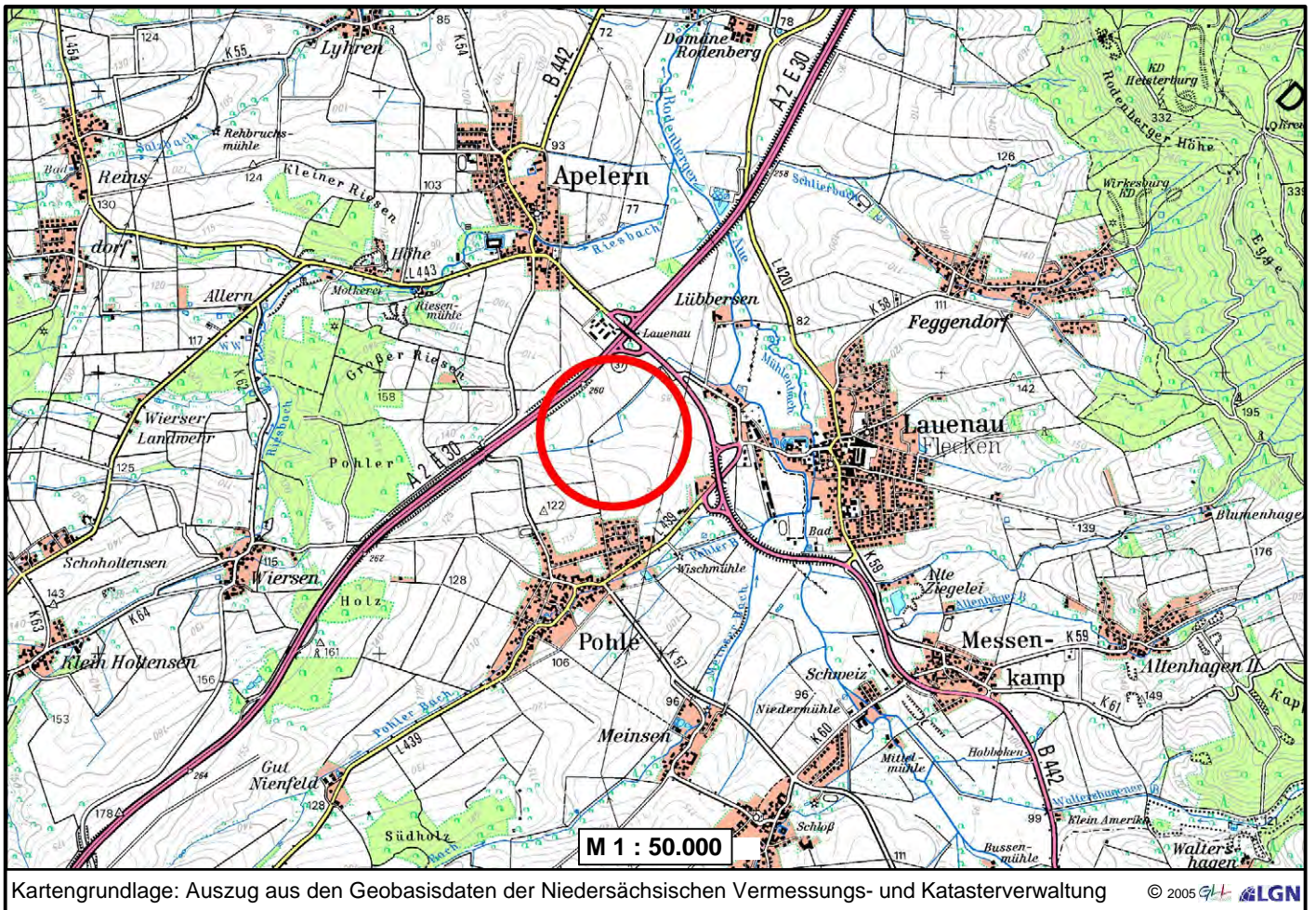


# Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle

## Bebauungsplan „Logistikpark“ mit örtlicher Bauvorschrift

Nr. 23 - Gemeinde Apelern / Nr. 51 - Flecken Lauenau / Nr. 15 - Gemeinde Pohle



Januar 2010



# **Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle**

**Samtgemeinde Rodenberg, Landkreis Schaumburg**

## **Bebauungsplan „Logistikpark“ mit örtlicher Bauvorschrift**

**Nr. 23 - Gemeinde Apelern**

**Nr. 51 - Flecken Lauenau**

**Nr. 15 - Gemeinde Pohle**

**Planzeichnung, textliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschrift**



# **Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle**

**Samtgemeinde Rodenberg, Landkreis Schaumburg**

## **Bebauungsplan „Logistikpark“ mit örtlicher Bauvorschrift**

**Nr. 23 - Gemeinde Apelern**

**Nr. 51 - Flecken Lauenau**

**Nr. 15 - Gemeinde Pohle**

**Begründung**



# Inhaltsverzeichnis

<b>TEIL A (Begründung – allgemeiner Teil)</b> .....	<b>1</b>
1. Allgemeines .....	1
1.1 Ausgangssituation und Grundlagen .....	1
1.2 Räumlicher Geltungsbereich .....	1
1.3 Ziele und Zwecke der Planung .....	2
1.4 Planungsvorgaben.....	3
2. Erläuterung der Festsetzungen und der Örtlichen Bauvorschrift.....	4
2.1 Festsetzungen .....	4
2.2 Flächenbilanz .....	10
2.3 Örtliche Bauvorschrift .....	11
3. Auswirkungen des Bebauungsplanes .....	12
3.1 Siedlungsentwicklung .....	12
3.2 Verkehr .....	12
3.3 Ver- und Entsorgung / Richtfunktrassen .....	14
3.4 Landwirtschaft.....	15
3.5 Immissionsschutz .....	15
3.6 Boden, Natur und Landschaft.....	18
3.7 Denkmalpflege.....	18
3.8 Altablagerungen .....	18
4. Verfahren.....	19
5. Teilaufhebungen.....	19
<b>TEIL B (Begründung - Umweltbericht) .....</b>	<b>20</b>
6. Einleitung zum Umweltbericht.....	20
6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung.....	20
6.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung.....	20
6.3 Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes.....	22
7. Umweltzustand und Umweltauswirkungen .....	23
7.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes.....	24
7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	31
7.3 Artenschutzrechtliche Kurzbeurteilung des Bebauungsplanes .....	34
7.4 Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung .....	41
7.5 Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	54
7.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....	55
7.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	56

8. Zusätzliche Angaben .....	56
8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten .....	56
8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring) .....	57
8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	58

## **Tabellen**

Tab. 1: Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes.....	22
--	----



## **TEIL A (Begründung – allgemeiner Teil)**

### **1. Allgemeines**

#### **1.1 Ausgangssituation und Grundlagen**

Im Gebiet der Samtgemeinde Rodenberg (Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle) wird südlich der BAB 2<sup>1</sup> - Anschlussstelle Lauenau ein Industriegebiet ausgewiesen, welches hinsichtlich seiner Nutzung auf die Branchen Logistik und Transport begrenzt wird. Um eine Eingrünung des Gebietes zu gewährleisten, werden in den Randbereichen Flächen für Natur und Landschaft sowie Pflanzflächen festgesetzt.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Logistikpark“ (Apelern / Lauenau / Pohle) ist die geplante Ansiedlung eines Logistik-Lagers. Hierbei handelt es sich um ein Regional-lager der EDEKA Minden-Hannover GmbH<sup>2</sup>. Alternativ sind innerhalb des Geltungsbereichs auch andere Ansiedlungen aus den o.g. Branchen möglich.

Mit dem Bebauungsplan Logistikpark werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen für die Stärkung einer gewerblichen „Logistik-Achse“ im südlichen Niedersachsen in verkehrsgünstiger Lage entlang der BAB 2, hier speziell an der Anschlussstelle Lauenau.

Mit Teilflächen des Geltungsbereichs werden rechtskräftige Bebauungspläne überplant, welche mit Inkrafttreten des vorliegenden Plans teilaufgehoben werden.

#### **1.2 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich (33,3 ha) befindet sich zwischen den Ortslagen Lauenau, Pohle und Apelern unmittelbar südöstlich der BAB 2. Im Nordosten schließt sich ein vorhandenes Gewerbe- und Industriegebiet an, welches durch Logistik-Unternehmen, einen Autohof mit Tankstelle, eine Waschanlage etc. bereits heute stark durch die Branchen Logistik und Transport geprägt ist. Die Gewerbeflächen erstrecken sich entlang der B 442, welche an der Anschlussstelle Lauenau die BAB 2 überquert.

Das Plangebiet liegt in einer Höhe von im Mittel ca. 95 - 100 m ü.NHN und fällt von West nach Ost in Richtung Rodenberger Aue ab.

Das Plangebiet wird derzeit nahezu vollständig ackerbaulich genutzt. Von Südosten nach Nordwesten wird der Geltungsbereich von einem Fließgewässer III. Ordnung gequert. Die nächstgelegenen Ortschaften befinden sich in einer Entfernung von ca. 400 m (Pohle), 350 m (Lauenau) und 680 m (Apelern).

---

<sup>1</sup> Bundesautobahn A 2

<sup>2</sup> im Folgenden kurz ‚Edeka‘ genannt

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

<b>Gemeinde Apelern, Gemarkung Apelern, Flur 8</b>			<b>Bebauungsplan Nr. 23</b>
16/23	16/32	22/12	23
16/26	19/2	22/13	24
16/30	20	22/14	
16/31	21	22/15	

<b>Flecken Lauenau, Gemarkung Lauenau, Flur 6</b>			<b>Bebauungsplan Nr. 51</b>
13/7	13/22	13/72	13/82
13/8	13/23	13/73	13/85
13/11	13/24	13/74	13/87
13/12	13/70	13/80	13/91

<b>Gemeinde Pohle, Gemarkung Pohle, Flur 7</b>			<b>Bebauungsplan Nr. 15</b>
11/1	20/4	20/6	
20/3	20/5	38/3	

### 1.3 Ziele und Zwecke der Planung

Mit dem Bebauungsplan „Logistikpark“ wird der Zweck verfolgt, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbe aus der Logistik-Branche am Standort Lauenau nahe der BAB 2 zu schaffen.

Die Bauleitplanung dient damit folgenden Zielen:

- Stärkung des Wirtschaftsstandortes Rodenberg / Lauenau durch die Ausweisung eines Industriegebietes für die Branchen Logistik / Transport an einem Standort, der bereits in hohem Maße durch verkehrsbezogenes Gewerbe geprägt ist.
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Unternehmens aus der Logistik-Branche, verbunden mit der Schaffung von ca. 600 - 700 Arbeitsplätzen.
- Weiterentwicklung eines Gewerbestandortes in sehr verkehrsgünstiger Lage an der BAB 2 und der B 442.
- Auswahl eines Standortes, welcher relativ geringe Empfindlichkeiten des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie hohe Vorbelastungen durch die angrenzende BAB 2 aufweist und sich daher für eine großflächige gewerbliche Ansiedlung besonders eignet.

## 1.4 Planungsvorgaben

### Raumordnung

Im RROP Landkreis Schaumburg 2003 sind im Plangebiet sowie in dessen näheren Umfeld folgende Darstellungen enthalten:

- Der Flecken Lauenau erfüllt - ebenso wie die benachbarte Gemeinde Rodenberg - die Funktionen eines Grundzentrums. Der Flecken Lauenau ist weiterhin gekennzeichnet als Standort mit der Schwerpunktaufgabe ‚Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten‘.
- Dargestellt sind die BAB 2 und die B 442 (Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung).
- Am östlichen Rand wird der Geltungsbereich von einer Hochspannungsleitung (380 kV) gequert.
- Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist vollständig als Vorsorgegebiet für Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials) ausgewiesen.

Die Planung ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar. Ein Raumordnungsverfahren ist gemäß Stellungnahme des Landkreises Schaumburg vom 11.05.2009 nicht erforderlich.

Die Raumordnungsbehörde des Landkreises Schaumburg beurteilt die vorliegende Planung wie folgt:

Dem Ortsteil Lauenau kommt laut RROP *„die Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten zu. Der Ortsteil Lauenau ist laut der Begründung des RROP besonders für diese Schwerpunktaufgabe geeignet, weil er (vgl. RROP, Abschnitt E 3.1.05)*

- *einen herausgehobenen Standortvorteil am Schnittpunkt der BAB 2 und der B 442 besitzt, (...),*
  - *über besondere Potenziale für eine weitere gewerbliche Entwicklung verfügt; und zwar Gewerbeflächen in unmittelbarer Lage an der Bundesautobahn(BAB)-Anschlussstelle „Lauenau“ und im Kernbereich des Grundzentrums auf dem ehemaligen „Casala-Gelände“.*
- (...).

*Auf eine Entwicklung von Siedlungsflächen für die gewerbliche Wirtschaft an geeigneten Standorten ist hinzuwirken. Dabei sind die jeweiligen endogenen Entwicklungspotenziale bzw. Standortqualitäten zu berücksichtigen. Auf eine gute verkehrliche Erschließung ist besonders zu achten (vgl. RROP, Abschnitt D 3.0.02/03).*

*Als besondere Zielsetzung zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung des Landkreises ist im RROP festgelegt, dass der regions- und standortspezifische Vorteil des Landkreises durch die Lage an der BAB 2 als Verkehrsachse europäischer Bedeutung für die gewerbliche Wirtschaft zu nutzen und zu sichern ist (vgl. RROP, Abschnitt D 3.1.03). Die Nähe zu den Autobahnanschlüssen stellt einen wichtigen Faktor bei der Standortentscheidung für viele Unternehmen dar. Dies gilt insbesondere für sog. autobahnaffines Gewerbe wie Betriebe mit Zulieferfunktionen und einer entsprechenden Lagerhaltung sowie für reine Transportunternehmen (vgl. RROP, Abschnitt E 3.1.03).*

*Die mit der 43. FNP-Änderung der Samtgemeinde Rodenberg beabsichtigte großflächige Ausweisung zusätzlicher Gewerbeflächen im Anschluss an den "Logistikpark Lauenau" anlässlich einer konkreten Ansiedlungsabsicht eines weiteren Logistikunternehmens steht im Sinne der vorgenannten raumordnerischen Zielsetzungen zur Entwicklung der Siedlungsstruktur und Wirtschaft. Die in diesem Zusammenhang geplante Ausweitung der Flächeninanspruchnahme auch auf weitere Flächen der Gemeinden Apelern und Pohle ist aufgrund des unmittelbar angrenzenden Gewerbeflächenschwerpunktes der Samtgemeinde Rodenberg (Ortsteil Lauenau) und den vorgenannten Entwicklungszielen aus raumordnerischer Sicht grundsätzlich positiv zu beurteilen“ (Stellungnahme des Landkreis Schaumburg vom 11.05.2009).*

## **Flächennutzungsplan**

In dem Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Rodenberg (43. Änderung, Feststellungsbeschluss am 12.08.2009) wird das Plangebiet überwiegend von gewerblichen Bauflächen eingenommen.

In den Randbereichen des Plangebietes werden Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (im Süden und Südwesten) sowie eine Grünfläche (im Norden entlang der BAB 2) dargestellt.

In der vorher gültigen Fassung des Flächennutzungsplans ist der Geltungsbereich überwiegend als „Flächen für die Landwirtschaft“ und zum Teil als gewerbliche Baufläche dargestellt.

## **2. Erläuterung der Festsetzungen und der Örtlichen Bauvorschrift**

### **2.1 Festsetzungen**

#### **Art der baulichen Nutzung**

Die Bauflächen im Plangebiet werden als Industriegebiet ausgewiesen. Zulässig sind Gewerbebetriebe, die den Branchen Logistik und Transport im weiteren Sinne zuzurechnen sind sowie Anlagen, die für diese Nutzungen zweckmäßig sind. Ausgeschlossen sind Betriebe des Einzelhandels.

Mit der Begrenzung der Branchen auf die Bereiche Logistik und Transport wird gewährleistet, dass die Gewerbeflächen unmittelbar an der Autobahn-Anschlussstelle Lauenau für verkehrsbezogenes Gewerbe reserviert (und nicht durch beliebige gewerbliche Nutzungen belegt) werden. Hiermit wird eine Konzentration entsprechender Betriebe an einem relativ unempfindlichen, durch die BAB 2 vorbelasteten Standort erreicht. Innerhalb des Gebietes entstehen Synergieeffekte, welche sich auf die Entwicklung des Standortes und der Betriebe günstig auswirken, z.B. durch verschiedene Betriebe des Tank- und Rastgewerbes, durch Logistik- und Transport-Betriebe, LKW-Waschanlagen und Werkstattbetriebe sowie Betriebe

des Beherbergungs- und Freizeitgewerbes. Durch die unmittelbare Anbindung an das überregionale Haupt-Verkehrswegenetz (B 442, BAB 2) wird der gewerbliche Zu- und Abfahrtsverkehr auf dem nachgeordneten Straßennetz minimiert. Hierdurch werden Konflikte bezüglich der Verkehrsführung (Verkehrsbelastung auf Nebenstrecken und in Ortsdurchfahrten etc.) vermieden.

In dem Industriegebiet sind neben der Hauptnutzung (Logistik- und Transportgewerbe) auch Anlagen zulässig, die dieser Zweckbestimmung nachgeordnet dienen. Hierbei kann es sich z.B. um eine Kantine oder um eine LKW-Werkstatt handeln.

Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben begründet sich wie folgt:

- Die zentralörtlichen Einzelhandels-Strukturen der umliegenden Ortschaften sollen nicht durch eine Ansiedlung „auf der grünen Wiese“ gefährdet werden;
- es soll vermieden werden, dass Einzelhandelsbetriebe unmittelbar an der BAB 2 überregional größere Kundenströme anziehen und hiermit zum einen zusätzlichen Verkehr erzeugen und zum anderen Kaufkraft aus anderen Regionen abziehen;
- in dem Industriegebiet soll der PKW-Verkehr durch Endkunden minimiert werden, um den Verkehrsfluss in dem überwiegend von LKW-Verkehr geprägten Gebiet zu optimieren.

Der Ausschluss des Einzelhandels im vorliegenden Bebauungsplan entspricht auch den Anregungen des Landkreises Schaumburg und der Region Hannover.<sup>3</sup>

Ausgeschlossen werden weiterhin Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Zum einen verursachen diese Anlagen ebenfalls Kunden- bzw. Besucherverkehr, welcher innerhalb des Industriegebietes vermieden werden soll. Zum anderen vertragen sich diese Einrichtungen nicht mit dem angestrebten Gebietscharakter des Industriegebietes für die Branchen Logistik und Transport.

Die Gebietskategorie ‚Industriegebiet‘ (§ 9 BauNVO) wird vorliegend festgesetzt, da die geplante Ansiedlung eines Logistik-Betriebes in erheblichem Maße LKW-Verkehr anzieht und damit auch (v.a. verkehrsbedingte) Immissionen verursacht (siehe Kap. 3). Auch in dem unmittelbar angrenzenden Bebauungsplan ‚Meierfeld‘<sup>4</sup> (Gefco) wurde bereits ein Industriegebiet ausgewiesen.

Das Industriegebiet wird in die Bereiche GI 1 und GI 2 untergliedert. Diese Differenzierung erfolgt anhand des flächenbezogenen Schall-Leistungspegels sowie anhand der zulässigen Höhe baulicher Anlagen (s.u.).

Aufgrund der Beschränkung des Gebietes auf die Branchen Logistik und Transport steht das Gebiet nicht für Gewerbebetriebe aller Art offen. Für Betriebe anderer Branchen halten die Mitgliedsgemeinden der Samtgemeinde Rodenberg Gewerbeflächen an anderer Stelle bereit (z.B. in den Gewerbegebieten des Flecken Lauenau sowie den Gemeinden Pohle und Rodenberg).

<sup>3</sup> Stellungnahmen vom 04.05.2009 (Region Hannover) und vom 11.05.2009 (Landkreis Schaumburg)

<sup>4</sup> Bebauungsplan Nr. 39.3 (Lauenau) / 19 (Apelern)

## **Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzungen der Grundflächenzahl und der Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,8 festgesetzt. Dies entspricht der zulässigen Obergrenze für Industriegebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen beträgt im GI 1 130 m ü.NHN<sup>5</sup>. Ausgehend von einer mittleren Geländehöhe, welche ca. 95 - 100 m ü.NHN beträgt, ermöglicht diese Festsetzung eine Gebäudehöhe von ca. 30 bis 35 m über Gelände.

Für GI 2 sind 120 m ü.NN als Obergrenze festgesetzt, was Gebäudehöhen von ca. 20 - 25 m ermöglicht.

Diese höhenmäßige Staffelung der Baukörper bietet einen geeigneten Rahmen für die Realisierung des geplanten Edeka-Regionallagers.

## **Bauweise**

In dem Gewerbegebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Somit sind Gebäudelängen und -tiefen von mehr als 50 m im Geltungsbereich zulässig. Dies ist insbesondere für die Errichtung großvolumiger Baukörper für das Logistik-Gewerbe erforderlich.

## **Baugrenzen, überbaubare Grundstücksfläche**

Mit der Festsetzung von Baugrenzen werden innerhalb des Industriegebietes die überbaubaren Grundstücksflächen festgelegt. Hierbei wird ein Mindestabstand (i.d.R. 5 m) von den Grundstücksgrenzen bzw. den angrenzenden Nutzungen vorgesehen.

Von Bebauung freizuhalten ist eine Fläche in einer Breite von 40 m entlang der BAB 2, gemessen ab der Fahrbahnkante der Autobahn. Diese straßenrechtliche Bauverbotszone ist in der Planzeichnung entsprechend vermaßt und festgesetzt (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB).

## **Flächen für die Abwasserbeseitigung / Rückhaltung von Niederschlagswasser**

Rahmenbedingungen:

Durch den Bebauungsplan werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass in erheblichem Umfang unbefestigte Ackerflächen in befestigte Flächen umgewandelt werden. Hierdurch werden sich, sofern keine entsprechenden Gegenmaßnahmen getroffen werden, die Abflüsse aus dem Gebiet erheblich erhöhen. Für die Regenwasserbewirtschaftung sind folgende Rahmenbedingungen von Bedeutung:

- Der Geltungsbereich wird von einem Gewässer III. Ordnung gequert, das die Funktion eines Hauptvorfluters übernimmt, ein weiteres Gewässer III. Ordnung mit untergeordneter Funktion befindet sich am östlichen Rand.

<sup>5</sup> ü.NHN = über Normalhöhennull: Angabe von Höhen über dem Meeresspiegel (gem. Deutsches Haupthöhennetz 1992)

- Oberhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein (abgesehen von einem Teilbereich der BAB 2) weitgehend unbefestigtes Einzugsgebiet, das eine Größe von ca. 86 ha aufweist. Dieses Gebiet wird durch den o. g. Hauptvorfluter entwässert.
- Der Geltungsbereich des B-Planes hat eine Größe von ca. 33 ha. Es ist mit einer befestigten Fläche von max. 21,8 ha zu rechnen, auf der eine erhöhte Abflussbildung stattfinden.
- Mit dem vorliegenden B-Plan werden Teilflächen des alten B-Planes Nr. 21 (Gemeinde Apelern) überplant, für dessen Regenabflüsse ein Regenrückhaltebecken gebaut wurde. Aus dem neuen Geltungsbereich kann ein befestigter Flächenanteil von 4 ha in das vorhandene Regenrückhaltebecken entwässern. Dies entspricht etwa dem Flächenumfang, in dem sich alter und neuer Geltungsbereich überschneiden. Diese Flächen bleiben bei allen hydraulischen Untersuchungen unberücksichtigt.

#### Zielsetzung:

Die Abflüsse sollen so weit gedrosselt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen sowohl innerhalb des geplanten Industriegebietes als auch weiter unterhalb vermieden werden.

Dieses wird durch folgende Maßnahmen erreicht:

- Reduzierung von Abflussspitzen der oberhalb liegenden Einzugsgebiete zur geordneten Ableitung durch das geplante Industriegebiet und zum weitgehenden Schutz der unterhalb liegenden Gewerbegebiete.
- Weitgehende Drosselung der Abflüsse innerhalb des Geltungsbereiches.

Die Summe der Abflüsse aus dem geplanten Industriegebiet und dem Einzugsgebiet oberhalb darf bei einer Bemessungsregenspende mit einer Wiederkehrzeit von einmal in 50 Jahren (HQ50) am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs einen Wert von 5.000 l/s nicht überschreiten. Zum Vergleich: Der aktuelle Abfluss aus dem natürlichen Einzugsgebiet liegt bei einem HQ50 unterhalb des geplanten Industriegebietes über 15.000 l/s.

#### Geplante Rückhaltung:

Von dem erforderlichen Rückhaltevolumen sollen mind. 4.500 m<sup>3</sup> in dem neuen Industriegebiet bereitgestellt werden. Das übrige Stauvolumen kann unmittelbar oberhalb des Industriegebietes im Verlauf des natürlichen Gewässers angelegt werden.

4 ha vollversiegelte Fläche des Industriegebietes können direkt an die vorhandene Regenwasserkanalisation angeschlossen werden (Rückhaltung im vorhandenen RRB).

Im Nordosten befindet sich - am tiefsten Punkt des Plangebietes - eine Dreiecks-Fläche, welche als Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung festgesetzt wird. Dieser Bereich ist für die Anlage eines Regenrückhaltebeckens erforderlich, um einen Teil des Oberflächenabfluss aus dem großflächigen Industriegebiet aufzunehmen. Weitere Rückhaltebecken werden innerhalb des Industriegebietes sowie innerhalb der ‚Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft‘ (Teilfläche B) angelegt werden.

Für die Rückhaltung der Regenabflüsse aus dem natürlichen Einzugsgebiet oberhalb des Geltungsbereiches wird ein Damm aufgeschüttet, mit dem das Wasser aus dem natürlichen Einzugsgebiet zurückgehalten wird. Von hier erfolgt die gedrosselte Weiterleitung durch das Industriegebiet hindurch.

