse gilt nach der entsprechenden Roten Liste in Niedersachsen als gefährdet (PODLOUCKY & FISCHER 1994). Dort an der Bahnlinie sind mit dem Vorkommen von Offenbodenbereichen, südexponierten Böschungen etc. die Lebensraumvoraussetzungen für die Zauneidechse vergleichsweise günstiger als auf den geschlossenen Vegetationsdecken des Plangebietes.

<sup>1</sup> Die Region Hannover (2004) hat jedoch im Rahmen der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB darauf hingewiesen, dass Reptilienuntersuchungen erforderlich werden, falls offene Rohbodenbereiche oder Randbereiche vorhandener Böschungen (Anm.: an der Bahn) überplant werden. Auch seien Untersuchungen auf Vorkommen geschützter Arten wie z.B. Fledermäuse oder Höhlenbrüter notwendig, falls älterer Baumbestand betroffen ist.

Im August und September 2005 wurde deshalb nachträglich eine Erfassung von Zauneidechsen auf dem Gelände des ehemaligen Entzinnungswerkes und auf östlich bzw. südlich angrenzenden Bereichen durchgeführt. Dabei wurden insbesondere in den Biotopstrukturen randlich entlang der stillgelegten Bahnstrecke sowohl Alttiere als auch Schlüpflinge von Zauneidechsen nachgewiesen, weitere Reptilien jedoch nicht.

**siehe hierzu auch:** Ehemaliges Entzinnungswerk in Burgdorf –Erfassung von Zauneidechsen– (BLANKE 2005)

Daraus ergab sich das Erfordernis, aus Gründen des Artenschutzes die Sicherung der dort vorkommenden Zauneidechsen-Population im Rahmen der Bauleitplanung zu gewährleisten (vgl. Kap. 5).

Die Biotopvernetzung im Plangebiet und mit seinem engeren Umfeld kann als gut beschrieben werden. Bis auf die noch vorhandenen Betonflächen ist der Planbereich abwechslungsreich strukturiert und wird vor allem durch die Flächen / Strukturen an der alten Industriebahn, die Gehölzbestände in den Randlagen, das westlich angrenzende Weidegrünland, die südöstlich benachbarte Grünanlage sowie die extensiven Vegetationsstrukturen in den Randlagen der Bahnstrecke Lehrte – Celle wirksam unterstützt.

Höhere Wertigkeiten in Bezug auf Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensräume treten nach Aussage des Landschaftsplans (LP; NAGEL 1994) im Bereich des Plangebiets nicht auf, den Flächen ist keine besondere Kennzeichnung in den Karten „Biotopbedeutung / Standorteignung“ bzw. „Arten- und Biotopschutz – Nutzungsverträglichkeit“ zugewiesen. Vielmehr werden die betroffenen Flächen als „naturfern / standortfremd“ eingestuft.

Im weiteren Umfeld des Vorhabens ist westlich der Bahnlinie ein Bereich mit besonderer Bedeutung für den Tierschutz (kleiner als 3 ha), speziell für Amphibien, im LP dargestellt. Dort sind ebenfalls Vorkommen von Zauneidechsen festgestellt worden.

Im übrigen ist von einer Lebensraum-Grundbedeutung aller bislang offenen unbefestigten Böden einschließlich ihrer Vegetationsbestände auszugehen: Sie beherbergen eine Vielzahl von Bodenlebewesen (z.B. Nematoden, Milben, Borstenwürmer, Regenwürmer, Asseln oder Tausendfüßler) bis hin zu Kleinsäugetern wie Maulwurf oder Feldmaus. Durch bodenbeanspruchende Nutzungen insbesondere mit Überbauung und Versiegelung wie z.B. bei Verkehrs- oder Bauflächen wird jedoch auch diese Grundbedeutung zukünftig nicht mehr gegeben sein.

Aber auch an dieser Stelle ist daran zu erinnern, dass es sich um einen durch industrielle Nutzung und dadurch bedingte Bodenkontamination vorbelasteten Standort handelt. Es ist daher nicht auszuschließen, dass auch innerhalb der natürlichen Nahrungskette standortspezifische Schadstoffanreicherungen auftreten.

Aufgrund der gegebenen Standortbedingungen und mit Blick auf die Industriegeschichte des Standortes und auch den hohen Befestigungsanteil ist davon auszugehen, dass im Plangebiet eine eher nur geringe bis mäßige biologische Vielfalt<sup>2</sup> gegeben ist.

### **Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und –objekte**

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete oder –objekte nach Landes-, Bundes- oder Europarecht sind weder im Plangebiet noch angrenzend vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in einem Schutzgebiet (z.B. LSG), der Abstand zu solchen Gebieten beträgt nach Darstellung des Landschaftsplans ca. 500 bis 600 m in nördlicher und nordwestlicher Richtung. NATURA 2000-Gebiete weisen Entfernungen ab ca. 6,5 km zum Plangebiet auf.

---

<sup>2</sup> Nach dem Glossar der BUNDESANSTALT FÜR NATURSCHUTZ (2004) handelt es sich dabei um den „Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art“.

## Sonstiges

Im Landschaftsrahmenplan (LRP; LANDKREIS HANNOVER 1990) ist das Plangebiet nicht als „Wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften“ eingestuft, spezielle Entwicklungsziele sind dort nicht vorgesehen.

Im LP der Stadt Burgdorf ist die gesamte Dreiecksfläche zwischen der Bahn, dem Wirtschaftsweg „Im Radhop“ und der südlich angrenzenden öffentlichen Grünfläche in Bezug auf die Biotopstruktur als „gehölzbestandene Fläche mit einem Gehölzanteil von 30 – 70 %“ eingestuft.

### **Besonderer Schutzbedarf:**

**Für die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Lebensräume einschließlich der biologischen Vielfalt besteht in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Städtetag-Modells besonderer Schutzbedarf hinsichtlich des Artenschutzes (speziell: Zauneidechse).**

## 2.3 Schutzgut Boden

Die geologischen Ausgangsgesteine für die Bodenbildung im Plangebiet sind glazifluviale Sande der Saalekaltzeit. Sie sind überlagert mit nicht- oder nur schwachbindigem Geschiebelehm oder Geschiebedecksand.

Im Raum haben sich daraus Braunerden, Braunerde-Podsole, Parabraunerde-Podsole oder auch reine Podsole entwickelt. Sie sind entsprechend wenig nährstoffreich und eher trocken bis nur mäßig frisch. Das Relief des Untersuchungsraumes ist flachwellig, größere Höhenunterschiede sind bis auf die ehemalige Trasse der Industriebahn (Einschnittlage) oder auch die westlich gelegene Bahnstrecke nicht vorhanden.

### **siehe hierzu auch:**

Landschaftsplan Stadt Burgdorf (NAGEL 1994)  
Antrag Wasserschutzgebiet „Radhop“ (LÜBKE 2000)

Etwa zwei Drittel der Plangebietsfläche besteht aus Offenböden mit Vegetationsformen wie Gebüsche, Hecken, Ruderalfluren oder öffentliche Grünflächen mit Rasen. Aber auch hier ist weitgehend kaum noch von natürlich strukturierten Bodenhorizontfolgen auszugehen, da sie durch frühere Industriebebauung und Gleisbau (Abtrag) nachhaltig überformt wurden. Nach Angaben des Sanierungsplans ist das gesamte Betriebsgelände mit einer künstlichen Auffüllungsschicht aus Boden mit Fremdbestandteilen (Bauschutt, Schlacke, Asche, Glas, Ziegelbruch) bedeckt, die im Bereich von Überbauung ca. 0,35 m – 1,45 m, unter versiegelten Verkehrsflächen 0,5 m – 1,0 m und in unversiegelten Bereichen durchschnittlich 0,4 m mächtig ist.

Diese weitgehend bewachsenen Brachflächen bzw. Offenböden leisten derzeit dennoch im Rahmen ihrer physikalischen Standortmöglichkeiten und abgesehen von der Altlastenproblematik auch einen Beitrag zur Versickerung von Niederschlagswasser.

Die übrigen Flächen sind mit Beton versiegelt, dort ist die Schichtfolge durch Befestigung / Versiegelung, Bodenkontamination bzw. Überschüttung als sehr stark gestört und damit in den natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Wurzelraum für Vegetation, Lebensraum für Bodenlebewesen, Puffer-/ Speicher- und Filterwirkung, Schadstofffreiheit) als derzeit nicht funktionsfähig anzusehen.

## Kontamination

Auf der betroffenen Fläche wurde eine jahrzehntelange industrielle Nutzung in Form eines Entzinnungswerkes betrieben. Eine Folge davon ist bzw. war die Vorbelastung von Böden bzw. Teilflächen sowie von Gebäuden mit Schadstoffen.

Deshalb wurde im Vorfeld der Bebauungsplanung im Auftrag der Entzinnungswerk GmbH das Gelände auf Altlasten untersucht und eine zum Teil starke Kontamination der Bausubstanz sowie auf Teilflächen auch des Bodens mit Zinn und Aluminium bis zu einer Tiefe von 3 m festgestellt. Allerdings sind diese Schadstoffe nicht gesamtflächig verteilt, sondern konzentrierten sich hauptsächlich im Bereich der ehemaligen Entzinnungsbäder, der Verladerampe sowie einer Halde im südlichen Teil des Plangebietes. Die Halde wurde zwischenzeitlich bereits abgetragen. Weiterhin wurden Verunreinigungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) sowie erhöhte Kupferkonzent-

rationen in den Betonbauteilen festgestellt. Insgesamt liegen schädliche Bodenveränderungen im Sinne des BBodSchG vor.

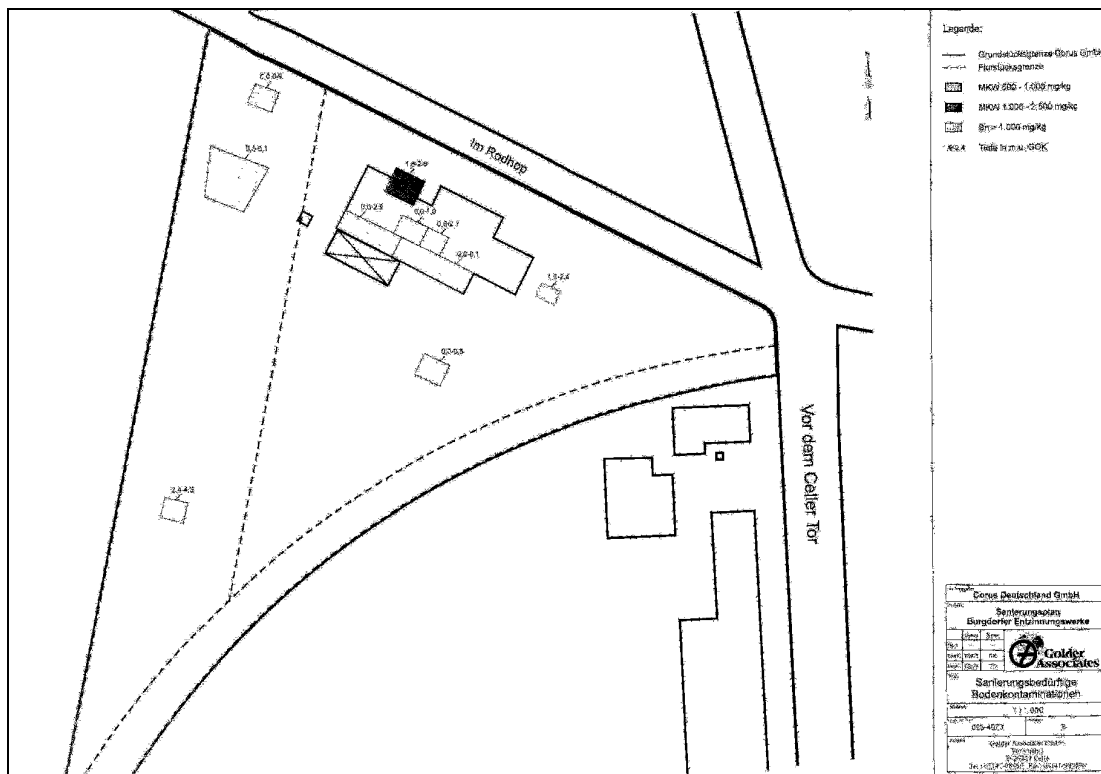
**siehe hierzu auch:**

Begründung und zeichnerische Darstellung B-Plan Nr. 0-81 (KELLER 2006)  
 Sanierungsplan für das Betriebsgelände .... Entzinnungswerk (GOLDER ASSOCIATES 2004)  
 Bericht zur Sanierung des Betriebsgeländes des ehemaligen  
 Burgdorfer Entzinnungswerkes (GOLDER ASSOCIATES 2005)  
 Sanierungsvertrag (LINKLATERS OPPENHOFF & RÄDLER 2004)  
 Untersuchung des Altstandortes, Sanierungsplanung (BURGDORFER ENTZINNUNGSWERK 2003)

Um eine Wiedernutzung dieses kontaminierten Standortes zu gewährleisten, wurde ein Sanierungsplan ausgearbeitet (siehe dazu auch Kapitel 5.1.1) und ein öffentlich-rechtlicher Sanierungsvertrag abgeschlossen. Ziel des Sanierungsplans ist es, die Schadstoffbelastungen in Boden und Bauschutt so zu beseitigen, dass von dem Grundstück entsprechend den Bewertungsgrundsätzen der BBodSchV unter der Maßgabe einer gewerblichen Folgenutzung keine Gefahr mehr für Schutzgüter ausgeht.

Die Lage der sanierungsbedürftigen Flächen<sup>3</sup> auf dem ehemaligen Betriebsgelände zeigt die nachstehende Abb. 4.

**Abb. 4: Sanierungsbedürftige Bodenkontaminationen**



Quelle: GOLDER ASSOCIATES (2004)

### Sonstiges

Bedeutung für die Rohstoffgewinnung ist hier nicht gegeben.

Nach Darstellung des LP der Stadt Burgdorf liegen Teile des Plangebietes darüber hinaus im 50- bzw. 200m-Seitenraum einer Hauptverkehrsstraße mit Schadstoffbelastung.

### Besonderer Schutzbedarf:

**Für das Schutzgut Boden besteht in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Städtetag-Modells kein besonderer Schutzbedarf.**

<sup>3</sup> Im Verlauf des Jahres 2005 wurde die Standortsanierung durch Bodenaustausch etc. abgeschlossen (vgl. GOLDER ASSOCIATES 2005)

## 2.4 Schutzgut Wasser

Dauerhafte Oberflächengewässer sind weder im Plangebiet noch angrenzend vorhanden. Nach stärkeren / längeren Niederschlägen treten aber zeitweise Senken mit Stauwasser im Bereich der ehemaligen Industriebahn sowie vereinzelt im weiteren Plangebiet auf.

Der Grundwasserflurabstand beträgt im Planbereich etwa 9,5 bis 10,5 m unter Geländeoberkante. Je nach Betriebsstatus bzw. Entnahme durch das südlich gelegene Wasserwerk kommt es dabei allerdings auch zu Schwankungen dieser Abstände. Oberhalb dieses Grundwasserspiegels treten außerdem oberflächennah lokale Stauwasserhorizonte auf. Diese sind z.T. signifikant belastet mit Zinn und Aluminium aus der ehemaligen industriellen Nutzung.

Die Grundwasserneubildungsrate beträgt 200 bis 300 mm/a. Grundsätzlich findet daher auf allen Flächen, soweit sie nicht befestigt (betoniert) sind, also auch Versickerung und damit in Wechselwirkung auch Nachlieferung für das Grundwasser auf den Offenböden des Plangebietes statt. Die Durchlässigkeit der Böden ist aufgrund der inhomogenen Schichten aus Sand und Schluff allerdings sehr unterschiedlich. Gleichermäßen inhomogen ist deshalb auch das Schadstoffrückhaltevermögen grundwasserüberdeckenden Böden.

Nachteilig für den Wasserhaushalt wirken sich die versiegelten Betonflächen im nördlichen Drittel des Plangebietes aus, dort sind Versickerungsmöglichkeiten eingeschränkt. Dies hat allerdings aus der Sicht des Sanierungsplans bislang den Vorteil des Grundwasserschutzes geboten, da dort nur eingeschränkt Stofftransport mit dem Sickerwasser stattfinden konnte.

Der gesamte Standort gilt als Altlast wegen Zinn- und Mineralölkohlenwasserstoffbelastungen im Untergrund.

Aus Gründen der Vorsorge wurde eine Standortsanierung vorgenommen, die inzwischen abgeschlossen wurde. Handlungsbedarf zur Sanierung des Grundwassers wurde nicht gesehen, da die vereinzelt im Grundwasser festgestellten Gehalte an Schwermetallen unter den Maßnahmenschwellenwerten liegen. Außerdem liegt das Aluminium als Oxid-Hydroxidverbindung vor und ist somit toxikologisch nicht relevant.

Nach abgeschlossener Standort-Sanierung werden voraussichtlich keine Risiken für das Grundwasser mehr verbleiben.

Das Plangebiet liegt vollständig in der Schutzzone III des beantragten Wasserschutzgebietes „Radhop“. Bezogen auf den Grundstücksmittelpunkt des Plangebietes liegt ca. 250 m südlich das zugehörige, in Betrieb befindliche Wasserwerk (Stadtwerke Burgdorf).

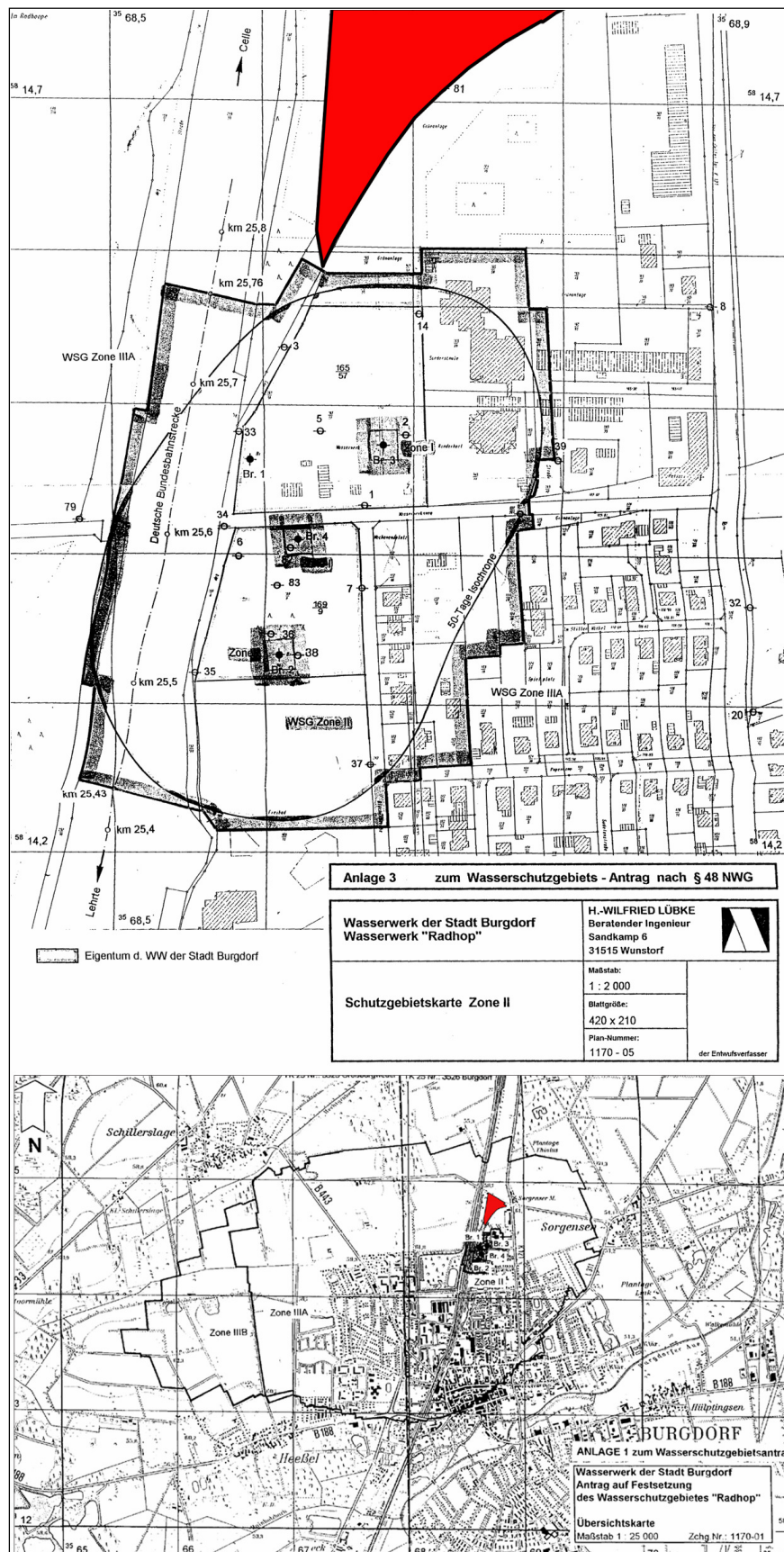
Die Grenze der Zone II des Wasserschutzgebietes liegt unmittelbar südlich außerhalb des Plangebietes (vgl. Abb. 4 und Karte 1).

|                           |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>siehe hierzu auch:</b> | Sanierungsplan für das Betriebsgelände .... Entzinnungswerk (GOLDER ASSOCIATES (2004)<br>Antrag Festsetzung Wasserschutzgebiet „Radhop“ (LÜBKE 2000)<br>Landschaftsplan Stadt Burgdorf (NAGEL 1994) |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Besonderer Schutzbedarf:**

**Für das Schutzgut Wasser besteht in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Städtetag-Modells ein besonderer Schutzbedarf, da der betroffene Bereich in einem beantragten Wasserschutzgebiet liegt.**

Abb. 5: Lage der geplanten Wasser-Schutzgebietszonen II (obere Abb.) und III (untere Abb.) in Benachbarung zum Plangebiet (rot markiert)



Aus: Antrag Festsetzung Wasserschutzgebiet „Radhop“ (LÜBKE 2000)

## 2.5 Schutzgut Klima / Luft

Die Schutzgüter „Klima“ und „Luft“ werden hier in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetages zusammengefaßt.

Im Plangebiet vorherrschend sind südwestliche bis westliche Winde bei einer Jahresdurchschnittstemperatur von 8,9° C. Die langjährige mittlere Juli-Temperatur beträgt 17,2° C und der Niederschlag weist eine mittlere Jahressumme von 661 mm auf (vgl. Landschaftsplan Stadt Burgdorf, 1994).

Die derzeit noch befestigten Flächenanteile tragen nicht zur Kaltluftproduktion bzw. zum Ausgleich des Geländeklimas in der Randlage des Stadtgebietes bei. Dagegen wird das Geländeklima der Offenböden wegen der großflächig vorhandenen kaltluftproduktiven Vegetations- bzw. Bodenstrukturen (vorwiegend Ruderalfluren, Gehölze und Grünland auf Offenböden) als weitgehend ausgeglichen eingestuft. Diese Strukturen fördern begrenzt auch den Frischluftaustausch mit den angrenzenden Siedlungsbereichen (vgl. NAGEL 1994) bzw. übernehmen vor allem Temperaturausgleichsfunktionen in Verbindung mit Luftreinigung, Luftfilterung und Luftberuhigung. Andererseits gehen von den teils höheren Gehölzzeilen / -beständen auch Verschattungswirkungen aus.

Die versiegelten Flächen sind ebenso wie die lufthygienischen Belastungen aus angrenzendem Straßenverkehr (K 121) geländeklimatisch als Vorbelastungen einzustufen, da sie durch verminderte Verdunstung und Luftfeuchtigkeit, erhöhte Staubbildung oder auch verstärkte Einstrahlung / Wärmespeicherung gekennzeichnet sind.

Da die Schallübertragung über das Medium Luft erfolgt, ist bei diesem Schutzgut auch die Frage nach der Lärmsituation zu behandeln. Hierzu wird jedoch auf die Ausführungen im Kap. 2.1 verwiesen.

### **Besonderer Schutzbedarf:**

***Für das Schutzgut Klima / Luft besteht in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Städtetag-Modells kein besonderer Schutzbedarf.***

## 2.6 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Das Plangebiet ist von einer fast geschlossenen, unterschiedlich breiten, aber überwiegend recht hohen Gehölzkulisse umgeben, so dass es sich im Übergang von der nördlich angrenzenden Ackerlandschaft zum stärker verdichteten Siedlungsraum deutlich abgrenzt. Dadurch ergeben sich nur wenige Blickbeziehungen in den oder aus dem Planbereich. Vom Spazierweg innerhalb der öffentlichen Grünfläche südöstlich der Plangebietsgrenze ergeben sich durch weitgehend geschlossene Gebüsch- und Baumgruppen ebenfalls kaum Blickbeziehungen in das Plangebiet. Angesichts der aus dem Vorhaben zu erwartenden baulichen Veränderungen (z.B. durch höhere, großvolumige Baukörper) an diesem Standort können die Gehölzbestände zukünftig voraussichtlich bereits zu einer wirksamen Einbindung des Vorhabens in die Landschaft bzw. zur Abschirmung beitragen. Im übrigen wird hier bezüglich der Bedeutung der Gehölzstrukturen und Freiflächen für die örtliche Naherholung auf das Kap. 2.1 verwiesen.

Die innerhalb des Plangebiets derzeit noch überbauten / betonierten Flächenanteile sind in ihrer naturraumtypischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit bereits stark überformt, wohingegen die sukzessiv entstandenen Vegetationsbestände einschließlich der Laubgehölze und speziell aufgrund ihres hohen Birkenanteils relativ naturnah wirken. Standortfremd dagegen wirken die vor allem entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze eingestreuten Serbischen Fichten.

Östlich der L 121 und dabei gegenüber der Toreinfahrt zum Betriebsgelände des ehem. Entzinnungswerkes steht das Baudenkmal „Sorgenser Mühle“, ein Gebäudekomplex mit einer alten markanten Bockwindmühle sowie mit Gastronomiebetrieb (vgl. Abb. 4).

Die randlich im Plangebiet oder auch westlich daran anschließenden Gehölzstrukturen sind teils stärker raumbildend.

Der örtliche Landschaftsplan (NAGEL 1994) charakterisiert den Bereich des nördlichen Siedlungsrandes hier teils als „landschaftlich eingebundenen, durch Grünstrukturen bestimmten Ortsrand“.

Die nachfolgende Abbildung 6 mit den Fotos 1 – 8 veranschaulicht das derzeitige Erscheinungsbild des Plangebietes und seiner Randbereiche.

#### **Besonderer Schutzbedarf:**

***Für das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild wird in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Städtetag-Modells insofern kein besonderer Schutzbedarf gesehen, als die randlich im Plangebiet vorhandenen höheren Gehölzbestände im Falle der Erhaltung einer wirksamen Eingrünung des Gewerbestandortes und auch weiterhin Abschirmung gegenüber der angrenzenden öffentlichen Grünfläche gewährleisten können.***

**Abb. 6 Fotos zum Landschaftszustand****Foto 1:** Blick von Osten in das Plangebiet hinein**Foto 2:** Ehemaliger Standort des Entzinnungswerkes, Versiegelung durch Beton**Foto 3:** Einzelbäume, Gebüsche und Ruderaflächen im Osten des Plangebietes**Foto 4:** Eingetiefte Trasse der ehemaligen Industriebahn mit Gehölzbestand**Foto 5:** Rechts: Eingrünung (Baumhecke) am nördlich angrenzenden Wirtschaftsweg „Im Radhop“**Foto 6:** Südöstliche Eingrünung mit angrenzender öffentlicher Grünfläche und Rad- / Fußweg**Foto 7:** Die benachbarte Sorgenser Mühle (Blickrichtung nördlich aus der Stadt heraus)**Foto 8:** Blick vom Norden (Ackerlandschaft) auf das Plangebiet und seine randliche Eingrünung

## 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet selbst sind keine schützenswerten Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden. Im näheren Umfeld (etwa 50 m) liegt östlich der K 121 jedoch das Baudenkmal „Sorgenser Mühle“ (siehe Abb. 4 / Foto 7). Diese wurde 1686 als Bockwindmühle erbaut und stellt ein bekanntes Ausflugsziel in der Umgebung dar. Die Höhe der Mühle beträgt ca. 13 m. Hinzu kommen ca. 3,5 m Flügelänge, so dass die Gesamthöhe dieses Denkmals ca. 16,5 m beträgt.

Wenngleich die Windmühle selbst durch die Bauleitplanung nicht betroffen ist, so hat doch die enge räumliche Benachbarung Konsequenzen für die Inhalte des Bebauungsplans Nr. 0-81, um die Solitärwirkung der Mühle an dieser Stelle des Ortsbildes auch weiterhin sicherzustellen.

### **Besonderer Schutzbedarf:**

***Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter wird in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Städte- tag-Modells kein besonderer Schutzbedarf gesehen.***

## 2.8 Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den aufgeführten einzelnen Schutzgütern bestehen vielschichtige Wechselbeziehungen, die hier nur exemplarisch angedeutet werden können.

Der Anteil der Offenböden im Plangebiet mit seinen dauerhaften Vegetationsstrukturen (Gehölze, Ruderalfluren, Grünanlage) bietet ein teils kleinteilig strukturiertes Lebensraumangebot für die Pflanzen- und daran gebundene Tierwelt und unterscheidet sich dadurch deutlich von den versiegelten Betonflächen.

Solange Böden offen, d.h. unbefestigt und in ihrer Schichtenfolge noch weitgehend natürlich gelagert sind, können sie grundsätzlich naturraumtypischen Pflanzen als Standort und Tierarten (vom Mikroorganismus, Regenwurm oder Kleinsäuger im Boden bis zum Bodenbrüter oder Beutegreifer als Vertreter der Avifauna) als Lebensraum dienen. Mit zunehmender Intensität der Versiegelung bzw. Überbauung (z.B. Gewerbeflächen) sinkt dieses Angebot. Die Möglichkeiten der Versickerung und damit auch der Grundwasserspeisung sinken ebenfalls, Überbauung bzw. Versiegelung reduzieren außerdem geländeklimatische Ausgleichswirkungen wie Verdunstung und Abkühlung.

Größere Gehölzbestände wie etwa an den Randbereichen können mit ihrem kühleren, feuchteren und meist beruhigten Innenklima bzw. mit ihren Kronenvolumina zur Abkühlung und Staubfilterung und damit zum Ausgleich lufthygienischer oder stadtklimatischer Belastungen, zur Windberuhigung und zur Schattenspende beitragen. Sie bereichern gleichzeitig das Ortsbild bzw. erhöhen die landschaftliche Vielfalt, steigern im Zusammenhang mit Erschließungseinrichtungen (Straßen, Wegen) das Angebot und die Attraktivität für die Wohnumfelderholung und bieten außerdem strukturelle Voraussetzungen als Lebensräume für die Tierwelt. Auch können sie bei ausreichender Breite und Dichte wirksamen Sichtschutz gegen störende Einflüsse bieten.

Dauerhafte Bodenbedeckung (z.B. durch Grünland, Ruderalfluren oder auch größere Gehölzbestände) fördert langfristig die ungestörte Bodenentwicklung. An dieser wirken auch versickernde Niederschläge und die mit ihnen transportierten Stoffe bzw. Partikel mit. Intensive menschliche Flächennutzungen wie auf dem Gelände des ehemaligen Entzinnungswerkes bedeuten in diesem Zusammenhang speziell Belastungen des Boden- und auch des Bodenwasserhaushaltes durch Schadstoffeinträge, ggf. auch Schadstoffanreicherungen im natürlichen Nahrungskreislauf.

Diese Beispiele mögen genügen, um die Vielschichtigkeit der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern nur anzudeuten; entsprechend komplex fallen dann bei Realisierung des Vorhabens auch die Wirkzusammenhänge auf die Umwelt aus.

## **2.9 Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung**

Das Gelände des ehemaligen Entzinnungswerkes ist seit etlichen Jahren eine Industriebrache. Nach Nutzungsaufgabe durch die Entzinnungs-GmbH und Beseitigung von Anlagen und Gebäuden ist die Fläche weitgehend sich selbst überlassen worden. Dadurch konnten sich auf den unbebauten Teilflächen Gras- und Krautvegetationen und nachfolgend teils auch Gehölzbestände entwickeln, so dass heute alle nicht überbauten bzw. befestigten Bereiche bewachsen sind.

Bei Nichtverwirklichung der Planung würde die Sukzession weiter fortschreiten, d.h. die Ruderalfluren würden bald von Gehölzen verdrängt und die Fläche weiter zuwachsen bis hin zur Entwicklung eines geschlossenen Gehölzbestandes. Sehr langfristig gälte dies auch für die noch vorhandenen Betonflächen. Offenbodenbereiche und besonnte kurzflurige Ruderalvegetation mit Habitatfunktionen insbesondere für die nachgewiesene Zauneidechse würden so langfristig verloren gehen.

Die Altlastsanierung auf der Grundlage von Sanierungsplan und Sanierungsvertrag wurde im Verlauf des Jahres 2005 nunmehr abgeschlossen. Das umfaßte die Beseitigung aller Betonflächen und Gebäudereste (Keller, Fundamente) sowie den Austausch stärker kontaminierter Böden bzw. Schotterflächen einschließlich der dort vorhandenen Vegetation (vgl. Abb. 3). Die randlich vorhandenen Gehölzbestände konnten im Zuge der Sanierung erhalten bleiben.

Absehbar ist auch, dass die nördliche Ortsumgehung von Burgdorf im Zuge der neuen B 188neu gebaut werden wird. Sie ist planfestgestellt, die Abgrenzung des Bebauungsplanes im Bereich der ehemaligen Werkszufahrt stellt bereits darauf ab. Diese Straße wird im Bereich des höhenungleichen Knotens mit der K 121 und den ca. 6 – 8 m hohen Damm- bzw. Brückenbauwerk den nördlichen Siedlungsrand von Burgdorf zukünftig gravierend verändern, auch wenn die Böschungsflächen mit Gehölzen bepflanzt werden. Bereits daraus ergeben sich Nachteile für die derzeitige städtebauliche Solitärwirkung der Sorgenser Bockwindmühle. Andererseits ergibt sich daraus, dass die geplante gewerbliche Bebauung auf dem ehemaligen Entzinnungsgelände sowie ihre mögliche Fernwirkung in die nördlich angrenzende Offenlandschaft durch das Erscheinungsbild der Straße überlagert bzw. deutlich abgemildert wird.

Vor der Planverwirklichung sind im betroffenen Raum unabhängig vom geplanten Vorhaben derzeit keine weiteren wirtschaftlichen, verkehrlichen, technischen, planerischen oder sonstigen Entwicklungen zu erwarten, die zu einer wesentlichen Veränderung des jetzigen bzw. absehbaren Umweltzustandes führen könnten.

Beurteilungsgrundlage für diesen Umweltbericht bleibt daher der aktuelle Umweltzustand wie vorstehend beschrieben unter Berücksichtigung der B 188neu.

## **2.10 Besonderheiten des Plangebietes**

Die Flächen des Plangebietes sind jahrzehntelang als Industriestandort genutzt worden. Der bislang schon erfolgte Rückbau von Gebäuden und Betriebseinrichtungen sowie die beabsichtigte Umsetzung des Sanierungskonzeptes bedeuten die Wiedernutzbarmachung einer Industriebrache im Sinne eines Flächen-Recycling. Damit wird insbesondere auch der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB entsprochen.

### 3 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

#### 3.1 Beurteilungsgrundlage

Beurteilungsgrundlagen zur Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sind

- die Begründung und die zeichnerische Darstellung des Bebauungsplan-Entwurfes Nr. 0-81 „Ehemaliges Entzinnungswerk“ mit den in Kap. 1 dargelegten Zielen und Inhalten sowie
- die gegebenen Umweltvoraussetzungen, rechtlichen Rahmenbedingungen, methodischen Ansätze, vorliegenden gutachtlichen Informationen etc. wie in Kap. 1.2 und 2 beschrieben.

In Tab. 4 ist aufgeführt, welche Flächenanteile des Plangebietes hier als eingriffsrelevant bzw. nicht eingriffsrelevant eingestuft werden. Danach sind Flächen bzw. Strukturen, die zukünftig nicht überformt sondern in ihrem Bestand weitgehend unverändert erhalten bleiben (Grünfläche, randliche Gehölzsäume) oder zukünftig sogar verbessert werden (Teilbereich des geplanten Regenrückhaltebeckens), in Bezug auf die Eingriffskompensation nicht von Bedeutung. Ebenfalls als nicht eingriffsrelevant werden hier die vorhandenen betonierten Flächen angesehen, da sie voraussichtlich zum größten Teil auch wieder überbaut oder zumindest für Verkehrsflächen etc. befestigt werden.

Tab. 4: Ermittlung der tatsächlich eingriffsrelevanten Flächen

| Flächenkategorie                                                                                   | Fläche ca.<br>[m <sup>2</sup> ] |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Größe des Planbereichs insgesamt ca.:</b>                                                       | <b>24.585</b>                   |
| <b>A) nicht eingriffsrelevant</b><br>(weil im Bestand verbleibend oder zukünftig sogar verbessert) |                                 |
| 1 bereits bzw. derzeit noch versiegelte Flächen                                                    | 8.705                           |
| 2 Erhaltung von Grünflächen                                                                        | 245                             |
| 3 Erhaltung von Gehölzbeständen                                                                    | 5.829                           |
| 4 Flächen für Erhaltung von Ruderaffuren (Eidechsen-Habitat)                                       | 1.145                           |
| <b>B) verbleibende eingriffsrelevante Fläche</b><br>(nachteilige Veränderungen zu erwarten)        | <b>8.661</b>                    |

Die verbleibende eingriffsrelevante Fläche von 8.661 m<sup>2</sup> entspricht ca. 50 % der gesamten gewerblich nutzbaren überbaubaren und nicht überbaubaren Flächenanteile (17.366 m<sup>2</sup>; vgl. Tab. 1).

#### 3.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Lebensräume, Boden, Wasser, Klima / Luft, die biologische Vielfalt und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen

##### 3.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Lebensräume und die biologische Vielfalt

Die Wiedernutzbarmachung des Geländes wird das Erscheinungsbild und damit auch die derzeitigen Biotoptopstrukturen, die sich zwischenzeitlich entwickelt haben, stärker verändern.