Alle zu errichtenden Regenrückhaltebecken werden so dimensioniert, dass die Summe aller Drosselabflüsse den geforderten Wert von 5.000 l/s nicht übersteigt. Hierfür wird voraussichtlich ein Rückhaltevolumen von insgesamt ca. 15.0000 bis 20.000 m<sup>3</sup> geschaffen werden.

#### Gewässerverlegung/-verrohrung:

Für das natürliche Gewässer III. Ordnung, welches den Geltungsbereich von Südwesten nach Nordosten durchfließt, ist in allen Phasen des Baus und Betriebs der gewerblichen Anlagen der ordnungsgemäße Wasserabfluss zu gewährleisten.

Für alle Abflüsse bis zu einem hundertjährigen Hochwasser (HQ 100) ist zu gewährleisten, dass keine erheblichen Schäden entstehen. Es ist davon auszugehen, dass die Abflüsse des Hochwasserrückhaltebeckens das Industriegebiet weitgehend verrohrt queren. Der potenzielle Überlauf des HWRB wird hingegen voraussichtlich durch flache Mulden oder über befestigte Flächen des Industriegebietes schadlos durchzuleiten sein.

Die Konkretisierung des Entwässerungskonzeptes erfolgt im Zuge des wasserrechtlichen Verfahrens und der Erschließungsplanung.

#### Hauptversorgungsleitungen

Als Hauptversorgungsleitungen sind die vorhandene 380 kV-Leitung sowie eine Trinkwasserleitung in der Planzeichnung dargestellt.

Der Schutzstreifen der 380 kV-Leitung beträgt beidseitig ca. 50 m. Innerhalb dieses Leitungsschutzbereichs unterliegen die Arbeitshöhen von Baumaschinen und Geräten sowie die Bauhöhen geplanter Bauvorhaben (einschließlich Beleuchtungseinrichtungen, Fahnenmasten etc.) einer Begrenzung. Weiterhin müssen Straßen und Fahrwege im Freileitungsschutzbereich Sicherheitsabstände gemäß DIN<sup>6</sup> einhalten. In ihrer Höhe begrenzt sind weiterhin Aufschüttungen, Dämme und Erdwälle. Im Zuge der jeweiligen Genehmigungsverfahren sollen Lageplan und Bauzeichnungen mit Höhenangaben der E-ON Netz GmbH zur Abstimmung der zulässigen Bauhöhen zugesandt werden (Stellungnahme der E-ON Netz GmbH, Lehrte vom 21.04.2009).

Die Trinkwasserleitung des Wasserverbandes Nordschaumburg verläuft derzeit in einer Wegparzelle im zentralen Teil des Geltungsbereichs von Südwest nach Nordost. Im Zuge der geplanten baulichen Entwicklung soll die Leitung an den südlichen Rand des Plangebietes verlegt werden. Diese geplante Leitungstrasse ist in der Planzeichnung dargestellt.

Weitere Leitungen des nachgeordneten Leitungsnetzes sind Gegenstand der Erschließungsplanung.

---

<sup>6</sup> DIN EN 50341-1



### **Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Ein Leitungsrecht ist am südlichen Rand des Geltungsbereichs festgesetzt. In diesem Bereich soll die Trinkwasserleitung verlegt werden (s.o.). Bei Bedarf können in diesem Streifen zusätzlich weitere unterirdische Leitungen (z.B. im Zuge der Umlegung der vorhandenen 10 kV-Leitung) verlegt werden. Das Leitungsrecht dient dem jeweiligen Versorgungsträger für die Errichtung, das Betreiben und die Unterhaltung der betreffenden Leitung.

### **Öffentliche Grünfläche**

Die Flächen entlang der BAB 2, die aufgrund der straßenrechtlichen Bauverbotszone (§ 9 Abs. 1 FStrG) keiner baulichen Nutzung zugeführt werden können, werden als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Zusätzlich sind diese Flächen als „von Bebauung freizuhalten“ gekennzeichnet.

Für die Grünfläche ist eine aufgelockerte Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern vorgesehen, um eine Gestaltung der Fläche und eine teilweise Eingrünung des Industriegebietes zu erreichen. Die Pflanzung ist so anzuordnen und zu gestalten, dass Sichtbeziehungen zwischen der BAB 2 und den zukünftigen Gewerbegebäuden bestehen bleiben.

### **Flächen für Natur und Landschaft / Pflanzflächen**

Aufgrund des Volumens und der Höhe der geplanten Bebauung ist eine umfassende Eingrünung des Industriegebietes vorgesehen. Insbesondere im Westen und Süden des Gebietes wird durch die gewerbliche Bebauung eine neue Ortsrandsituation geschaffen. Am westlichen Rand des Geltungsbereichs ist eine im Mittel ca. 50 m breite „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt. Diese Fläche, die mit Gehölzen bepflanzt wird, dient der Eingrünung der Bebauung, sie vermindert die Fernwirkung der großen Baukörper zwischen den Höhenzügen Deister und Süntel und sie übernimmt zugleich Ausgleichsfunktionen im Sinne des Naturschutzrechtes (s. Kap. 7.4). Im Süden ist eine ca. 17 m breite Fläche für Natur und Landschaft festgesetzt. Diese Fläche, auf der die Anlage eines bepflanzten Erdwalles vorgesehen ist, dient der Eingrünung in Richtung der Bebauung am Ortsrand von Pohle sowie entlang der L 439.

In den nordöstlichen Randbereichen des Plangebietes sind Pflanzstreifen in einer Breite zwischen ca. 8 und 13 m für die Anlage von Gehölzen vorgesehen. Diese Pflanzstreifen dienen der Gliederung zwischen dem neuen Industriegebiet und den angrenzend bestehenden Gewerbeflächen. Diese Pflanzstreifen waren überwiegend bereits in den überplanten Teilbereichen der Bebauungspläne ‚Meierfeld‘<sup>7</sup> und ‚Logistikpark‘<sup>8</sup> enthalten und wurden in ihrer Lage und Abgrenzung an die neuen planerischen Rahmenbedingungen angepasst.

---

<sup>7</sup> Bebauungsplan Nr. 39.3 (Lauenau) / 19 (Apelern)

<sup>8</sup> Bebauungsplan Nr. 39.4 (Lauenau) / 21 (Apelern)

Der Betrieb des geplanten Logistik-Lagers erfordert große zusammenhängend überbaute und befestigte Flächen, um reibungslose Betriebsabläufe (Zufahrt, Parken, Andocken, Verladen etc.) gewährleisten zu können. Eine Binnengliederung des festgesetzten Industriegebietes durch Pflanzflächen ist daher nur sehr eingeschränkt möglich. Aus diesem Grunde werden die Flächen für Natur und Landschaft sowie die Pflanzflächen in den Randbereichen angeordnet.

Darüber hinaus werden Festsetzungen getroffen zur Durchgrünung der Stellplätze für LKW und PKW mit Laubbäumen sowie zu Gehölzpflanzungen in den Teilbereichen des Industriegebietes, welche nicht versiegelt werden (z.B. Böschungen, Regenrückhaltebecken, Freiflächen).

Weitere Erläuterungen zu den Flächen für Natur und Landschaft sowie zu den Pflanzmaßnahmen finden sich im Umweltbericht (Kap. 7.4).

### **Flächenbezogener Schall-Leistungspegel (Emissionskontingente)**

Auf der Grundlage des Schalltechnischen Gutachtens (BMH 2009) werden für das Industriegebiet, differenziert in die Teilflächen GI 1 und GI 2, Emissionskontingente vergeben, welche die maximal zulässigen Schall-Leistungspegel für die Nutzung am Tag (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und in der Nacht (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) festlegen (siehe hierzu Kap. 3.5).

## **2.2 Flächenbilanz**

Industriegebiete	272.389 m <sup>2</sup>
davon Pflanzflächen (Anpflanzung)	6.107 m <sup>2</sup>
Fläche für Ver- und Entsorgung (Regenrückhaltung)	7.925 m <sup>2</sup>
Wasserfläche	403 m <sup>2</sup>
Flächen für Boden, Natur und Landschaft	38.427 m <sup>2</sup>
Grünfläche (Bauverbotszone)	13.693 m <sup>2</sup>
<b>Summe (Geltungsbereich):</b>	<b>332.837 m<sup>2</sup></b>

## 2.3 Örtliche Bauvorschrift

Aufgrund der §§ 56, 97 und 98 NBauO sowie der §§ 6 und 40 NGO werden Örtliche Bauvorschriften (ÖBV) erlassen und in den Bebauungsplan aufgenommen. Der räumliche Geltungsbereich dieser Satzung entspricht dem Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes.

Die Örtlichen Bauvorschriften enthalten Regelungen zur Dachgestaltung sowie zu Werbeanlagen.

Diese Vorschriften dienen dem Schutz des Landschafts- und Ortsbildes. Eine besonders auffallende oder grob unpassende Farb- und Materialwahl soll vermieden werden. Mit den ÖBV soll auch die Fernwirkung des Industriegebietes begrenzt werden.

Weiterhin wird dem Bedürfnis der Gewerbetreibenden nach angemessener Werbung auf dem eigenen Betriebsgelände Rechnung getragen. Die Vorschriften zur Begrenzung der Werbeanlagen gehen z.T. auf die Anforderungen der Straßenbauverwaltung Hannover für Werbeanlagen entlang von Bundesautobahnen zurück<sup>9</sup>.

Für die Anlage der Dachflächen werden glänzende oder reflektierende Materialien sowie grelle Farben ausgeschlossen. Mit ‚grelle Farben‘ werden insbesondere alle Leucht-, Signal- oder Neonfarben bezeichnet (z.B. Leucht- und Signalfarben gem. RAL-Farbtabelle). Darüber hinaus umfassen die ‚grelle Farben‘ im Einzelfall weitere Farben mit vergleichbarer Leuchtwirkung. Einzelbauteile, die nur einen geringen Flächenanteil der Dachfläche einnehmen, sind von dieser Festsetzung ausgenommen. Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren sind – abweichend hiervon – auf Dachflächen regelmäßig zulässig. Hiermit soll die Nutzung der Sonnenenergie ermöglicht werden, da sie dem Klimaschutz und der Schonung der natürlichen Ressourcen dient.

Werbeanlagen sind innerhalb des Industriegebietes zulässig, soweit sie die in der ÖBV festgesetzten Maße nicht überschreiten und sich auf den jeweiligen Betrieb beziehen. Nicht zulässig sind Anlagen und Flächen für Werbung, die von Dritten genutzt bzw. an Dritte verpachtet werden.

In der Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist (Bauverbotszone entlang der BAB 2) dürfen keine Werbeanlagen errichtet werden.

Werbeanlagen dürfen sowohl frei auf dem Betriebsgrundstück als auch an der Fassade angebracht werden. Werbeanlagen auf den Dachflächen sind unzulässig. Durch die Werbeanlagen darf die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen nicht überschritten werden. Werbeanlagen am Gebäude (Fassade) dürfen die Dachtraufe oder Attika in der Höhe nicht überragen. Die absolute Höhe der Werbeanlagen darf 20 m nicht überschreiten.

Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht (z.B. Lauflichtbänder) sowie mit wechselnden Farben oder Bildern (z.B. Prismenwendeanlagen, Rollbänder, Filmwände) sind unzulässig.

<sup>9</sup> Stellungnahme der NLStBV, GB Hannover vom 04.05.2009 mit Verweis auf das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 32/2001 des BMVBW „Richtlinien zur Werbung an (Bundes-)Autobahnen aus straßenverkehrs- und straßenrechtlicher Sicht“.

## 3. Auswirkungen des Bebauungsplanes

### 3.1 Siedlungsentwicklung

Mit der Entwicklung eines Logistikstandortes an der BAB 2 in Lauenau wird die Gewerbefläche in diesem Bereich um 21,5 ha in erheblichem Umfang erweitert<sup>10</sup>. Mit dieser Planung wird dem großen Flächenbedarf für das Logistik- und Transportgewerbes entlang der überregional bedeutsamen Verkehrsachse BAB 2 Rechnung getragen. Die Samtgemeinde Rodenberg wird als Standort für Gewerbe und damit auch in ihrer Schwerpunktaufgabe für die Schaffung von Arbeitsplätzen gestärkt.

Im Rahmen des geplanten Regionallagers der Edeka Minden-Hannover ist die Beschäftigung von 600 bis 700 Mitarbeitern vorgesehen.

Mit der Schaffung von Arbeitsplätzen kann sich mittel- bis langfristig die Nachfrage nach Bauplätzen bzw. Wohnraum im Umfeld des Gewerbestandortes erhöhen. Geeignete Baugebiete, freie Bauplätze und Wohnimmobilien stehen in den Mitgliedsgemeinden zur Verfügung.

Weitere Auswirkungen auf die Siedlungsentwicklung sind aufgrund der vorliegenden Planung nicht zu erwarten.

### 3.2 Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des Industriegebietes erfolgt über die BAB 2 und die B 442. Die Zufahrt in das Plangebiet verläuft über die vorhandene Ampelkreuzung und die Hanomagstraße.

Für die Bauleitplanung wurde ein Verkehrsgutachten erstellt (HINZ 2009)<sup>11</sup>.

Für dieses Verkehrsgutachten wurde eine aktuelle Verkehrszählung in dem Abschnitt von der Hanomagstraße bis zur Anbindung an die BAB 2 durchgeführt. Für die Verkehrsprognose wurden Angaben zum geplanten Edeka-Regionallager<sup>12</sup> zugrundegelegt, welche vom Verkehrsgutachter auf Plausibilität und Vergleichbarkeit geprüft wurden. Der Prognosehorizont reicht bis zum Jahr 2025.

Das Gutachten geht für das Plangebiet von täglich ca. 1.340 Kfz-Zufahrten und ebenso vielen Kfz-Abfahrten aus. Der Schwerverkehr-Anteil (LKW) liegt nahezu bei 50 % (jeweils 650 Zu- und Abfahrten). Der Beschäftigtenverkehr (PKW) gliedert sich in ca. je 530 Zu- und Abfahrten pro Tag durch die Beschäftigten und jeweils weitere 160 Zu- und Abfahrten durch Kunden- und Besucherverkehr. Hierbei wird von ca. 650 Beschäftigten ausgegangen.

<sup>10</sup> Das festgesetzte Industriegebiet nimmt ca. 27 ha ein. Weil jedoch im Umfang von ca. 5,5 ha vorhandene Gewerbeflächen überplant werden, beträgt der reale Zuwachs an Gewerbefläche ca. 21,5 ha.

<sup>11</sup> HINZ 2009: Verkehrstechnische Untersuchung, Ansiedlung eines Edeka-Logistikcenters im Bereich des Gewerbegebietes und Autohofes Lauenau, Mai 2009.

<sup>12</sup> Angaben zu den zu erwartenden Verkehrsmengen durch die Edeka Minden-Hannover GmbH (schriftl. Mitt. v. 01.04.2009).

Für die Verkehrsprognose wurden neben der Ansiedlung des geplanten Edeka-Regionallagers weiterhin auch eine allgemeine Verkehrssteigerung um 11 % bis 2025 sowie die volle Auslastung der bereits vorhandenen Gewerbeflächen in den angrenzenden Gebieten ‚Logistikpark‘ und ‚Meierfeld‘ berücksichtigt. Somit stellt die ermittelte Spitzenbelastung eine „worst-case“-Betrachtung dar. Um die getroffenen Aussagen darüber hinaus - auch für den Fall einer unerwartet hohen allgemeinen Verkehrszunahme - abzusichern, wurden Alternativberechnungen durchgeführt, welche einen zusätzlichen Mehrverkehr von bis zu 30 % berücksichtigen.

Von HINZ (2009) wird die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte zusammenfassend wie folgt beurteilt:

Die nördliche Rampe der BAB 2 (Knoten 1) wird auch bei Fertigstellung des Edeka-Regionallagers und weiterer Auffüllung der angrenzenden Gewerbegebiete, also im Planfall 2025, noch mit ausreichender Leistungsfähigkeit (QSV D)<sup>13</sup> funktionieren. Die Qualitätsstufe D gilt dabei nur für den Linkseinbieger von der BAB 2 in die B 442 Nord. Alle anderen Ströme verfügen über eine gute oder sehr gute Verkehrsqualität.

Die südliche Rampe der BAB 2 (Knoten 2) befindet sich bereits im Prognosenullfall 2025 (also ohne weitere Auffüllung der angrenzenden Gewerbegebiete und ohne Edeka-Regionallager) im Grenzbereich der Leistungsfähigkeit (QSV E). Kommen die Auffüllung der vorhandenen Gewerbegebiete und das Edeka-Regionallager (Planfall 2025) hinzu, so ist die Kapazität des Knotens überschritten (QSV F). In der Spitzenstunde können aus den Nebenströmen keine Kfz mehr in den Knoten einfahren.

Die einfachste und naheliegendste Lösung wäre, den Knoten 2 zu signalisieren. Ohne bauliche Veränderungen (außer der Signalanlage selbst und der entsprechenden Markierungen) kann man dadurch eine gute Verkehrsqualität der Stufe B bei einer Umlaufzeit von 60 Sekunden erreichen. Die vorhandenen Abbiegestreifen sind dafür ausreichend dimensioniert.

Der Kreuzungsbereich Hanomagstr./ B 442 (Knoten 3) verfügt auch im Planfall 2025 über eine gute Verkehrsqualität der Stufe B. Der zusätzliche Verkehr kann demnach problemlos aufgenommen werden.

Im Falle weiterer Verkehrssteigerungen (10, 20, 30 %) können die Knotenpunkte das zusätzliche Verkehrsaufkommen ebenfalls ohne Umbaumaßnahmen bewältigen. Am Knoten 1 (nördliche Rampe der BAB 2) wäre allerdings die Einrichtung einer Signalregelung erforderlich.

Durch ergänzende Umbaumaßnahmen (u.a. Verlängerung der Fahrstreifen für Rechts- und Linkseinbieger von den BAB-Rampen in die B 442 oder freie Rechtsabbieger) können die Leistungsfähigkeit und die Verkehrsqualität zusätzlich gesteigert werden (HINZ 2009).

<sup>13</sup> Einstufung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes (QSV):

Stufe A: Der Verkehrsfluss ist frei.

Stufe B: Der Verkehrsfluss ist nahezu frei.

Stufe C: Der Verkehrszustand ist stabil.

Stufe D: Der Verkehrszustand ist noch stabil.

Stufe E: Die Kapazität wird erreicht.

Stufe F: Die Verkehrsanlage ist überlastet.

Quelle: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2005)

Die Empfehlungen des Verkehrsgutachtens werden im Zuge der weiteren Planungen der Samtgemeinde und der Gemeinden sowie in den Abstimmungen mit den Straßenbau- und Verkehrsbehörden Berücksichtigung finden.

Entlang von Bundesautobahnen ist die Errichtung von Hochbauten sowie die Anlage von Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs bis zu einem Abstand von 40 m nicht zulässig (§ 9 Abs. 1 FStrG). Gemessen wird dieser Abstand vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn. Diese Bauverbotszone wird in dem vorliegenden Bebauungsplan entlang der BAB 2 berücksichtigt durch die Darstellung einer Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist.

### 3.3 Ver- und Entsorgung / Richtfunktrassen

Die Oberflächenentwässerung des Plangebietes ist in Kapitel 2 dargelegt.

Im Zuge der Erschließungs- und Entwurfsplanung sind - in Abstimmung mit den zuständigen Behörden - geeignete Vorkehrungen zum Brandschutz vorzusehen. Auf die vorhandenen Trinkwasserleitungen kann hierbei nur im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten zurückgegriffen werden. Darüber hinaus ist eine objektbezogene Löschwasserversorgung sicherzustellen.

Der Geltungsbereich wird von einer Trinkwasser- und einer unterirdischen Stromleitung (10 kV) gequert. Beide Leitungen müssen im Zuge der Erschließung des Gebietes voraussichtlich verlegt werden.

Für die Verlegung der Trinkwasserleitung ist in der Planzeichnung die geplante Trasse am Südrand des Geltungsbereichs dargestellt.

Die Verlegung der 10 kV-Leitung sowie alle weiteren Belange der Ver- und Entsorgung werden mit den jeweils zuständigen Trägern im Zuge der Erschließungsplanung abgestimmt.

Die vorhandene Freileitung am östlichen Rand des Gebietes (380 kV) wird bei allen Planungen berücksichtigt. Diesbezügliche Beschränkungen hinsichtlich Bauhöhen und Bepflanzungen werden beachtet (siehe Kap. 2).

Um potenzielle Beeinträchtigungen von Richtfunkstrecken im Zuge des geplanten Bauvorhabens zu vermeiden, ist eine Abstimmung mit der Bundesnetzagentur und mit den Netzbetreibern Vodafone, O2 Telefonica, Inquam, Ericsson, E-plus, Deutsche Breitband Dienste und Clearwire Germany erfolgt. Die Recherchen und Abstimmungen haben ergeben, dass von dem geplanten Industriegebiet keine Beeinträchtigungen von Richtfunkstrecken ausgehen.

### 3.4 Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft sind durch den vorliegenden Bebauungsplan in erheblichem Umfang betroffen. Innerhalb des Geltungsbereichs werden landwirtschaftliche Flächen in einem Umfang von ca. 28 ha in Anspruch genommen. Weitere landwirtschaftliche Flächen werden für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs benötigt.

Bei den in Anspruch genommenen Böden im Plangebiet handelt es sich überwiegend um Parabraunerden und z.T. um Pseudogleye auf Löß und damit um Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (LBEG<sup>14</sup>: Karte der schutzwürdigen Böden).

Eine Inanspruchnahme guter landwirtschaftlicher Böden in erheblichem Umfang ist nur zu rechtfertigen, da es sich bei dem geplanten Logistik-Standort um ein standortgebundenes Vorhaben handelt und sich besser geeignete Alternativstandorte nicht anbieten.

Ein Ausweichen auf ertragsschwächere Standorte ist nicht möglich, da entsprechende Flächen jeweils nur in größerer Entfernung zur BAB-Anschlussstelle Lauenau zur Verfügung stehen. Hiermit würden weitere Anfahrtswege entstehen, wodurch vermehrt Immissionen und verkehrliche Engpasssituationen verursacht würden.

Da die Umgebung der BAB-Anschlussstelle weiträumig von schutzwürdigen Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit umgeben ist (LBEG 2009), würde auch ein Ausweichen auf die andere Straßenseite der B 442 oder der BAB 2 die Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Belange nicht vermindern.

Die Bodenordnung im Plangebiet ist ausschließlich über privatrechtliche Verträge mit den Eigentümern und Bewirtschaftern erfolgt. Betriebliche Notlagen ergeben sich aufgrund der Flächeninanspruchnahme nicht. Teilweise konnten durch die Samtgemeinde bzw. die Gemeinden Ersatzflächen für die landwirtschaftlichen Betriebe zur Verfügung gestellt werden.

Es ist gewährleistet, dass alle an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flurstücke ausreichend erschlossen sind. Im Zuge der Erschließungsplanung wird dafür Sorge getragen, dass die Drainagesysteme der angrenzenden Flächen funktionsfähig bleiben.

### 3.5 Immissionsschutz

Bei Bau und Betrieb eines Unternehmens des Logistik- und Transportgewerbes sind relevante Immissionen in Form von Schall zu erwarten. Als Schallquellen sind hier insbesondere der Verkehr sowie Kühl-, Lüftungs- und Heizungsanlagen zu nennen. Mit der Freisetzung sonstiger Immissionen in Form von Geruch oder Luftschadstoffen ist nicht in relevantem Maße zu rechnen.

---

<sup>14</sup> LBEG = Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie; Kartenserver unter [www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de)

Bezüglich der Schallimmissionen ist ein Fachgutachten erstellt worden<sup>15</sup>. Hierfür wurden für die Ortschaften Pohle, Apelern und Lauenau die Geräuschbelastung durch das geplante Logistik-Lager, die Geräusch-Vorbelastung sowie die Verkehrslärmbelastung ermittelt und beurteilt. Für den Bebauungsplan „Logistikpark“ wurden die im Plangebiet zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel ermittelt. Die konkrete Einhaltung der zulässigen Schallpegel ist - ggf. unter Berücksichtigung lärmindernder Maßnahmen - im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Die Ergebnisse dieser Schalltechnischen Untersuchung sind in die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Logistikpark“ eingeflossen.

Bei der Beurteilung der Geräuschsituation werden die Teilaspekte Gewerbelärm und Verkehrslärm unterschieden.

#### Gewerbelärm:

Für die Untersuchung des Gewerbelärms wurde die Geräusch-Vorbelastung berücksichtigt auf der Basis der immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen in den angrenzenden Bebauungsplänen ‚Meierfeld‘ und ‚Logistikpark‘. Es wird somit eine Situation angenommen, in der die vorhandenen Gewerbeflächen vollständig ausgenutzt und betrieben werden. Da diese Situation nicht ständig auftritt, liegt die hierauf aufbauende Prognose ‚auf der sicheren Seite‘. Für den vorliegenden Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ werden Emissionskontingente in Form eines flächenbezogenen Schalleistungspegels festgesetzt.

Die Berechnungen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigen somit vollständig die vorhandenen und geplanten Gewerbeflächen in den Bereichen ‚Meierfeld‘ und ‚Logistikpark‘. Sie zeigen, dass die maßgeblichen Richt- und Orientierungswerte für die Gesamtbelastung an fünf von acht untersuchten Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden und an drei Immissionsorten (Nr. 3 - Apelerner Straße, Nr. 7 und Nr. 8 - beide Ortsrand Pohle) in der Nachtzeit um 0,3 bis 0,4 dB(A) leicht überschritten werden. Diese Überschreitung liegt im nicht messbaren Bereich und ist daher als geringfügig anzusehen.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass dem Schallgutachten die schalltechnisch ungünstigste Situation zugrunde gelegt wurde, d.h. die vollständige Belegung aller Gewerbeflächen in den Bereichen Meierfeld und Logistikpark, verbunden mit der gleichzeitigen Ausnutzung aller in den jeweiligen Bebauungsplänen festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegeln, kann die festgestellte leichte Überschreitung der Richt- und Orientierungswerte zugelassen werden.