Als Folge der B-Plan-Realisierung und dabei insbesondere infolge der Wieder-Überbauung und Versiegelung durch Gebäude und voraussichtlich erforderliche Verkehrsflächen (innere Erschließung, Stellplätze, Lagerflächen etc.) werden jedoch nur in Teilen bisherige Offenböden mit der darauf vorhandenen Vegetation (Gras- / Krautbestände, Gebüsche, Einzelbäume oder Baumgruppen) in Anspruch genommen (ca. 50 %)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> bezogen auf die Summe der zukünftig überbaubaren und nicht überbaubaren Gewerbeflächen und unter der Prämisse, dass randliche Gehölzbestände sowie die Grünfläche wie vorgeschlagen bzw. beabsichtigt erhalten bleiben

Diese verlieren dabei ihre derzeitigen Funktionen etwa als Lebensraum für Bodenlebewesen, Insekten, Kleinsäuger, für Nahrungs- oder deckungssuchende bzw. auch brütende Vögel etc. sowie auch als Standort für naturraumtypische Vegetationsformen und Pflanzenarten. Davon betroffen sind auch Habitatilelemente der Zauneidechse, für die sich insgesamt das Strukturangebot verschlechtern würde.

Ein Großteil der zukünftig überbaubaren und nicht überbaubaren Gewerbeflächenanteile kann dagegen wieder im Bereich bislang bereits noch befestigter Betonflächen untergebracht werden.

Die Gesamtverteilung flächiger Biotop- bzw. Nutzungstypen auf das B-Plan-Gebiet Nr. 0-81 wurde bereits in Tab. 3 dargestellt. Von dieser Gesamtfläche (24.585 m<sup>2</sup>) gehen aufgrund der noch vorhandenen großflächigen Versiegelungsanteile und zu erhaltenden Grünflächen und Gehölzbestände daher insgesamt noch maximal 8.661 m<sup>2</sup> Fläche in die Eingriffsbeurteilung mit ein, da sie, bedingt durch Überschneidung mit den überbaubaren und nicht überbaubaren gewerblichen Flächen, zukünftig stark und nachhaltig überformt werden. Die Abb. 7 zeigt die Lage der anteilig so betroffenen Flächen, differenziert nach Biotoptypen.

Die betroffenen Vegetationsstrukturen werden vollständig beseitigt. Als Ausnahme davon sollen jedoch ca. 1.145 m<sup>2</sup> Ruderalfluren innerhalb der südlichen Randlage der gewerblichen Flächen auch zukünftig als Lebensraum schwerpunktmäßig für Zauneidechsen erhalten bleiben und entsprechend gepflegt werden, insbesondere durch Freihaltung von Gehölzaufwuchs und Zurückdrängen von vorhandenem randlichem Gehölzaufwuchs (Maßnahme A 1; siehe Karte 2). Diese Fläche wird als Kompensationsfläche innerhalb des Plangebietes angerechnet, da hier langfristig eine entsprechende Wertsteigerung zu erwarten ist bzw. wichtige Aufgaben des Artenschutzes übernimmt.

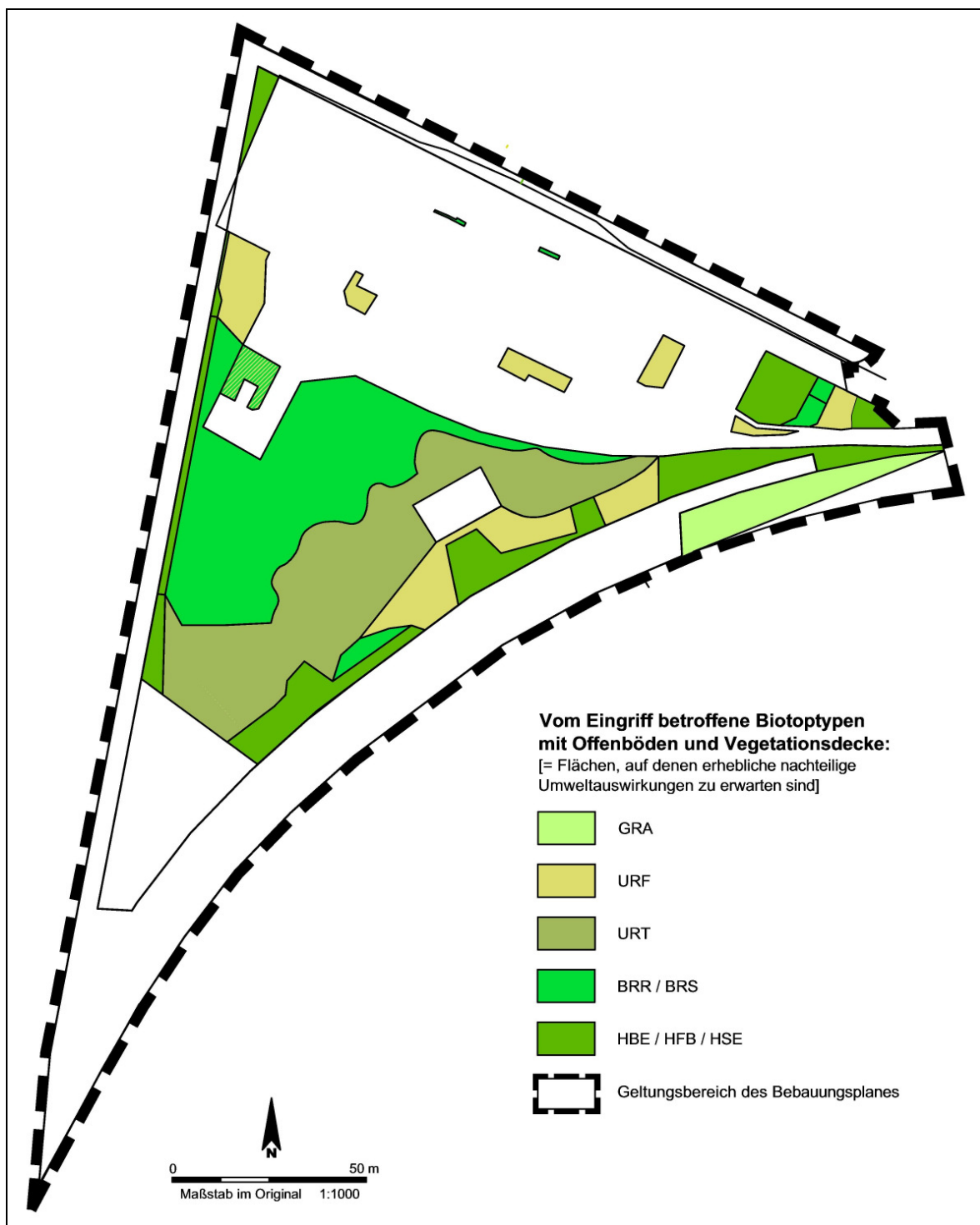
Die Beanspruchung von Biotopflächen bzw. -strukturen gehen größtenteils zu Lasten von jungen Gehölzbeständen (BRR, BRS, HSE, HBE und HFB; vgl. Abb. 7 und Karte 1) sowie Ruderalflächen mittlerer bis trockenerer Standorte. In Bezug auf Gehölzbestände werden dabei flächig oder gruppenweise vorwiegend Arten wie Birken, Weiden und Fichten beseitigt. Das schließt auch höhere, aber nicht ältere strukturreiche Bäume mit ein.

Mit den Vegetationsstrukturen gehen auch deren Lebensraum-Aufgaben als Trittsteinbiotope innerhalb des Plangebietes sowie biotopvernetzende Aufgaben z.B. mit Beständen entlang der Bahntrasse oder in der südlich angrenzenden Grünanlage verloren. In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich auch auf die Zauneidechsen-Erfassung durch BLANKE (2005) hingewiesen. Nachteile für die biologische Vielfalt insgesamt werden hier angesichts der betroffenen Biotoptypen und Gehölzarten sowie der bisherigen Nutzung des Geländes jedoch nicht gesehen.

Für den innerhalb der zukünftigen GE-Flächen verbleibenden Einzelbaum (vgl. Karte 2) können sich als Folge der Umgestaltung des Plangebietes Einbußen der Standortqualität durch Eingriffe in den Wurzelraum ergeben. Daraus können sich Beeinträchtigungen des Luft- und Wasserhaushaltes im Boden ergeben. Dem wird bei der konkreten Planumsetzung (d.h. bei Bautätigkeit) durch geeignete Maßnahmen zu begegnen sein.

*Fazit: Es sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten.*

Abb. 7: Vom Eingriff betroffene Biotoptypen



### 3.2.2 Auswirkungen auf Bodenfunktionen

Auswirkungen auf den Bodenhaushalt ergeben sich wie beim Schutzgut Tiere / Pflanzen / Lebensräume als Folge der Überbauung und Versiegelung durch Gebäude und voraussichtlich erforderliche Verkehrsflächen (innere Erschließung, Stellplätze, Lagerflächen etc.) im Bereich von derzeit offenen Böden.

Bei Gewerbegebiets-Flächen kann als Maß der zu erwartenden Überbauung / Befestigung allgemein die zulässige Grundflächenzahl [GRZ] plus einer nach BauNVO zulässigen Überschreitung um 50 % (Maximum aber: GRZ = 0,8) für Nebenanlagen und –flächen angenommen werden. Solche Überbauungs- bzw. Versiegelungsanteile von 80 % oder mehr werden auch tatsächlich erreicht. Für reine Verkehrsflächen (ohne Bankette, Mulden oder sonstige Seitenstreifen) sind oft sogar 80-100 % Versiegelung realistisch. Der hier zugrunde gelegte Bebauungsplan sieht eine Grundflächenzahl von 0,6 vor. Zuzüglich der zulässigen Überschreitung um 50 % ermöglicht das hier ein GRZ-Maximum von 0,8. Damit werden über die bislang noch vorhandenen betonierten Flächenanteile hinaus vegetationsbedeckte Offenböden in Anspruch genommen.

Zwar werden im Zuge der beabsichtigten Sanierungsarbeiten kontaminierte Böden beseitigt sowie alle befestigten Flächen entsiegelt. Das wirkt sich zukünftig positiv aus, reduziert auch das in den Böden noch vorhandene Schadstoffpotential, verhindert damit auch weitere Schädigungen insbesondere des Grundwassers und bedeutet eine im Grundsatz verbesserte Bodensubstanz. Dennoch ist im Gesamtergebnis von einem zukünftig deutlich wieder erhöhten Versiegelungsanteil auszugehen, und das bedeutet erneute Eingriffe in den ohnehin im Verlauf der vergangenen Jahrzehnte bereits überformten Bodenhaushalt durch erneute Abgrabung, Aufschüttung, Durchmischung, Verdichtung, Bebauung sowie Verkehrsflächen und damit den Verlust von Offenböden. Die Bodenschichtung wird in diesen Bereichen wieder stark verändert werden. Auch werden die zusätzlich neu überbauten bzw. befestigten Böden zukünftig weder den derzeit daran gebundenen Vegetationsbeständen noch den im Boden oder an der Vegetation vorkommenden Bodenlebewesen oder anderen Tierartengruppen zur Verfügung stehen.

Bezüglich des im Osten angrenzend an die öffentliche Grünfläche geplanten Regenrückhaltebeckens (RRB; vgl. Kennzeichnung in Karte 2) ist anzumerken, dass hier zwar Abgrabungen nötig werden, aber die Ausgestaltung der Uferbereiche möglichst naturnah erfolgen soll. In den Randbereichen des RRB können sich extensiv zu unterhaltende Kraut- und Ruderalfluren entwickeln, wodurch eine Verbesserung der Standortqualität (derzeit: Scherrasenfläche) eintritt.

Von der Gesamtfläche (24.585 m<sup>2</sup>) gehen aufgrund der vorhandenen Versiegelungsanteile bzw. der Erhaltung von Gehölzbeständen und Grünflächen (vgl. Tab. 4) auch beim Schutzgut Boden insgesamt noch maximal 8.661 m<sup>2</sup> Fläche in die Eingriffsbeurteilung mit ein, da sie in Bezug auf Bodenfunktionen zukünftig erneut stark und nachhaltig überformt werden.

*Fazit: Es sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten.*

### 3.2.3 Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Die projektbedingten Auswirkungen sind im engen Zusammenhang mit denen für den Bodenhaushalt (s.o.) zu sehen. So sind als Folgen der Überbauung und Befestigung im Bereich der zukünftigen gewerblichen Flächen Veränderungen des Bodenwasser-Haushaltes zu erwarten. Auf diesen Flächen findet keine Versickerung und Nachlieferung für das Grundwasser mehr statt. Das hat jedoch den Vorteil, dass die noch im Boden vorhandenen Schadstoffe (vgl. GOLDER ASSOCIATES 2004) auch nicht mehr abwärts in Richtung Grundwasser transportiert werden können.

Andererseits wird im Bereich des beabsichtigten Regenrückhaltebeckens (Umfang voraussichtlich ca. 348 m<sup>2</sup>; Standort zwischen zu erhaltender Gehölzzeile [B 1] und Grünfläche [A 2] wie in Karte 2 gekennzeichnet) räumlich konzentriert oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser zurückgehalten. Die anfallenden Wassermengen sollen aber so zügig wie möglich über die Vorflut abgeführt und nicht versickert werden. Es ist daher dort voraussichtlich nicht von Schadstofftransport in Richtung Grundwasser auszugehen, wie er sich möglicherweise zukünftig aus schadstoffbefrachtetem, oberflächlich von Verkehrsflächen abfließendem Niederschlagswasser (insbesondere vor dem Hintergrund, dass möglicherweise eine verkehr-intensive Nutzung z.B. durch eine Spedition / ein Logistikunternehmen zu erwarten ist), ergeben könnte.

Die im Bereich des Regenrückhaltebeckens notwendige Abgrabung und die damit verbundene Reduzierung der schützenden Grundwasserüberdeckung wird in diesem Zusammenhang eher als

nachrangig angesehen. Es wird vorsorglich empfohlen, die im Rückhaltebecken anfallenden Sedimente in noch zu definierenden Zeiträumen zu entsorgen.

Ausgehend von einem insgesamt noch zunehmenden Überbauungs- und Befestigungsanteil innerhalb der gewerblichen Flächen und der damit absehbaren Ableitung von Niederschlagswasser, das eigentlich z.B. den im Plangebiet verbleibenden Gehölzbeständen zugute kommen könnte, werden auch die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt unter dieser Perspektive als nachteilig eingestuft. Insgesamt jedoch ist die Problematik ambivalent, da eine verminderte Versickerung auch verminderten vertikalen Stofftransport und damit geringere Risiken für das Grundwasser (Lage des Plangebietes in der Schutzzone III des geplanten WSG „Radhop“) bedeutet (vgl. auch Kap. 3.5).

*Fazit:* Es sind **erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen** auf dieses Schutzgut zu erwarten.

### 3.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luftqualität

Gut ein Drittel der Plangebietsfläche besteht derzeit aus Betonflächen und wirkt sich im Sinne stadtklimatischer Erscheinungen (z.B. erhöhte Einstrahlung und Wärmespeicherung, verzögerte Abkühlung, höherer Partikelgehalt in der Luft) nachteilig auf das Geländeklima aus. Diese Effekte werden zukünftig verstärkt, da der Anteil versiegelter bzw. überbauter Flächen zunehmen wird – zumal der Anteil an Offenböden und Vegetationsflächen mit ihren Positivwirkungen (z.B. Abkühlungswirkung, Staubbildung, Windberuhigung) deutlich abnehmen wird.

Da über die tatsächliche spätere Nutzung des Gewerbegebietes noch keine Aussage möglich ist, sind auch keine Prognosen über produktions- bzw. betriebsbedingte Folgewirkungen für Klima und Luftqualität möglich. Für den Fall jedoch, dass sich wie beabsichtigt eine Spedition bzw. ein Logistikunternehmen o.ä. mit intensivem LKW-Verkehr ansiedelt, ergeben sich dann möglicherweise entsprechende Belastungen durch verkehrsbedingte Schadstoffemissionen und –immissionen einschließlich Lärmentwicklung.

*Fazit:* Es sind **erhebliche nachteiligen Umweltauswirkungen** auf dieses Schutzgut zu erwarten

### 3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind insbesondere durch bauliche Anlagen (Gebäudehöhen, Kubatur / Architektur, Farbgebung etc.) zu erwarten. Erfahrungsgemäß entstehen in Gewerbegebieten großvolumige technisch-zweckmäßig ausgerichtete Baukörper mit teils beträchtlichen Höhen.

Im vorliegenden Fall werden im Bebauungsplan bereits Obergrenzen für die zulässige Bauhöhe festgesetzt. Für den westlichen größeren Flächenanteil beträgt diese maximal 10 m, im östlichen Planbereich wird die maximal zulässige Bauhöhe auf 7,5 m abgesenkt, um das Baudenkmal „Sorgenser Mühle“ nicht zu überragen (vgl. Kap. 3.6).

**siehe hierzu auch:**

Bebauungsplan-Entwurf Nr. 0-81 (KELLER 2006)

Hier ist daran zu erinnern, dass außerdem zukünftig die auf einem hohen Damm geführte Bundesstraße 188 neu unmittelbar nördlich des Plangebietes geführt und dadurch den Stadtrand von Burgdorf zukünftig wesentlich prägen wird. Die Gewerbeflächen werden dann in ihren visuellen Auswirkungen auf die angrenzende Offenlandschaft eher untergeordnet wirken bzw. voraussichtlich kaum sichtbar sein, zumal eine weitgehend vollständige Grüneinfassung auch bei der Folgenutzung als Gewerbegebiet erhalten bleibt (vgl. Kap. 5.3).

Damit wird bereits im Vorfeld ein wesentlicher Beitrag zur Gliederung, Abschirmung und Einbindung in die Landschaft des Plangebietes geleistet. Außerdem werden innerhalb der zukünftigen GE-Flächen markante einzelne Bäume erhalten und können so weiterhin einen Beitrag zur inneren Durchgrünung des GE-Gebietes leisten.

Im Kern der zukünftigen Gewerbeflächen werden verschiedene Gehölzbestände (vgl. Kap. 3.2.1 und Abb. 7) beseitigt werden müssen. Dadurch aber, dass die randlich verbleibenden Gehölzstrukturen Höhen aufweisen, die durchaus die zukünftig zulässigen Gebäudehöhen erreichen oder höher sind, wird eine wirksame Eingrünung vorgehalten, die auch Gehölzbeseitigungen und die damit verbundenen Strukturverluste im Inneren des Plangebietes als hinnehmbar erscheinen läßt.

*Fazit:* Es sind keine erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten.

### 3.4 Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten

FFH- oder Vogelschutzgebiete sowie sonstige naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen. So befindet sich eines der nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete erst in einer Entfernung von etwa 6,5 km Entfernung südlich von Beinhorn (Nr. 328, Altwarmbüchener Moor).