Diese Bewertung wird in der schalltechnischen Untersuchung, unter Verweis auf Nr. 3.2.1 der TA Lärm<sup>16</sup> begründet: *„Im Hinblick auf die Beurteilung der Geräuschsituation kann im vorliegenden Fall u.E. daraus abgeleitet werden, dass die Gesamtgeräuschbelastung aus Vor- und Zusatzbelastung den jeweils maßgebenden Immissionsrichtwert um maximal 0,9 dB(A)*

<sup>15</sup> BONK - MAIRE - HOPPMANN GbR 2009: Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ auf dem Gebiet der Gemeinde Apelern, der Gemeinde Pohle und des Flecken Lauenau, 23.04.2009, Bearbeitungsstand August 2009.

<sup>16</sup> TA Lärm = Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm; sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz



überschreiten darf“ (BMH 2009, S. 23). Weiter wird ausgeführt: „Entsprechend den Formulierungen nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm (...) leitet sich aus dem sogenannten Nicht-Relevanzkriterium ab, dass eine Richtwertüberschreitung von maximal 0,9 dB(A) zu keiner Verschlechterung der Geräuschsituation führt“ (BMH 2009, S. 27).

Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung ist damit abzuleiten, dass die aufgrund des geplanten Logistik-Lagers zu erwartenden Schallimmissionen der Realisierung dieses Vorhabens innerhalb des Geltungsbereichs nicht entgegenstehen. Die konkrete schalltechnische Prüfung des Vorhabens erfolgt auf der Ebene des (Bau-)Genehmigungsverfahrens, unter Berücksichtigung der zu erwartenden Schallquellen, der baulichen und räumlichen Gegebenheiten etc.

In der schalltechnischen Untersuchung wird darauf hingewiesen, dass im Zuge des Genehmigungsverfahrens die so genannte „ungünstigste Nachtstunde“ zu beurteilen ist. Sofern es in diesem Zeitraum rechnerisch zu einer Überschreitung der festgesetzten Emissionskontingente kommen sollte, sind geeignete Maßnahmen zur Lärminderung zu ergreifen (BMH 2009, S. 30).

Verkehrslärm: Eine wesentliche Grundlage für die Ermittlung des Verkehrslärms ist das Verkehrsgutachten des Büros Hinz (2009). Zum Verkehrslärm kommt die schalltechnische Untersuchung zu folgender Beurteilung: „Die Berechnungen zeigen, dass die Pegelerhöhung durch das Plangebiet ‚Logistikpark‘ in einer Größenordnung von 0,6 – 2,1 dB(A) tags und 1,2 – 3,4 dB(A) nachts liegen. Damit errechnet sich in den Aufpunkten (06)<sup>17</sup> und (07)<sup>18</sup> eine ‚wesentliche Änderung‘ der Verkehrsbelastung i.S. der Regelungen nach Nr. 7.4 der TA Lärm. Allerdings kann in diesen Aufpunkten eine Überschreitung der Vorsorgegrenzwerte der 16. BImSchV mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Darüber hinaus ist bereits im Verlauf der B 442 von einer Vermischung mit dem übrigen Verkehr auszugehen, so dass sich aus den vorstehenden Berechnungen keine Maßnahmen zur Verminderung der Verkehrslärmbelastung ableiten lassen. Ungeachtet dessen ist entsprechend einschlägiger Rechtssprechung im Rahmen der Bauleitplanung auch der Absolutwert der Verkehrslärmbelastung entsprechend zu würdigen. Aufgrund der Erkenntnisse aus vergleichbaren Projekten kann der Sachverhalt wie folgt beschrieben werden: Soweit in bestehende Verkehrswege nicht ‚erheblich baulich eingriffen‘ wird, ist nach den gesetzlichen Bestimmungen der 16. BImSchV i.d.R. kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen abzuleiten (...). Im hier betrachteten Untersuchungsbereich ist festzustellen, dass durch die Verkehrszunahme i.V. mit dem Plangebiet ‚Logistikpark‘ keine erstmalige Überschreitung der jeweils maßgebenden Sanierungsgrenzwerte (tags und nachts) auftritt. Lediglich im Aufpunkt (01)<sup>19</sup> errechnet sich eine ‚weitergehende‘ Überschreitung des Sanierungsgrenzwertes nachts um 0,1 dB(A). Da diese Pegeländerung unterhalb der Rechengenauigkeit liegt, kann sie u.E. jedoch vernachlässigt werden“ (BMH 2009, S. 31, 32).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich aus dem Verkehrslärm auf den Straßen, über welche das Plangebiet erschlossen wird, gemäß den vorliegenden Prognosen und Untersuchungen keine Anforderungen an Lärmschutzmaßnahmen ergeben.

<sup>17</sup> Aufpunkt 06: Bebauung an der L 439 östlich Pohle [Anm. des Verfassers]

<sup>18</sup> Aufpunkt 07: Nordöstlicher Ortsrand von Pohle [Anm. des Verfassers]

<sup>19</sup> Aufpunkt 01: Gebäude der Straßenmeisterei unmittelbar nördlich der AS Lauenau [Anm. des Verfassers].

### 3.6 Boden, Natur und Landschaft

Die Belange von Natur und Landschaft werden im Umweltbericht (Teil B) behandelt.

Zusammenfassend sind folgenden Aspekte hervorzuheben:

- Mit der Ausweisung der gewerblichen Bauflächen ist in erheblichem Maße die Überbauung und Versiegelung von Böden verbunden.
- Das Schutzgut Wasser wird durch die Verrohrung und / oder Verlegung des kleinen Fließgewässers (Gewässer III. Ordnung) beeinträchtigt werden.
- Weiterhin wird das Vorhaben aufgrund seiner räumlichen Ausdehnung im Landschaftsbild des Rodenberger Auetals weithin sichtbar sein. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild werden zwar gemindert durch die Lage in einer Talsenke, die Vorbelastungen durch die BAB 2, das angrenzende Gewerbe sowie durch die strukturalte Landschaft des Plangebietes, dennoch verursacht die Planung - auch aufgrund der Fernwirkung - erhebliche Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes.
- Im Plangebiet wurde eine gut ausgeprägte Vogelfauna der offenen Feldflur festgestellt, deren Lebensraum sich durch eine gewerbliche Bebauung verkleinert. Weitere besondere Funktionen des Schutzgutes Arten und Biotope sind nicht betroffen.

Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert (siehe Teil B ‚Umweltbericht‘).

### 3.7 Denkmalpflege

Aus dem Plangebiet sind archäologische Oberflächenfunde bekannt, die jedoch keine gesicherten Aussagen über die Fundstellen erlauben (Ergebnisse einer Prospektion vom 22.04.2009)<sup>20</sup>. Von der Unteren Denkmalschutzbehörde wird in diesem Zusammenhang auf die §§ 10 (Genehmigungspflichtige Baumaßnahmen), 13 (Erdarbeiten) und 14 (Bodenfunde) des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes verwiesen (Stellungnahme des Landkreises Schaumburg vom 30.04.2009).

Auch für die Flächen der Ausgleichsmaßnahmen darauf hingewiesen, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden bei der Unteren Denkmalschutzbehörde meldepflichtig sind.

### 3.8 Altablagerungen

Die Auswertung des Altlastenkatasters des Landkreises Schaumburg sowie des Kartenservers des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG<sup>21</sup>) ergab keine Hinweise auf Altablagerungen oder Altlasten im Plangebiet oder in seiner unmittelbaren Umgebung.

<sup>20</sup> schriftl. Mitt. und Fundmeldung von Herrn R. Reimann vom 22.04.2009

<sup>21</sup> Abfrage des LBEG-Kartenservers am 02.04.2009

Bezüglich Kampfmittel teilt der Kampfmittelbeseitigungsdienst mit, dass die Auswertung von historischen Luftbildern („alliierte Luftbilder“) keine Hinweise auf mögliche Kampfmittel im Plangebiet zeigen. Gegen die geplante gewerbliche Nutzung bestehen daher in Bezug auf Abwurfkampfmittel keine Bedenken (Stellungnahme der Zentralen Polizeidirektion vom 08.05.2009).

#### **4. Verfahren**

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ wurde am 15.01.2009 (Apelern), am 21.01.2009 (Lauenau) und 10.02.2009 (Pohle) gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) fand mit einer Bürgerversammlung am 26.03.2009 statt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) wurde im April/Mai 2009 durchgeführt. Ein Informationstermin für die Behörden fand am 23.04.2009 in Stadthagen statt. Die Behörden wurden aufgefordert, sich auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Der Entwurf des Bebauungsplanes ‚Logistikpark‘ wurde am 27.08.2009 (Apelern), am 26.08.2009 (Lauenau) und 03.09.2009 (Pohle) zur öffentlichen Auslegung beschlossen.

Die öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) und die Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 2 BauGB) wurden parallel durchgeführt.

Die Satzungsbeschlüsse der Gemeinden wurden in den Ratssitzungen am 20.01.2010 (Flecken Lauenau), am 21.01.2010 (Gemeinde Apelern) und am 25.01.2010 (Gemeinde Pohle) gefasst.

#### **5. Teilaufhebungen**

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ Nr. 23 (Gemeinde Apelern), Nr. 51 (Flecken Lauenau) und Nr. 15 (Gemeinde Pohle) werden innerhalb der Grenzen seines Geltungsbereichs die Bebauungspläne Nr. 49 ‚Meierfeld‘ (Flecken Lauenau), Nr. 39.3 ‚Meierfeld‘ (Flecken Lauenau) und Nr. 21 ‚Logistikpark‘ (Gemeinde Apelern) aufgehoben.

Rodenberg, den 25. Januar 2010

*gez. Heilmann*

Der Gemeindedirektor: .....

## **TEIL B (Begründung - Umweltbericht<sup>22</sup>)**

### **6. Einleitung zum Umweltbericht**

#### **6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung**

Mit dem Bebauungsplan „Logistikpark“ wird der Zweck verfolgt, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbe aus der Logistik-Branche am Standort Lauenau nahe der BAB 2 zu schaffen.

Damit dient die Bauleitplanung dem Ziel, den Wirtschaftsstandort Rodenberg / Lauenau zu stärken durch die Ausweisung eines Industriegebietes an einem Standort, der bereits in hohem Maße durch den Logistik- und Transportsektor geprägt ist (siehe hierzu auch Kap. 1.3).

Als weitere Festsetzungen sieht der Bebauungsplan insbesondere Flächen für Boden, Natur und Landschaft vor, welche zum einen der Eingrünung des Industriegebietes und zum anderen dem Ausgleich von Beeinträchtigungen in Naturhaushalt und Landschaftsbild dienen. Darüber hinaus werden Festsetzungen für die Regenrückhaltung und zum Schallschutz getroffen (siehe Kapitel 2).

#### **6.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung**

##### **Fachgesetze:**

Die Belange des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und in § 1a BauGB dargelegt. Im vorliegenden Umweltbericht wird dokumentiert, wie diese Belange im Bebauungsplan „Logistikpark“ berücksichtigt wurden. Darüber hinaus sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere im Bundesnaturschutzgesetz und im Niedersächsischen Naturschutzgesetz festgelegt. Im Zuge der Planaufstellung sind die Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu beachten (siehe Kap. 7.4).

Weitere Anforderungen des Umweltschutzes sind in den Bodenschutz- und Wassergesetzen des Bundes und des Landes Niedersachsen enthalten.

Die rechtlichen Vorgaben für die Beurteilung der verkehrlichen Belange und der Schallimmissionen sind in den entsprechenden Fachgutachten (BMH 2009, HINZ 2009) dokumentiert.

<sup>22</sup>

Die erforderlichen (Mindest-)Inhalte des Umweltberichtes werden in der Anlage zum Baugesetzbuch (zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) bestimmt.

In § 17 Abs. 1 UVPG ist geregelt, dass im Zuge der Aufstellung von Bauleitplänen „die Umweltverträglichkeitsprüfung (...) als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt“ wird. Der vorliegende Umweltbericht bildet die Grundlage für die vorzunehmende Umweltprüfung. Aufgrund des fortgeschrittenen Konkretisierungsstandes des innerhalb des Geltungsbereichs geplanten Vorhabens konnten die zu erwartenden Umweltauswirkungen bereits sehr detailliert ermittelt und in die Umweltprüfung eingestellt werden. Die Notwendigkeit weitergehender Prüfschritte auf der Ebene des Zulassungsverfahrens kann sich nur dann ergeben, sofern über die bereits geprüften Aspekte hinaus „zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens“ zu besorgen sind (§ 17 Abs. 3 UVPG).

### **Fachplanungen / sonstige Planungsvorgaben:**

Als Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist für das Plangebiet insbesondere der Landschaftsrahmenplan Landkreis Schaumburg (LRP Vorentwurf 2001) anzuführen. Ein kommunaler Landschaftsplan liegt für die Samtgemeinde Rodenberg und ihre Mitgliedsgemeinden nicht vor.

### **Landschaftsrahmenplan Landkreis Schaumburg:**

Im Landschaftsrahmenplan Landkreis Schaumburg (Vorentwurf 2001) sind folgende planungsrelevante Darstellungen enthalten:

- Das Plangebiet weist überwiegend eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf; eine besondere Entwicklungsfähigkeit wird dem kleinen, naturfernen Fließgewässer zugesprochen; die flachgründigen Standorte am Ortsrand von Pohle sind von mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.
- Bezüglich des Landschaftsbildes siehe Kap. 7.1 ‚Schutzgut Landschaft‘.
- Im Zielkonzept sind die Flächen überwiegend ausgewiesen als „Gebiete, in denen Natur und Landschaft aufgrund intensiver Nutzung beeinträchtigt sind“ (Zieltyp D). Weiterhin wird eine Durchgrünung der strukturarmen Landwirtschaftsflächen empfohlen.

### **Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht:**

Im Plangebiet sowie in der näheren Umgebung des Plangebietes sind keine Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht vorhanden. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG SHG 16 „Süntel“) befindet sich in einer Entfernung von ca. 350 m.

### **Natura 2000:**

Das FFH-Gebiet (3720-301 ‚Süntel, Wesergebirge, Deister‘) ist ca. 6,1 km vom Plangebiet entfernt. Eine Beeinträchtigung dieses Gebietes mit seinen Erhaltungszielen durch die vorliegende Planung ist aufgrund der großen Entfernung ausgeschlossen.

Das EU-Vogelschutzgebiet (3720-431 „Uhubrutplätze im Weserbergland“) befindet sich in einem Abstand von 7,1 km zum Plangebiet. Mit dem Uhu wird in diesem Gebiet eine Art geschützt, welche einen großen Aktionsradius aufweist. Dennoch kann eine Beeinträchtigung durch die vorliegende Planung ausgeschlossen werden. Zum einen wird für den Uhu ein Aktionsradius angegeben, welcher maximal ca. 6 km umfasst<sup>23</sup> und damit das Plangebiet nicht erreicht. Zum anderen werden mit der Planung ausschließlich strukturarme, durch die BAB 2 vorbelastete Standorte in Anspruch genommen, welche sich nicht bevorzugt als Uhu-Habitat eignen.

Aufgrund der dargelegten Sachlage sowie nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Vermerk vom 20.04.2009) ist die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung die vorliegende Planung nicht erforderlich.

<sup>23</sup> vgl. BREUER, W., S. BRÜCHER u. L. DALBECK 2009: Straßentod von Vögeln. Zur Frage der Erheblichkeit am Beispiel des Uhus; in: Naturschutz und Landschaftsplanung Jg. 41 H. 2 S. 41 - 46.  
LAMBRECHT u. TRAUTNER 2007: Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil I Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des BMU im Auftrag des BfN - FKZ 804 82 004.

### Schutzgebiete und –objekte nach Niedersächsischem Wassergesetz:

Durch die Planung sind keine Wasserschutz- oder gesetzlichen Überschwemmungsgebiete betroffen.

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich in den östlichen Hangbereichen der Bückeberge. Seine östliche Grenze befindet sich oberhalb der Verbindungsstraße Pohle - Apelern und damit ca. 400 m vom Plangebiet entfernt.

## 6.3 Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes

Untersuchungen zu Biototypen, Flora und Fauna des Plangebietes einschließlich seiner Umgebung sind überwiegend vom Frühsommer bis zum Herbst 2008 erfolgt. Ergänzende Kartierungen wurden von Frühjahr bis Sommer 2009 durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet umfasst vollständig den Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen bis an die Verbindungsstraße Pohle - Apelern im Westen und den Ortsrand von Pohle im Süden. Im Norden wird das Gebiet durch die BAB 2 und im Osten durch die bestehenden Gewerbeflächen begrenzt. Letztere wurden, soweit im Einzelfall erforderlich in die Untersuchungen mit einbezogen.

Der Untersuchungsumfang wurde am 20.04.2009 mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Der für die einzelnen Schutzgüter durchgeführte Untersuchungsumfang ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Tab. 1: Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes

(Kartierungen überwiegend im Jahr 2008, ergänzende Begehungen in 2009)

Schutzgut	Wert-/ Funktionselemente	Untersuchungsumfang	Kartierung
<b>Mensch</b>			
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immissionen</li> <li>• Wohn- und Erholungsfunktionen</li> <li>• Verkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Auswertung vorhandener Unterlagen</li> <li>➔ Erstellung eines Verkehrsgutachtens inkl. Verkehrszählung</li> <li>➔ Erstellung eines Schallgutachtens</li> </ul>	---
<b>Arten und Biotope (inkl. Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt)</b>			
Biototypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen mit besonderer Lebensraumfunktion</li> <li>• Biotopentwicklungspotenzial</li> </ul>	➔ Flächendeckende Kartierung des Untersuchungsgebietes in zwei Kartierdurchgängen nach Kartierschlüssel v. DRACHENFELS (2004)	<b>X</b>
Flora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenspektrum, seltene / gefährdete Arten</li> <li>• Besonderer Artenschutz</li> </ul>	➔ Flächendeckende, halbquantitative Erfassung von Rote Liste-Arten der Gefäßpflanzen in zwei Kartierdurchgängen	<b>X</b>

- Fortsetzung -

Tab. 1: Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes (Forts.)

Schutzgut	Wert-/ Funktionselemente	Untersuchungsumfang	Kartierung
<b>Arten und Biotope (inkl. Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt) (Fortsetzung)</b>			
Brutvögel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenspektrum, seltene / gefährdete Arten</li> <li>• Besonderer Artenschutz</li> <li>• Räumlich-funktionale Bezüge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Brutvogelkartierung in 8 Begehungen von März bis Juni, verteilt auf 2008 und 2009</li> <li>➔ Gezielte Erfassung des Wachtelkönigs in 10 weiteren Begehungen, verteilt auf 2008 und 2009</li> </ul>	<b>X</b>
Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenspektrum, seltene / gefährdete Arten</li> <li>• Besonderer Artenschutz</li> <li>• Räumlich-funktionale Bezüge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Fledermaus-Erfassung an insgesamt 8 Terminen von April bis September, verteilt auf 2008 und 2009</li> <li>➔ Einsatz von Anabats (automatische Erfassungseinheit) an drei Terminen</li> </ul>	<b>X</b>
Feldhamster	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besonderer Artenschutz</li> </ul>	➔ Feldhamsterkartierung flächendeckend im Frühjahr 2008 und im Frühjahr 2009 (4 Begehungen)	<b>X</b>
Tagfalter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenspektrum, seltene / gefährdete Arten</li> <li>• Besonderer Artenschutz</li> <li>• Räumlich-funktionale Bezüge</li> </ul>	➔ Tagfalterkartierung in 5 Begehungen von Mitte April bis Mitte September	<b>X</b>
Heuschrecken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenspektrum, seltene / gefährdete Arten</li> <li>• Räumlich-funktionale Bezüge</li> </ul>	➔ Heuschreckenkartierung in 5 Begehungen von Mai bis September	<b>X</b>
<b>Landschaft / Landschaftsbild</b>			
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielfalt, Naturnähe, Eigenart von Landschaftsbildeinheiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Auswertung des LRP sowie Ortsbegehungen</li> <li>➔ Foto-Visualisierung aufgrund der ersten Gebäude-Planungen von Edeka</li> </ul>	<b>X</b>
<b>Boden, Wasser, Klima/Luft</b>			
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnahe Böden, seltene Böden, kulturhistorisch bedeutsame Böden</li> </ul>	➔ Auswertung vorhandener Unterlagen	---
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberflächengewässer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Auswertung vorhandener Unterlagen</li> <li>➔ Untersuchung von Makroinvertebraten und biol. Gewässergüte an zwei Untersuchungsstellen</li> </ul>	<b>X</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundwasser</li> </ul>	➔ Auswertung vorhandener Unterlagen	---
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimafunktionen</li> <li>• Luftqualität</li> </ul>	➔ Auswertung vorhandener Unterlagen	---
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>			
Kultur-/ Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemente historischer Kulturlandschaften, Bau- und Bodendenkmale</li> </ul>	➔ Auswertung vorhandener Unterlagen	---

## 7. Umweltzustand und Umweltauswirkungen

### Allgemeine landschaftliche Charakterisierung des Plangebietes:

Das Plangebiet liegt am Rande des Rodenberger Auetales zwischen den Ortslagen von Pohle, Apelern und Lauenau. Der Talraum des Rodenberger Auetales wird großräumig begrenzt durch die bewaldeten Höhenzüge des Deister im Osten, des Süntel im Südwesten und der

Bückeberge im Nordwesten. Den Bückebergen vorgelagert sind die Kuppen von Großer und Kleiner Riesen, welche sich westlich des Plangebietes befinden. Das Tal der Rodenberger Aue erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung östlich des Plangebietes. Das Plangebiet liegt im Bereich einer hängigen bis welligen ackerbaulich genutzten Feldflur.

Das Gelände ist in West-Ost-Richtung geneigt. Der höchste Punkt befindet sich mit ca. 110 m ü. NN am westlichen Rand des Geltungsbereichs. Mit ca. 87 m ü. NN liegt der Tiefpunkt im Nordosten an der Daimlerstraße.

In hohem Maße geprägt wird das Gebiet durch die im Nordwesten angrenzende Autobahn BAB 2 sowie das sich im Nordosten anschließende Gewerbegebiet entlang der B 442.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ‚Logistikpark‘ wird von Ackerflächen eingenommen. Im mittleren Bereich wird das Plangebiet von einem kleinen Nebengewässer der Rodenberger Aue gequert. Im Südosten wird eine - bisher noch brachliegende - Gewerbefläche des bestehenden Gewerbegebietes in den Geltungsbereich einbezogen. Die wenigen Gehölzstrukturen und Säume innerhalb des Plangebietes befinden sich überwiegend entlang des schmalen Fließgewässers oder vereinzelt an landwirtschaftlichen Wegen.

Die Beschreibung und Bewertung der Werte und Funktionen des Naturhaushaltes sowie der Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen in den folgenden Kapiteln.

## 7.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

### Schutzgut Mensch

#### Erholungsfunktionen:

Dem Plangebiet und seiner Umgebung kommt eine geringe Bedeutung für die Erholung zu. Aufgrund der optischen und akustischen Vorbelastung durch die angrenzende BAB 2 und aufgrund des Fehlens von attraktiven (Rund-)Wegebeziehungen wird das Gebiet nur in geringem Maße von Erholungssuchenden (Spaziergänger, Radfahrer etc.) aufgesucht. Lediglich die Feldwege im Südwesten am Ortsrand von Pohle werden von Anwohnern für die Naherholung genutzt.

Großräumig ist das Gebiet von den oberen Hanglagen und Waldrandbereichen der angrenzenden Höhenzüge (v.a. Deister) von verschiedenen Standorten aus einsehbar.

#### Wohnfunktionen und Arbeitsstätten:

Die nächstgelegenen Ortslagen mit ihren Wohn- und Mischgebieten befinden sich in folgender Entfernung vom Plangebiet (gemessen von der Geltungsbereichsgrenze aus):

- Pohle - 390 m
- Apelern - 690 m
- Lauenau - 360 m

Arbeitsstätten befinden sich im benachbarten Gewerbegebiet, insbesondere im Transport- und Verkehrsgewerbe. Weitere Arbeitsstätten sollen im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes entstehen.



Aussagen zu Schallimmissionen (Vorbelastung) sind für die relevanten Immissionspunkte im schalltechnischen Gutachten (BMH 2009) enthalten (siehe auch Kap. 3.5).

### **Schutzgut Arten und Biotope**

Die Ergebnisse der faunistischen und floristischen Kartierungen werden im Folgenden zusammenfassend beschrieben.

Das Untersuchungsgebiet für die Kartierungen reicht über den Geltungsbereich der Bauleitplanung hinaus. Im Westen und Süden werden angrenzende Ackerflächen bis zum Ortsrand von Pohle und bis zur Verbindungsstraße Pohle - Apelern einbezogen. Im Osten wurden Teile der vorhandenen Gewerbeflächen mit erfasst und im Norden begrenzt die BAB 2 das Untersuchungsgebiet.

#### Biotoptypen / Flora

Im Plangebiet wurde im Sommer 2008 (Aktualisierung Anfang Mai 2009) eine Kartierung der Biotoptypen gemäß dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (v. DRACHENFELS 2004) durchgeführt. Der Biotoptypenplan ist in Anhang 1 enthalten. Die wichtigsten im Gebiet vorkommenden Biotoptypen werden im Folgenden beschrieben:

Das Untersuchungsgebiet lässt sich in zwei Bereiche aufteilen, zum einen die bestehenden bzw. in Entstehung begriffenen Gewerbegebiete an der Autobahnzufahrt, zum anderen die westlich und südlich angrenzenden Ackerflächen.

Innerhalb der bestehenden Gewerbegebiete werden im Biotoptypenplan - neben den gewerblichen Bauflächen - die größeren, angepflanzten Gehölzstreifen, ein angelegter Graben sowie die Regenrückhaltebecken differenziert.

Einige noch unbebaute Flächen sowie auch die Säume an der Außengrenze zur Autobahn sind von halbruderalen Grasfluren mittlerer Standorte (UHM) bewachsen. Hinzu kommen angelegte Gehölzpflanzungen aus standortgerechten Arten (HPG). Es handelt sich überwiegend um Sträucher wie Weißdorn (*Crataegus spec.*), Wildrosen (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*), aber auch Baumarten wie Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) oder Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Entlang eines größeren Grabens (FGR) wurden Anpflanzungen mit Erlen (*Alnus glutinosa*) vorgenommen. Im nördlichen Teil des Logistik-Parks befinden sich drei Regenwasserrückhaltebecken. Sie sind aufgrund der Strukturarmut und der nur spärlich vorhandenen Ufer- bzw. Wasservegetation als naturferne Staugewässer (SXS) zu charakterisieren.

Die im Westen und Süden an das Gewerbegebiet angrenzenden Bereiche präsentieren sich als stark ausgeräumte, intensiv bewirtschaftete Ackerflur. Es herrschen große Schläge vor, das Gebiet ist nur durch relativ wenige Wege erschlossen. Sowohl die Äcker (AT) als auch die wegebegleitenden Säume (UHM) und Gräben weisen kaum hervorhebenswerte Pflanzenarten auf, es herrschen Ubiquisten nährstoffreicher Standorte vor. Auch mesophile Gebüsche (BMS) sowie Einzelbäume und Baumgruppen sind nur spärlich vorhanden.

Durch die Ackerflächen verläuft ein mäßig ausgebauter Bach (FXM). Er ist stark in das umgebende Gelände eingetieft und wird von halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter

Standorte (UHF) gesäumt. Hier sind einige standortspezifische Arten zu finden wie Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) oder vereinzelt Bachröhricht mit Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Bachbunge (*Veronica beccabunga*). Auch sind hier stellenweise größere Bäume anzutreffen; besonders hervorzuheben sind einige Eschen (*Fraxinus excelsior*) mit einem Brusthöhendurchmesser von bis zu 80 cm.

Im äußersten Westen des Gebiets an der BAB 2 befindet sich ein weiteres Rückhaltebecken, welches jedoch keine permanente Wasserführung aufweist. Die Sohle ist von Ruderalfluren, hier verzahnt mit einem Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB) bewachsen. Neben Brennesseln (*Urtica dioica*) und anderen Ruderalpflanzen kommen hier die Flatter-Binse (*Juncus effusus*), das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) sowie einige weitere Sumpfpflanzen vor.

Vorkommen wertgebender (gefährdeter oder seltener) Pflanzenarten wurden weder im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ‚Logistikpark‘ noch in seiner Umgebung festgestellt.

Biototypen von sehr hoher Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Eine hohe Bedeutung weisen die älteren Eschen und Bruchweiden entlang des Fließgewässers auf. Von mittlerer Bedeutung sind die im Gebiet vorhandenen Gebüsche, Ruderalfluren und Säume sowie der Binsenried-Bestand.

Den Äckern und den gewerblich genutzten Flächen kommt eine geringe Bedeutung für den Biotopschutz zu.

### Fauna

Die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen sind tabellarisch in Anhang 2 dokumentiert und werden im Folgenden beschrieben:

#### Fledermäuse:

Im Untersuchungsgebiet wurden bei insgesamt acht nächtlichen Begehungen sieben Fledermausarten festgestellt.

Regelmäßig in mehreren Individuen wurde die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um die verbreitetste Art im Untersuchungsgebiet. Die höchste Aktivitätsdichte wird insbesondere in den Monaten Juli und August erreicht, wenn sich die Wochenstuben auflösen und die Art einen größeren Aktionsradius nutzt. Hieraus lässt sich schließen, dass sich voraussichtlich kein Quartier der Zwergfledermaus in direkter Nähe zum Untersuchungsgebiet befindet, da in diesem Fall auch während der Wochenstubenzeit - v.a. im Frühsommer - eine höhere Aktivitätsdichte dieser Art zu erwarten gewesen wäre.

Von der Bartfledermaus (*Myotis mystacinus/brandtii*), der Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und dem Großen Mausohr (*Myotis myotis*) liegen jeweils nur Einzelbeobachtungen vor.

Der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) wurde mehrfach festgestellt beim Überfliegen des Gebietes in größerer Höhe.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich um ein großes Untersuchungsgebiet handelt, ist die Artenzahl und vor allem die festgestellte Individuendichte als sehr gering anzusehen. Diese geringe Fledermausaktivität lässt sich mit dem Fehlen gliedernder Strukturen in der Landschaft (z.B. Baumreihen, Hecken) und mit der Vorbelastung durch die angrenzende BAB 2 begründen.

Fledermausquartiere sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden. Dies ist v.a. auf das Fehlen geeigneter Strukturen (alte Bäume mit Baumhöhlen, Gebäude mit geeigneten Spalten und Hohlräumen) zurückzuführen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass dem Gebiet eine sehr geringe Bedeutung für die Fledermausfauna zukommt.

#### Feldhamster:

Um das Plangebiet und seine Umgebung auf ein Vorkommen des Feldhamsters zu untersuchen, wurden im Mai 2008 sowie im April, Mai und Juni 2009 insgesamt vier Begehungen des Gebietes zur Nachsuche nach dieser Art durchgeführt. Hierfür wurden die Äcker streifenweise in engen Abständen begangen, um eine lückenlose optische Erfassung des Bodens zu gewährleisten. Auffällige Strukturen (Erdauswurf, Löcher etc.) wurden untersucht. Ferner wurden die Feld- und Wegraine im Gebiet gesondert in Augenschein genommen.

Bei allen Begehungen wurden keinerlei Anzeichen oder Hinweise für eine Besiedelung des Untersuchungsgebietes durch den Feldhamster festgestellt. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass kein Vorkommen des Feldhamsters in diesem Bereich existiert.

#### Vögel:

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 26 Vogelarten festgestellt. Hiervon sind 18 Arten als Brutvögel, 7 Arten als Nahrungsgäste und eine Art als Durchzügler einzustufen.

Das Gebiet ist geprägt durch eine Vogellebensgemeinschaft der offenen Feldflur. Aufgrund des schmalen Gewässers und der z.T. staunassen Böden im Plangebiet dominieren Arten der frischen bis feuchten Lebensräume. Als charakteristische Arten sind Rebhuhn, Feldlerche, Schafstelze, Sumpfrohrsänger und Rohrammer hervorzuheben. Im Jahr 2008 brütete der Kiebitz mit einem Brutpaar im Untersuchungsgebiet auf einer staufeuchten Ackerfläche nahe des naturfernen Fließgewässers. Im Jahr 2009 wurde kein Kiebitz nachgewiesen. Im Bereich der vereinzelt vorhandenen Gehölzbestände, z.B. entlang der Verbindungsstraße Pohle - Apelern, treten die Arten Goldammer, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke und Gelbspötter hinzu.

Die in den bestehenden Gewerbegebieten noch vorhandenen Brachflächen (Gewerbebrachen, Randbereiche der Rückhaltebecken) bieten mit ihrer Ruderalvegetation v.a. den körner- und samenfressenden Arten Hänfling, Stieglitz, Feldsperling, Rebhuhn etc. eine günstige Nahrungsgrundlage.

Im Bereich der Autobahn-Anschlussstelle Lauenau besteht eine Saatkrähen-Kolonie mit 155 Nestern (Stand 2009; 130 Nester in 2008). Der Lebensraum der Saatkrähe, welche ein sehr vielseitiges Nahrungsspektrum nutzt, erstreckt sich sowohl auf die Gewerbeflächen (z.B. Autohof) als auch auf die landwirtschaftlichen Flächen im Untersuchungsgebiet.

Im Jahr 2008 wurde über einen Zeitraum von 16 Tagen (09.06. bis 25.06.08) ein Wachtelkönig im Untersuchungsgebiet gehört (Erfassung in 8 Nächten 2008). Zu diesem Vorkommen lassen sich aufgrund der intensiven Beobachtungen folgende Aussagen treffen: Es handelte sich um ein einzelnes rufendes Tier in einem Getreideacker. Die Rufaktivität war während mehrerer Nächte über viele Stunden ununterbrochen. Nach dem 25.06. konnte bei wiederholten nächtlichen Begehungen kein Wachtelkönig mehr festgestellt werden. Im Jahr 2009 wurde das Untersuchungsgebiet erneut in vier Begehungen in den Abend- und Nachtstunden zwischen Mitte Mai und Mitte Juni auf ein Vorkommen dieser Art kontrolliert. In diesem Zeitraum konnten keine Hinweise auf ein erneutes Auftreten des Wachtelkönigs erbracht werden.

Aus diesen Sachverhalten werden folgende Schlussfolgerungen gezogen:

- Die weitgehend ununterbrochene Rufaktivität während ganzer Nächte deutet darauf hin, dass es sich um ein unverpaartes Männchen handelt. KIFL (2007)<sup>24</sup> stellt für den Wachtelkönig fest: *„Ruft ein Männchen ungewöhnlich lange, kann dieses bedeuten, dass trotz Rufe des Männchens kein Weibchen angelockt wurde und dass die akustische Kommunikation zwischen den Partnern nicht funktioniert hat“*.
- Das abrupte Ende der Rufaktivitäten Ende Juni weist darauf hin, dass der rufende Einzelvogel den Standort verlassen hat und weitergezogen ist.
- Der Wachtelkönig gilt als eine äußerst lärmempfindliche Art (KIFL 2007). In Untersuchungen wurde festgestellt, dass Brutreviere dieser Art i.d.R. einen Abstand von mindestens 800 m zu Autobahnen einhalten (FRÜHAUF 1999, POLLHEIMER u. FRÜHAUF 2006, zit. in KIFL 2007). Der Standort des rufenden Tieres im Plangebiet weist jedoch nur einen Abstand von ca. 480 m zur BAB 2 auf. Eine Eignung der autobahnnahen Getreideäcker als Brutrevier für den Wachtelkönig ist somit nicht gegeben. Geeignete Lebensräume für den Wachtelkönig (z.B. Feuchtgebiete) sowie bekannte Wachtelkönig-Populationen sind in der Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden.
- Bei einer Überprüfung im Jahr 2009 (4 zusätzliche nächtliche Begehungen) konnte die Art nicht wieder im Plangebiet festgestellt werden.
- Es ist festzustellen, dass es sich im Jahr 2008 um einen rufenden Einzelvogel und nicht um ein Brutvorkommen des Wachtelkönigs im Plangebiet gehandelt hat.

Als landesweit gefährdete Vogelarten des Offenlandes sind das Rebhuhn (RL 2)<sup>25</sup>, die Feldlerche (RL 3) und der Kiebitz (1 Brut in 2008) (RL 3) hervorzuheben. Während das Rebhuhn im Untersuchungsgebiet in hoher Dichte (maximal 9 rufenden Tiere) festgestellt wurde, ist das Plangebiet von der Feldlerche (5 Brutpaare) eher dünn besiedelt. Für den Kiebitz ist nur mit einem sehr sporadischen Auftreten zu rechnen (siehe Kap. 7.3).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Untersuchungsgebiet - trotz der Beeinträchtigung durch die angrenzende BAB 2 - eine mittlere Bedeutung für Vogellebensgemeinschaften der offenen Feldflur hat. Dies ist insbesondere auf die hohe Anzahl von Rebhuhnbrutpaaren sowie das Vorkommen der Feldlerche und den Nachweis des Kiebitz zurückzuführen.

<sup>24</sup> Kieler Institut für Landschaftsökologie (2007): Vögel und Verkehrslärm, Langfassung. - FuE-Vorhaben des BMVBS, November 2007

<sup>25</sup> RL = Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER u. OLTMANN 2007)

#### Amphibien:

Die Regenrückhaltebecken innerhalb der bestehenden Gewerbegebiete wurden in einer Begehung Anfang Mai 2009 stichprobenartig auf Amphibienvorkommen überprüft. Weiterhin wurde in dem gesamten Untersuchungsgebiet im Zuge der zahlreichen Kartier-Begehungen auf mögliche Amphibien-Vorkommen geachtet.

Ein Vorkommen von Amphibien wurde ausschließlich in dem älteren, gut eingewachsenen Regenrückhaltebecken unmittelbar südlich der Einmündung Hanomagstraße in die B 442 festgestellt. In diesem Gewässer wurden ca. 1.000 Larven der Erdkröte kartiert, was auf eine kleine Erdkrötenpopulation schließen lässt.

Im gesamten Plangebiet einschließlich der neueren, weiter nördlich gelegenen Regenrückhaltebecken wurden keine weiteren Amphibiennachweise erbracht.

#### Tagfalter und Heuschrecken:

Im Plangebiet wurden mit acht Tagfalter- und sechs Heuschreckenarten jeweils nur geringe Artenzahlen festgestellt. Gefährdete oder seltene Arten wurden nicht nachgewiesen. Die wenigen Vorkommen von Tagfalter- und Heuschreckenarten konzentrieren sich insbesondere an Standorten, die etwas breitere Säume oder kleinflächige Ruderalfluren aufweisen. Dies ist z.B. abschnittsweise an der Verbindungsstraße Pohle - Apelern sowie auch entlang der BAB 2 der Fall.

Aufgrund der geringen Artenzahlen und Individuendichten ist festzustellen, dass das Gebiet nur eine sehr geringe Bedeutung für die Tagfalter- und Heuschreckenfauna aufweist.

### **Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft**

Im Untersuchungsgebiet überwiegen Parabraunerden, z.T. mit Übergängen zu Pseudogleyen. Stellenweise sind tonige Pelosole ausgebildet. Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist Löss, im Untergrund befindet sich stark toniger Lehm sowie - in den höhergelegenen Bereichen des Plangebietes - auch Mergel- und Tonstein mit Kalksteinbänken<sup>26</sup>. Eine Karte der Bodentypen auf der Grundlage der Bodenkarte 1:5.000 (DGK 5 Bo) ist in Anhang 3 enthalten.

Im Landschaftsrahmenplan Landkreis Schaumburg (Vorentwurf 2001) ist für das Plangebiet eine mittlere Empfindlichkeit des Grundwassers dargestellt. Diese Einstufung beruht darauf, dass im Untergrund teilweise klüftige und durchlässige (Mergel-)Gesteine lagern, welche jedoch von einer grundwasserschützenden Lössschicht überdeckt werden.

Genauere Angaben zu Geologie, Boden und Grundwasser des Plangebietes wird das Baugrundgutachten enthalten, welches zur Vorbereitung der Bauantragsunterlagen erstellt werden wird.

Altablagerungen sind aus dem Plangebiet nicht bekannt (siehe Kap. 3.8).

<sup>26</sup> Quellen: - Bodenkarte auf der Grundlage der Bodenschätzung (DGK 5 Bo), Blätter 3720/01, 07, 08.  
- Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern 1: 25.000, Blatt 2019 (aktuelle Blatt-Nr. 3722), Lauenau 1921 - 24.

Als Oberflächengewässer ist innerhalb des Plangebietes insbesondere der in West-Ost-Richtung verlaufende Bach (Gewässer III. Ordnung) zu nennen, welcher die Haupt-Vorflut bildet. Er verläuft begradigt durch landwirtschaftliche Flächen bzw. entlang von Wirtschaftswegen und ist stark eingetieft. Im Zuge einer makroskopischen Gewässergüteuntersuchung wurde für dieses Gewässer die Güteklasse II (mäßig belastet) bzw. II - III (kritisch belastet) festgestellt.

Dem Plangebiet kommen allgemeine Klimafunktionen zu; besondere klimatische Funktionen sind nicht anzunehmen. Insbesondere handelt es sich bei dem Plangebiet nicht um einen klimatischen Ausgleichsraum, welcher besondere klimatische Funktionen (Frischlufteversorgung) für angrenzende Siedlungsbereiche erfüllt.

### **Schutzgut Landschaft**

Eine allgemeine landschaftliche Charakterisierung des Plangebietes findet sich in Kap. 7; zum Landschaftsschutz siehe Kap. 6.2.

Gemäß Landschaftsrahmenplan Landkreis Schaumburg (LRP Vorentwurf 2001) haben die Ackerflächen des Rodenberger Auetals weiträumig eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild. Sie sind dem Landschaftsbildtyp „Gehölzarme Kulturlandschaft, Ackernutzung vorherrschend“ zuzuordnen. In der nahen Umgebung des Plangebietes sind die BAB 2, die 380 kV-Leitung, die Windenergieanlagen am ‚Großen Riesen‘ und das vorhandene Gewerbegebiet als Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes hervorzuheben.

Der Landschaftsbildtyp wird wie folgt beschrieben: *„Weite Talräume und ausgedehnte, mäßig geneigte Hangbereiche mit überwiegend intensiver ackerbaulicher Nutzung und geringem Grünlandanteil (...). Großräumige Landschaftsgliederung durch schmale Fließgewässerniederungen mit gewässerbegleitendem Baumbestand (Kulissenwald) und durch in die Landschaft eingestreute Siedlungen“* (LRP Vorentwurf 2001).

Auf das Plangebiet trifft diese Beschreibung grundsätzlich zu; aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft des Geltungsbereiches zu den o.g. Beeinträchtigungen (v.a. BAB 2, Gewerbe) ist das Landschaftsbild jedoch in hohem Maße technisch überformt.

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

Als Sachgüter im Plangebiet sind insbesondere die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu nennen (siehe hierzu Kap. 3.4).

Bezüglich der Kulturgüter wird auf die Stellungnahme (vom 30.04.2009) und die Unterlagen (vom 22.04.2009) der Unteren Denkmalschutzbehörde Bezug genommen. Die Untere Denkmalschutzbehörde verweist auf die gesetzlichen Meldepflichten, sofern im Zuge der Bauarbeiten archäologische Bodenfunde auftreten (§ 14 NDSchG). Weiterhin wird auf die Genehmigungspflicht von Erdarbeiten nach § 13 NDSchG hingewiesen.

Im Rahmen einer ersten Prospektion des Plangebietes sind mehrere archäologische Fundstücke festgestellt worden.

Weitere Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

## **Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen regelmäßig sowohl durch die Abhängigkeit der biotischen Schutzgüter (Pflanzen und Tiere) von den abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser, Klima/Luft) als auch zwischen den verschiedenen abiotischen Schutzgütern (z.B. Boden-Wasserhaushalt). Eine besondere Ausprägung solcher Wechselwirkungen im Plangebiet mit Relevanz für die Bauleitplanung ist nicht zu erkennen.

## **7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **Schutzgut Mensch**

#### Erholungsfunktionen:

Besondere Erholungsfunktionen sind durch die Planung nicht berührt. Wegeverbindungen mit Bedeutung für die Naherholung werden durch die neuen Bauflächen nicht unterbrochen. Aufgrund des großen Flächenumfangs und der voraussichtlichen Höhe der baulichen Anlagen (bis ca. 30 m) werden die gewerblichen Bauflächen auch aus der Ferne, z.B. von Waldrandbereichen des Deister aus sichtbar sein. Eine vollständige Sichtverschattung wird auch durch die vorgesehenen Maßnahmen der Eingrünung nicht zu gewährleisten sein. (Zum Landschaftsbild siehe auch Ausführungen unter „Schutzgut Landschaft“).

#### Verkehr:

Für den Verkehr ist auf die Ausführungen in Kap. 3.2 sowie auf das Verkehrsgutachten (HINZ 2009) zu verweisen. Als Grundlage für die vorliegenden Planungen wurde eine aktuelle Verkehrszählung durchgeführt. Der gutachtlichen Verkehrsprognose wurden Angaben zum geplanten Edeka-Regionallager zugrundegelegt.

Für das Plangebiet wird von täglich ca. 1.340 Kfz-Zufahrten und ebenso vielen Kfz-Abfahrten ausgegangen. Der Schwerverkehr-Anteil (LKW) liegt nahezu bei 50 % (jeweils 650 Zu- und Abfahrten). Der Beschäftigtenverkehr (PKW) gliedert sich in ca. je 530 Zu- und Abfahrten pro Tag durch die Beschäftigten und jeweils weitere 160 Zu- und Abfahrten durch Kunden- und Besucherverkehr.

Im Verkehrsgutachten wird dargelegt, dass die vorhandenen Straßen und Knotenpunkte in der Lage sind, den zu erwartenden Mehrverkehr aufzunehmen. Im Bereich der südlichen Auffahrtsrampe der BAB 2 (Einmündung in B 442) ist voraussichtlich die Errichtung einer Lichtsignalanlage erforderlich.

#### Immissionen:

Bezüglich der Belange des Immissionsschutzes ist auf Kap. 3.5 ‚Immissionen‘ zu verweisen. Bei Bau und Betrieb eines Unternehmens des Transport- und Logistikgewerbes sind Immissionen in Form von Schall zu erwarten. Mit der Freisetzung sonstiger Immissionen in Form von Geruch oder Luftschadstoffen ist nicht in relevantem Maße zu rechnen.

Bezüglich der Schallemissionen ist ein Fachgutachten erstellt worden (BMH 2009). Aufgrund der Ergebnisse dieser Schalltechnischen Untersuchung werden im Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ Flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt. Durch diese Emissionskontingente

ist gewährleistet, dass die maßgeblichen schalltechnischen Richt- und Orientierungswerte eingehalten werden.

Die konkrete schalltechnische Prüfung des Vorhabens erfolgt auf der Ebene des (Bau-)Genehmigungsverfahrens, unter Berücksichtigung der zu erwartenden Schallquellen, der baulichen und räumlichen Gegebenheiten etc.

## **Schutzgut Arten und Biotope**

### Biotoptypen

Von der Planung sind im Umfang von ca. 27,7 ha überwiegend Ackerflächen betroffen. Eine Beseitigung von Gehölzbeständen erfolgt kleinflächig bzw. punktuell (im Umfang von ca. 0,1 ha) im Bereich des Fließgewässers bzw. entlang von Wirtschaftswegen. Der das Plangebiet querende naturferne Bach wird für die Schaffung des Industriegebietes verlegt und abschnittsweise verrohrt werden. Eine Übersicht über die mit dem vorliegenden Bebauungsplan überplanten Biotoptypen gibt die Bilanzierungs-Tabelle in Anhang 4.

### Fauna

Für die Artengruppen der Fledermäuse, Amphibien, Tagfalter und Heuschrecken sowie für die Art Feldhamster wurden im Plangebiet keine besonderen Lebensraumfunktionen ermittelt (siehe Kap. 7.1).

Für die Brutvogelfauna ist festzustellen, dass von der Planung besondere Lebensraumfunktionen für die Brutvogellebensgemeinschaft der offenen Feldflur betroffen sind. Insbesondere werden Lebensräume der gefährdeten Art Rebhuhn durch die Planung in Anspruch genommen (siehe auch Kap. 7.3). Etwa fünf Revierpaare des Rebhuhns sind von der Planung - zumindest mit Teilflächen ihres Brutreviers - betroffen.

## **Schutzgut Boden, Wasser, Klima/Luft**

Das geplante Vorhaben hat Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Insbesondere sind zu nennen:

- Großflächige Bodenversiegelung durch Gebäude, Verkehrsflächen und Erschließungsanlagen im Umfang von max. ca. 22 ha. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen auf diesen Flächen verloren. Weiterhin wird die natürliche Grundwasserneubildung eingeschränkt.
- Beeinträchtigung von Böden durch Auf- und Abtrag in erheblichem Umfang. Mit der Herstellung eines großflächig nahezu ebenen Plangeländes wird das natürliche Gelände hangseitig um ca. 7 - 8 m eingetieft und talseitig um etwa den gleichen Wert aufgehöhht werden. Die natürlichen Bodenfunktionen werden auf diesen Flächen durch Abgrabung, Aufschüttung, Umlagerung, Verdichtung etc. erheblich überprägt.
- Verlegung und abschnittsweise Verrohrung eines naturfernen Fließgewässers. Hierdurch erfolgt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Oberflächenwasser.

Besondere Bodenfunktionen (z.B. seltene, naturnahe, kulturhistorisch bedeutsame Böden oder Böden auf Sonder- und Extremstandorten) sind von der Planung nicht betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes ‚Klima‘ sind nicht zu erwarten.



### **Schutzgut Landschaft**

Mit dem Vorhaben sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Geplant ist derzeit eine gewerbliche Bebauung mit äußerst großvolumigen Baukörpern in einer Höhe bis zu ca. 30 m.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens (frühzeitige Beteiligung der Bürger und der Behörden) wurden die geplanten Gebäude der Edeka (Stand: Vorentwurf März 2009) in einer Fotovisualisierung dargestellt. Als Betrachterstandorte wurden jeweils mehrere Punkte an den Ortsrändern Pohle und Apelern ausgewählt (insgesamt 6 Punkte). Die geplanten Gebäude wurden über ein digitales, dreidimensionales Modell lage- und höhenrichtig in die Fotoaufnahmen eingefügt. Diese Fotovisualisierungen zeigen, dass die geplanten Gebäude einerseits von den umliegenden Ortsrändern aus zu sehen sein werden; andererseits ist der Standort des Plangebietes in einer leichten Senke so gewählt, dass die Gebäude teilweise in das natürliche Relief eingebettet sind und nicht mit ihrem gesamten Volumen optisch in Erscheinung treten werden. Die im Bebauungsplan festgesetzten umfangreichen Maßnahmen zur Eingrünung werden dazu beitragen, dass sich die Baukörper in einigen Jahren in die landschaftliche Umgebung einfügen. Für die umliegenden Ortschaften ergeben sich daher keine gravierenden Beeinträchtigungen der Blickbeziehungen in die freie Landschaft.