### 3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Der betroffene Planbereich einschließlich seiner Umgebung ist aufgrund seiner Lage durch Verkehr (Lärm sowie Schadstoffemissionen / -immissionen aus Schienenverkehr und Kfz-Verkehr auf K 121 bzw. zukünftig B 188-neu) vorbelastet (vgl. Kap. 2.1). Das gilt in Teilen auch für die südlich benachbarte Grünfläche mit ihrer Verbindungsfunktion für die örtliche Naherholung. Insofern wird die Entwicklung eines Gewerbestandortes an dieser Stelle als vergleichsweise unproblematisch eingestuft, wenngleich derzeit offen bleiben muß, welche konkrete Art von Nutzung letztendlich auf dem GE-Standort angesiedelt wird und welche Art und Intensität an Emissionen dann dort tatsächlich möglicherweise generiert wird. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die im Schallimmissionsplan der Stadt Burgdorf derzeit dargestellten bzw. prognostizierten Schallbelastungen durch die Realisierung des Plangebietes als Gewerbestandort nicht wesentlich verändert werden.

Da die randlich im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände erhalten werden, werden die Nutzer der südlich angrenzenden öffentlichen Grünanlage (vorwiegend Spaziergänger und Radfahrer) zumindest im Hinblick auf zukünftige Sichtbeziehungen ähnlich hinreichend abgeschirmt sein wie zum Zeitpunkt des früheren Entzinnungsbetriebes. Die öffentliche Grünfläche mit ihren Naherholungsfunktionen ist daher mit Blick auf visuell-ästhetische Folgewirkungen des Planvorhabens als kaum betroffen einzustufen. Außerdem wird das bislang im Planungsraum vorhandene Wegenetz auch weiterhin für die örtliche Naherholung erreichbar und nutzbar sein, so dass sich in dieser Hinsicht keine Einschränkungen ergeben.

Der für das neue Gewerbegebiet zu- und abfließende Verkehr wird direkt auf die K 121 geleitet, so dass andere Siedlungsflächen wie etwa sensible Wohnbereiche o.ä. durch Ziel- und Quellverkehre des Plangebietes nicht betroffen sind.

Sensible Einrichtungen wie eine Schule der Lebenshilfe sowie eine dazugehörige Reithalle liegen etwa 150 – 200 m Meter südlich und werden durch die vorhandenen Grünstrukturen bzw. die bereits vorhandenen Gewerbeflächen hinreichend abgeschirmt und daher von nachteiligen Auswirkungen nicht betroffen sein.

Infolge der geplanten Gewerbegebietsausweisung wird die Zunahme des Verkehrs gemäß einer verkehrsplanerischen Beurteilung als verträglich eingestuft.

|                           |                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>siehe hierzu auch:</b> | Verkehrszählung in der Region Hannover, Bereich: Burgdorf / Otze (STADT BURGDORF 2002) |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

*Fazit:* Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten

### 3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Von der Planung selbst sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter direkt betroffen. Eine indirekte Betroffenheit ergibt sich jedoch durch die unmittelbare Benachbarung des Vorhabens zum Baudenkmal „Sorgenser Mühle“, das als solitäres Gebäude an der K 121 einen besonderen Blickfang darstellt. Dieser Blickfang soll erhalten bleiben und zukünftig auch nicht dadurch entwertet werden, dass gewerbliche Gebäude in unmittelbarer Nähe westlich davon größere Bauhöhen erreichen können als das Mühlengebäude selbst.

Deshalb werden im Bebauungsplan Obergrenzen für die zulässige Bauhöhe festgesetzt, die nur durch unwesentliche Nebenanlagen geringfügig überschritten werden dürfen. Für den westlichen Teil des Plangebietes beträgt die zulässige Bauhöhe 10 m. Im östlichen, dem Baudenkmal deutlich näheren Bereich wird die zulässige Bauhöhe dagegen auf 7,5 m abgesenkt. Außerdem liegt die Mühle etwa 2 m höher als das Plangebiet westlich der K 121.

Damit sowie mit der Sicherung von randlich vorhandenen Gehölzbeständen wird gewährleistet, dass die Sorgenser Mühle auch weiterhin die städtebauliche Situation bzw. das Ortsbild prägt und als Denkmal und Ausflugsziel im Erscheinungsbild weiter dominant und gut sichtbar bleibt – unabhängig von den Auswirkungen der Benachbarung der zukünftigen B 188-neu.

Auswirkungen auf andere Kultur- und Sachgüter werden hier nicht gesehen.

**Fazit:** *Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten*

### 3.7 Gesamtbewertung und Eingriffsbeurteilung

Als Folge der Wiederentwicklung eines Gewerbegebietes sind größerflächige Veränderungen auf dem Gelände des ehemaligen Entzinnungswerkes zu erwarten. Flächen von besonderer Bedeutung für die Schutzgüter kommen im Plangebiet nicht vor, ein besonderer Schutzbedarf wird hier aufgrund der Lage im Einzugsbereich von Wassergewinnungsanlagen bzw. des geplanten Wasserschutzbereiches „Radhop“ lediglich für das Schutzgut „Wasser“ und, aufgrund des Vorkommens von Zauneidechsen, für das Schutzgut „Tiere / Pflanzen / Lebensräume“ gesehen. Dennoch geht ein größerer Teil an Flächen verloren, der Funktionen des Naturhaushaltes wirksam unterstützt und der vor allem flächig mit Vegetationsbeständen bedeckt ist.

Es gilt hier auch zu berücksichtigen, dass im Vorfeld der Gewerbegebietsausweisung bereits eine Sanierung der kontaminierten Bausubstanzen und Flächen stattgefunden hat, die den Rückbau der versiegelten Flächen beinhaltet und dass damit eine für die Eingriffsbeurteilung veränderte Bewertungsgrundlage vorliegt. Auf dem Gelände findet zukünftig eine andere, weit weniger emittierende (d.h. hier boden- und grundwasserbelastende) Folgenutzung statt als zu Produktionszeiten des Entzinnungswerkes. Das bedeutet, dass sich die Belastungen vor dem Hintergrund der früheren Boden- und Grundwasserbelastung durch Stoffeintrag zwar reduziert, dass aber gleichwohl wieder ein höherer Befestigungs- bzw. Überbauungs- und Versiegelungsanteil zu erwarten ist.

***Im Sinne der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB werden die Auswirkungen der Bauleitplanung auf die Umwelt daher als teilweise erheblich eingestuft, da eine gewerbliche Folgenutzung eines zum Teil stark kontaminierten Geländes in zwar abgemilderter Form stattfinden wird, andererseits aber die vorhandenen Offenböden mit ihren derzeitigen Vegetationsdecken bzw. Gehölzbeständen und deren Funktionen für den Naturhaushalt in Anspruch genommen werden und auch Lebensräume der gefährdeten Tierart „Zauneidechse“ betroffen sind.***

#### **Eingriffsbewertung und Kompensationsansatz**

Die Eingriffsbeurteilung erfolgt in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996). Zu diesem Zweck wurde auch bereits im Kap. 2.2 / Tab. 3 die Zustandsbewertung (d.h. Verknüpfung der betroffenen Grundflächen mit Wertfaktoren) für die meisten Schutzgüter auf der Grundlage dieses Ansatzes vorgenommen.

Eingriffsbewertungen zur Festlegung bzw. Ableitung von Ausgleichsmaßnahmen erfolgen danach auf der Grundlage von Flächenwerten. Flächen, die nicht von der Planung berührt werden (d.h.

solche mit Pflanzbindungen, Öffentliche Grünfläche) tauchen in den Tabellen B und C nicht auf. Oberflächen, die im Bestand bereits Versiegelungen aufweisen und in der Planung als GE-Fläche gekennzeichnet sind, gehen ebenfalls nicht in die Bewertung mit ein (nicht als Eingriff zu bewerten).

Die erforderlichen Daten wurden in Anlehnung an die o.g. Arbeitshilfe in Tabellen A – C aufbereitet und sind dem Anhang beigelegt.

### **Kompensationsbedarf**

Für die Ermittlung des Flächenwertes der vom Eingriff betroffenen Flächen für den B-Plan Nr. 0-81 „Ehemaliges Entzinnungswerk“ wird nach dem o. g. Städtetag-Modell folgender Ansatz zugrunde gelegt:

$$\text{betroffene Biotopfläche} \times \text{Wertfaktor} = \text{Flächenwert} \quad [\text{vgl. Tabelle A + B im Anhang}]$$

Dieser Ansatz wird sowohl für die vom Eingriff betroffenen Flächen im Ist-Zustand als auch für den Planungszustand angewandt, um dessen Flächenwerte zu ermitteln. Daraus ergibt sich eine rechnerische Bilanz des Kompensationsumfangs [vgl. Tabelle C]. Ist das Ergebnis 0, sind keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen nötig.

Im Ergebnis der Eingriffsbeurteilung wird festgestellt, dass der „Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Ist-Zustand)“ und damit der rechnerische Kompensationsbedarf bei 48.323 Werteinheiten (WE) liegt. Dem steht als „Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Planung)“ und damit als Kompensationsangebot innerhalb des Plangebietes und unmittelbar angrenzend über geeignete Maßnahmen ein Flächenwert von 37.400 WE gegenüber. Im vorliegenden Fall ist also ein Defizit von – **10.923 WE** feststellbar (siehe hierzu insbes. die Tabelle C im Anhang).

Das bedeutet, dass im Plangebiet auf den ersten Blick kein vollständiger rechnerischer Ausgleich möglich ist (vgl. Kapitel 5.3.2). Dieses kann jedoch durch die Berücksichtigung der bereits erfolgten Standortsanierung für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ kompensiert werden. Der so insgesamt ermittelte Kompensationsbedarf wird daher als hinreichend abgedeckt und die Eingriffsbilanz als ausgeglichen angesehen.

## **4 In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen)**

Die Flächen des Plangebietes sind jahrzehntelang industriell genutzt und dabei auch stark überformt worden. Entsprechend stellte der bislang geltende Flächennutzungsplan auch im nördlichen Teil des Plangebietes schon eine Gewerbefläche dar.

Mit der Vereinbarung und Umsetzung eines geeigneten Sanierungskonzeptes für den belasteten Standort sind außerdem wesentliche Eckpunkte für die Umwandlung des ehemaligen Industriestandortes in eine gewerbliche Folgenutzung gesetzt worden, die die flächensparende Konvertierung und Reaktivierung eines Altstandortes zum Ziel hat.

Außerdem ist zu bedenken, dass südlich angrenzend bereits Gewerbeflächen vorhanden sind, dass ohnehin Vorbelastungen z.B. aus Verkehrslärm bestehen und dass für bestimmte Nutzungsformen die Anbindung an die zukünftige B 188-neu ganz wesentliche Standortvorteile bedeuten kann.

Insgesamt werden dadurch belastende Nutzungen räumlich konzentriert, gleichzeitig wird die Inanspruchnahme unbebauter Offenlandschaft vermieden.

Aufgrund dieser gegebenen Rahmenbedingungen soll ganz bewußt an dieser Stelle zukünftig wieder gewerbliche Nutzung ermöglicht werden.

## 5 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind vermeidbare und nicht ausgleichbare Eingriffe zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen)<sup>5</sup>.

Mit der Inanspruchnahme eines Großteils bereits versiegelter Flächen und der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 für Neuversiegelungen ist ein Maß der baulichen Nutzung vorgegeben, dass die Gesamtflächeninanspruchnahme für ein Baugebiet dieser Größe und mit Blick auf die Zweckbestimmung verträglich erscheinen läßt. Bodenversiegelungen werden damit im Sinne des § 1 a (2) BauBG auf das notwendige Maß beschränkt.

Durch die Begrenzung auf zulässige Bauhöhen von 10 bzw. 7,5 m werden sowohl stärkere Fernwirkungen von Gewerbebauten auf die weitere Offenlandschaft als auch nachteilige städtebauliche Auswirkungen in Bezug auf die Benachbarung zum Baudenkmal „Sorgenser Mühle“ vermieden.

Durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Pflanzbindungen vor allem in den Randlagen des Plangebietes werden Eingriffe in den vorhandenen Gehölzbestand so weit wie möglich minimiert und gleichzeitig die Sicherung einer bereits vorhandenen wirksamen Eingrünung und Abschirmung des Standortes gewährleistet.

Durch die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens soll sichergestellt werden, dass die anfallenden Niederschläge zurückgehalten und nur verzögert abgegeben werden, um die Vorflut nicht zu überlasten.

Weitere Möglichkeiten zur Reduzierung des Anteils an Überbauung bzw. Versiegelung werden derzeit nicht gesehen.

#### 5.1.1 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Altlasten, Abfällen und Abwasser

##### **Sanierungskonzept Boden**

Das vertraglich vereinbarte Sanierungskonzept für den Standort des ehemaligen Entzinnungswerkes sieht folgendes vor:

- Vollständiger Rückbau der vorhandenen Bausubstanz sowie Verwertung von aufbereiteten Baustoffen auf dem Standort zur Verfüllung von Baugruben oder externe Entsorgung;
- Rückbau der Bausubstanz durch Ausbau des belasteten Bauschutts und des gesamten Betons samt Fundamenten und
- Auskoffering des Bodens, um schädliche Bodenveränderungen auf dem Grundstück zu beseitigen

Diese Maßnahmen wurden im Verlauf des Jahres 2005 durchgeführt. Damit wird der sachgerechte Umgang mit der bisherigen Altlast gewährleistet.

Nachsorgemaßnahmen sind nicht vorgesehen. Als Nachweis des Sanierungserfolges soll jedoch eine Abschlusdokumentation mit Grundwasseruntersuchung, bezogen auf alle schadstoffbezogenen Parameter, erfolgen. Weiterhin sollen über einen Zeitraum von fünf Jahren nach Abschluß der Sanierungsarbeiten einmal jährlich Grundwasserkontrollen durchgeführt werden. Sollten während der Sanierungsarbeiten weitere Schäden festgestellt werden, werden diese im Rahmen des Sanierungsvertrages beseitigt. Für bisher nicht genannte Schadstoffarten sind dabei die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden – Mensch für Gewerbenutzung der BBodSchV maßgeblich.

Mit der Umsetzung des Sanierungskonzeptes wird auch dem Rückbau- und Entsiegelungsgebot nach § 179 BauGB entsprochen.

<sup>5</sup> nach § 200a BauGB jedoch nur Ausgleichsmaßnahmen

### **Sonstiges**

Die im Plangebiet anfallenden Abwässer werden über die städtische Kanalisation entsorgt. Eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung ist über die Anbindung des Plangebietes an die K 121 und damit über das klassifizierte öffentliche Verkehrsnetz ebenfalls gewährleistet.

#### **5.1.2 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsamer Umgang und effiziente Nutzung von Energie**

Mit der Ausweisung des Standortes als Gewerbefläche wird auch der Bau von gewerblich genutzten Gebäuden ermöglicht. Ob und in welchem Umfang dabei erneuerbare Energien genutzt werden, ist im Rahmen dieses Fachbeitrages nicht prognostizierbar. Es ist denkbar und möglich, dass einzelne Gebäude oder Einrichtungen auch z.B. mit Solarenergie ausgestattet oder als Niedrigenergiegebäude konzipiert werden. Konkrete Festsetzungen hierzu sind jedoch im Bebauungsplan Nr. 0-81 nicht beabsichtigt.

#### **5.1.3 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel**

Das Baugesetzbuch enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Danach gilt: "Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken" [§ 1a (2) BauGB].

Es wird hierzu auf die Ausführungen im Kap. 5.1 verwiesen.

Mit der Revitalisierung des Altstandortes „Ehemaliges Entzinnungswerk“ für eine gewerblich Folgenutzung folgt der Bebauungsplan Nr. 0-81 auch den Anforderungen der Bodenschutzklausel, denn über den Weg des Flächen-Recycling innerhalb von Siedlungsbereichen wird mit Grund und Boden sparsam umgegangen.

Deshalb kann die Sanierung des Standortes auch im Rahmen der Eingriffskompensation anteilig als positiv angerechnet werden (vgl. Kap. 5.4 und Tab. C im Anhang).

#### **5.2 Beschreibung der unvermeidbaren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Die im Kap. 3 beschriebenen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter „Tiere / Pflanzen / Lebensräume“, „Boden“, „Wasser“ und „Klima / Luftqualität“ als Folge zukünftig zusätzlicher Überbauung, Befestigung und sonstiger Überformung im Bereich der gewerblich genutzten Flächen werden hier als unvermeidbare erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt eingestuft und bedürfen daher der naturschutzrechtlichen Kompensation.

Demgegenüber werden die Folgewirkungen für die Schutzgüter „Landschaft / Landschaftsbild“, „Kultur- und sonstige Sachgüter“ sowie „Mensch“ hier nicht als erheblich eingestuft, sie erzeugen daher auch keinen weiteren Kompensationsbedarf.

### 5.3 Beschreibung des Maßnahmenkonzeptes für Ausgleich und Gestaltung nach Naturschutzrecht

#### 5.3.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

##### *Allgemeines*

Der Charakter der hier möglichen bzw. vorgeschlagenen Einzelmaßnahmen und Entwicklungsziele einschließlich ihrer Lage innerhalb des Plangebietes bzw. randlich davon wird sehr stark bestimmt durch die räumlichen Ausgangsbedingungen einschließlich des Flächenzuschnittes, durch die im Bebauungsplan vorgegebenen Rahmenbedingungen (speziell den Ausnutzungsgrad für die beabsichtigte Gewerbenutzung), durch die Erfordernisse der Bestandssicherung von Gehölzbeständen in den Randlagen des Plangebietes sowie insbesondere durch das Erfordernis des Tierartenschutzes zur Sicherung von Habitatstrukturen für bestandsgefährdete Zauneidechsen.

Ausgangsüberlegung dabei ist, durch die weitestmögliche Erhaltung von Gehölzbeständen, die bereits jetzt schon Aufgaben der Eingrünung und Abschirmung erfüllen, entsprechende Neuanpflanzungen im Plangebiet weitgehend entbehrlich zu machen. Dementsprechend überwiegt auch der Anteil der „passiven“ (also rein erhaltenden) gegenüber den „aktiven“ (gestaltenden) Maßnahmen.

Gleichwohl ergibt sich aufgrund der zu erwartenden Gehölzverluste (flächige Biotoptypen, Einzelgehölze) die Notwendigkeit, auch wieder neue Gehölzbestände zu schaffen. Dies kann aber nur untergeordnet und nur im Bereich der öffentlichen Grünfläche durch Einzelbaumpflanzungen erfolgen (s. Kap. 5.3.2).

##### *Erhaltung von Gehölzbeständen*

Es sind zwei Einzelmaßnahmen vorgesehen (vgl. Darstellung in Karte 2). Mit der Maßnahme **B 1** ist beabsichtigt, die südlich auf der ehemaligen Bahntrasse sowie westlich und nördlich am Rand des Plangebietes bereits vorhandenen Gehölzbestände in ihrem Charakter und in weitestmöglichem Umfang zu erhalten. Das erfordert nördlich und westlich jeweils 5 m breite Geländestreifen für die Festsetzung von Bindungen für die Erhaltung, im Süden jedoch eine im Mittel 15 m breite Zone (dies entspricht etwa der Breite der ehemaligen Bahnanlage). Mit Ausnahme des unmittelbar an die K 121 angrenzenden Planbereichs kann damit eine weitgehend umfassende Eingrünung des zukünftigen Gewerbestandortes und damit eine bleibende Eingrünung und Abschirmung des Geländes gegenüber der Umgebung gewährleistet werden.

Darüber hinaus wird für einen im Plangebiet vorhandenen größeren Einzelbaum (im Bereich der Zufahrt) dessen Erhaltung festgesetzt, damit dieser auch weiterhin zur Durchgrünung der Gewerbeflächen beitragen kann. Diese Maßnahme ist in Karte 2 mit **B 2** bezeichnet.

Eine Anrechnung dieser rein erhaltenden Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsbilanzierung ist nicht möglich, da von ihnen keine Verbesserung bzw. funktionale Aufwertung des Landschaftszustandes ausgeht.

##### *Sicherung von Ruderalfluren als Habitatstrukturen für Zauneidechsen*

Die Maßnahme **A 1** (s. Karte 2) umfaßt eine rund 1.145 m<sup>2</sup> große, derzeit mit Ruderalfluren ausgestattete Teilfläche, die bereits von vorhandenen Gehölzbeständen eingefaßt wird. Sie liegt im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und im Zuschnitt des südlichen Plangebietes, das bereits durch starke räumliche Verengung und damit voraussichtlich auch begrenzte Nutzbarkeit gekennzeichnet ist. Sofern auf dieser Fläche keine regelmäßige Unterhaltung (d.h. Beseitigung von Gehölzanflug) durchgeführt und randlicher Gehölzbewuchs zurückgedrängt wird, ist langfristig die Entwicklung eines geschlossenen Gehölzbestandes zu erwarten. Damit ginge ein wichtiges Lebensraumangebot für Zauneidechsen verloren. Dem soll entgegengewirkt werden.

Es ist daher beabsichtigt, diese Fläche auch weiterhin von aufkommendem Gehölzbewuchs freizuhalten und sie so als Lebensraumstruktur bzw. Habitatangebot speziell für Zauneidechsen vorzuhalten. Die speziell durchzuführenden Pflege- bzw. Unterhaltungsmaßnahmen sind im Zauneidechsen-Gutachten von BLANKE (2005) beschrieben und entsprechend umzusetzen.

Da mit dieser Maßnahme eine Verbesserung des Landschaftszustandes (speziell unter dem Gesichtspunkt des Artenschutzes) bewirkt wird, kann sie mit ihrer Grundfläche im Rahmen der Eingriffsbilanzierung auch angerechnet werden (vgl. Tab. A – C im Anhang).

### **Anpflanzungen**

Es ist mit Maßnahme **A 2** lediglich eine Pflanzmaßnahme im Plangebiet vorgesehen. Sie beinhaltet die Anpflanzung, Entwicklung und dauerhafte Erhaltung von 6 höherwachsenden Einzelbäumen (Birken; *Betula pendula*) auf der Grünfläche im östlichen Planbereich. Die konkrete bildliche Darstellung in Karte 2 zeigt schematisiert die wünschenswerte Anordnung der Bäume. Bei der konkreten Positionierung bzw. bei der Ausführung der Pflanzarbeiten ist dann noch auf derzeit nicht bekannte Sachverhalte wie vorhandene Ver- oder Entsorgungsleitungen, Zuwegung für das geplante Regenrückhaltebecken etc. Rücksicht zu nehmen, so dass sich die Anordnung noch ändern kann.

Anzustreben ist jedoch eine Reihung der Bäume entlang der Plangebietsgrenze, um den in diesem Bereich derzeit eher lückigen und damit in der Abschirmungswirkung unzureichenden Gehölzbestand auf der öffentlichen Grünfläche wirksam zu ergänzen. Gleichzeitig wird mit den Baumpflanzungen angestrebt, den Anschluß der Grünfläche mit ihrem Fuß- / Radweg an die K 121 als grünbestimmte Torsituation auszubilden und damit noch attraktiver zu gestalten.

Da auch mit dieser Maßnahme eine Verbesserung des Landschaftszustandes bewirkt wird, kann sie mit ihrer Grundfläche im Rahmen der Eingriffsbilanzierung auch angerechnet werden (vgl. Tab. A – C im Anhang). Zugrundegelegt werden dabei dem angewandten Kompensationsmodell entsprechend 10 m<sup>2</sup> Grundfläche pro Baum.

### **Durchführung von Pflegemaßnahmen zur Sicherung von Habitatstrukturen für Zauneidechsen**

Ebenfalls dem Schutz von Zauneidechsen und ihren Lebensraumanprüchen dient die Maßnahme **A 3**. Hierzu ist vorgesehen, nach den Vorgaben des BLANKE-Gutachtens (2005) entsprechende Maßnahmen zur Sicherung von Habitatstrukturen durchzuführen. Dieses erfolgt auf den Flächen der ehemaligen Industriebahn innerhalb des Plangebietes und auf den unmittelbar südlich bzw. südöstlich außerhalb daran angrenzenden städtischen Flächen. Die Maßnahmen umfassen sowohl die selektive Gehölzbeseitigung, um der Verbuschung und Beschattung entgegenzuwirken, als auch die Schaffung von Rohbodenbereichen oder die Anlage von Sonderstrukturen wie z. B. Totholzhaufen o.a..

Der Gesamtumfang der Maßnahme beträgt ca. 6.200 m<sup>2</sup>. Davon liegen rund 4.878 m<sup>2</sup> innerhalb des Plangebietes, rund 1.322 m<sup>2</sup> grenzen unmittelbar außerhalb an.

Die Maßnahme wird auf der Grundlage eines städtebaulichen Vertrages zwischen der Stadt Burgdorf und der Burgdorfer Entzinnungswerk GmbH durchgeführt.

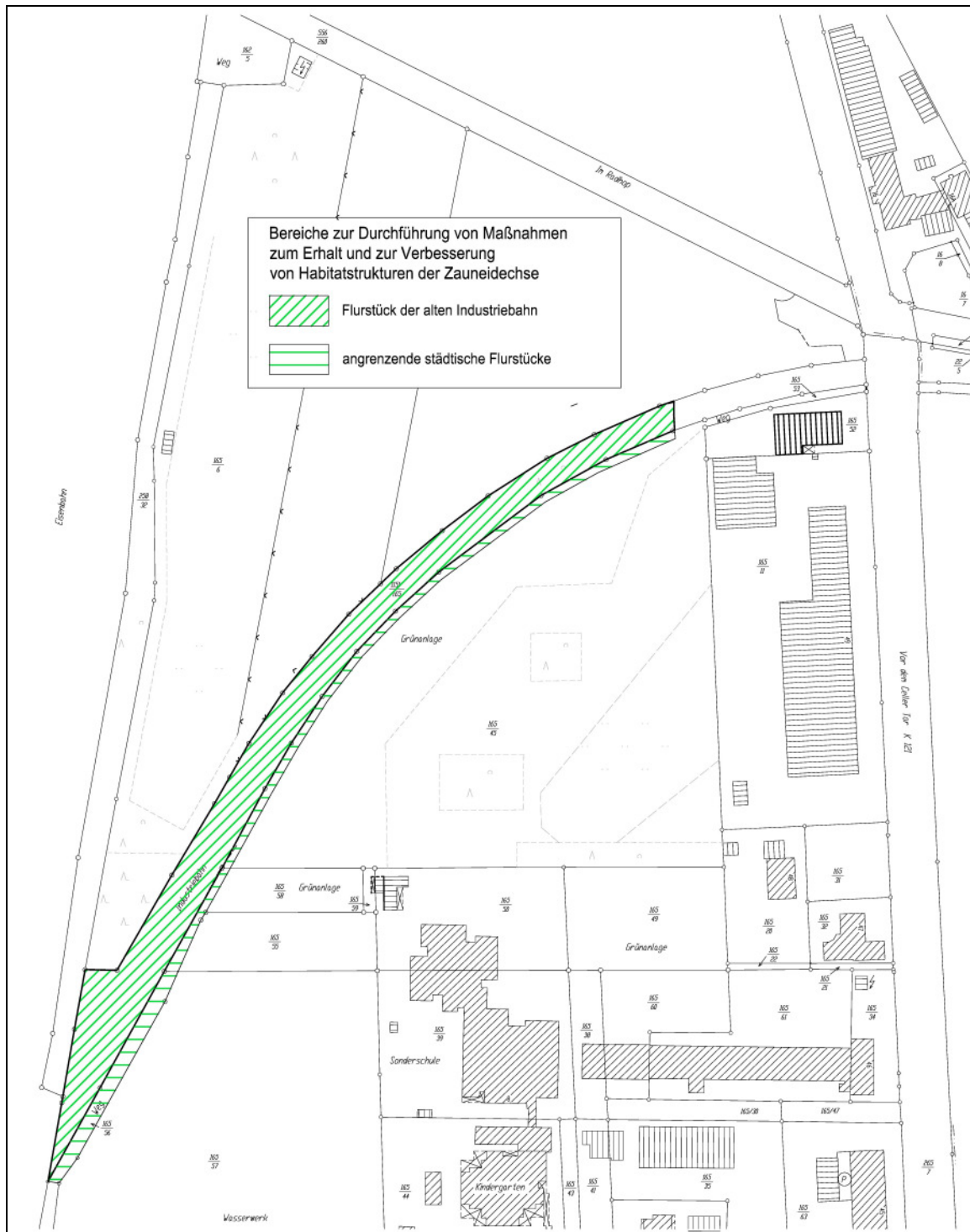
Auch diese Fläche geht in die Eingriffsbilanzierung mit ein (vgl. Tab. A – C im Anhang). Die Lage der Maßnahme A 3 ist nachfolgend in Abb. 8 dargestellt.

### **Regenrückhaltebereich**

Form und Ausprägung des notwendigen Regenrückhaltebereiches (siehe Hinweis in Karte 2) sind derzeit noch nicht absehbar. Es wird sich aber aufgrund der gegebenen Platzverhältnisse voraussichtlich um ein technisch geformtes und regelmäßig unterhaltenes Zweckbauwerk handeln, welches nur wenig landschaftsplanerischen Gestaltungsspielraum ermöglicht und voraussichtlich auch keine Anpflanzungen zuläßt.

Aus diesen Gründen kann hier nur die Herrichtung eines reinen Erdbauwerkes empfohlen werden. Auf den betroffenen Flächen sollen allerdings extensiv (ohne Dünger- und Biozideinsatz) unterhaltene Gras- und Krautfluren entwickelt und erhalten werden. Entsprechend wird ein textlicher Festsetzungsvorschlag formuliert (vgl. Kap. 5.5).

Abb. 8: Bereiche zur Durchführung von Maßnahmen des Zauneidechsen-Artenschutzes an der Industriebahn



### 5.3.2 Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Planexterne Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## 5.4 Kompensationswirkung der vorgeschlagenen Maßnahmen und Eingriffsbilanz

Aus den Tab. A bis C im Anhang ergibt sich zunächst ein „Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Bestand)“ von 48.323 Werteinheiten (WE). Das entspricht dem rechnerischen Kompensationsbedarf. Dem steht mit den Maßnahmen A 1 bis A 3 innerhalb des Plangebietes und unmittelbar angrenzend ein „Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Planung)“ von 37.400 WE gegenüber.

Damit verbleibt zunächst ein rechnerisches Defizit von –10.923 WE. Im vorliegenden Fall ist aber zu berücksichtigen, dass auf dem Standort eine aufwändige Bodensanierung durchgeführt wurde, die sich langfristig positiv auf die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ auswirkt. Dieses kann im hier angewandten Kompensationsmodell methodisch nicht so eingestellt werden wie die übrigen Maßnahmen. Legt man aber einmal eine Spanne möglicher Aufwertungsfaktoren von 1 bis 3 zugrunde, so entspräche das o.g. ermittelte Kompensationsdefizit einem realen Flächenwert zwischen 3.641 und 10.923 m<sup>2</sup>, maximal also etwa rund zwei Drittel der zukünftig überbaubaren Gewerbefläche, so dass eine entsprechende Anrechnung hier vertretbar erscheint.

Bei Realisierung aller vorgeschlagenen Maßnahmen ist damit die rechnerische Bilanz als ausgeglichen anzusehen. Näheres ist den Tab. A bis C im Anhang zu entnehmen.

Mit dem quantitativen flächenbezogenen Ausgleich ist insbesondere im Hinblick auf den Tierartenschutz (Zauneidechse) auch ein qualitativer Ausgleich verbunden. So wird insbesondere mit den Maßnahmen A 1 und A 3 für die langfristige Sicherung und Unterhaltung von geeigneten Habitatstrukturen und –bedingungen für diese Reptilienart Sorge getragen.

## 5.5 Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die verbindliche Bauleitplanung

Die hier vorgeschlagenen und in Karte 2 (Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge) dargestellten Einzelmaßnahmen sollen im Bauleitplanverfahren so berücksichtigt bzw. rechtlich verankert werden, dass ihre vollständige und möglichst frühzeitige Umsetzung sowie dauerhafte Funktionsfähigkeit auch gewährleistet wird.

***Es wird daher empfohlen, die fachlichen Inhalte dieses Umweltberichtes, wie sie nachfolgend in Tab. 5 als Festsetzungsvorschläge aufgeführt sind und zeichnerisch bereits dargestellt wurden, in den Bebauungsplan Nr. 0-81 „Ehemaliges Entzinnungswerk“ zu übernehmen.***

Die Empfehlungen basieren auf der Grundlage des § 9 BauGB Abs. 1 Nrn. 14, 15, 20 und 25 a+b in Verbindung mit den bislang im Bebauungsplan-Entwurf (KELLER 2006) dargestellten Inhalten, soweit sie grünordnerisch relevant sind.

Sofern nachfolgend in Bezug auf Gehölzpflanzungen die dauerhafte Erhaltung angesprochen wird, beinhaltet dieses auch die Möglichkeit des Rückschnittes bzw. der Auslichtung der Pflanzungen einschließlich der Durchführung gleichartiger Nachpflanzungen.

Die beigelegte Pflanzenartenliste umfaßt die hier zur Verwendung empfohlenen Gehölzarten.

Tab. 5: Grünordnerische / Landschaftsplanerische Festsetzungsvorschläge

| Flächentyp nach BauGB                                                                                                                   | Bezeichnung der Maßnahme in Karte 2 | Formulierungsvorschlag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Hinweis                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</b><br>gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB | <b>A 1</b>                          | <p>Im Süden des gewerblich nutzbaren Grundstückes ist eine Teilfläche von 1.145 m² mit für die Zauneidechse geeigneten Habitatstrukturen zu erhalten. Hierzu wird die vorhandene Ruderalfläche von Gehölzaufwuchs freigehalten und der randlich vorhandene Gehölzbestand ausgelichtet und zurückgedrängt.</p> <p>Art und Durchführung notwendiger bzw. geeigneter Maßnahmen erfolgen auf der Grundlage des BLANKE-Gutachtens (2005).</p>                                                                        | BLANKE, I. (Okt. 2005): Ehemaliges Entzinnungswerk -Erfassung von Zauneidechsen-                                                                                                                |
| <b>Öffentliche Grünfläche</b><br>gem. § 9 Abs.1 Nr. 15 i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB                                                  | <b>A 2</b>                          | <p>Im Bereich der festgesetzten öffentlichen Grünfläche sind entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze im Abstand von durchschnittlich 10 m sechs hochwachsende Laubbäume (Betula pendula; Pflanzung als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 16 – 18 cm) anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen.</p> <p>Die Nutzung der Fläche als Zuwegung für nachgelagerte Grundstücke bleibt zulässig.</p>                                                                       | Die Anordnung der Einzelbäume in Karte 2 ist schematisch dargestellt und zeigt eine wünschenswerte Anordnung.                                                                                   |
| <b>Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</b><br>gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB | <b>A 3</b>                          | <p>Auf der alten Industriebahntrasse, d.h. dem Flurstück 1151/165 (Flur 10 der Gemarkung Burgdorf) sind geeignete Maßnahmen zur Aufwertung von Habitatstrukturen der Zauneidechse durchzuführen.</p> <p>Im Übergangsbereich zur Industriebahntrasse sind dabei die Randbereiche der städtischen Grundstücke 165/45, 165/55, 165/56 und 165/58 in die Maßnahme mit einzubeziehen.</p> <p>Art und Durchführung notwendiger bzw. geeigneter Maßnahmen erfolgen auf der Grundlage des BLANKE-Gutachtens (2005).</p> | BLANKE, I. (Okt. 2005): Ehemaliges Entzinnungswerk -Erfassung von Zauneidechsen-<br><br>Darstellung auf Industriebahntrasse beschränkt<br><br>vgl. auch Darstellung in gesonderter Abb. im Text |

Tab. 5 (Fortsetzung)

|                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern</b><br>gem. § 9 Abs.1 Nr. 25 b BauGB | <b>B 1</b> | Innerhalb der im Mittel 5 bzw. 15 m breiten, gehölzbestandenen Flächen, die das Plangebiet nördlich, westlich und südöstlich begrenzen, sind Laubbäume mit einem Mindest-Stammdurchmesser von 20 cm, gemessen einen Meter über dem Boden, sowie Laubsträucher mit einer Höhe von mehr als 2 m über dem Boden zu erhalten und bei Abgängigkeit gleichwertig zu ersetzen.                                                                                                                                   |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                     | <b>B 2</b> | <p>Im Bereich der Zufahrt zur K 121 ist ein dort vorhandener größerer Einzelbaum zu erhalten. Zur Sicherung der art- und habitusgerechten Entwicklung des Baumes ist eine Baumscheibe zu belassen, die mindestens 10 m<sup>2</sup> umfasst.</p> <p>Der Umbau der Gewerbeflächen hat so zu erfolgen, dass Schäden an den zu erhaltenden Gehölzen vermieden werden.</p>                                                                                                                                     | vgl. Darstellung in Karte 2 bzw. im B-Plan-Entwurf |
| <b>Ergänzende textliche Festsetzungen</b>                                                                                                                                                                                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
| <b>Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, sowie für Ablagerungen</b><br>gem. § 9 (1a) BauGB i.V.m.<br>§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB                    |            | <p>Die Ausformung des Beckens hat als reines offenes Erdbauwerk zu erfolgen.</p> <p>Auf den Flächen sind Gras- und Krautfluren zu entwickeln und zukünftig ohne Dünger- oder Biozideinsatz extensiv zu unterhalten.</p> <p>Bei der Herstellung der Anlage ist sicherzustellen, dass benachbarte Gehölzbestände unbeschadet bleiben.</p>                                                                                                                                                                   |                                                    |
| gem. § 9 (1a) BauGB                                                                                                                                                                                                                 |            | <p>Flächen bzw. Teilflächen der Maßnahmen A 1 bis A 3 nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes werden als Kompensationsmaßnahmen den Eingriffen in die Belange von Natur und Landschaft zugeordnet, die im Gewerbegebiet den Festsetzungen entsprechend durchgeführt werden.</p> <p>Sie sind, soweit es sich um Anpflanzungen handelt, durch den Grundstückseigentümer spätestens in der übernächsten, auf den Beginn der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) durchzuführen.</p> |                                                    |

### **III        Zusätzliche Angaben**

#### **6            Beschreibung der angewandten Methodik bzw. der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Spezielle technische Verfahren kamen bei der Umweltprüfung nicht zur Anwendung.

Der Aufbau des Umweltberichtes entspricht den Anforderungen der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Für die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde mit dem Ansatz nach dem NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAG (1996) ein seit langem akzeptiertes und auch verbreitet angewandtes Kompensationsmodell gewählt. Dieser Ansatz arbeitet auf der Basis von biotopbezogenen realen Flächen, denen durch Multiplikation mit einem spezifischen Wertfaktor jeweils Flächenwerte in Werteinheiten (WE) zugewiesen werden. Durch die Gegenüberstellung der Flächenwerte von Ist-Zustand einerseits und Planung / Ausgleich andererseits ergibt sich dann die rechnerische Eingriffsbilanz.