Eine Sichtbarkeit der Gebäude wird auch gegeben sein von einzelnen Aussichtspunkten in den benachbarten Höhenzügen, v.a. im Deister. Aufgrund des Reliefs des Weserberglandes, welches von bewaldeten Höhenzügen und weiten, offenen Tallagen geprägt ist, sind entsprechende Sichtbeziehungen unvermeidbar. Am Standort des Industriegebietes ist das Landschaftsbild bereits unter derzeitigen Rahmenbedingungen technisch geprägt durch die BAB 2, die 380 kV-Freileitung und das angrenzende Gewerbegebiet. Der Eingriff in das großräumige Landschaftsbild erscheint somit vertretbar, da durch das Vorhaben keine kleinteilig gegliederte Kulturlandschaft, sondern ein bereits technisch geprägter Gewerbe- und Ackerstandort an der BAB 2 in Anspruch genommen wird.

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

Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens sind die Belange der archäologischen Denkmalpflege zu beachten und mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Planung nicht zu erwarten.

### 7.3 Artenschutzrechtliche Kurzbeurteilung des Bebauungsplanes

Gegenstand der ‚artenschutzrechtlichen Kurzbeurteilung‘ sind alle Tier- und Pflanzenarten, die aufgrund europarechtlicher Vorschriften (Anhang IV FFH-RL<sup>27</sup> und Art. 1 VSchRL<sup>28</sup>) streng oder besonders geschützt sind sowie darüber hinaus alle aufgrund nationaler Vorschriften streng geschützten Arten (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)<sup>29</sup>.

#### Flora

Europarechtlich geschützte oder national streng geschützte Pflanzenarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Ein Vorkommen solcher Arten ist aufgrund der Lebensraumstrukturen auch nicht zu erwarten.

#### Fauna

##### Vögel

Alle europäischen Vogelarten unterliegen dem Schutz des Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

In dem Brutvogel-Untersuchungsgebiet (UG), welches deutlich über den Geltungsbereich des B-Planes hinausreicht und auch angrenzende Flächen mit umfasst, wurden insgesamt 26 Vogelarten festgestellt (siehe Kap. 6.1).

Bei den festgestellten Nahrungsgästen (7 Arten) und dem Durchzügler (1 Art) ist davon auszugehen, dass bei einer Bebauung des Plangebietes ein Ausweichen auf andere Gebiete ohne weiteres möglich ist. Ackerbaulich genutzte Flächen sind auch in der Umgebung in großem Umfang vorhanden und innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Habitate vorhanden, welche für diese Arten von essentieller Bedeutung sein könnten<sup>30</sup>.

Gleiches gilt auch für die im Gebiet vorkommenden, nicht gefährdeten Brutvogelarten (15 Arten). Bei diesen Arten handelt es sich ausschließlich um Arten, die auch nach Realisierung des Bebauungsplanes in der Umgebung des Plangebietes weiterhin vorkommen werden (z.B. Schafstelze, Amsel, Sumpfrohrsänger, Goldammer). Eine Beeinträchtigung dieser Arten und der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten aufgrund der vorliegenden Planung ist ausgeschlossen.

<sup>27</sup> FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

<sup>28</sup> Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung wildlebender Vogelarten

<sup>29</sup> Bei Betroffenheit von Arten, die aufgrund nationaler Vorschriften dem besonderen Artenschutz unterliegen (§ 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG), erfolgt die Bewältigung der Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsregelung.

<sup>30</sup> Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass das besondere Artenschutzrecht in besonderem Maße die „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) schützt. Die Nahrungshabitate sind von dieser Schutzbestimmung i.d.R. ausgenommen. Ausnahmen von dieser Regel beschränken sich auf spezielle Nahrungshabitate mit essenzieller Bedeutung für die betreffende Art. Nahrungshabitate, die in diesem Sinne eine besondere Funktion übernehmen, sind in der strukturarmen Ackerlandschaft des Untersuchungsgebietes nicht vorhanden.

Einer näheren Betrachtung sind die drei gefährdeten Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes zu unterziehen:

Der Kiebitz hat im Jahr 2008 auf einer staufeuchten Ackerfläche in der Nähe des naturfernen Fließgewässers (außerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs) gebrütet. In 2009 ist keine Brut dieser Art erfolgt. Bei dem Kiebitz handelt es sich um eine Art, welche ursprünglich auf Grünlandflächen angewiesen war, in den vergangenen Jahrzehnten jedoch auch Brutpopulationen in Ackergebieten gebildet hat. Während auf den relativ ebenen, überwiegend frischen bis feuchten Bördestandorten im Raum zwischen Bad Nenndorf und Niedernwöhren regelmäßig einige Ackerbruten dieser Art festgestellt werden<sup>31</sup>, kommt es nur ausnahmsweise zu einzelnen Bruten dieser Art weiter südlich im Bergland. Bei den Acker-Populationen des Kiebitz wechselt der konkrete Brutplatz von Jahr zu Jahr in Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Fruchtfolge. Bei ONNEN u. ZANG (1995)<sup>32</sup> wird ausgeführt, dass der Kiebitz im Weserbergland „stets sehr verstreut und oftmals nur vorübergehend“ brütet. Bei dem in 2008 festgestellten Brutrevier des Kiebitz auf einer Ackerfläche ist nicht von einem dauerhaft besetzten Brutrevier auszugehen. Die Kartierung in 2009, bei der diese Art nicht wieder festgestellt wurde, bestätigt diese Annahme. Mit der Realisierung des Bebauungsplanes ‚Logistikpark‘ werden keine artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen des Kiebitz bzw. seiner ‚Fortpflanzungs- oder Ruhestätten‘ verursacht.

Für die Feldlerche ist festzustellen, dass das Untersuchungsgebiet (ca. 70 ha) mit fünf Brutpaaren nur sehr dünn besiedelt ist. Von diesen fünf Brutpaaren wurden zwei im zentralen Teil des B-Plan-Geltungsbereichs, eines an seinem südlichen Rand und zwei Paare außerhalb in der Umgebung des Geltungsbereichs festgestellt. Die Feldlerche gilt als typischer Brutvogel von weiträumigen Ackergebieten. Die nähere und weitere Umgebung des Plangebietes ist von Ackerlandschaften geprägt, so dass entsprechende Lebensräume kein Mangelfaktor für diese Art darstellen. Da die Feldlerche ihr Nest nicht über mehrere Jahre nutzt, sondern den Neststandort von Jahr zu Jahr wechselt, kann davon ausgegangen werden, dass die Brutpaare dieser Art, welche im Geltungsbereich festgestellt wurden, nach Beginn der Baumaßnahmen auf Ackerflächen in der Umgebung ausweichen können. Eine im Sinne des Artenschutzrechtes relevante Beeinträchtigung wird somit für die Art Feldlerche nicht eintreten.

Die vorgesehene Ausgleichsmaßnahme auf Fläche 2 (extensiv bewirtschaftete Ackerfläche) ist dazu geeignet, die vorhandene Feldlerchenpopulation im Untersuchungsgebiet zu stützen. Diese Maßnahme ist zwar ursächlich nicht auf die Feldlerche, sondern auf die Art Rebhuhn (s.u.) sowie auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (s. Kap. 7.4) zurückzuführen, sie trägt jedoch dennoch dazu bei, die Lebensraumbedingungen für die Feldlerche im Plangebiet zu verbessern.

<sup>31</sup> siehe Landschaftspläne SG Nienstädt, SG Niedernwöhren, Stadt Stadthagen, SG Nenndorf.

<sup>32</sup> J. Onnen und H. Zang 1995: Kiebitz - *Vanellus vanellus*; in: Die Vögel Niedersachsens, Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B, H. 2.5, S. 115 - 133.

Beim Rebhuhn handelt es sich um eine Art, die in den vergangenen Jahrzehnten hohe Bestandsrückgänge zu verzeichnen hatte. Eine Hauptursache für den Rückgang des Rebhuhns ist der Mangel an Wildpflanzen und Insekten in der Feldflur aufgrund von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und dem Einsatz von Pestiziden. Die Folge von dieser Entwicklung ist ein Nahrungsmangel, insbesondere bei den Rebhuhnküken. Weiterhin benötigen Rebhühner eine Strukturvielfalt in der Landschaft (vielfältige Fruchtfolgen, Brachflächen, Saumstreifen, Hecken und Gebüsche etc.) um die unterschiedlichen Bedürfnisse nach Nahrungssuche, Deckung etc. zu befriedigen. In dem Fehlen solcher Strukturen in weiten Teilen unserer Landschaft liegt eine weitere Ursache des Rückgangs der Rebhuhnbestände.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes (ca. 70 ha) wurden regelmäßig Rebhühner festgestellt. Im Frühjahr 2009 wurden gezielte abendliche Begehungen durchgeführt, um die Bestandsdichte zu ermitteln. Hierbei wurden maximal 9 rufende Tiere (♂) registriert, wovon sich 5 innerhalb bzw. am Rande des Geltungsbereichs und 4 südwestlich davon in der Feldflur aufhielten. Rufende männliche Tiere sind als Revierpaare zu werten. Auch in den vergangenen Jahren, im Zuge der Kartierungen zu den angrenzenden Bebauungsplänen wurden regelmäßig Rebhuhnorkommen festgestellt.

Nach den vorliegenden Daten ist festzustellen, dass in dem Untersuchungsraum eine individuenreiche Rebhuhnpopulation besteht. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die fünf Rebhuhn-Revierpaare, die durch das geplante Vorhaben aus ihrem Revier - zumindest teilweise - verdrängt werden, in der näheren Umgebung ohne weiteres ausreichend Lebensraum finden werden. Diese Annahme stützt sich darauf, dass die Revierdichte des Rebhuhns maßgeblich von der Größe des Nahrungsangebotes abhängt. Die Populationsdichte dieser Art lässt sich in einem räumlich begrenzten Lebensraum nicht erhöhen, ohne dass Maßnahmen zur Verbesserung der Habitateignung und zur Erhöhung des Nahrungsangebotes ergriffen werden. Durch die Verdrängung von Rebhuhn-Revierpaaren aus ihrem angestammten Revier wird der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 3 „Zerstörung von Fortpflanzungsstätten“ erfüllt, selbst wenn die Inanspruchnahme der Bauflächen außerhalb der Brutzeit erfolgt. Diese Bewertung begründet sich damit, dass fünf Revierpaare von dem Baugebiet betroffen sind und dass in den potenziellen Ausweichhabitaten (angrenzende Ackerflächen) bereits eine Rebhuhn-Population besteht und nicht davon ausgegangen werden kann, dass die Rebhuhn-Dichte auf diesen Flächen erhöht werden kann, ohne dass parallel populationsstützende Maßnahmen durchgeführt werden. In § 42 Abs. 5 BNatSchG wird geregelt, dass ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vorliegt, „soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.“

Im vorliegenden Bebauungsplan sind somit geeignete Ausgleichsmaßnahmen festzusetzen, durch welche gewährleistet wird, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhns im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt.

Zu diesem Zweck wird auf einer Fläche von ca. 3 ha (Ausgleichsfläche Nr. 2) eine an den Lebensraumansprüchen des Rebhuhns orientierte Gestaltung und Bewirtschaftung entwickelt: Der überwiegende Flächenanteil (ca. 1,7 ha) wird als extensive Ackerfläche bewirtschaftet. Hierbei handelt es sich um eine Pflege-Bewirtschaftung, die sich eng an den fachlichen Empfehlungen für Rebhuhn-Schutzprojekte orientiert (BEEKE u. GOTTSCHALK 2007

u. o.J.<sup>33</sup>). Wesentliche Eckpunkte dieser Maßnahme sind der Verzicht auf Pestizide und Herbizide, die Entwicklung einer heterogenen Vegetationsstruktur, die Schaffung eines ganzjährig attraktiven Nahrungsangebotes durch Verwendung einer entsprechenden Saatgutmischung und durch angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen sowie die Auswahl einer Fläche in sinnvoller Lage und Größe. Eine genaue Maßnahmenbeschreibung ist in Kap. 7.4 enthalten. Diese extensiv bewirtschaftete Ackerfläche teilt sich auf zwei Teilflächen auf, die sich jeweils am nördlichen und südlichen Rand der Ausgleichsfläche Nr. 2 in Längsausdehnung mit einer Breite von ca. 25 - 30 m in Ost-West-Richtung erstrecken (siehe Anhang 5). Der kleinere Teil der Ausgleichsfläche Nr. 2 (ca. 1,3 ha) wird beidseitig eines kleinen Fließgewässers als Sukzessions- und Ruderalfläche entwickelt, z.T. mit Initialpflanzung von Gehölzen. In diesem Bereich entstehen ungestörte Rückzugsräume und Brutplätze innerhalb der unterschiedlichen Vegetationsstrukturen von Ruderal- und Sukzessionsflächen. Die Ausgleichsfläche Nr. 2 befindet sich in zentraler Lage innerhalb der im Untersuchungsgebiet festgestellten Rebhuhn-Population. Die Reviere von Rebhuhn-Brutpaaren sind nicht fest gegeneinander abgegrenzt, so dass sich die Aktivitätsräume mehrerer Revierpaare teilweise überschneiden („kein eigentliches Territorialverhalten“ BEZZEL 1985<sup>34</sup>). Weiterhin sind die Rebhühner nach dem Flüggenwerden der Jungvögel bis in den Winter hinein im Familienverband („Kette“) oder in größeren Trupps unterwegs. Sie nutzen in dieser Zeit - in Abhängigkeit vom verfügbaren Nahrungsangebot - einen größeren Aktionsradius. Diese Verhaltensweisen des Rebhuhns ermöglichen es, dass die Ausgleichsfläche Nr. 2 nicht nur einem einzelnen Brutrevier dieser Art zugute kommt, sondern von zahlreichen Individuen der lokalen Population genutzt werden kann. Die günstige räumliche Lage der Fläche - innerhalb einer vorhandenen Rebhuhn-Population sowie die für den Rebhuhn-Schutz optimierte Gestaltung und Bewirtschaftung der Fläche führen dazu, dass die Flächengröße von ca. 3 ha als ausreichend erachtet wird, um den Reproduktionserfolg des Rebhuhns zu erhöhen und damit die lokale Rebhuhn-Population nachhaltig zu stützen und langfristig zu erhalten. Die Ausgleichsfläche Nr. 2 wird mit Beginn der Bauarbeiten im Geltungsbereich aus der Nutzung genommen und im darauffolgenden Frühjahr (April) als ‚Rebhuhn-Acker‘ bestellt. Sie erfüllt auf diese Weise als Ruderal- bzw. Brachfläche ohne zeitlichen Verzug die o.g. Ausgleichsfunktionen. Die Initialpflanzung mit Gehölzen erfolgt spätestens ein Jahr nach Beginn der Baumaßnahmen im Plangebiet. Mit dieser Zeitplanung ist eine lückenlose Funktionserfüllung der Ausgleichsmaßnahme für das Rebhuhn gegeben.

Darüber hinaus ist festzustellen, dass auch innerhalb des Geltungsbereichs Flächen für Natur und Landschaft entwickelt werden, welche Teilfunktionen als Rebhuhn-Lebensraum erfüllen können. So sind im nordwestlichen, westlichen und südlichen Randbereich des Geltungsbereichs umfangreiche Flächen zur Eingrünung des Baugebietes vorgesehen. Da die Anpflanzungen in diesen Bereichen aufgelockert erfolgen und teilweise (am südlichen Rand des Geltungsbereichs) ein vorgelagerter, ca. 5 m breiter Ruderalstreifen vorgesehen ist,

<sup>33</sup> W. Beeke und E. Gottschalk (2007): Das Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen; Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27. Jg. Nr. 2 121 - 126, Hannover.

E. Gottschalk und W. Beeke (o.J.): Leitfaden für ein Rebhuhnschutzprojekt nach unseren Erfahrungen im Landkreis Göttingen (download von [www.rebhuhnschutzprojekt.de](http://www.rebhuhnschutzprojekt.de) in 2009).

<sup>34</sup> E. Bezzel (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Nichtsingvögel, Wiesbaden.

können auch diese Flächen, v.a. in ihrem Grenzbereich zur offenen Landschaft, von der Rebhuhn-Population aus der angrenzenden Feldmark aufgesucht und als Rückzugsraum bzw. zur Nahrungssuche genutzt werden<sup>35</sup>.

Auch die festgesetzten Maßnahmen auf den weiteren Ausgleichsflächen vor allem der Nummern 3, 4, 5 und 7 dienen dazu, die ackerbaulich genutzte Landschaft mit vielfältigen naturnahen Strukturen (Sukzessionsflächen, Ruderalflächen, Feldgehölze, Gebüsche etc.) anzureichern. Auch von diesen Maßnahmen kann die Art Rebhuhn innerhalb der Gemeindegebiete von Apelern und Lauenau profitieren.

Um die Wirksamkeit der Maßnahmen für das Rebhuhn zu überwachen und zu dokumentieren ist ein Monitoring gemäß § 4c BauGB zu installieren. Vom Beginn der Baumaßnahmen im Geltungsbereich an ist im ersten, dritten, fünften und siebten Jahr die Rebhuhn-Population im Untersuchungsgebiet zu erfassen und der Zustand der Ausgleichsfläche Nr. 2 zu überprüfen. Hierfür sind pro Erfassungsjahr mind. fünf Begehungen im Zeitraum Anfang März bis Ende Juni bevorzugt in den Abendstunden (SÜDBECK et al. 2005<sup>36</sup>) durch qualifiziertes Fachpersonal (Biologe oder vergleichbare Qualifikation) vorzunehmen. Das Monitoring ist im Sinne von § 4c BauGB durch die Gemeinde oder alternativ durch den Vorhabenträger durchzuführen. Die Ergebnisse sind der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Aus den Ergebnissen des Monitorings können sich insbesondere Rückschlüsse auf die Pflege bzw. Bewirtschaftung der Ausgleichsfläche Nr. 2 (z.B. Menge und Zusammensetzung des Saatgutes) ergeben.

Um eine unmittelbare Beeinträchtigung brütender Vogelarten auszuschließen, sind die Freilegung des Baufeldes sowie Rodungs- und Fällarbeiten außerhalb der regelmäßigen Vogelbrutzeit durchzuführen. Dies ist gewährleistet, wenn diese Arbeiten ausschließlich in den Monaten Oktober bis Februar durchgeführt werden (entsprechende Anwendung der Fristen gemäß § 37 Abs. 3 NNatG). Sofern Rodungs- und Fällarbeiten innerhalb der Vogelbrutzeit unvermeidbar sind und eine Zerstörung besetzter Nester (Verstoß gegen das Verbot gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht ausgeschlossen werden können, ist zu prüfen, ob die Ausnahmetatbestände des § 42 Abs. 5 BNatSchG<sup>37</sup> einschlägig sind, oder ob ein Antrag auf Ausnahme oder Befreiung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen ist.

<sup>35</sup> Diese Flächen werden i.d.R. in den ersten Jahren intensiv von Rebhühnern genutzt. Diese Beobachtung wurde in den angrenzenden Gewerbegebieten gemacht. Dort waren regelmäßig Rebhühner auf den Gewerbebrachen, an den Regenrückhaltebecken und in den Randbereichen der Baugebiete festzustellen. Erst mit zunehmender baulicher Inanspruchnahme der Gebiete und mit dem Hochwachsen der angepflanzten Gehölze nimmt die Bedeutung der Gewerbegebiete für die Rebhühner ab.

<sup>36</sup> P. Südbeck, H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder u. C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

<sup>37</sup> Ein Verstoß gegen bestimmte artenschutzrechtliche Verbote liegt nicht vor, „soweit die ökologische Funktion der (...) betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird“ (§ 42 Abs. 5, Satz 2 BNatSchG)

## Säugetiere

### Fledermäuse:

Im Untersuchungsgebiet, welches deutlich über das eigentliche Plangebiet hinausreicht, wurden insgesamt 7 Fledermausarten festgestellt. Alle Arten sind streng geschützt und in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Aufgrund der geringen Artenzahl und insbesondere der geringen Fledermausaktivität kommt dem Untersuchungsgebiet eine sehr geringe Bedeutung für die Fledermausfauna zu (siehe Kap. 7.1).

Nach den Vorschriften des Artenschutzrechts geschützt sind die „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und damit insbesondere die Quartiere der Fledermausarten. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird überwiegend von Ackerflächen eingenommen. Gliedernde landschaftliche Strukturen wie Gehölze und Säume sind nur vereinzelt vorhanden. Fledermausquartiere wurden bei den Untersuchungen nicht festgestellt und sind aufgrund des Fehlens geeigneter Strukturen auch nicht zu erwarten.

Die nur in geringer Intensität von Fledermäusen genutzten Jagdhabitats innerhalb des Plangebietes fallen nicht unter die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes<sup>38</sup>. Auch wenn Funktionen der Jagdhabitats aufgrund der vorliegenden Planung in geringem Umfang beeinträchtigt werden, so sind jedenfalls im räumlichen Zusammenhang Ausweichlebensräume vorhanden.

Die umfangreich festgesetzten Maßnahmen zur Eingrünung des Baugebietes sowie auch die angrenzend an den Geltungsbereich vorgesehene Ausgleichsmaßnahme Nr. 2 tragen dazu bei, die Jagdhabitats für Fledermäuse im Umfeld des Plangebietes aufzuwerten und zu verbessern.

### Feldhamster:

Die gezielte Nachsuche nach dem Feldhamster hat auf den Ackerflächen des Plangebietes und auf angrenzenden Flächen keine Hinweise auf ein Vorkommen dieser Art erbracht.

## Sonstige Tierartengruppen

Für die vorliegende Bauleitplanung wurden weiterhin die Artengruppen Tagfalter, Heuschrecken und Amphibien untersucht. Bei allen drei Artengruppen wurden innerhalb des Geltungsbereiches keine europarechtlich bzw. streng geschützten, gefährdeten oder seltenen Arten festgestellt.

Bei allen weiteren Artengruppen (z.B. Reptilien, Libellen, Käfer) liegen keine Hinweise auf Vorkommen europarechtlich bzw. streng geschützter Arten vor.

<sup>38</sup>

Der Leitfaden der EU-Kommission „zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG“ (Feb. 2007) stellt klar, dass die Nahrungsgebiete („Futtergebiete“) i.d.R. nicht unter die Definition der „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ fallen (Rd.-Nr. 61). Dies gilt in besonderem Maße bei Arten mit großen Arealansprüchen (z.B. Fledermäuse) (Rd.-Nr. 64).

Aufgrund der Lebensraumausstattung des Plangebietes und aufgrund der i.d.R. sehr spezifischen Habitatansprüche der betreffenden Arten sind keine Vorkommen von aufgrund der FFH-Richtlinie oder aufgrund nationaler Vorschriften streng geschützten Arten zu erwarten.

### Artenschutzrechtliches Fazit

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG werden für die Art Rebhuhn berührt. Für alle anderen Tier- und Pflanzenarten sind die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes durch die im Plangebiet ‚Logistikpark‘ vorgesehenen Bauvorhaben nicht erfüllt.

Für das Rebhuhn wird dargelegt, dass mit der großflächigen gewerblichen Planung eine Beschädigung bzw. Zerstörung von ‚Fortpflanzungs- und Ruhestätten‘ im Sinne des § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einhergeht. Gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen dieses Verbot jedoch nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Bei dieser Beurteilung können Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt werden, soweit sie verbindlich festgesetzt werden und geeignet sind, die beeinträchtigten ökologischen Funktionen zielgerichtet und rechtzeitig zu übernehmen.

Auf der Ausgleichsfläche Nr. 2 werden in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich innerhalb des Lebensraums der vom Eingriff betroffenen Rebhuhnpopulation Maßnahmen durchgeführt, die geeignet sind, die vom Vorhaben betroffenen ökologischen Funktionen für die Art Rebhuhn auszugleichen. Hierbei handelt es sich um eine sogenannte CEF-Maßnahme<sup>39</sup>. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen liegt gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG kein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 vor. Der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme oder Befreiung bedarf es hierfür nicht.

Voraussetzung für die getroffene artenschutzrechtliche Beurteilung ist, dass die Freilegung des Baufeldes sowie Rodungs- und Fällarbeiten im Zeitraum Oktober bis Februar und damit außerhalb der regelmäßigen Vogelbrutzeit durchgeführt werden (analoge Anwendung der Fristen gemäß § 37 Abs. 3 NNatG).

Sofern diese Zeiten nicht eingehalten werden können und eine Zerstörung besetzter Nester (Verstoß gegen das Verbot gem. § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) nicht auszuschließen ist, ist zu prüfen, ob die Ausnahmetatbestände des § 42 Abs. 5 BNatSchG einschlägig sind, oder ob ein Antrag auf Ausnahme oder Befreiung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen ist.

Um die Entwicklung der Rebhuhnpopulation im vom Eingriff betroffenen Raum und die Wirksamkeit der artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahme zu dokumentieren, wird ein Monitoring vorgesehen.

<sup>39</sup> CEF-Maßnahme: “measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding site / resting place” (Leitfaden der EU-Kommission 92/43/EWG“ (Feb. 2007).



## 7.4 Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

In § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 BNatSchG ist geregelt, dass die Berücksichtigung der Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung abschließend in der Bauleitplanung zu erfolgen hat. Für den Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ wird daher eine detaillierte Eingriffsbilanzierung und Ausgleichsermittlung vorgenommen.

### 7.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft erfolgt insbesondere durch die Wahl des Standortes auf Ackerflächen in einem Bereich, der durch die BAB 2, das vorhandene Gewerbe und die Hochspannungsleitung (380 kV) landschaftlich vorbelastet ist. Der Geltungsbereich weist somit eine relativ geringe Empfindlichkeit von Natur und Landschaft auf.

Durch die Festsetzung maximaler Bauhöhen sowie eine Örtliche Bauvorschrift mit Vorgaben zur Dachgestaltung und zu Werbeanlagen werden die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild begrenzt.