#### **7            Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Bei der Erarbeitung dieses Umweltberichtes ergaben sich keine besonderen Schwierigkeiten.

#### **8            Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)**

Der parallel zur 38. FNP-Änderung aufgestellte Bebauungsplan setzt Pflanzmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes auf dem Baugrundstück fest. Die Maßnahmen sind vom Vorhabens-träger herzustellen bzw. durchzuführen.

Als Maßnahme zur Überwachung von Ausgleichsmaßnahmen auf Baugrundstücken sieht die Stadt Burgdorf eine Kontrolle durch die städtische Bauaufsichtsbehörde vor. Zum Einen soll eine Umsetzungskontrolle im Rahmen der Abnahme von Bauvorhaben erfolgen und zum Anderen eine Kontrolle der dauerhaften Erhaltung durch regelmäßige Ortsbesichtigungen. Bei Bauvorhaben, bei denen keine Abnahme durch die Bauaufsichtsbehörde erfolgt, soll eine Kontrolle der Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen auch im Rahmen der regelmäßigen Ortsbesichtigungen durch die Bauaufsichtsbehörde vorgenommen werden.

## 9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht wird anlässlich der 38. FNP-Änderung der Stadt Burgdorf und in enger Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 0-81 „Ehemaliges Entzinnungswerk“ als Bestandteil der Begründung(en) und auf der Grundlage von § 2a BauGB mit Anlage erarbeitet.

Ziel der Bauleitplanung ist es, nach vorausgegangener bzw. abgeschlossener Sanierung des Altstandortes (frühere industrielle Nutzung als Entzinnungswerk) die Flächen am nördlichen Ortsrand von Burgdorf einer erneuten gewerblichen Nutzung zuzuführen.

Standortalternativen oder weiterreichende Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung bzw. –minimierung bestehen dabei nicht. Jedoch entspricht die Reaktivierung eines Altstandortes auch der „Bodenschutzklausel“ nach § 1a (2) BauGB.

Der Geltungsbereich der FNP-Änderung umfaßt 3,59 ha und der des Bebauungsplanes Nr. 0-81 eine Fläche von 2,4585 ha. Darüber hinaus werden in die Grundlagenfassung und –bewertung die unmittelbaren Randlagen des Plangebietes mit einbezogen und aufbereitet. Relevant für die Umweltfolgenabschätzung ist nur der Bereich des Bebauungsplanes, da die in der 38. FNP-Änderung enthaltenen Grünflächen / Parkanlagen lediglich in ihrem Zustand festgeschrieben werden.

Der Umweltbericht für den Bebauungsplan kommt im Vergleich des aktuellen Plangebietszustandes mit den Inhalten bzw. Festsetzungen des Bebauungsplan-Entwurfes zu dem Ergebnis, dass die Realisierung der Planung voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nur für die Schutzgüter „Tiere / Pflanzen“, „Boden“, „Wasser“ und „Klima / Luft“ bewirken wird, nicht aber für die Schutzgüter „Mensch“, „Landschaftsbild“ oder „Kultur- und sonstige Sachgüter“. Für die Schutzgüter „Wasser“ und „Tiere / Pflanzen / Lebensräume“ wird hier außerdem ein besonderer Schutzbedarf gesehen, da sich das Plangebiet einerseits im Einzugsbereich eines Wasserwerkes befindet und innerhalb der beantragten Wasserschutzzone III liegt, die Schutzzone II grenzt unmittelbar südlich an das Plangebiet. Andererseits sind die im Gebiet und seiner unmittelbaren Umgebung nachgewiesenen Vorkommen der Zauneidechse mit ihren Habitatansprüchen zu berücksichtigen.

Die nachteiligen erheblichen Umweltauswirkungen werden durch den Anteil an zukünftig neu überbauten bzw. versiegelten Flächen (insgesamt voraussichtlich ca. 8.661 m<sup>2</sup>) bedingt. Das bedeutet neben dem Verlust von Offenböden vor allem die Beseitigung von Gehölzbeständen sowie von Ruderalvegetation einschließlich des Verlustes von Lebensraumstrukturen der Zauneidechse.

Im Sinne der Eingriffsminimierung und –vermeidung können jedoch die in den Randbereichen des Plangebietes sowie teils auch innerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölzbestände zur Sicherung einer wirksamen Eingrünung und Abschirmung weitgehend erhalten bleiben.

Ausgehend von einer zukünftigen gewerblich nutzbaren Fläche (überbaubare und nicht überbaubare Flächenanteile) von 17.366 m<sup>2</sup> gehen im übrigen anteilig 6.634 m<sup>2</sup> nicht in die Eingriffsbeurteilung mit ein, da diese Flächen im Bestand bereits versiegelt sind. Für alle übrigen betroffenen Biotoptypen erfolgt sowohl eine Zustandsbewertung als auch eine Ausgleichsflächenermittlung nach der „Arbeitshilfe zur Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996).

Innerhalb des Plangebietes mögliche Kompensationsmaßnahmen umfassen die Sicherung einer Ruderalfläche als Lebensraum von Zauneidechsen, die Anpflanzung einiger Einzelbäume zur Ergänzung der randlich verbleibenden Eingrünung sowie eine möglichst extensive Gestaltung und Unterhaltung des erforderlichen Regenrückhaltebeckens. Darüber hinaus ist vorgesehen, im Bereich der alten Industriebahntrasse und unmittelbar angrenzend auf insgesamt rund 6.200 m<sup>2</sup> konkrete Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung geeigneter Habitatbedingungen für Zauneidechsen durchzuführen. Angerechnet auf den ermittelten Kompensationsbedarf wird abschließend auch die durchgeführte Sanierung des Altlastenstandortes.

Auf dieser Grundlage ergibt die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung eine rechnerisch und qualitativ ausgeglichene Bilanz aus Flächenwerten des Ist-Zustandes sowie der Ausgleichflächen.

Für die grünordnerischen bzw. landschaftsplanerischen Maßnahmen werden Festsetzungs-vorschläge zur Übernahme in den parallel zur 38. FNP-Änderung aufgestellten Bebauungsplan formuliert.

Der Umweltbericht ist als Text mit zugehörigem Kartenmaterial aufbereitet.

**Literatur / Quellenangaben**

- BauGB Neufassung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert Art. 1 EuroparechtsanpassungsG Bau (EAG Bau) v. 24.6.2004 (BGBl. I S. 1359); in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414)
- BBodSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502, geändert durch G v. 9.9.2001, BGBl. I S. 2331)
- BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geänd. durch Art. 5 EuroparechtsanpassungsG Bau (EAG Bau) v. 24.6.2004 (BGBl. I S. 1359)
- BUND Region Hannover: Artenschutzprojekt Zauneidechsen II, Verbreitung und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im ehemaligen Landkreis Burgdorf als Modellregion für das niedersächsische Flachland, Bearbeiterin: Ina Blanke, 2003
- BUNGE, T. & U. NESEMANN: Die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung. Die Neuerungen durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau vom 24. Juni 2004.- In: HdUVP, Lfg. 4/04, IX/04, OZ 0520, S. 1 – 49
- BUNDESANSTALT FÜR NATURSCHUTZ ([www.bfn.de](http://www.bfn.de)): Internetpräsentation; Stand 25.10.2004
- BLANKE, I.: Ehemaliges Entzinnungswerk in Burgdorf –Erfassung von Zauneidechsen–, Oktober 2005
- DRACHENFELS, O.v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004.- Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A / 4 S. 1-240.- Hildesheim 2004
- GOLDER ASSOCIATES: Sanierungsplan für das Betriebsgelände des ehemaligen Burgdorfer Entzinnungswerkes in 31303 Burgdorf.- Celle 2004
- GOLDER ASSOCIATES: Bericht zur Sanierung des Betriebsgeländes des ehemaligen Burgdorfer Entzinnungswerkes.- Celle 2005)
- KELLER (Büro für städtebauliche Planung): Bebauungsplan Nr. 0-81 „Ehemaliges Entzinnungswerk“. Zeichnerische Darstellung und Begründung.- Entwurf, Stand 2006
- KELLER (Büro für städtebauliche Planung): Flächennutzungsplan 38. Änderung; Begründung mit Planzeichnungen, Stand 2006
- LANDKREIS HANNOVER: Landschaftsrahmenplan Landkreis Hannover.- Hannover 1990
- LINKLATERS OPPENHOFF & RÄDLER: Entwurf Sanierungsvertrag; Stand 29.04.2004
- LÜBKE, H.-W.: Antragsunterlagen Festsetzung Wasserschutzgebiet „Radhop“, Stand 26.06.2000
- NAGEL: Landschaftsplan Stadt Burgdorf, Nagel, 1994
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung - Hannover 1996
- NLfB >>> NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen. Teil A: Bodenkundliche Standortkarte 1:200.000, Blatt Hannover.- Hannover 1974
- NLVA >>> NIEDERSÄCHSISCHES LANDESVERWALTUNGSAMT – LANDESVERMESSUNG: Topographische Karte 1: 50.000, Blatt L 3526 Burgdorf, Ausgabe 1996
- NNatG Niedersächsisches Naturschutzgesetz in der Fassung der Bek. vom 11. April 1994 (Nds. GVBl. S. 155), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 19. Februar 2004 (Nds. GVBl. S. 75)
- POUDLOUCKY, R. & C. FISCHER: Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen, 3. Fassung Stand 1994.- In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14. Jg. Nr. 4 S. 109-120.- Hannover 1994
- REGION HANNOVER: Schreiben 6182/2-81 vom 30.11.2004 mit Angaben zu naturschutzrechtlichen Anforderungen an das Bauleitplanverfahren

STADT BURGDORF: Email vom 26.10.2004 mit Angaben zum Umfang der Sanierungsarbeiten und Sicherung des Gehölzbestandes.

STADT BURGDORF: Schallimmissionsplan der Stadt Burgdorf, erstellt vom Niedersächsischen Landesamt für Ökologie, 2002.

STADT BURGDORF: Verkehrszählung in der Region Hannover, Bereich: Burgdorf/Otze, September 2002 als Grundlage der Verkehrsplanerischen Untersuchung zur Gewerbegebiets-Ausweisung

# ANHANG

- **Tabellen A – C** gemäß „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 1996)
  - ➔ Tabelle A Bestandsübersicht
  - ➔ Tabelle B Gegenüberstellungstabelle
  - ➔ Tabelle C Rechnerische Bilanz
- **Karte 1:** Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen (verkleinert)
- **Karte 2:** Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge (verkleinert)

Tabellen A – C in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (NIEDERSÄSISCHER STÄDTETAG – 1996)

| <b>Tabelle A: Bestandsübersicht</b>                         |                              |                     |            |                                            |                      | Seite I                 |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|------------|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Biotoptyp                                                   | Biotoptgröße                 | Eingriff unzulässig | Wertfaktor | Flächenwert<br>(Produkt aus Spalte 2 u. 4) | Schutzgüter          | Besonderer Schutzbedarf |
| Kürzel + Bez. + Nr.                                         | Fläche in ca. m <sup>2</sup> | ankreuzen           | Wertfaktor | Flächenwert                                |                      | ankreuzen               |
| 1                                                           | 2                            | 3                   | 4          | 5                                          | 6                    | 7                       |
| <b>TFB</b><br>[versiegelte Fläche mit Betondecke]           | 8.705                        |                     | 0          | 0                                          |                      |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Arten- u. Lebensgem. |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Boden                |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Wasser               | x                       |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Klima / Luft         |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Landschaftsbild      |                         |
| <b>GRA</b><br>[artenarmer Scherrasen]                       | 750                          |                     | 1          | 750                                        |                      |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Arten- u. Lebensgem. |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Boden                |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Wasser               | x                       |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Klima / Luft         |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Landschaftsbild      |                         |
| <b>URF</b><br>[Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte] | 2.150                        |                     | 3          | 6.450                                      |                      |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Arten- u. Lebensgem. |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Boden                |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Wasser               | x                       |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Klima / Luft         |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Landschaftsbild      |                         |
| <b>URT</b><br>[Ruderalflur trockenwarmer Standorte]         | 3.010                        |                     | 3          | 9.030                                      |                      |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Arten- u. Lebensgem. | x                       |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Boden                |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Wasser               | x                       |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Klima / Luft         |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Landschaftsbild      |                         |
| <b>BAZ</b><br>[sonstiges Weiden-Ufer-Gebüsch]               | 80                           |                     | 3          | 240                                        |                      |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Arten- u. Lebensgem. |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Boden                |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Wasser               | x                       |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Klima / Luft         |                         |
|                                                             |                              |                     |            |                                            | Landschaftsbild      |                         |

| Tabelle A (Fortsetzung)                                                 |                  |                     |            |                                            |                      | Seite II                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|------------|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Biotoptyp                                                               | Biotopgröße      | Eingriff unzulässig | Wertfaktor | Flächenwert<br>(Produkt aus Spalte 2 u. 4) | Schutzgüter          | Besonderer Schutzbedarf |
| Kürzel + Bez. + Nr.                                                     | Fläche in ca. m² | ankreuzen           | Wertfaktor | Flächenwert                                |                      | ankreuzen               |
| 1                                                                       | 2                | 3                   | 4          | 5                                          | 6                    | 7                       |
| <b>BRR</b><br>[Rubus-Gestrüpp]                                          | 50               |                     | 3          | 150                                        |                      |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Arten- u. Lebensgem. |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Boden                |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Wasser               | x                       |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Klima / Luft         |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Landschaftsbild      |                         |
| <b>BRS</b><br>[sonstiges Sukzessionsgebüsch]                            | 5.450            |                     | 3          | 16.350                                     |                      |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Arten- u. Lebensgem. | x                       |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Boden                |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Wasser               | x                       |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Klima / Luft         |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Landschaftsbild      |                         |
| <b>HBE</b><br>[Baumgruppe]                                              | 50               |                     | 3          | 150                                        |                      |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Arten- u. Lebensgem. |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Boden                |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Wasser               | x                       |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Klima / Luft         |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Landschaftsbild      |                         |
| <b>HFB</b><br>[Baumhecke]                                               | 1.560            |                     | 3          | 4.680                                      |                      |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Arten- u. Lebensgem. |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Boden                |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Wasser               | x                       |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Klima / Luft         |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Landschaftsbild      |                         |
| <b>HSE</b><br>[Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten] | 2.780            |                     | 3          | 8.340                                      |                      |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Arten- u. Lebensgem. |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Boden                |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Wasser               | x                       |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Klima / Luft         |                         |
|                                                                         |                  |                     |            |                                            | Landschaftsbild      |                         |

| Tabelle B: Gegenüberstellungstabelle (hier nur für die planerisch veränderten Biotope)               |                     |                  |                     |            |                                         |                            |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    | Seite III        |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------|-----------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| BESTAND                                                                                              |                     | PLANUNG          |                     |            |                                         |                            |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |
| Biotoptyp                                                                                            | Biotoptyp           | Biotoptypgröße   | Eingriff unzulässig | Wertfaktor | Flächenwert (Produkt aus Spalte 2 u. 4) | Schutzgüter                | Besonderer Schutzbedarf | Planung (Versieglung / Überbauung / Entsorgung / bestehender Biotoptyp) | Beinträchtigung Eingriff | Vermeidungsmaßnahmen möglich |                         |                    | Ausgleichbarkeit |                    |
|                                                                                                      | Kürzel + Bez. + Nr. | Fläche in ca. m² | Bei ja ankreuzen    | Wertfaktor | Flächenwert                             |                            | Bei ja ankreuzen        | Kürzel + Bez. + Nr.                                                     | Bei ja ankreuzen         | Ja Fläche ca. m²             | Teilweise Fläche ca. m² | Nein Fläche ca. m² | Bei ja ankreuzen | Bei nein ankreuzen |
| 1                                                                                                    | 1                   | 2                | 3                   | 4          | 5                                       | 6                          | 7                       | 8                                                                       | 9                        | 10                           | 11                      | 12                 | 13               | 14                 |
| URF (1)<br><br>[Ruderaflur frischer bis feuchter Standorte]                                          |                     | 1.433            |                     | 3          | 4.299                                   |                            |                         | wird GE-Fläche mit Überbauung u. sonst. Befestigung                     | X                        |                              |                         | 1.433              | X                |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Arten- u. Lebensgem. Boden |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Wasser                     | X                       |                                                                         | X                        |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Klima/Luft                 |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Landschaftsbild            |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |
| URT (1) =<br>innerhalb d. überbaubaren Flächen im B-Plan<br><br>[Ruderaflur trockenwarmer Standorte] |                     | 2.590            |                     | 3          | 7.770                                   |                            | X                       | wird GE-Fläche mit Überbauung u. sonst. Befestigung                     | X                        |                              |                         | 2.590              | X                |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Arten- u. Lebensgem. Boden |                         |                                                                         | X                        |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Wasser                     | X                       |                                                                         | X                        |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Klima/Luft                 |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Landschaftsbild            |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |
| BRS (1)<br><br>[sonstiges Sukzessionsgebüsch]                                                        |                     | 3.000            |                     | 3          | 9.000                                   |                            |                         | wird GE-Fläche mit Überbauung u. sonst. Befestigung                     | X                        |                              |                         | 3.000              | X                |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Arten- u. Lebensgem. Boden | X                       |                                                                         | X                        |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Wasser                     | X                       |                                                                         | X                        |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Klima/Luft                 |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Landschaftsbild            |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |
| BRR<br><br>[Rubus-Gestrüpp]                                                                          |                     | 50               |                     | 3          | 150                                     |                            |                         | wird GE-Fläche mit Überbauung u. sonst. Befestigung                     | X                        |                              |                         | 50                 | X                |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Arten- u. Lebensgem. Boden |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Wasser                     | X                       |                                                                         | X                        |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Klima/Luft                 |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |
|                                                                                                      |                     |                  |                     |            |                                         | Landschaftsbild            |                         |                                                                         |                          |                              |                         |                    |                  |                    |