Eingriffe in den natürlichen Wasserhaushalt werden durch die Festsetzungen und Maßnahmen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser vermindert. Insbesondere wird hierdurch ein verzögerter Oberflächenabfluss erreicht und damit Beeinträchtigungen des Retentionsvermögens in der Vorflut (Gewässersystem der Rodenberger Aue) vermieden.

Durch ein schonendes Bodenmanagement können im Zuge der Baudurchführung die Funktionen des Oberbodens für den Naturhaushalt weitgehend erhalten bleiben. Hierfür sind die Hinweise zum Bodenschutz sowie die Vorgaben der DIN 18915 (Bodenarbeiten) zu beachten.

### 7.4.2 Konfliktanalyse (Bilanzierung)

#### Übersicht über die erheblichen Beeinträchtigungen

Durch den Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ werden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG vorbereitet. Es handelt sich um die im Folgenden aufgeführten erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter, die bei maximaler Ausnutzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwarten sind:

- Eingriff in das Schutzgut Boden durch zusätzliche Bodenversiegelung und –befestigung in einem Umfang von maximal ca. 22 ha. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen auf diesen Flächen verloren. Verringerung der Grundwasserneubildung.
- Beeinträchtigung von Böden durch Auf- und Abtrag in erheblichem Umfang. Mit der Herstellung eines großflächig nahezu ebenen Plangeländes wird das natürliche Gelände hangseitig um ca. 7 - 8 m eingetieft und talseitig um etwa den gleichen Wert aufgehöhht werden. Die natürlichen Bodenfunktionen werden auf diesen Flächen erheblich überprägt.

- Verlegung und abschnittsweise Verrohrung eines naturfernen Fließgewässers innerhalb des Geltungsbereichs. Hierdurch erfolgt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Oberflächenwasser.
- In das Schutzgut Landschaftsbild wird durch die Errichtung von bis zu ca. 30 m hohen Baukörpern eingegriffen. Insbesondere das geplante Regionallager der Edeka stellt aufgrund seines sehr großen Volumens eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.
- Mit der gewerblichen Entwicklung im Plangebiet werden Lebensraumfunktionen der offenen Feldflur beeinträchtigt (Schutzgut Arten und Biotope). Hervorzuheben ist der Eingriff in einen Lebensraum von Brutvögeln der Ackerlandschaft (v.a. Rebhuhn).
- Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sind durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten.

#### Allgemeine Hinweise zur Bilanzierung

Die Bilanzierung der Eingriffe erfolgt nach den methodischen Vorgaben der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages (2006)<sup>40</sup>. Die Tabellen zur Eingriffsbilanzierung sind der Begründung in Anhang 4 beigelegt. Es handelt sich um ein ‚Biotopwertverfahren‘, bei dem die naturschutzfachliche Bedeutung der vom Eingriff betroffenen Biotope die Grundlage für die Bilanzierung bildet. Die allgemeinen Funktionen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes, z.B. die Funktionen für die Schutzgüter Boden und Wasser werden über das Biotopwertverfahren implizit mit erfasst. Die Eingriffsregelung wird somit schutzgutübergreifend angewandt. Sofern jedoch für einzelne Schutzgüter besondere Funktionen vom Eingriff betroffen sind, so wird im Folgenden in verbal-argumentativer Form erläutert, wie diese besonderen Funktionen im Rahmen der Ausgleichskonzeption berücksichtigt werden.

Die Beeinträchtigung der Art Rebhuhn erfordert aus Gründen des Artenschutzes die Durchführung einer sogenannten CEF-Maßnahme (§ 42 Abs. 5 BNatSchG). Diese Maßnahme wird im Rahmen des nachfolgend beschriebenen Kompensationskonzeptes (Fläche 2) berücksichtigt.

#### Bilanzierung des Plangebietes im Ist-Zustand

Bei der Eingriffsbilanzierung werden für das Plangebiet im Ist-Zustand folgende Wertansätze zugrunde gelegt:

Mit dem Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ werden Teilflächen der Bebauungspläne Nr. 21/39.4 (‚Logistikpark‘), Nr. 19/39.3 (‚Meierfeld‘) und Nr. 47 (‚Meierfeld‘) überplant. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist für diese Teilflächen nur insoweit anzuwenden, als die neu festgesetzten Beeinträchtigungen über das Maß an baulicher Ausnutzung hinausgehen, welches der alte Bebauungsplan für die betreffenden Flächen vorgesehen hatte (s. § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

<sup>40</sup> Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Hrsg: Niedersächsischer Städtetag 2006

In der Eingriffsbilanzierung wird dieser Sachverhalt berücksichtigt, indem die überplanten Teilflächen der alten Bebauungspläne jeweils mit dem in diesen Plänen verwandten Wertansatz in die neue Bilanz eingestellt werden<sup>41</sup>. Hiermit wird eine sehr hohe Genauigkeit in der Eingriffsbilanzierung erreicht.

Diejenigen Flächen, die bisher nicht überplant waren, werden gemäß den Ergebnissen der Biotoptypenkartierung (Anhang 1) bilanziert.

#### Bilanzierung des Plangebietes im Soll-Zustand

Die Ermittlung der Werteinheiten im Plangebiet (Soll-Zustand) erfolgt nach folgenden Grundsätzen:

- Die überbaubaren Flächen werden nach der festgesetzten Grundflächenzahl ermittelt.
- Bei den verbleibenden – nicht überbaubaren – Flächen innerhalb des Industriegebietes (GI) handelt es sich entweder um festgesetzte Pflanzstreifen oder um Bereiche, die als Regenrückhaltebecken, als Böschungen oder als Freiflächen angelegt werden. Sie werden mit dem Wertfaktor 2 (Pflanzflächen) bzw. 1 (sonstige unbefestigte Flächen) bilanziert.
- Die Flächen für Natur und Landschaft (Eingrünung im Süden und Westen) und die öffentlichen Grünflächen entlang der BAB 2 werden mit dem Wertfaktor 2 in die Bilanz eingestellt. Hierbei ist wertmindernd berücksichtigt, dass das Industriegebiet unmittelbar bis an diese Flächen heranreichen und dass die textlichen Festsetzungen für diese Flächen teilweise den Auf- oder Abtrag von Boden zulassen. Es handelt sich somit einerseits um naturnah angelegte (i.d.R. bepflanzte) Flächen, die jedoch andererseits den genannten Einflüssen durch das Vorhaben unterliegen. Diese Aspekte schlagen sich in dem relativ niedrig angesetzten Wertfaktor (2) in der Bilanzierung nieder.
- Die festgesetzte Fläche für die Regenrückhaltung wird als ‚sonstiges naturfernes Stillgewässer‘ eingestuft und mit dem Wertfaktor 1 belegt.

Als Ergebnis der Bilanzierung wird ein Defizit von 162.450 Werteinheiten festgestellt, welches durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen ist.

#### Bilanzierung der externen Ausgleichsmaßnahmen

Auf den externen Ausgleichsflächen werden überwiegend Lebensräume geschaffen, die nicht oder nur extensiv bewirtschaftet bzw. gepflegt werden (Sukzessionsflächen, mesophile Gebüsche, Feldgehölze, Ruderalflächen, Obstwiesen etc.). Diese Flächen werden jeweils mit dem Wertfaktor 3 bilanziert, auch wenn sich langfristig z.T. wertvollere Lebensräume (z.B. naturnahes Feldgehölz, naturnaher Laubwald) hieraus entwickeln können.

Eine niedrigere Einstufung (Wertfaktor 2) erfolgt für die extensiv bewirtschafteten Ackerflächen (Ausgleichsfläche 2). Einerseits ist die Durchführung dieser Maßnahme aus Gründen des besonderen Artenschutzes notwendig (siehe Kap. 7.3), andererseits kommt Ackerflächen gemäß Niedersächsischer Städtetag (2006) regelmäßig nur eine geringe Bedeutung (Wertfaktor 1) für den Naturhaushalt zu. Da es sich im vorliegenden Fall um eine artenreiche Ackerfläche handelt, die nach den Zielen des Naturschutzes bewirtschaftet wird, wird vorliegend der Wertfaktor 2 als angemessen angesehen.

<sup>41</sup> Da für den Bebauungsplan Nr. 47 („Meierfeld“) ein anderes Bilanzierungsverfahren (NLÖ 1994) verwendet wurde, sind für diesen Plan die entsprechenden Werte aus dem Städtetag-Modell ermittelt worden.

Eine höhere Wertigkeit (Wertfaktor 3,5) wird für die Entwicklung des naturnahen Laubwaldes auf Ausgleichsfläche 7 angesetzt. Da die Realisierung dieser Maßnahme bereits vor mehreren Jahren begonnen wurde, sind die Laubwaldbestände bereits teilweise entwickelt. Bis der Wald seinen Zielzustand eines ‚gereiften‘ Biotops mit den vorgesehenen Habitatbäumen erreicht hat, wird es jedoch noch Jahre bzw. Jahrzehnte dauern. Daher wird der Wertfaktor 3,5 vorliegende als angemessen angesehen.

Ebenfalls mit dem Wertfaktor 3,5 wird das neu anzulegende temporäre Kleingewässer auf Ausgleichsfläche 3 angesetzt. In Abhängigkeit vom Wasserstand wird hier ein temporäres Kleingewässer entstehen mit vernässten bzw. wechselfeuchten Übergangsbereichen. Der verwendete Wertfaktor berücksichtigt einerseits diese naturnahe Entwicklung des Lebensraums und andererseits einen Abschlag dafür, dass es sich um einen neuangelegten, noch nicht ‚gereiften‘ Biotop handelt (vgl. Niedersächsischer Städtetag 2006).

Die Auswahl der Ausgleichsflächen und -maßnahmen orientiert sich daran, die vom Eingriff betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushalts im lokalen räumlichen Zusammenhang zu kompensieren.

- Mit der Bilanzierung wird unmittelbar belegt, dass der Verlust von Biotopen (einschließlich ihrer Funktion als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten) im Eingriffsgebiet mit der Entwicklung der Ausgleichsflächen kompensiert wird.
- Der Verlust und die Beeinträchtigung von natürlichen Bodenfunktionen werden durch die Herausnahme von Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung kompensiert. Dem Schutzgut Boden dienen somit die Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen Nr. 1, 2, 3, 4, 5 und 6. Weiterhin wird auf diesen Flächen der Eintrag von Nährstoffen aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung in das Grundwasser vermieden (Schutzgut Grundwasser).
- Dem Schutzgut Oberflächenwasser dienen in hohem Maße die Anlage der Gewässerrandstreifen auf den Ausgleichsflächen Nr. 2, 3 und 6. Hier werden die natürliche Entwicklung und das Retentionsvermögen von Fließgewässern gefördert. Mit diesen Maßnahmen sind die Verlegung und Teil-Verrohrung eines naturfernen Gewässers III. Ordnung sowie mögliche Eingriffe in das Grabensystem innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen. Für die wasserrechtlichen Vorhaben innerhalb des Geltungsbereichs ist damit die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung abschließend im vorliegenden Bebauungsplan erfolgt. In den nachfolgenden wasserrechtlichen Verfahren muss die Eingriffsregelung nicht erneut angewandt, sondern es kann auf den Bebauungsplan verwiesen werden.
- Als Ausgleich für das Schutzgut Landschaftsbild werden zum einen umfangreiche Maßnahmen zur Eingrünung des Plangebietes vorgesehen (Neugestaltung des Landschaftsbildes). Zum anderen werden auf den externen Ausgleichsflächen gezielt Maßnahmen entwickelt, die zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen. Die externen Ausgleichsmaßnahmen dienen der Wiederherstellung des Landschaftsbildes innerhalb des vom Eingriff betroffenen Raumes, insbesondere sofern eine Gestaltung mit hochstämmigen großkronigen Laubbäumen, Obstbäumen und sonstigen Gehölzen vorgenommen wird (v.a. Ausgleichsflächen Nr. 1, 3, 4, 5).

Zusammenfassen ist festzustellen, dass mit der Anwendung des Biotopwertverfahrens gem. Nieders. Städtetag (2006) grundsätzlich alle Schutzgüter der Eingriffsregelung Berücksichtigung finden. Darüber hinaus wurde bei der Ausgestaltung der Ausgleichskonzeption besonderer Wert darauf gelegt, dass die vom Eingriff betroffenen Werte und Funktionen der Schutzgüter im Einzelnen durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Im Folgenden werden die festgesetzten Maßnahmen innerhalb und außerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs beschrieben.

### **7.4.3 Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen**

#### **Maßnahmen innerhalb des Plangebietes:**

##### Pflanzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

##### Zielsetzung der Maßnahmen:

Die im Plan festgesetzten Pflanzstreifen dienen insbesondere dem Zweck, ein Mindestmaß an innerer Durchgrünung zwischen dem neuen Industriegebiet und den angrenzenden Gewerbeflächen zu gewährleisten. Es handelt es sich überwiegend um Anpflanzungen, die bereits in den alten, überplanten Bebauungsplänen festgesetzt waren und die in dem aktuellen Plan wieder aufgegriffen und in Lage und Umfang an die neuen Gegebenheiten angepasst wurden.

Den randlich angeordneten Pflanzstreifen kommt eine besondere Bedeutung zu, da die Planung für das Logistik-Lager ca. 20 ha überbaute und befestigte Fläche aufweist. Innerhalb des Industriegebietes ist eine Begrünung aufgrund der erforderlichen Betriebsabläufe (Zufahrt, rangieren, andocken, be- und entladen, parken etc.) nur sehr eingeschränkt möglich. Durch die Pflanzmaßnahmen sollen artenreiche, freiwachsende Gehölze entwickelt werden.

Die Pflanzmaßnahmen zur Gliederung der Stellplatzanlagen (PKW und LKW) sowie zur Durchgrünung des GI dienen der Schaffung von städtebaulichen und grünordnerischen Mindestqualitäten innerhalb des Industriegebietes.

##### Beschreibung der Maßnahmen:

Die Pflanzflächen befinden sich auf der nordöstlichen und auf der östlichen Seite des Plangebietes. Sie nehmen insgesamt eine Fläche von 6.107 m<sup>2</sup> ein.

In den Pflanzflächen sind außer Sträuchern und Heistern auch großkronige, hochstämmige Laubbäume zu verwenden. Hiermit sollen eine schnelle Eingrünung und eine teilweise Abschirmung zwischen den benachbarten Gewerbeflächen erreicht werden.

Die Bepflanzung ist auf 70 % der Länge der Pflanzstreifen anzulegen. Damit wird ein aufgelockerter Charakter des Gehölzstreifens erzielt und der Eindruck eines einförmigen ‚grünen Riegels‘ vermieden. Weiterhin gibt diese aufgelockerte Anordnung der Pflanzung den Gehölzen Raum für eine freie Vegetationsentwicklung. Lücken in der Pflanzung werden auf Dauer durch natürliche Sukzession gefüllt. Eine Überbauung oder Befestigung der Pflanzstreifen ist nicht zulässig.

Weitere Angaben zur Durchführung der Maßnahmen sind den Festsetzungen zu entnehmen. Eine Gehölzartenliste ist in den Hinweisen enthalten.

### Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB) - Teilflächen A und C

#### Zielsetzung der Maßnahmen:

Die Teilflächen A und C dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Hierbei kommt ihnen insbesondere Bedeutung zu für die Neugestaltung des Landschaftsbildes und für die Eingrünung der großvolumigen Baukörper.

#### Beschreibung der Maßnahmen:

Die Pflanzung ist auf mind. 70 % der Fläche in gegeneinander versetzten Pflanzblöcken vorzunehmen. Hierdurch wird einerseits ein aufgelockerter Pflanzverbund erzielt und die Pflege der Gehölze erleichtert (Freihalten von ‚Pflegegassen‘) und andererseits wird optisch der Eindruck einer geschlossenen Eingrünung erreicht. Die Verwendung hochstämmiger Laubbäume dient dazu, zügig ein möglichst großes ‚Grünvolumen‘ zu erreichen.

In den Teilflächen A und C sind in begrenztem Rahmen Aufschüttungen und Abgrabungen in Form von Verwallungen bzw. Böschungen zulässig, welche jedoch Teil der Pflanzfläche bleiben. Diese Möglichkeit wird eingeräumt, um dem Vorhabenträger einen angemessenen Spielraum für die Bodenmodellierung zu geben und um einen weitestmöglichen Massenausgleich innerhalb des Geltungsbereichs zu ermöglichen.

### Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB) - Teilfläche B

#### Zielsetzung der Maßnahmen:

Auf der Grenze zwischen Teilfläche B und dem benachbart festgesetzten Industriegebiet ist die Anlage eines Walles zur Hochwasserrückhaltung vorgesehen. Der Gewässerdurchfluss wird jedoch so bemessen, dass es nur bei seltenen Starkregenereignissen zu einem Aufstau kommt.

Die Teilfläche B dient einerseits der Eingrünung des Baugebietes mit Gehölzpflanzungen sowie Sukzessions- bzw. Ruderalflächen; andererseits werden Flächen für die Rückhaltung von Hochwasserspitzen geschaffen.

#### Beschreibung der Maßnahmen:

Eine Gehölzpflanzung ist auf mindestens 20 % der Fläche vorzunehmen.

Die Hochwasserrückhaltefläche innerhalb von Teilfläche B ist in Erdbauweise naturnah zu gestalten. Zur Erhöhung des Rückhaltevolumens sowie zur Entwicklung von Lebensräumen feuchterer Standorte wird in Teilbereichen der Oberboden entfernt und eine Eintiefung geschaffen.

### Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB) - Teilfläche D

#### Zielsetzung der Maßnahmen:

Teilfläche D dient der Anlage eines bepflanzten Walles, welcher der Abschirmung des Industriegebietes in südlicher Richtung dient.

#### Beschreibung der Maßnahmen:

Am südlichen Rand der Fläche soll die Trinkwasserleitung des Wasserverbandes Nord-schaumburg verlegt werden. Der Schutzstreifen für diese Leitung beträgt 5 m. Dieser Streifen wird bei Bedarf (alle 3 bis 5 Jahre) gemäht und entwickelt sich als ruderaler Saumstreifen im Vorfeld des Erdwalles. Der südliche Fuß des Erdwalles hält - aufgrund des Schutzstreifens für die Trinkwasserleitung - einen Abstand von ca. 5 m von der südlichen Flurstücksgrenze ein. Der Wall mit einer max. Höhe von 3,50 m und einer Böschungseigung von max. 1:2 wird auf gesamter Länge mind. fünfreihig mit Gehölzen bepflanzt unter Verwendung von Sträuchern, Heistern und großkronigen, hochstämmige Laubbäumen. Voraussichtlich (in Abhängigkeit von der Höhe des Walles) wird die Breite der Teilfläche D für die Anlage des Walles nicht ausreichen. In diesem Fall kann sich der Wall im Norden um einige Meter in das Industriegebiet hineinschieben.

### Maßnahmen auf der öffentlichen Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

#### Zielsetzung der Maßnahmen:

Die öffentliche Grünfläche erstreckt sich in einer Breite von ca. 30 bis 35 m unmittelbar entlang der BAB 2. Sie liegt innerhalb der straßenrechtlichen Bauverbotszone. In diesem Bereich soll aus gestalterischen Gründen eine aufgelockerte Pflanzung erfolgen.

#### Beschreibung der Maßnahmen:

Die Bepflanzung dieser Fläche erfolgt auf 15 % der Fläche mit Bäumen und Sträuchern. Die unbepflanzten Teilflächen sind in größeren Abständen (ca. alle 3 bis 5 Jahre) zu mähen, um Gehölzaufkommen zu unterbinden. Hiermit wird zum einen ein vollständiges Zuwachsen der straßenrechtlichen Bauverbotszone vermieden; zum anderen wird dem Bedürfnis des Logistik-Betriebes Rechnung getragen, dass die Firmengebäude von der BAB 2 aus gesehen werden.

### **Externe Ausgleichsmaßnahmen (außerhalb des Plangebietes):**

Die externen Maßnahmen werden über eine Zuordnungsfestsetzung (§ 11 der textlichen Festsetzungen) in den Plan aufgenommen. Bei den Ausgleichsflächen handelt es sich um „von der Gemeinde bereitgestellte Flächen“ im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB.

Bevor die Maßnahmen auf den insgesamt sieben Ausgleichsflächen einzeln beschrieben werden, werden im Folgenden einige allgemeine - für alle Maßnahmen gültige - Hinweise vorweggeschickt:

- Die konkreten Vorgaben für die einzelnen Maßnahmen sind textlich festgesetzt (§ 11 der Festsetzungen).
- Ergänzende Angaben für Gehölzpflanzungen im Plangebiet (Artenliste standortheimischer Laubbäume und -sträucher; Sortenliste Obstbäume, Hinweise zur Ausführung von Pflanzung und Pflege) sind in den ‚Hinweisen‘ enthalten.
- Eine zeichnerische Darstellung aller Maßnahmen ist in Anhang 5 enthalten.
- Alle Pflanzmaßnahmen sind spätestens in der Herbst-Pflanzperiode im Kalenderjahr nach Beginn der Bauarbeiten im Plangebiet vorzunehmen. Die Herbstpflanzung ist der Frühjahrspflanzung vorzuziehen.
- Sofern Kanäle oder Leitungen im Bereich der externen Ausgleichsflächen vorhanden sind, sind deren Verlauf sowie ein ausreichender Schutzstreifen bei der Anlage der Pflanzungen sowie bei ggf. erforderlichen Erdarbeiten zu beachten. Die genaue Lage der Kanäle und Leitungen ist im Zuge von Ausführungsplanung und Bauausführung zu überprüfen.
- Alle Gehölzpflanzungen in der freien Landschaft sind gegen Wildverbiss für einen Zeitraum von mind. 5 Jahren mit Wildschutzzaun einzuzäunen. Größere Gehölzflächen sind hierbei in mehrere Teilflächen zu kammern, um eine wirksame Sicherung der Anpflanzung zu gewährleisten.
- Zur Aufwertung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung der Landschaft ist auf mehreren Ausgleichsflächen die Anpflanzung von Obstbäumen vorgesehen. Obstbäume benötigen eine mehrjährige (mind. 8 Jahre) Entwicklungspflege sowie eine dauerhafte Erhaltungspflege. Die spätere Ernte und Verwertung des Obstes ist anzustreben. Um diese langfristige Betreuung der Obstbaumpflanzungen zu gewährleisten, wäre eine regionale Partnerschaft z.B. mit einem Naturschutzverband, Heimatverein, Hegering oder Realverband sehr gut geeignet. Im Zuge der Umsetzung der Maßnahmen soll daher die Möglichkeit einer derartigen Partnerschaft geprüft werden.
- Sofern auf den Flächen eine extensive Grünlandnutzung vorgesehen ist, gelten folgende Vorgaben: Mahd 1 bis 2 x pro Jahr oder extensive Beweidung mit max. 2 Großvieheinheiten / ha; kein Einsatz von Pestiziden, Düngung max. 80 kg N / ha / a. Sofern alternativ zur Grünlandnutzung eine Pflegemahd durchgeführt wird, ist das Mahdgut von der Fläche zu entfernen (keine Mulchmahd, eine Kompostierung randlich auf der Fläche ist zulässig).
- Um eine fachgerechte Planung und Umsetzung der Maßnahmen zu gewährleisten, ist für die sieben externen Ausgleichsflächen eine landschaftspflegerische Ausführungsplanung und Bauleitung durchzuführen.



### Externe Ausgleichsmaßnahme - Fläche 1

#### Lage, Größe und derzeitiger Zustand der Ausgleichsfläche:

Die Fläche liegt westlich von Reinsdorf in der Gemeinde Apelern am Waldrand der Bückeberge. Die Größe der Fläche beträgt 1,86 ha; sie wird derzeit als Intensivgrünland genutzt.

#### Zielsetzung der Maßnahmen:

Die Maßnahme dient dazu, auf einer bisher intensiv genutzten Grünlandfläche in Waldrandlage ein reich strukturiertes Landschaftsbild und Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten zu schaffen. Auf der Fläche sollen im unteren Teil eine Obstwiese, im mittleren Teil ein Baumhain und im oberen Teil ein strukturreicher Waldrand entwickelt werden.

Anhaltspunkte für die Gestaltung der Ausgleichsfläche bieten angrenzende Flächen, auf denen Obstbäume, markante Einzelbäume und Gehölzgruppen vorhanden sind.

#### Beschreibung der Maßnahmen

Mit der Anlage einer Obstwiese im östlichen Teil der Fläche wird die Landschaftsstruktur des unmittelbar südlich angrenzenden Flurstücks aufgegriffen und im räumlichen Zusammenhang weiterentwickelt. Insgesamt werden mind. 25 hochstämmige Obstbäume (Verwendung alter Obstsorten) in einem Pflanzraster gesetzt. Die Pflanzabstände von mind. 12 und max. 16 m ermöglichen eine maschinelle Bewirtschaftung der Fläche (Mahd etc.).

Im mittleren Teil ist ein Baumhain aus großkronigen Laubbäumen zu entwickeln. Hiermit wird langfristig ein markanter ‚Merkpunkt‘ im Landschaftsbild gesetzt.

Die Flächen der Obstwiese und des Baumhaines sind regelmäßig mind. 1 x und max. 2 – 3 x pro Jahr zu mähen. Eine Nutzung als extensives Grünland ist zulässig und erwünscht.

Im westlichen Teil der Fläche wird die Entwicklung eines strukturreichen Waldrandes initiiert. Hierfür wird als Initialpflanzung eine Gehölzreihe (Sträucher und Heister) parallel vor den vorhandenen Waldrand vorgepflanzt. Die dazwischen liegende Fläche wird der Sukzession überlassen, so dass sich kurzfristig Ruderalfluren und Gebüsche sowie langfristig ein natürlicher Waldrand aus Gehölzbeständen entwickelt.

### Externe Ausgleichsmaßnahme - Fläche 2

#### Lage, Größe und derzeitiger Zustand der Ausgleichsfläche:

Die Fläche liegt nördlich von Pohle und erstreckt sich jeweils mit Teilflächen auf die Gemeinden Apelern und Pohle. Sie weist eine Größe von 3,22 ha auf und wird derzeit ackerbaulich genutzt. Die Fläche wird mittig von einem naturfernen Bach (Gewässer III. Ordnung) gequert.

#### Zielsetzung der Maßnahmen:

Auf Fläche 2 werden Maßnahmen durchgeführt, die dem besonderen Artenschutz für die Vogelart Rebhuhn dienen. Mit diesen Maßnahmen werden die Reproduktionsbedingungen für das Rebhuhn in räumlicher Nähe zum Eingriffsvorhaben zielgerichtet verbessert. Auch für weitere Tier- und Pflanzenarten der halboffenen Feldflur werden die Lebensraumbedingungen verbessert. Weiterhin wird für das begradigte Gewässer III. Ordnung ein Gewässerrandstreifen entwickelt. In Verbindung mit den angrenzenden Flächen zur Eingrünung des Plan-

gebietes wird eine bessere Verzahnung und Einbindung des Plangebietes in die freie Landschaft erreicht. Bei seltenen Starkregenereignissen können Teilbereiche im Osten der Fläche kurzzeitig angestaut werden.

### Beschreibung der Maßnahmen

Entlang des Gewässers ist beidseitig ein Gewässerrandstreifen in einer Breite von jeweils 25 m anzulegen. Dieser Streifen ist durch gruppenartige Initialpflanzungen (Sträucher und Heister) zu kammern. Die zwischen den Gehölzgruppen liegenden Bereiche sind der freien Vegetationsentwicklung (Sukzession) zu überlassen. Unmittelbar nördlich des Gewässers ist ein Streifen von 10 m Breite im Abstand von ca. 2 - 3 Jahren zu mähen, um Gehölzaufkommen zu unterbinden. Dieser Ruderalstreifen dient als Schutzstreifen für die dort verlaufende Trinkwasserleitung sowie bei Bedarf der Unterhaltung des grabenartigen Gewässers.

Im östlichen Teil der Fläche ist der Graben nach Süden hin aufzuweiten.

Der nördliche und südliche Teil der Fläche (in einer Breite von 25 bis 30 m) wird als extensiver Acker bewirtschaftet, wobei aus der Fläche kein Ertrag erzielt wird, sondern eine Pflegebewirtschaftung erfolgt. Die Art der Bewirtschaftung richtet sich nach den Anforderungen des Rebhuhnschutzes und orientiert sich an den Vorgaben für das Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen (BEEKE u. GOTTSCHALK 2007 u. o.J.<sup>42</sup>). Die Ackervegetation soll artenreich sein und ein vielfältiges Nahrungsangebot für Rebhühner und andere Tierarten bieten. Der Bestand muss v.a. am Boden lückig bleiben und die Vegetationsstruktur darf nicht zu dicht und schattig werden, um ein schnelles Abtrocknen des Bodens nach Regen zu ermöglichen.

Im Einzelnen sind folgende Anforderungen zu beachten:

- Keine Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln in der Kultur.
- Vorgaben für die Saatgutmischung:
  - Verwendung insbesondere von Lein, Buchweizen, Sonnenblume, Schwarzkümmel, Borretsch, Fenchel, Weizen, Hafer, Luzerne, Erbse,
  - keine Gräser und keinen Rot- und Weißklee,
  - geringe Anteile von starkwüchsigen, den Boden beschattenden Kräutern,
  - geringe Anteile von Senf (< 1 %) und Ölrettich (< 3 %),
  - Verwendung z.B. der „Göttinger Mischung“<sup>43</sup>.
- Aussaatmenge max. ca. 7 kg/ha.
- Aussaat im April; die Kultur bleibt über den Winter stehen, um nahezu ganzjährig Deckung und Nahrung zu bieten.
- Günstig ist es, wenn im Frühjahr nur die Hälfte der Fläche neu bestellt wird, während der andere Teil der Kultur zweijährig stehen bleibt (Erhöhung der Strukturvielfalt). So könnten z.B. die nördliche und südliche Teilfläche im jährlichen Wechsel jeweils für zwei Jahre bestellt werden.

<sup>42</sup> W. Beeke und E. Gottschalk (2007): Das Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen; Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27. Jg. Nr. 2 121 - 126, Hannover.

E. Gottschalk und W. Beeke (o.J.): Leitfaden für ein Rebhuhnschutzprojekt nach unseren Erfahrungen im Landkreis Göttingen (download von [www.rebhuhnschutzprojekt.de](http://www.rebhuhnschutzprojekt.de) in 2009).

<sup>43</sup> Bezug bei Camena Samen, Lauenau.

### Externe Ausgleichsmaßnahme - Fläche 3

#### Lage, Größe und derzeitiger Zustand der Ausgleichsfläche:

Die Fläche liegt in der Ortslage Lauenau unmittelbar an der Rodenberger Aue östlich des Friedhofes. Die Flächengröße beträgt 1,5 ha. Die Fläche wird bisher als Acker bewirtschaftet.

#### Zielsetzung der Maßnahmen:

Mit den Maßnahmen wird das Ziel verfolgt, unmittelbar an der Rodenberger Aue innerhalb des Überschwemmungsgebietes das Retentionsvermögen zu verbessern, dem Fließgewässer abschnittsweise einen Randstreifen zu geben, naturnahe Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten auf einem Auenstandort zu entwickeln sowie die natürlichen Bodenfunktionen zu fördern.

#### Beschreibung der Maßnahmen

Auf der Fläche ist eine Mulde für ein flaches Gewässer anzulegen. Hierfür ist auf mind. 25 % der Fläche der Oberboden abzutragen. Innerhalb dieser Fläche ist im Umfang von mind. 300 m<sup>2</sup> eine Vertiefung bis zu 1,80 m unter Geländeoberkante zu profilieren, in welcher ein temporäres Gewässer entsteht. Die Mulde ist an zwei Stellen durch eine Uferabsenkung an die Rodenberger Aue angebunden. Da diese Uferabsenkung oberhalb der Mittelwasserlinie liegt, springt die Mulde nur bei Hochwasserereignissen an. Der abgetragene Boden ist aus dem Überschwemmungsgebiet der Rodenberger Aue zu entfernen, damit nicht das Retentionsvolumen an anderer Stelle beeinträchtigt wird.

Die Fläche ist auf überwiegenden Flächenanteilen der freien Vegetationsentwicklung zu überlassen. In den Randbereichen sind auf geringen Flächenanteilen Initialpflanzungen zur Abgrenzung gegenüber den angrenzenden Ackerflächen anzulegen. Diese vierreihigen Heckenabschnitte sind etwa in Nord - Süd - Richtung parallel zur Aue auszurichten, um im Hochwasserfall den Wasserabfluss nicht zu behindern. Ebenfalls aus Gründen des ungehinderten Wasserabflusses wird auf einer Teilfläche von 25 - 30 % der Fläche ein Aufkommen von Gehölzen durch regelmäßige Mahd (ca. alle 2 - 3 Jahre) unterbunden. Die hierdurch entstehende Ruderalfläche ist durchgängig in Nord - Süd - Richtung auszubilden. Im Süden wird die Fläche von einem Fußweg begrenzt. Entlang dieses Weges sind fünf großkronige, hochstämmige Laubbäume (Stieleiche und Esche) zu pflanzen.

Am nördlichen Rand der Fläche ist ein 4 m breiter Streifen frei zu halten als Zufahrt für die im Osten verbleibende landwirtschaftliche Nutzfläche.

### Externe Ausgleichsmaßnahme - Fläche 4

#### Lage, Größe und derzeitiger Zustand der Ausgleichsfläche:

Die Fläche liegt südöstlich von Lauenau in der Feldflur zwischen der Ortslage und dem Deister. Es handelt sich um eine Ackerfläche mit einer Größe von 0,5 ha.

#### Zielsetzung der Maßnahmen:

Die Maßnahmen dienen dazu, innerhalb der Feldflur eine strukturreiche Fläche anzulegen, auf der die Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen und die natürlichen Bodenfunktionen gefördert werden. Weiterhin wird eine Aufwertung des Landschaftsbildes erzielt.

### Beschreibung der Maßnahmen

Auf einer Teilfläche von mind. 500 m<sup>2</sup> ist der Oberboden zu entfernen und unter den Gehölzpflanzungen wieder anzudecken. Hiermit werden kleinräumig differenzierte Standortbedingungen bezüglich Bodenfeuchte, Nährstoffgehalt, Relief und Exposition geschaffen und damit unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum geboten. Im Übrigen sind auf der Fläche - insbesondere in den Randbereichen - Initialpflanzungen aus Sträuchern, Heistern und einzelnen Hochstämmen anzulegen. Der überwiegende Teil der Fläche ist der Sukzession zu überlassen. Eine hiervon abweichende Gestaltung wird im nördlichen Teil der Fläche vorgenommen. Hier wird mit sechs Bäumen eine kleine ‚Obstwiese‘ angelegt. Dieser Flächenanteil ist regelmäßig ca. 1 bis 2 x im Jahr zu mähen, um das Aufkommen sonstiger Gehölze unter den Obstbäumen zu unterbinden. Eine Nutzung als Grünland auf dieser Fläche ist zulässig. Mit dieser Obstbaumpflanzung wird ein markanter Ort im Landschaftsbild geschaffen im Bereich einer Wegegabelung, welche auch von Erholungssuchenden passiert wird.

### Externe Ausgleichsmaßnahme - Fläche 5

#### Lage, Größe und derzeitiger Zustand der Ausgleichsfläche:

Die Fläche liegt östlich von Lauenau in der Feldflur zwischen der Ortslage und dem Deister. Es handelt sich um eine Ackerfläche mit einer Größe von 0,83 ha.

#### Zielsetzung der Maßnahmen:

Die Maßnahmen dienen dazu, innerhalb der Feldflur eine strukturreiche Fläche anzulegen, auf der die Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen und die natürlichen Bodenfunktionen gefördert werden. Aufgrund des landschaftlich exponierten Standorts in freier Hanglage an einem Wirtschaftsweg sind die Maßnahmen auch aus einiger Entfernung sichtbar und führen zu einer Bereicherung des Landschaftsbildes.

### Beschreibung der Maßnahmen

Die Kernfläche ist der Sukzession zu überlassen und teilweise mit Initialpflanzungen aus Sträuchern, Heistern und einzelnen Hochstämmen anzulegen. Die Pflanzmaßnahmen sind am nördlichen Rand der Fläche anzulegen, um die dort bereits vorhandenen wegebegleitenden Gehölzbestände zu einem flächigen Feldgehölz zu ergänzen. Weiterhin ist die Fläche nach Süden hin durch Heckenabschnitte von der angrenzenden Ackerfläche abzugrenzen. Im östlichen Teil der Fläche wird mit sechs Bäumen eine kleine ‚Obstwiese‘ angelegt. Am westlichen Rand der Fläche wird entlang einer angrenzenden Wegeparzelle eine Reihe aus fünf großkronigen, hochstämmigen Laubbäumen gepflanzt. Die hochstämmigen Obst- und Laubbäume dienen dazu, einen markanten Ort im Landschaftsbild zu schaffen, entlang eines Weges, welcher regelmäßig von Erholungssuchenden genutzt wird.

Die Teilflächen unter den Obstbäumen und unter der Baumreihe sind regelmäßig ca. 1 bis 2 x im Jahr zu mähen, um das Aufkommen sonstiger Gehölze zu unterbinden. Eine Nutzung als Grünland ist zulässig.

### Externe Ausgleichsmaßnahme - Fläche 6

#### Lage, Größe und derzeitiger Zustand der Ausgleichsfläche:

Ausgleichsfläche 6 liegt am nördlichen Ortseingang von Lauenau zwischen der Mühlenau und der L 420. Sie ist festgesetzt als Fläche für Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 48 ‚Am Felsenkeller‘, Gemeinde Lauenau<sup>44</sup>. Dem vorliegenden Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ werden 0,9 ha dieser Fläche als Ausgleich zugeordnet.

#### Zielsetzung und Beschreibung der Maßnahmen:

Die Zielsetzung und die Beschreibung der Maßnahmen ergeben sich aus den Festsetzungen sowie ergänzend aus der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 48 ‚Am Felsenkeller‘. Sie umfassen insbesondere:

- Gehölzpflanzung auf 40 % der Fläche außerhalb des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes.
- Entwicklung eines 15 m breiten Sukzessionsstreifens als Gewässerrandstreifen entlang der Mühlenau.
- Entwicklung artenreicher Wiesenflächen auf der restlichen Fläche.

### Externe Ausgleichsmaßnahme - Fläche 7

#### Lage, Größe und derzeitiger Zustand der Ausgleichsfläche:

Die Fläche liegt in der Gemeinde Apelern südwestlich der Ortslage Apelern am Waldrand des ‚Großen Riesen‘. Ihre Größe beträgt 1,97 ha.

Ausgangszustand der Fläche war Nadelforst (Fichte). Dieser Fichtenbestand war vor mehreren (ca. 5) Jahren gerodet worden zugunsten einer naturnahen Entwicklung auf der Fläche. Eine Teilfläche im Westen wurde mit standortgerechtem Laubwald aufgeforstet. In den westlichen Randlagen stehen noch einzelne Fichten. Auf dem übrigen Teil der Fläche haben sich Schlagfluren und Sukzessionsgebüsche mit Dominanzen von Himbeere (*Rubus idaeus*), Reitgras (*Calamagrostis*), Holunder (*Sambucus nigra*) etc. eingestellt. In die Bilanzierung (Anhang 4) wird der Fichtenforst als Ausgangszustand der Fläche eingestellt.

Es handelt sich um eine Ausgleichsmaßnahme, die gemäß § 135a Abs. 2 Satz 2 BauGB zeitlich vorgezogen realisiert wurde. Die Durchführung der Maßnahme ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgt.

#### Zielsetzung der Maßnahmen:

Mit dieser Maßnahme sollen im Waldrandbereich des ‚Großen Riesen‘ naturnahe Laubwaldbestände, Sukzessions- und Ruderalflächen entwickelt werden. Hiermit werden strukturreiche Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten im Übergangsbereich zwischen Wald und Offenland geschaffen.

<sup>44</sup>

Im Bebauungsplan Nr. 48 der Gemeinde Lauenau ist eine Bevorratung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich erfolgt im Sinne eines Flächenpools bzw. Ökokontos. Mit der Zuordnung von 0,9 ha dieser Fläche für den Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ ist die im B-Plan Nr. 48 festgesetzte Poolfläche vollständig ausgeschöpft.

### Beschreibung der Maßnahmen

Im westlichen Teil der Fläche sind auf 55 - 60 % der Gesamtfläche (entspricht ca. 1,1 ha) naturnahe Laubwaldbestände zu entwickeln. Der aufgeforstete junge Waldbestand ist hierbei einzubeziehen. Die Fichten, die in den westlichen Randbereichen der Fläche noch vorhanden sind, sind zu entfernen. Eine weitere Aufforstung der Fläche erfolgt nicht. Die Ergänzung der Waldbestände bis auf die o.g. Größenordnung (ca. 1,1 ha) erfolgt über natürliche Waldverjüngung (Sukzession). Auf der Fläche sind einzelne ältere Laubbäume vorhanden (Esche etc.). Von diesen Bäumen sind kurzfristig fünf auszuwählen, zu kennzeichnen und dauerhaft bis zur Zerfallsphase als Habitatbäume im Bestand zu belassen. Langfristig ist die Zahl der markierten Habitatbäume auf 11 Stück (entspricht ca. 10 Stämme / ha) zu ergänzen. Mit diesen Habitatbäumen werden wertvolle Habitate insbesondere für Tierarten geschaffen.

Auf den nicht bewaldeten östlichen Teilflächen (ca. 0,9 ha) wird in einem Umfang von mind. 1.500 m<sup>2</sup> der Oberboden abgetragen und auf den angrenzenden Flächen wieder angedeckt. Hiermit werden kleinräumig differenzierte Standortbedingungen bezüglich Bodenfeuchte, Nährstoffgehalt, Relief und Exposition geschaffen und damit unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum geboten.

In den östlichen Randbereiche der Fläche wird eine freie Vegetationsentwicklung zugelassen, welche langfristig auch hier zu einem Waldbestand bzw. Feldgehölz führt. Die vorhandenen, heckenartigen Gebüsche werden hierbei einbezogen. Im zentralen Bereich der Fläche werden ca. 0,5 ha regelmäßig mind. 1 x und max. 2 – 3 x pro Jahr gemäht. Auf dieser Teilfläche soll das Aufkommen von Gehölzen vermieden werden. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen bzw. randlich zu kompostieren. Eine Nutzung als extensives Grünland ist zulässig und erwünscht.

Die auf dieser Fläche entstehende Abfolge von Laubwald im Westen, Ruderalfluren / Grünland im zentralen Teil und verbuschenden Sukzessionsflächen im Osten ist geeignet, wertvolle Lebensräume für Tierarten der halboffenen Feldflur (z.B. Neuntöter, Waldeidechse) und Rückzugsräume für Tiere des Offenlandes (z.B. Feldhase, Rebhuhn) zu schaffen.

### Fazit:

Mit der vollständigen Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs ist der mit dem Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ verursachte Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB ausgeglichen.

## **7.5 Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Als sonstige (nicht in Kap. 7.4 behandelte) Maßnahme zur Vermeidung bzw. Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen ist die Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln im Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ zu nennen. Gutachtliche Ausführungen zu diesem Thema liegen mit der schalltechnischen Untersuchung (BMH 2009) vor.

Ob und in welchem Umfang sich hieraus ggf. aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen ableiten lassen, lässt sich erst auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens klären, da erst zu diesem Zeitpunkt das geplante Vorhaben im Einzelnen bekannt ist und schalltechnisch begutachtet werden kann.

Für den südlichen Rand des Geltungsbereichs ist die Anlage eines bepflanzten Walles festgesetzt. Dieser Wall dient zunächst der optischen Abschirmung und Eingrünung des Industriegebietes gegenüber der Bebauung entlang der L 439 und dem Ortsrand von Pohle. Dieser

Wall ist jedoch auch geeignet, Lärmschutz-Funktionen zu übernehmen. Eine Berechnung dieser Lärmschutz-Funktion erfolgt - soweit aus schalltechnischen Gründen erforderlich - im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens.

## **7.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Aus den vorangegangenen Ausführungen geht hervor, dass

- die Planung eine umfangreiche Erweiterung des vorhandenen Gewerbe- und Industriegebietes vorsieht und damit die Ansiedlung von Unternehmen aus der Logistik- und Transport-Branche unmittelbar an der BAB 2, nahe der Anschlussstelle Lauenau vorbereitet;
- aufgrund dieser Erweiterung mittelfristig voraussichtlich mehrere Hundert Arbeitsplätze (ca. 600 bis 700 Arbeitsplätze gemäß Angaben der Edeka) am Standort Lauenau/Rodenberg geschaffen werden;
- von dem geplanten Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung verursacht werden, welche jedoch durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden können (siehe Kap. 7.4);
- durch das geplante Vorhaben Schallimmissionen auftreten; die Festsetzung flächenbezogener Schallleistungspegel gewährleistet, dass die einschlägigen schalltechnischen Richt- und Orientierungswerte nicht überschritten werden;
- voraussichtlich ein vermehrtes Verkehrsaufkommen mit hohem LKW-Anteil vor allem zwischen der Anschlussstelle Lauenau und der Hanomagstraße auftreten wird.

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

- Ohne die Entwicklung des Industriegebietes würden die geplanten Bauflächen auch zukünftig landwirtschaftlich genutzt werden.
- Alternative Nutzungsabsichten oder Planungen liegen für den Geltungsbereich nicht vor.
- Die geplante Ansiedlung eines Betriebes aus dem Bereich Logistik könnte nicht am Standort Lauenau/Rodenberg realisiert werden.
- Das Ziel, neue Arbeitsplätze in der Region zu schaffen, würde nicht erreicht werden.

## 7.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Standortwahl für das großflächige Industriegebiet ist insbesondere durch die Nähe zur BAB 2, Anschlussstelle Lauenau bestimmt. Flächen in weiterer Entfernung von der Anschlussstelle kommen für Ansiedlungen im Sektor Logistik und Transport nicht in Betracht. Der gewählte Standort ist bereits durch gewerbliche Nutzungen vorgeprägt. Eine Erschließung der Bauflächen ist über die B 442 und die Hanomagstraße vorhanden. Die bestehende Ampelkreuzung ist vor wenigen Jahren ausgebaut worden und weist eine ausreichende Leistungsfähigkeit für die geplante Ansiedlung auf (HINZ 2009).

Alternativstandorte, die ggf. nordöstlich der B 442 oder nordwestlich der BAB 2 in Betracht kommen könnten, sind nicht in vergleichbarer Weise erschlossen. Auf diesen Standorten wäre eine Bauflächenausweisung - wenn überhaupt - dann nur mit erheblichen finanziellen und zeitlichen Mehraufwendungen verbunden, ohne dass gleichzeitig erkennbare Standortvorteile erzielt werden würden.

Der mit der vorliegenden Planung verfolgte Standort weist vergleichsweise geringe Empfindlichkeiten des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes auf.

Die vorgenannten Gründe haben zur Standortauswahl für den vorliegenden Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ geführt.

## 8. Zusätzliche Angaben

### 8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Bei der Ermittlung und Beurteilung der Umweltauswirkungen in dem vorliegenden Umweltbericht erfolgt auf der Grundlage der fachgesetzlichen und fachplanerischen Vorgaben in verbal-argumentativer Form. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf Grundlage der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages (2006). Hierbei wird eine Kombination von mathematischer Berechnung (Bilanzierung) und verbal-argumentativer Begründung angewandt.

Die Kartierungen von Biotoptypen, Flora und Fauna wurden gemäß den aktuellen fachlichen Standards (z.B. Südbeck et al. 2005) vorgenommen.

Die bei der Verkehrsuntersuchung und der schalltechnischen Untersuchung verwendeten Verfahren sind in den jeweiligen Fachgutachten beschrieben (BMH 2009, HINZ 2009). Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse) sind nicht aufgetreten.



## 8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring)

In § 4c BauGB ist geregelt, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, „*die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen*“.

Bezüglich des Verkehrs wurden fachgutachtlich (HINZ 2009) Prognosen für die zukünftige Verkehrsentwicklung vorgenommen. Hierbei wurden alternativ verschiedene Szenarien berechnet, um eine hohe Prognosesicherheit zu erreichen. Die Verkehrsentwicklung im Bereich der B 442 und der BAB 2 / Anschlussstelle Lauenau wird von der Straßenbauverwaltung (NLStBV) im Rahmen der turnusmäßigen Verkehrszählungen und der allgemeinen Verkehrsbeobachtung überwacht.

Die Einhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Flächenbezogenen Schalleistungspegel ist im Zuge der einzelnen Genehmigungsverfahren gutachtlich nachzuweisen (siehe BMH 2009). Im Übrigen gelten hinsichtlich der Schallimmissionen die allgemeinen bauordnungsrechtlichen bzw. immissionsschutzrechtlichen Vorschriften (§§ 5, 17, 20 BImSchG; §§ 1, 79 ff, 89 NBauO). Es sind keine Anhaltspunkte dafür zu erkennen, dass unvorhergesehene Immissionen auftreten könnten.

Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Eingriffsregelung (Naturhaushalt und Landschaftsbild) werden gemäß den Vorgaben des Naturschutzrechts behandelt. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter werden durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Auch hier sind keine „*unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen*“ zu besorgen.

Aus Gründen des besonderen Artenschutzes werden auf Ausgleichsfläche Nr. 2 Maßnahmen durchgeführt, die zielgerichtet auf die Art Rebhuhn ausgerichtet sind (sog. CEF-Maßnahme gem. § 42 Abs. 5 BNatSchG). Um die Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren wird ein Monitoring gemäß § 4c BauGB installiert. Vom Beginn der Baumaßnahmen im Geltungsbereich an ist im ersten, dritten, fünften und siebten Jahr eine Erfassung der Rebhuhn-Population im Untersuchungsgebiet vorzunehmen. Hierfür sind pro Erfassungsjahr fünf Begehungen im Zeitraum Anfang März bis Ende Juni bevorzugt in den Abendstunden (SÜDBECK et al. 2005<sup>45</sup>) durch qualifiziertes Fachpersonal (Biologe bzw. vergleichbare Qualifikation) vorzunehmen. Das Monitoring ist im Sinne von § 4c BauGB durch die Gemeinde oder alternativ durch den Vorhabenträger durchzuführen. Die Ergebnisse werden für jedes Untersuchungsjahr der Unteren Naturschutzbehörde vorgelegt. Aus diesem Monitoring können sich insbesondere Rückschlüsse auf die Pflege bzw. Bewirtschaftung der Ausgleichsfläche Nr. 2 ergeben.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass ein Monitoring ausschließlich für die Art ‚Rebhuhn‘ aus Gründen des besonderen Artenschutzes vorzusehen ist.

<sup>45</sup> P. Südbeck, H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder u. C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

Für alle weiteren Umweltbelange (z.B. Immissionen, Verkehr, Naturhaushalt, Landschaftsbild) sind keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen zu besorgen, so dass die Installation eines Monitorings für diese Belange nicht erforderlich ist.

### **8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Mit dem Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ wird das Ziel verfolgt, ein Industriegebiet auszuweisen und damit die geplante Ansiedlung eines Unternehmens aus dem Bereich Logistik bauplanungsrechtlich vorzubereiten.

Die Standortwahl für das Industriegebiet ist insbesondere durch die Nähe zur BAB 2, Anschlussstelle Lauenau bestimmt. Flächen in weiterer Entfernung von der Anschlussstelle kommen für Ansiedlungen im Sektor Logistik und Transport nicht in Betracht. Der gewählte Standort ist bereits durch gewerbliche Ansiedlungen geprägt. Eine Erschließung der Bauflächen ist über die B 442 und die Hanomagstraße vorhanden.