**Tabelle B (Fortsetzung)**

Seite IV

| Tabelle B (Fortsetzung)                                                                                                                                                |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 | Seite IV                                                   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|
| AUSGLEICH                                                                                                                                                              |                                    |            |                            |                                                  | ERSATZ                            |                                |            |                        | Absicherung<br>der Vorkeh-<br>rungen z. Ver-<br>meidung und d.<br>Kompensati-<br>onsmaß-, u. U.<br>Hinweise zur<br>Durchführung |                                                            |  |
| Beschreibung d. Aus-<br>gleichsmaßnahme                                                                                                                                | Größe der<br>Ausgleichs-<br>fläche | Wertfaktor | Ausgleichs-<br>flächenwert | Verbl. Wert für<br>Ausgleichs- u.<br>Ersatzmaßn. | Beschreibung d.<br>Ersatzmaßnahme | Größe der<br>Ersatzflä-<br>che | Wertfaktor | Ersatzflä-<br>chenwert |                                                                                                                                 | Verbl. Wert<br>für Aus-<br>gleichs- u.<br>Ersatz-<br>maßn. |  |
| Kürzel + Bez. + Nr.                                                                                                                                                    | 16                                 | 17         | 18                         | 19                                               | 20                                | 21                             | 22         | 23                     | 24                                                                                                                              | 25                                                         |  |
| Dauerhafte Freihaltung<br>einer Ruderalfläche von<br>Gehölzaufwuchs<br>(Maßnahme A 1:<br>1.145x3=3.435)<br>und anteilig (293x3=<br>879) über Maßnahme<br>A 3 abgedeckt | 1.433                              | 3          | 4.299                      | 0                                                |                                   | Fläche ca.<br>m²               |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
| wird anteilig über Maß-<br>nahme A 3 abgedeckt<br>(Habitatpflege für Zaun-<br>eidechsen)                                                                               | 2.590                              | 3          | 7.770                      | 0                                                |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
| wird anteilig über Maß-<br>nahme A 3 abgedeckt<br>(Habitatpflege für Zaun-<br>eidechsen)                                                                               | 3.000                              | 3          | 9.000                      | 0                                                |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
| wird anteilig über Maß-<br>nahme A 3 abgedeckt<br>(Habitatpflege für Zaun-<br>eidechsen)                                                                               | 50                                 | 3          | 150                        | 0                                                |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |
|                                                                                                                                                                        |                                    |            |                            |                                                  |                                   |                                |            |                        |                                                                                                                                 |                                                            |  |

| Tabelle B (Fortsetzung) (hier nur für die planerisch veränderten Biotope) |           |           |           |                     |                            |                                         |             |                         |  |  |  |  |  | Seite V |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------|----------------------------|-----------------------------------------|-------------|-------------------------|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|
| BESTAND                                                                   |           |           |           |                     |                            |                                         |             |                         |  |  |  |  |  | PLANUNG |  |  |  |
| Biotyp                                                                    | Biotoptyp | Biotoptyp | Biotoptyp | Eingriff unzulässig | Wertfaktor                 | Flächenwert (Produkt aus Spalte 2 u. 4) | Schutzgüter | Besonderer Schutzbedarf |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
| 1                                                                         | 2         | 3         | 4         | 5                   | 6                          | 7                                       |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
| HBE<br>[Baumgruppe]                                                       | 50        |           | 3         | 150                 |                            |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Arten- u. Lebensgem. Boden |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Wasser                     | x                                       |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Klima/Luft                 |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Landschaftsbild            |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
| HFB<br>[Baumhecke]                                                        | 430       |           | 3         | 1.290               |                            |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Arten- u. Lebensgem. Boden |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Wasser                     | x                                       |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Klima/Luft                 |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Landschaftsbild            |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
| HSE<br>[Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten]          | 1.128     |           | 3         | 3.384               |                            |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Arten- u. Lebensgem. Boden |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Wasser                     | x                                       |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Klima/Luft                 |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |
|                                                                           |           |           |           |                     | Landschaftsbild            |                                         |             |                         |  |  |  |  |  |         |  |  |  |

**Tabelle B (Fortsetzung)**

| Tabelle B (Fortsetzung) (hier nur für die planerisch veränderten Biotope)             |                     |                        |            |                                                       |                                    |                                      |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          | Seite VII             |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| BESTAND                                                                               |                     |                        |            |                                                       |                                    |                                      | PLANUNG                                                                                |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
| Biototyp                                                                              | Biotopt-<br>größe   | Eingriff<br>unzulässig | Wertfaktor | Flächen-<br>wert<br>(Produkt<br>aus Spalte<br>2 u. 4) | Schutzgüter                        | Beson-<br>derer<br>Schutz-<br>bedarf | Planung<br>(Versiege-<br>lung / Ü-<br>berbau-<br>ung / ent-<br>stehender<br>Biotoptyp) | Beein-<br>trächtigung<br>/ Eingriff | Vermeidungsmaßnahmen möglich |                        |                               | Ausgleichbarkeit         |                       |                       |
|                                                                                       | 2                   | 3                      | 4          | 5                                                     | 6                                  | 7                                    |                                                                                        | 8                                   | 9                            | 10                     | 11                            | 12                       | 13                    | 14                    |
| Kürzel +<br>Bez. + Nr.                                                                | Fläche in<br>ca. m² | Bei ja an-<br>kreuzen  | Wertfaktor | Flächenwert                                           |                                    | Bei ja an-<br>ankreu-<br>zen         |                                                                                        | Kürzel +<br>Bez. + Nr.              | Bei ja an-<br>kreuzen        | Ja<br>Fläche ca.<br>m² | Teilweise<br>Fläche ca.<br>m² | Nein<br>Fläche ca.<br>m² | Bei ja an-<br>kreuzen | Bei nein<br>ankreuzen |
| 1                                                                                     | 1.145               |                        | 3          | 3.435                                                 |                                    |                                      |                                                                                        | kein Ein-<br>griff,                 |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
| URT (2),<br>BRS (2),<br>HSE (2)                                                       |                     |                        |            |                                                       | Arten- u. Le-<br>bensgem.<br>Boden |                                      |                                                                                        | wird A 1                            |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
| [Ruderalfluren<br>tr. Standorte,<br>Sukzessions-<br>gebüsch,<br>Siedlungs-<br>gehölz] |                     |                        |            |                                                       | Wasser                             | X                                    |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Klima/Luft                         |                                      |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Landschaftsbild                    |                                      |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       |                                    |                                      |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
| GRA (1)                                                                               | 185                 |                        | 1          | 185                                                   |                                    |                                      | kein Ein-<br>griff,                                                                    |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
| [Scherrasen]                                                                          |                     |                        |            |                                                       | Arten- u. Le-<br>bensgem.<br>Boden |                                      |                                                                                        | wird an-<br>teilig A 2              |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Wasser                             | X                                    |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Klima/Luft                         |                                      |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Landschaftsbild                    |                                      |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
| GRA (2)                                                                               | 60                  |                        | 1          | 60                                                    |                                    |                                      | kein Ein-<br>griff,                                                                    |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
| [Scherrasen]                                                                          |                     |                        |            |                                                       | Arten- u. Le-<br>bensgem.<br>Boden |                                      |                                                                                        | wird an-<br>teilig A 2              |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Wasser                             | X                                    |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Klima/Luft                         |                                      |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Landschaftsbild                    |                                      |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
| BRS (3),<br>GRA (3),<br>URF (2)                                                       | 6.200               |                        | 3          | 18.600                                                |                                    |                                      | kein Ein-<br>griff,                                                                    |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Arten- u. Le-<br>bensgem.<br>Boden |                                      |                                                                                        | wird an-<br>teilig A 3              |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Wasser                             | X                                    |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Klima/Luft                         |                                      |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |
|                                                                                       |                     |                        |            |                                                       | Landschaftsbild                    |                                      |                                                                                        |                                     |                              |                        |                               |                          |                       |                       |



**Tabelle C: Rechnerische Bilanz**

Seite IX

### Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs-/Ausgleichsflächen

| Ist - Zustand                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                                    | Planung / Ausgleich                                                               |                           |                           |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Ist-Zustand der Biotop-typen                                                                                                                                                                                                                                                             | Fläche in ca. m²           | Wertfaktor                 | Flächenwert (in Werteinheiten, WE) | Eingriffs-/ Ausgleichs-fläche (Pla-nung / Aus-gleich)                             | Fläche in ca. m²          | Wertfaktor                | Flächen-wert d. Eingriffs-/ Aus-gleichsflä-che (WE) |
| vgl. Spalte 1 der Tab. A+B                                                                                                                                                                                                                                                               | vgl. Spalte 2 der Tab. A+B | vgl. Spalte 4 der Tab. A+B | vgl. Spalte 5 der Tab. A+B         | vgl. Spalte 8 und 15 der Tab. A+B                                                 | vgl. Spalte 16 der Tab. B | vgl. Spalte 17 der Tab. B | vgl. Spalte 18 der Tab. B                           |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                          | 3                          | 4                                  | 5                                                                                 | 6                         | 7                         | 8                                                   |
| URF                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.433                      | 3                          | 4.299                              | GE-Fläche                                                                         | 1.433                     | 0                         | 0                                                   |
| URT (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2.590                      | 3                          | 7.770                              | GE-Fläche                                                                         | 2.590                     | 0                         | 0                                                   |
| BRS                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3.000                      | 3                          | 9.000                              | GE-Fläche                                                                         | 3.000                     | 0                         | 0                                                   |
| BRR                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 50                         | 3                          | 150                                | GE-Fläche                                                                         | 50                        | 0                         | 0                                                   |
| HBE                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 50                         | 3                          | 150                                | GE-Fläche                                                                         | 50                        | 0                         | 0                                                   |
| HFB                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 430                        | 3                          | 1.290                              | GE-Fläche                                                                         | 430                       | 0                         | 0                                                   |
| HSE                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.128                      | 3                          | 3.384                              | GE-Fläche                                                                         | 1.128                     | 0                         | 0                                                   |
| URT(2), BRS, HSE                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.145                      | 3                          | 3.435                              | Ausgleichs-fläche A1                                                              | 1.145                     | 5                         | 5.725                                               |
| GRA                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 185                        | 1                          | 185                                | Ausgleichs-fläche A2                                                              | 185                       | 3                         | 555                                                 |
| GRA                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 60                         | 1                          | 60                                 | Einzelbäu-me A2 HE (6 Stück)                                                      | 60                        | 2                         | 120                                                 |
| BRS, GRA, URF                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6.200                      | 3                          | 18.600                             | Ausgleichs-fläche A3                                                              | 6.200                     | 5                         | 31.000                                              |
| <b>Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Summe: Ist-Zustand)</b>                                                                                                                                                                                                                |                            |                            | <b>Σ 48.323</b>                    | <b>Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Summe: Planung / Ausgleich)</b> |                           |                           | <b>Σ 37.400</b>                                     |
| Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Planung)                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                            |                                    | <b>37.400</b>                                                                     |                           |                           |                                                     |
| – Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Ist-Zustand)                                                                                                                                                                                                                              |                            |                            |                                    | <b>– 48.323</b>                                                                   |                           |                           |                                                     |
| <b>= 0 (Flächenwert für Ausgleich erbracht) oder</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                            |                                    |                                                                                   |                           | <b><u>– 10.923</u></b>    |                                                     |
| <b>= &lt; 0 (zusätzlich zu leistender Flächenwert für Ausgleich / Ersatz)</b>                                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                                    |                                                                                   |                           |                           |                                                     |
| Der Fehlbedarf von – 10.923 WE wird qualitativ durch die umfangreiche und aufwändige Bodensanierung innerhalb des Plangebietes sowie den umfangreichen Anteil an Maßnahmen zur Aufwertung von Habitatstrukturen für Zauneidechsen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgeglichen. |                            |                            |                                    |                                                                                   |                           |                           |                                                     |

ERLÄUTERUNGEN

Signatur Kürzel\*\* Kurzbeschreibung

- |  |         |                                                         |
|--|---------|---------------------------------------------------------|
|  | OGG     | Locker bebautes Einzelhausgebiet                        |
|  | ONZ     | Mobiler Baucontainer                                    |
|  | OVS     | Straße                                                  |
|  | TFK     | Befestigte Fläche mit Schotterdecke                     |
|  | TFZ     | Befestigte Fläche mit Betonpflaster                     |
|  | OWV     | Weg mit Schotterdecke                                   |
|  | TFB     | Befestigte Fläche mit Betondecke                        |
|  | TFB     | Betonfläche (ca. 70 cm hohes Podest)                    |
|  | A       | Spargelfeld                                             |
|  | GRA     | Artenarmer Scherrasen                                   |
|  | GI      | Artenarmes Grünland                                     |
|  | GI(w)   | Weidenfläche für Pferde                                 |
|  | UHM     | Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte |
|  | URF     | Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte             |
|  | URT     | Ruderalflur trockenwarmer Standorte                     |
|  | URF/BRS | Ruderalflur mit Sukzessionsgebüsch (überwiegend Weiden) |
|  | BAZ     | Sonstiges Weiden-Ufer-Gebüsch                           |
|  | BRR     | Rubus-Gestrüpp                                          |
|  | BRS     | Sonstiges Sukzessionsgebüsch                            |
|  | HBE     | Baumgruppe                                              |
|  | HFB     | Baumhecke                                               |
|  | HSE     | Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten |
- dominierende Gehölzarten:
- |    |                                 |    |                              |
|----|---------------------------------|----|------------------------------|
| Ah | Ahorn (Acer campestre)          | Ki | Kiefer (Pinus sylvestris)    |
| Bi | Birke (Betula pendula)          | Kv | Vogel-Kirsche (Prunus avium) |
| Bu | Buche (Fagus sylvatica)         | Ro | Rose (Rosa spp.)             |
| Ei | Eiche (Quercus robur)           | Wd | Weißdorn (Crataegus spp.)    |
| Fi | Fichte (Picea abies u. omorica) | We | Weide (Salix spp.)           |

geplante Wasserschutzgebietszone II (amtl. handl.)  
Geltungsbereich des Bebauungsplanes

\*\* Erfassung der Biotypen in Anlehnung an Drachenfels (2004)

**Umweltbericht**  
gemäß § 2a BaugB  
zur Begründung des Bebauungsplanes Nr. 0-81  
"Ehemaliges Entzinnungswerk"  
in der Stadt Burgdorf (Region Hannover)

**Karte 1: Biotypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen**

**Bearbeitung:**  
Büro für Landschaftsplanung  
Dipl.-Ing. Heimit Meier  
74846 Heilbronn, Oberndorf  
Tel.: 0181-88-2221 / Fax: 0181-88-2299  
email: meier@bmlp.de

**Stand der Bearbeitung:** Februar 2005

|              |    |
|--------------|----|
| überarbeitet | Mo |
| geprüft      | Mk |



# Grünordnerische Maßnahmen bzw. Festsetzungen innerhalb des Plangebietes

Flächen, Strukturen gemäß B-Plan-Entwurf  
*Erläuterungen (siehe auch Text)*

Signatur

Gewerbefläche (überbaubare Flächen)

Gewerbefläche (nicht überbaubare Flächen)

Abgrenzung unterschiedlicher zulässiger Bauhöhen

Flächen, Strukturen außerhalb des Geltungsbereiches  
*Erläuterungen (siehe auch Text)*

Signatur

Weg (bleibt im Bestand)

geplante Wasserschutzgebietszone II (ennähernd)

Grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Darstellung  
nach PlanzV

(gemäß § 9 Abs. 1  
Nr. 15, 20 v. 2004 BauGB)

Art / Bezeichnung der Maßnahmen (Erläuterungen siehe Text)

Öffentliche Grünfläche (extensive Unterhaltung, mit Einzelbaumpflanzungen)  
Freihaltung der Ruderalflur von Verbuschung und Auslichtung;  
außerdem Zurückdrängen / Auslichten des übrigen Gehölzbewuchses  
Erhaltung von Gehölzen

Erhaltung von Bäumen

Anpflanzung von Einzelbäumen

Bereich der Industriebahn zur Durchführung von Maßnahmen  
für den Lebensraumschutz der Zaunedecke (vgl. auch Text / Abb. 8)

Nachrichtlich:

RRB

Bereich für Anlage eines Regenwasserhaltebeckens

Geltungsbereich des Bebauungsplanes

UMWELTBERICHT  
gemäß § 2a BauGB  
zur Begründung des Bebauungsplanes Nr. 0-81 \ "Ehemaliges Entzinnungswerk" in der Stadt Burgdorf (Region Hannover)

Karte 2: Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge

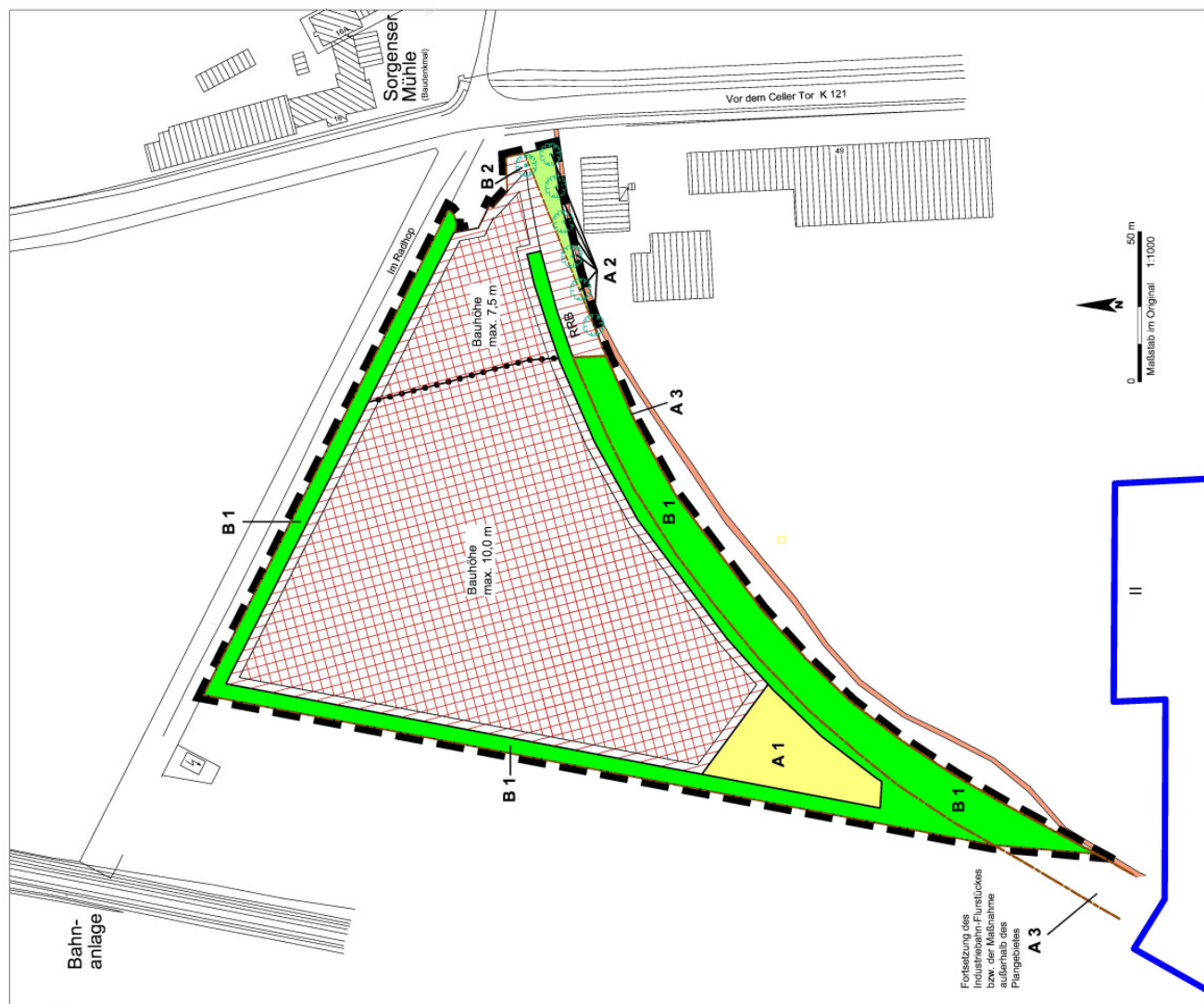
Bearbeitung:

Büro für Landschaftsplanung  
Dipl.-Ing. Helmut Mextorf  
31840 Hessisch Oldendorf  
Tel.: 05158-2224 / Fax: 05158-2299  
email: Mextorf@gmx.de

Stand der Bearbeitung: 27. Januar 2006

bearbeitet:  
geprüft:

My  
Mx



# **Teil 3**

**Beteiligungsverfahren,  
Zusammenfassende Erklärung  
und  
Verfahrensvermerke**

## **A Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB fand in der Zeit vom 28.6.2005 bis 12.7.2006 in der Fassung des Vorentwurfes vom 11.2.2005 statt.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 16.6.2005 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Insgesamt wurden 29 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange angeschrieben, von denen folgende keine Stellungnahme abgegeben haben (die Nummerierung bezieht sich auf die Verteilerliste):

- Nr. 3    Niedersächsisches Landesamt für Straßenbau, Hannover
- Nr. 5    Industrie- und Handelskammer Hannover – Hildesheim
- Nr. 7    GLL Hannover, Amt für Landentwicklung Hannover
- Nr. 8    Landwirtschaftskammer Hannover
- Nr. 11   Zweckverband Abfallwirtschaft Hannover
- Nr. 14   Stadtwerke Burgdorf GmbH
- Nr. 16   Kabel Deutschland GmbH, Hannover
- Nr. 17   DB Services Immobilien GmbH, Hannover
- Nr. 20   Finanzamt Burgdorf
- Nr. 21   GLL Hannover – Katasteramt
- Nr. 22   Agentur für Arbeit, Celle
- Nr. 23   Bischöfliches Generalvikariat, Hildesheim
- Nr. 25   Stadt Burgwedel

Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange teilten durch schriftliche Stellungnahme mit, dass keine Anregungen und Hinweise geltend gemacht werden:

- Nr. 4    Staatliches Gewerbeaufsichtsamt, Hannover
- Nr. 6    Handwerkskammer Hannover
- Nr. 9    Niedersächsisches Forstamt Fuhrberg
- Nr. 12   Avacon AG Burgwedel
- Nr. 10   Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung
- Nr. 13   E-On Netz GmbH, Lehrte
- Nr. 18   DB Energie, Lehrte
- Nr. 19   Polizeikommissariat Burgdorf
- Nr. 24   Kirchenkreisamt Burgdorfer Land, Burgwedel
- Nr. 26   Gemeinde Isernhagen
- Nr. 27   Stadt Lehrte
- Nr. 28   Gemeinde Uetze
- Nr. 29   Samtgemeinde Wathlingen

Anregungen und Hinweise wurden von folgenden Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange vorgebracht:

### **Region Hannover, 18.7.2005**

„Zu der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes „Ehemaliges Entzinnungswerk“ der Stadt Burgdorf, Stadtteil Burgdorf, bestehen aus der Sicht der Region Hannover als Träger öffentlicher Belange keine Bedenken.“

### **Ausführungen der Stadt Burgdorf:**

Dies wird zur Kenntnis genommen.

**Region Hannover, 18.7.2005**

„Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wird darauf hingewiesen, dass sich der Änderungsbereich in unmittelbarer Nähe des engeren Fassungsgebietes des Wasserwerkes Burgdorf und innerhalb der Schutzzone III des festzusetzenden Wasserschutzgebietes befindet. Da derzeit noch nicht absehbar ist, ob und wann es zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Burgdorf kommt, sollten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung - soweit planungsrechtlich möglich - Regelungen analog zu einer Wasserschutzgebietsverordnung getroffen werden.“

**Ausführungen der Stadt Burgdorf:**

Dies wird zur Kenntnis genommen und innerhalb der parallel verlaufenden Bebauungsplanung berücksichtigt.

**Region Hannover, 18.7.2005**

„Die Planung ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.“

**Ausführungen der Stadt Burgdorf:**

Dies wird zur Kenntnis genommen.

**Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover, 11.7.2005:**

„Durch das o.g. Vorhaben werden die Belange der in der Zuständigkeit der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover (ehem. Straßenbauamt Hannover) liegenden Bundesstraße B 188n (Ortsumfahrung Burgdorf im Zuge der B 188) berührt.

Meiner damaligen Stellungnahme (noch als Straßenbauamt Hannover) habe ich inhaltlich nichts hinzuzufügen.“

**Ausführungen Stadt Burgdorf:**

Dies wird zur Kenntnis genommen, hat aber keine Auswirkungen auf die Planung. In dem genannten Schreiben wird eine genauere Betrachtung der Auswirkungen der Erschließung empfohlen, um unter Umständen noch notwendig werdende Änderungen im Straßensystem noch vor Beginn der Baumaßnahmen der Ortsumgehung Burgdorf berücksichtigen zu können. Hierzu wurde ein Verkehrsgutachten der PGT Planungsgemeinschaft Theine, Hannover, erstellt, dass zu dem Schluss kommt, solche Änderungen seien nicht erforderlich.

**Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover, 11.7.2005:**

„Ich weise vorsorglich darauf hin, dass der Bund als Straßenbaulastträger der B 188n für das Plangebiet im Nahbereich der Bundesstraße keinerlei Ansprüche auf zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen übernehmen wird.“

**Ausführungen Stadt Burgdorf:**

Zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich, weil keine entsprechend lärmschutzbedürftigen Nutzungen zugelassen werden.

**Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover, 11.7.2005:**

„Zum Umfang und Detaillierungsgrad sowie weitere Informationen und Anregungen zur Umweltprüfung habe ich von hier aus nicht vorzubringen.“

**Ausführungen Stadt Burgdorf:**

Dies wird zur Kenntnis genommen.

**Deutsche Telekom AG, T-Com, Oldenburg, 16.6.2006**

„Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen an Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) jederzeit der ungehinderte Zugang zu vorhandenen Telekommunikationslinien möglich ist.

Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden über die zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien bei der Deutschen Telekom AG, T-Com, Technische Infrastruktur Niederlassung Nordwest, Ressort PTI 21, Neue-Land-Str. 6, 30625 Hannover, Telefon (0511)308- 9514 über die Lage informieren.

Die Kabelschutzanweisung der Deutschen Telekom AG ist zu beachten.“

**Ausführungen Stadt Burgdorf:**

Dies wird zu gegebener Zeit berücksichtigt, betrifft jedoch nicht die Darstellungen der Flächennutzungsplanung.

Folgende Anregung wurde von privater Seite vorgebracht:

**Eigentümer des westlich an das Plangebiet angrenzenden Flurstücks, 18.7.2005**

„Nach Einsichtnahme in die Planunterlagen ... bitten wir um Ausweitung der Baurechte für gewerbliche Nutzung auf das Nachbargrundstück Flur 1, Flurstück 165/6, da dieses ehemals Teil des Entzinnungswerkes war.“

**Ausführungen der Stadt Burgdorf:**

Für eine Aufnahme in die Flächennutzungsplanänderung wird kein Erfordernis gesehen. Es handelt sich um eine Fläche, die erheblichen Grünbestand aufweist. Die Notwendigkeit einer gewerblichen Nutzung in dem Maß, dass dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung widersprochen werden müsste, besteht nicht. Im Gegenteil wird es als sinnvoll beurteilt, dass zur westlich verlaufenden Bahnlinie ein gehölzbestandener Abstandstreifen verbleibt, zumal mit abnehmender Entfernung zur Bahn Probleme des Immissionsschutzes zu erwarten sind. Dies hat auch in der gegenüberliegenden Gewerbefläche, der Flächennutzungsplandarstellung für den Gewerbepark Burgdorf Nordwest (32. FNP-Änderung) zu einem entsprechenden Abstand geführt. Auch die Notwendigkeit der Einbeziehung zur Vermeidung

unbeplanter und unnutzbarer Restflächen besteht nicht, weil eine Nutzung und ggf. auch eine spätere Beplanung unabhängig von der jetzigen Bauleitplanung möglich bleiben.

## **B Ergebnis der öffentlichen Auslegung und der Benachrichtigung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange**

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB fand in der Zeit vom 11.10.2006 bis 13.11.2006 in der Fassung des Entwurfes vom 31.8.2006 statt.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde gemäß § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom 5.10.2006 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Nachdem die Gemeinde Uetze auf eigenen Wunsch nicht mehr beteiligt werden sollte, wurden insgesamt 28 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange angeschrieben, von denen folgende keine Stellungnahme abgegeben haben (die Nummerierung bezieht sich auf die Verteilerliste):

- Nr. 2 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Hannover
- Nr. 3 Niedersächsisches Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, zentrale Geschäftsbereiche, Hannover
- Nr. 4 Staatliches Gewerbeaufsichtsamt, Hannover
- Nr. 5 Industrie- und Handelskammer Hannover – Hildesheim
- Nr. 7 GLL Hannover, Amt für Landentwicklung Hannover
- Nr. 10 Niedersächsisches Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover
- Nr. 11 Zweckverband Abfallwirtschaft Hannover
- Nr. 12 E.ON Avacon AG Burgwedel
- Nr. 15 Deutsche Telecom AG, Hannover
- Nr. 16 Kabel Deutschland GmbH, Hannover
- Nr. 17 DB Services Immobilien GmbH, Hannover
- Nr. 19 Polizeikommissariat Burgdorf
- Nr. 20 Finanzamt Burgdorf
- Nr. 21 GLL Hannover – Katasteramt
- Nr. 22 Agentur für Arbeit, Celle
- Nr. 23 Bischöfliches Generalvikariat, Hildesheim
- Nr. 25 Stadt Burgwedel
- Nr. 28 Gemeinde Uetze (wurde auf eigenen Wunsch nicht unterrichtet)
- Nr. 29 Samtgemeinde Wathlingen

Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange teilten durch schriftliche Stellungnahme mit, dass keine Anregungen und Hinweise geltend gemacht werden:

- Nr. 6 Handwerkskammer Hannover
- Nr. 8 Landwirtschaftskammer Hannover
- Nr. 9 Niedersächsisches Forstamt Fuhrberg
- Nr. 13 E-On Netz GmbH, Lehrte
- Nr. 18 DB Energie, Lehrte
- Nr. 24 Kirchenkreisamt Burgdorfer Land, Burgwedel
- Nr. 26 Gemeinde Isernhagen
- Nr. 27 Stadt Lehrte

Anregungen und Hinweise wurden von folgenden Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange vorgebracht:

**Region Hannover, 7.11.2006**

„Zu der 38. Änderung des Flächennutzungsplanes „Ehemaliges Entzinnungswerk“ der Stadt Burgdorf, Stadtteil Burgdorf, bestehen aus der Sicht der Region Hannover als Träger öffentlicher Belange keine Bedenken. Die Planung ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.“

**Ausführungen der Stadt Burgdorf:**

Dies wird zur Kenntnis genommen.

**Stadtwerke Burgdorf, 7.11.2006**

„Durch Berücksichtigung der sich aus dem Antragsverfahren zur Ausweisung des Wasserschutzgebietes „Radhop“ ergebenden Anforderungen zum Schutz des Grundwassers, bestehen keine Bedenken zur Aufstellung des Bebauungsplanes bzw. der Änderung des Flächennutzungsplanes.“

Vor Beginn der Baumaßnahme ist eine aktuelle Leitungsauskunft von uns einzuholen.“

**Ausführungen der Stadt Burgdorf:**

Der Hinweis auf die Leitungsauskunft betrifft nicht die Darstellungen der Flächennutzungsplanung, ist aber zu gegebener Zeit vom Vorhabenträger zu berücksichtigen.

**C Zusammenfassende Gewichtung und Abwägung der Auswirkungen  
gleichzeitig Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 (4) BauGB**

Durch die vorliegende 38. Flächennutzungsplanänderung soll auf der Industriebrache des ehemaligen Entzinnungswerkes, das hier jahrzehntelang betrieben wurde, die Wiederaufnahme und Erweiterung der gewerblichen Nutzung planerisch vorbereitend ermöglicht werden.

**Besonders berücksichtigte Auswirkungen der Planung**

- bauliche Nutzung

Es wird eine Ergänzung der in der Flächennutzungsplanung bereits dargestellten gewerblichen Baufläche vorgesehen, soweit der Bereich in der Vergangenheit durch das frühere Entzinnungswerk genutzt wurde.

Um einer Gefährdung der Trinkwassergewinnung vorzubeugen, muss der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen eingeschränkt werden. Unabhängig davon sind aber die Schutzbestimmungen für Trinkwasserschutzgebiete zu beachten und bleiben durch den Bebauungsplan unberührt.

Der Bodensanierungsplan für das ehemalige Entzinnungswerk, der inzwischen umgesetzt worden ist, basiert auf einer gewerblichen Nachnutzung. Wohnnutzungen würden einen höheren Sanierungsaufwand erfordern, so dass sie hier nicht zugelassen werden können.

Auch aufgrund der drei Verkehrslinien, die einschließlich der planfestgestellten Bundesstraße 188 – neu den Änderungsbereich umgeben, kann ein Wohnen nicht zugelassen werden, auch wenn es grundsätzlich als Ausnahme und in betriebsbezogener Weise in Gewerbegebieten denkbar wäre.

#### - Grünfläche

Die südlich der ehemaligen Bahntrasse vorhandene öffentliche Grünfläche wird als solche in die Flächennutzungsplanung aufgenommen, nachdem eine landwirtschaftliche Nutzung, die bislang im Flächennutzungsplan dargestellt war, im klassischen Sinn einer Ackerbaufläche hier nicht betrieben wird. Damit übernimmt die vorliegende Änderung lediglich den vorhandenen Bestand; tatsächliche Änderungen der Nutzung sind damit nicht verbunden.

#### - Entwicklung von Natur und Landschaft

Standortalternativen oder weiterreichende Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung bzw. -minimierung bestehen nicht. Die Reaktivierung eines Altstandortes entspricht der Bodenschutzklausel nach Baugesetzbuch.

Die Realisierung der Planung wird voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen nur für das Schutzgut „Tiere / Pflanzen“, „Boden“, „Wasser“ und „Klima / Luft“ bewirken, nicht aber für die Schutzgüter „Mensch“, „Landschaftsbild“ oder „Kultur- und sonstige Sachgüter“. Für die Schutzgüter „Wasser“ und „Tiere / Pflanzen“ wird hier ein besonderer Schutzbedarf gesehen.

Die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden durch den Anteil an zukünftig neu überbaubaren bzw. versiegelten Flächen bedingt.

Im Sinne der Eingriffsminimierung und –vermeidung können jedoch die in den Randbereichen des Plangebietes vorhandenen Gehölzbestände zur Sicherung einer städtebaulich wirksamen Eingrünung und Abschirmung weitgehend erhalten bleiben.

Innerhalb des Änderungsbereiches mögliche Kompensationsmaßnahmen umfassen die Sicherung einer Ruderalfläche als Lebensraum von Zauneidechsen, die Anpflanzung einiger Einzelbäume sowie eine möglichst extensive Gestaltung und Unterhaltung des erforderlichen Regenrückhaltebeckens. Darüber hinaus ist vorgesehen, im Bereich der alten Industriebahntrasse und unmittelbar angrenzend Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung geeigneter Habitatbedingungen für Zauneidechsen durchzuführen.

Auf dieser Grundlage ergibt die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung eine rechnerisch und qualitativ ausgeglichene Bilanz aus Flächenwerten des Ist-Zustandes sowie der Ausgleichsflächen.

#### - Verkehr

Die Erschließung der gewerblichen Baufläche erfolgt direkt von der Kreisstraße 121 „Vor dem Celler Tor“ aus. Eine fußläufige Verbindung von der Straße „Vor dem Celler Tor“ zu der südlich des Planbereiches vorhandenen Grünfläche ist vorhanden.

- Bodensanierung

Laut Freistellungsbescheinigung der Region Hannover vom 19.1.2006 ist die Durchführung der Bodensanierung im Sinne des Sanierungsplanes abgeschlossen. Die Freistellungsbescheinigung beinhaltet, dass gegen eine gewerbliche und industrielle Nutzung im Planbereich keine Bedenken bestehen. Eine Gefährdung arbeitender Menschen durch Schadstoffe im Boden sei ausgeschlossen.

- Trinkwasserschutz

Der Planbereich liegt in unmittelbarer Nähe des engeren Fassungsgebietes des Wasserwerkes Burgdorf und innerhalb des geplanten Trinkwasserschutzgebietes „Radhop“. Vorgesehen ist die Ausweisung der Schutzzone III, deren Schutzbestimmungen zu beachten sind.

- Immissionsschutz

Der Änderungsbereich ist unter Berücksichtigung des planfestgestellten Neubaus der Bundesstraße 188 - neu auf drei Seiten von Verkehrslinien umgeben. Nach dem Schall-emissionsplan der Stadt Burgdorf aus dem Jahr 2002 kann der Immissionsschutz gewährleistet werden, wenn das auch in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässige betriebsbezogene Wohnen ausgeschlossen wird.

### **Berücksichtigung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren**

In den Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 BauGB) und der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange (gemäß § 4 BauGB) ist folgende abwägungsrelevante Anregung eingegangen:

- Erweiterung des Geltungsbereiches

Von privater Seite wurde angeregt, den Geltungsbereich nach Westen zu erweitern.

Für eine Aufnahme in das Bebauungsplanverfahren wird kein Erfordernis gesehen. Es handelt sich um eine Fläche, die erheblichen Grünbestand aufweist. Die Notwendigkeit einer gewerblichen Nutzung in dem Maß, dass dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung widersprochen werden müsste, besteht nicht. Im Gegenteil wird es als sinnvoll beurteilt, dass zur westlich verlaufenden Bahnlinie ein gehölzbestandener Abstandstreifen verbleibt, zumal mit abnehmender Entfernung zur Bahn Probleme des Immissionsschutzes zu erwarten sind. Dies hat auch in der gegenüberliegenden Gewerbefläche, der Flächennutzungsplandarstellung für den Gewerbepark Burgdorf Nordwest (32. FNP-Änderung) zu einem entsprechenden Abstand geführt. Auch die Notwendigkeit der Einbeziehung zur Vermeidung unbeplanter und unnutzbarer Restflächen besteht nicht, weil eine Nutzung und ggf. auch eine spätere Beplanung unabhängig von der jetzigen Bauleitplanung möglich bleiben.

### **Abwägung in Betracht kommender Alternativen**

Alternativen zu der vorgelegten Bauleitplanung wurden nicht ausgearbeitet, weil zur Reaktivierung eines vorhandenen gewerblichen Altstandortes keine sinnvolleren Alternativen erkennbar sind.

**D    Verfahrensvermerke**

Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 5 des Baugesetzbuches (BauGB) in der zurzeit gültigen Fassung in Verbindung mit § 40 der Niedersächsischen Gemeindeordnung (NGO) in der zurzeit gültigen Fassung hat der Rat der Stadt Burgdorf die 38. Flächennutzungsplanänderung beschlossen.

Der Flächennutzungsplanänderung ist die vorstehende Begründung beigelegt worden.

Burgdorf, den

Ratsvorsitzender

Bürgermeister

Die Begründung zur 38. Flächennutzungsplanänderung wurde ausgearbeitet von:

Büro Keller, Lothringer Str. 15, 30559 Hannover

Hannover, den 23.11.2006

Planverfasser

Diese Begründung gemäß § 5 (5) BauGB hat zusammen mit der  
38. Änderung des Flächennutzungsplanes  
vom 11.10.2006 bis einschließlich 13.11.2006

gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegt und wurde vom Rat der Stadt Burgdorf beschlossen.

Burgdorf, den

Bürgermeister