Alternativstandorte, die ggf. nördlich der B 442 oder nördlich der BAB 2 in Betracht kommen könnten, sind nicht in vergleichbarer Weise erschlossen. Auf diesen Standorten wäre eine Bauflächenausweisung - wenn überhaupt - dann nur mit erheblichen finanziellen und zeitlichen Mehraufwendungen verbunden, ohne dass gleichzeitig erkennbare Standortvorteile erzielt werden würden.

Der mit der vorliegenden Planung verfolgte Standort weist vergleichsweise geringe Empfindlichkeiten des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes auf.

Der Bebauungsplan sieht aus Gründen des Landschaftsschutzes und der Ortsrandgestaltung eine umfassende Eingrünung des Industriegebietes vor.

Bezüglich der Verkehrssituation und der Schallimmissionen liegen Fachgutachten vor, in denen die zu erwartenden verkehrlichen und schalltechnischen Entwicklungen dargelegt werden.

Das schalltechnische Gutachten (BMH 2009) hat ergeben, dass die zu erwartenden Schallimmissionen der Errichtung eines Logistik-Lagers innerhalb des Geltungsbereichs nicht entgegenstehen. Die im Bebauungsplan festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel gewährleisten, dass an den maßgeblichen Immissionsorten (v.a. Ortsränder von Pohle, Apelern und Lauenau) die einschlägigen schalltechnischen Richt- und Orientierungswerte eingehalten werden. Die konkrete schalltechnische Prüfung des Vorhabens erfolgt auf der Ebene des (Bau-)Genehmigungsverfahrens.

Im Verkehrsgutachten (HINZ 2009) wird dargelegt, dass die vorhandenen Straßen und Knotenpunkte in der Lage sind, den zu erwartenden Mehrverkehr aufzunehmen. Im Bereich der südlichen Auffahrtsrampe der BAB 2 (Einmündung in B 442) ist voraussichtlich die Errichtung einer Lichtsignalanlage erforderlich.

Als zu erwartende erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind zu nennen:

- Eingriff in das Schutzgut Boden durch zusätzliche Bodenversiegelung und –befestigung in einem Umfang von maximal ca. 22 ha. Verringerung der Grundwasserneubildung.

- Beeinträchtigung von Böden durch Auf- und Abtrag in erheblichem Umfang.
- Verlegung und abschnittsweise Verrohrung eines naturfernen Fließgewässers innerhalb des Geltungsbereichs.
- In das Schutzgut Landschaftsbild wird durch die Errichtung von bis zu ca. 30 m hohen Baukörpern eingegriffen.
- Mit der gewerblichen Entwicklung im Plangebiet werden Lebensraumfunktionen der offenen Feldflur beeinträchtigt (Schutzgut Arten und Biotope). Hervorzuheben ist der Eingriff in einen Lebensraum von Brutvögeln der Ackerlandschaft (v.a. Rebhuhn).

Das im Umweltbericht dargelegte Ausgleichsflächenkonzept zum Bebauungsplan umfasst umfangreiche Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs. Mit der vollständigen Durchführung dieser Maßnahmen ist der mit dem Bebauungsplan ‚Logistikpark‘ verursachte Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB ausgeglichen.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG werden für die Art Rebhuhn berührt. Für alle anderen Tier- und Pflanzenarten sind die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes durch die im Plangebiet ‚Logistikpark‘ vorgesehenen Bauvorhaben nicht erfüllt.

Auf der Ausgleichsfläche Nr. 2 werden in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich innerhalb des Lebensraums der vom Eingriff betroffenen Rebhuhnpopulation Maßnahmen durchgeführt, die geeignet sind, die vom Vorhaben betroffenen ökologischen Funktionen für die Art Rebhuhn auszugleichen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen liegt gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG kein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 vor. Der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme oder Befreiung bedarf es nicht.

Voraussetzung für die getroffene artenschutzrechtliche Beurteilung ist, dass die Freilegung des Baufeldes sowie Rodungs- und Fällarbeiten im Zeitraum Oktober bis Februar und damit außerhalb der regelmäßigen Vogelbrutzeit durchgeführt werden.

Um die Entwicklung der Rebhuhnpopulation im vom Eingriff betroffenen Raum und die Wirksamkeit der artenschutzrechtlichen Maßnahme zu dokumentieren, wird ein Monitoring vorgesehen.

---

Hameln, den 17.08.2009





# Anhang

1. Plan „Biotoptypen“ zum Bebauungsplan „Logistikpark“
2. Fauna-Tabellen:
  - 2.1. Fledermäuse
  - 2.2. Vögel
  - 2.3. Tagfalter
  - 2.4. Heuschrecken
3. Plan „Bodenkarte“ zum Bebauungsplan „Logistikpark“
4. Tabellen zur Eingriffsbilanzierung (Städtetagmodell, 2006)
5. Pläne „Kompensationskonzept“ (Kartendarstellungen der Flächen 1 bis 7) zum Bebauungsplan „Logistikpark“



Biotypen	
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>	
BMS	Mesophilie Weißdorn- oder Schlehegebüsch
HBE	Einzelbaum/Baumgruppe
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung
HPF	Nicht standortgerechte Gehölzpflanzung
<b>Binnengewässer</b>	
FXM	Mäßig ausgebauter Bach
FGR	Nährstoffreicher Graben
SXS	Sonstiges naturfernes Stauwasser
<b>Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer</b>	
NSB	Binsen- und Sumpferd nährstoffreicher Standorte
<b>Acker- und Gartenbau-Biotop</b>	
AT	Basenreicher Lehm-/Tonacker
<b>Ruderalfluren</b>	
UHF	Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHT	Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte
<b>Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen</b>	
OVS	Straße
OVP	Parkplatz
OVW	Weg
OGG	Gewerbegebiet
OX	Baustelle

Sonstige Darstellungen	
	Grenze des Untersuchungsgebietes
	B-Plan Geltungsbereich

**Anhang 1**

Bebauungsplan Nr. 23 (Apelem), Nr. 51 (Lauenau), Nr. 15 (Pohle) "Logistikpark"

Biotypen

Grundlage: - Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung in der GIS-ALIGW

Masstab: unmaßstäblich, verkleinert Datum: 18.08.09

Projekt-Nr.: 0306-ROD-REV1 Datum: 18.08.09

Planungspartner: Gemeinde Apelem, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle

**LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald**  
Landschaftsarchitektin BDLA  
Stadtplaner: SRL  
Gut Heppensen Nr. 5, 31787 Hameln, Tel.: 05151 / 87465, www.vonluckwald.de

Tab. 2.1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten und ihre Lebensraumsprüche

Lebensraumsprüche <sup>*4</sup> : Sommerquartiere						Winterquartiere						Bemerkungen	
Baumhöhlen						Baumhöhlen							
Gebäude						Gebäude							
Wald, Parklandschaft						Höhlen und Stollen							
Offenland						Felspalten							
Gewässer													
Vorkommen im Gebiet <sup>*3</sup>													
Gefährdung <sup>*2</sup>													
Artenschutz <sup>*1</sup>													
Art													
Myotis mystacinus/brandtii Bartfledermaus			s										Einzelbeobachtung
Myotis brandtii Große Bartfledermaus	FIV §§	L2, B2		•	•	○	•				○		
Myotis mystacinus Kleine Bartfledermaus	FIV §§	L2, B3		•	•	○	•				○		
Myotis nattereri Fransenfledermaus	FIV §§	L2, B3	s			•	•	•	•		○	•	Einzelbeobachtung
Myotis myotis Großes Mausohr	FIV §§	L2, B3	s		○	•	•	•			○	•	Einzelbeobachtung
Nyctalus noctula Abendsegler	FIV §§	L2, B3	z	○	○	○	•	•	•	•			
Pipistrellus pipistrellus Zwergfledermaus	FIV §§	L3	z	○	○	○	•	•	•	○	•	•	
Pipistrellus nathusii Rauhhaufledermaus	FIV §§	L2, BG	s	•	•	•	○	•	○	•		•	Einzelbeobachtung
Eptesicus serotinus Breitflügel-fledermaus	FIV §§	L2, BV	s		○	○	○	•	•	•	○		Einzelbeobachtung
<b>Erläuterungen:</b>													
<sup>*1</sup> Schutzkategorien: § = besonders geschützte Art gem. § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG. §§ = streng geschützte Art gem. § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG FII = Anhang II der FFH-Richtlinie: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete auszuweisen sind FIV = Arten für die gem. Art. 12 der FFH-Richtlinie innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes ein strenges Schutzsystem													
<sup>*2</sup> Gefährdungskategorien: L = Angaben landesweit nach HECKENROTH (1993, Bearbeitungsstand: 1991) B = Bundesweit nach BOYE et al. (1997) 0 = ausgestorben oder verschollen      I = Vermehrungsgäste (nur Nds. Landesliste) 1 = vom Aussterben bedroht              II = Gäste (nur Nds. Landesliste) 2 = stark gefährdet                        G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt (nur Bundesliste) 3 = gefährdet                                R = Arten mit geographischer Restriktion (nur Bundesliste) V = Arten der Vorwarnliste (nur Bundesliste)													
<sup>*3</sup> s = selten (Einzelnachweis)      z = zerstreut      v = verbreitet													
<sup>*4</sup> Angaben zu den Lebensraumsprüchen nach eigenen Erfahrungen in Niedersachsen und ergänzt nach SCHOBER & GRIMMBERGER (1987): • = Schwerpunkt-vorkommen      ○ = Hauptvorkommen      • = Nebenvorkommen      ? = Zuordnung fraglich													
<b>LandschaftsArchitekturbüro G. von Luckwald • Gut Helpensen 5 • 31787 Hameln</b>													

Tab. 2.2: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten und ihre Lebensraumansprüche

Neststandort							Lebensraumansprüche *6					Bemerkungen			
Vorkommen im Gebiet				Boden, Bodennähe			Strauch, Baum		Höhle	Wald, Feldgehölz					
				Bestandsentwicklung in Nds. *3				Status *4	Verbreitung *5	Gehölzbestand des Offenlandes (Hecken, Gebüsch etc.)					
Gefährdung *2				Grünland, Brachen, Äcker						Gewässer u. Gewässerufer					
Artenschutz *1				Siedlungsbereiche u. anthopog. Strukturen											
Art															
Anas platyrhynchos Stockente	§		0	?	1	x						●			
Buteo buteo Mäusebussard	§§		+1	N			x		●		○				
Perdix perdix Rebhuhn	§	L3/3/3 B2	-1	B	9	x					●				
Crex crex Wachtelkönig	VsR §§	L2/2/2 B2	0	Dz	1	x					●				
Vanellus vanellus Kiebitz	§§	L3/2/3 B2	-2	B	1	x					●	○			
Columba palumbus Ringeltaube	§		+1	N			x		●	●	○				
Alauda arvensis Feldlerche	§	L3/3/3 B3	-2	B	5	x					●				
Delichon urbica Mehlschwalbe	§	LV/V/V BV	-1	N							○	○	●		
Motacilla flava Schafstelze	§		+1	B	4	x					●				
Motacilla alba Bachstelze	§		0	B	1	x	x (x)				●	●	●		
Turdus merula Amsel	§		0	B	2		x		●	●	○		●		
Acrocephalus palustris Sumpfrohrsänger	§		0	B	4	x				●	●	●			
Hippolais icterina Gelbspötter	§		0	B	1		x		●	●			●		
Sylvia communis Dorngrasmücke	§		0	B	4	x	x			●	○				
Sylvia borin Gartengrasmücke	§		0	B	1		x		●	●			●		
Sylvia atricapilla Mönchsgrasmücke	§		+1	B	1		x		●	●			●		
Pica pica Elster	§		0	N			x		●	●			●		
Corvus frugilegus Saatkrähe	§	LV/V/V	+2	N			x		●	●	○			Kolonie mit 155 Nestern (2009) außerhalb des UG	
Corvus corone Rabenkrähe	§		+1	B	1		x		●	●	○		○		
Passer montanus Feldsperling	§	LV/V/V BV	-1	B	3		x x			●	○				
Fringilla coelebs Buchfink	§		0	B	1		x		●	●	○		●		
Carduelis chloris Grünfink	§		+1	N			x			●	○		●		
Carduelis carduelis Stieglitz	§		0	N			x			●	○				
Carduelis cannabina Bluthänfling	§	LV/V/V BV	-1	B	1	x	x			●	○				

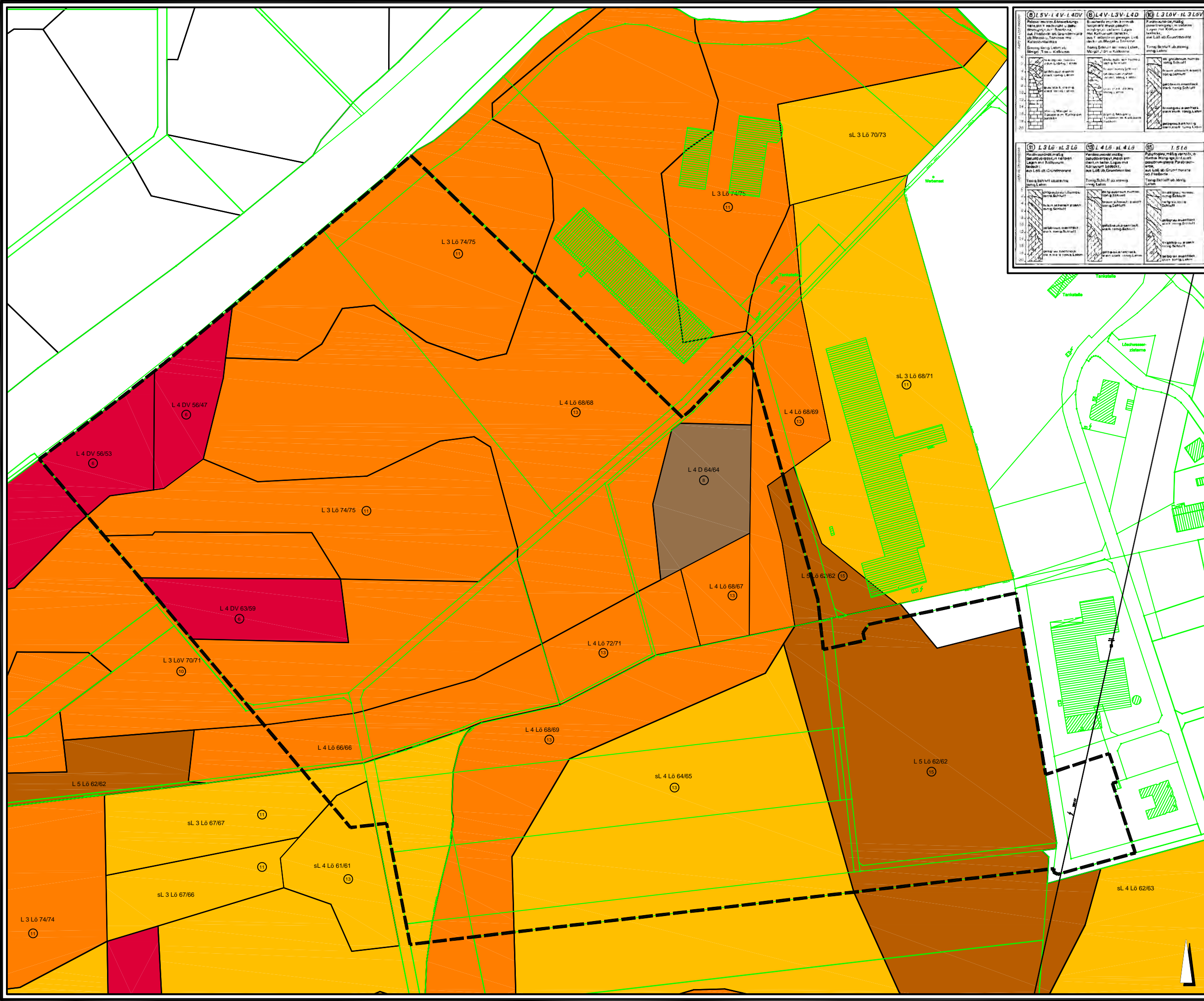




Tab. 2.3: Im UG nachgewiesene tagfliegende Schmetterlingsarten und ihre Lebensraumsprüche

Lebensraumsprüche/Falterformationen <sup>*4</sup>							
Mesophile Waldart				Xerothermophile Offenlandart			
Mesophile Art gehölzreicher Übergangsbereiche				Xerothermophile Gehölzbewohner			
Mesophile Offenlandarten				Hygrophile Offenlandarten			
Ubiquisten				Tyrphophile Arten			
Vorkommen im Gebiet <sup>*3</sup>							Bemerkungen
Gefährdung <sup>*2</sup>							
Artenschutz <sup>*1</sup>							
Art							
Pieris brassicae Großer Kohlweißling			1	●			
Pieris rapae Kleiner Kohlweißling			4	●			
Pieris napi Heckenweißling			4	●	○	○	
Coenonympha pamphilus Kleines Wiesenvögelchen	§		2	●	○	○	
Vanessa atalanta Admiral		M	1	●			
Vanessa cardui Distelfalter		M	3	●			
Aglais urticae Kleiner Fuchs			5	●			
Inachis io Tagpfauenauge			3	●			
<b>Erläuterungen:</b>							
<sup>*1</sup> Schutzkategorien: § = besonders geschützte Art gem. § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG. §§ = streng geschützte Art gem. § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG FII = Anhang II der FFH-Richtlinie: Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete auszuweisen FIV = Arten für die gem. Art. 12 der FFH-Richtlinie innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes ein strenges Schutzsystem einzuführen ist.							
<sup>*2</sup> Einstufungsgrundlage der Gefährdung (Rote Listen): L = Angaben landesweit nach LOBENSTEIN (2004) B = Bundesweit nach PRETSCHER (1995/96)  0 = Ausgestorben oder verschollen 1 = Vom Aussterben bedrohte Arten 2 = Stark gefährdete Arten 3 = Gefährdete Arten V = Arten der Vorwarnliste  M = nicht bodenständige gebietsfremde Wanderfalter (nur Nds. Landesliste) (M) = bedingt bodenständige Wanderfalter (neben einem fortpflanzungsfähigen Populationsstamm finden sich einwandernde/durchziehende Falter) (nur Nds. Landesliste) R = Arten mit geographischer Restriktion (nur Bundesliste)  T = regionale Gefährdungseinstufung für das niedersächsische Tiefland H = regionale Gefährdungseinstufung für das niedersächsische Hügel- und Bergland							
<sup>*3</sup> Vorkommen im Gebiet: 1 = Einzeltier 2 = mehrere Individuen 3 = 2 bis 5 Individuen 4 = 6 bis 10 Individuen 5 = 11 bis 20 Individuen 6 = 21 bis 50 Individuen 7 = mehr als 50 Individuen							
<sup>*4</sup> Angaben zu den Lebensraumsprüchen nach BLAB & KUDRNA (1982): ● = Hauptvorkommen ○ = Nebenvorkommen							
LandschaftsArchitekturbüro G. von Luckwald • Gut Helpensen 5 • 31787 Hameln							





<p><b>(6) L 5 V - L 4 V - L 4 DV</b></p> <p>Peloso mit reiner Kalkschicht          Feinsand bis Feinschluff          bis 10 cm Tiefe          Kalkschicht          Mergel, Ton, Kalkstein</p>	<p><b>(8) L 4 V - L 3 V - L 4 D</b></p> <p>Braunerde mit reiner Kalkschicht          bis 10 cm Tiefe          Kalkschicht          Mergel, Ton, Kalkstein</p>	<p><b>(10) L 3 L 6 V - L 3 L 6 V</b></p> <p>Parabraunerde, mäßig          humusreich          bis 10 cm Tiefe          Kalkschicht          Mergel, Ton, Kalkstein</p>
<p><b>(11) L 3 L 6 - L 3 L 6</b></p> <p>Parabraunerde, mäßig          humusreich          bis 10 cm Tiefe          Kalkschicht          Mergel, Ton, Kalkstein</p>	<p><b>(13) L 4 L 6 - L 4 L 6</b></p> <p>Parabraunerde, mäßig          humusreich          bis 10 cm Tiefe          Kalkschicht          Mergel, Ton, Kalkstein</p>	<p><b>(15) L 5 L 6</b></p> <p>Parabraunerde, mäßig          humusreich          bis 10 cm Tiefe          Kalkschicht          Mergel, Ton, Kalkstein</p>

Bodentypen (Bodenart)	
	Parabraunerde (Lehm)
	Parabraunerde (sandiger Lehm)
	Pseudogley (Lehm)
	Braunerde (Lehm) aus Fließerde über hoch anstehendem Mergel- und Tonstein
	Pelosole (Lehm) aus Fließerde über hoch anstehendem Mergel- und Tonstein
	Bodenprofil Nummer

**Anhang 3**

Bebauungsplan Nr. 23 (Apelem), Nr. 51 (Lauenau), Nr. 15 (Pohle) "Logistikpark"

**Bodenkarte**






Maßstab: unmaßstäbl. verkleinert  
 Datum: 18.08.09  
 Projekt: 0306/ROD-REV  
 Auftraggeber: Gemeinde Apelem, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle

**LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald**  
 Landschaftsarchitekt BUNLA  
 Stadtplaner SRL  
 Ost Heipannen Nr. 5, 51787 Harenberg, Tel. 05101 3722-0, www.vonluckwald.de

Tiefe in Dezimetern	<b>⑥ L5V-L4V-L4DV</b>	<b>⑧ L4V-L3V-L4D</b>	<b>⑩ L3LöV-sL3LöV</b>
	<p>Pelosoil mittler. Entwicklungstiefe, stark verbleaunt u. pseudovergleyt, örtl. Rendzina, aus Fließerde über Grundmoräne über Mergel- u. Tonstein mit Kalksteinbanken</p> <p>Steinig, tonig, Lehm über Mergel, Ton u. Kalkstein</p>	<p>Braunerde mittler. Entwicklungstiefe meist pseudovergleyt, in tieferen Lagen mit Kolluvium bedeckt, aus Fließerde m. geringer Lößdecke über Mergel- u. Tonstein</p> <p>Tonig, Schluff über tonig Lehm, Mergel, Ton u. Kalkstein</p>	<p>Parabraunerde, mäßig pseudovergleyt, in tieferen Lagen mit Kolluvium bedeckt, aus Löß über Grundmoräne</p> <p>Tonig, Schluff über steinig, tonig, Lehm</p>
0	braungrau humos, steinig, tonig Lehm	dklgraubraun humos, tonig Schluff	dklgraubraun, humos, tonig Schluff
2	gelbbraun eisentf, stark tonig, Lehm	braun, tonig Schluff	braun, schwach eisentf, tonig Schluff
4	gelbbraun eisentf, stark tonig, Lehm	gelbbraun eisentf, steinig, tonig Lehm	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
6	gelbbraun eisentf, stark tonig, Lehm	gelbbraun eisentf, steinig, tonig Lehm	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
8	gelbbraun eisentf, stark tonig, Lehm	gelbbraun eisentf, steinig, tonig Lehm	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
10	gelbbraun eisentf, stark tonig, Lehm	gelbbraun eisentf, steinig, tonig Lehm	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
12	gelbbraun eisentf, stark tonig, Lehm	gelbbraun eisentf, steinig, tonig Lehm	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
14	gelbbraun eisentf, stark tonig, Lehm	gelbbraun eisentf, steinig, tonig Lehm	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
16	plattig Mergel u. Tonstein m. Kalksteinbanken	plattig Mergel u. Tonstein m. Kalksteinbanken	braungrau, eisentfleck, steinig, stark tonig, Lehm
18	plattig Mergel u. Tonstein m. Kalksteinbanken	plattig Mergel u. Tonstein m. Kalksteinbanken	gelbgrau, kalkhaltig, steinig, stark tonig, Lehm
20	plattig Mergel u. Tonstein m. Kalksteinbanken	plattig Mergel u. Tonstein m. Kalksteinbanken	gelbgrau, kalkhaltig, steinig, stark tonig, Lehm

Tiefe in Dezimetern	<b>⑪ L3Lö-sL3Lö</b>	<b>⑬ L4Lö-sL4Lö</b>	<b>⑮ L5Lö</b>
	<p>Parabraunerde, mäßig pseudovergleyt, in tieferen Lagen mit Kolluvium bedeckt, aus Löß über Grundmoräne</p> <p>Tonig, Schluff über steinig, tonig, Lehm</p>	<p>Parabraunerde, mäßig pseudovergleyt, meist erodiert, in tieferen Lagen mit Kolluvium bedeckt, aus Löß über Grundmoräne</p> <p>Tonig, Schluff über steinig, tonig Lehm</p>	<p>Pseudogley, mäßig vernäßt, in flacher Hanglage, örtl. stark pseudovergleyte Parabraunerde, aus Löß über Grundmoräne od. Fließerde</p> <p>Tonig, Schluff über tonig, Lehm</p>
0	dklgraubraun, humos, tonig Schluff	dklgraubraun, humos, tonig Schluff	brüdigrau, humos, tonig Schluff
2	braun, schwach eisentf, tonig Schluff	braun, schwach eisentf, tonig Schluff	hellgrau, tonig Schluff
4	braun, schwach eisentf, tonig Schluff	braun, schwach eisentf, tonig Schluff	hellgrau, tonig Schluff
6	braun, schwach eisentf, tonig Schluff	braun, schwach eisentf, tonig Schluff	hellgrau, tonig Schluff
8	braun, schwach eisentf, tonig Schluff	braun, schwach eisentf, tonig Schluff	hellgrau, tonig Schluff
10	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
12	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
14	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
16	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
18	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff
20	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff	gelbbraun, eisentfleck, stark tonig Schluff

### Bodentypen (Bodenart)

-  Parabraunerde (Lehm)
-  Parabraunerde (sandiger Lehm)
-  Pseudogley (Lehm)
-  Braunerde (Lehm) aus Fließerde über hoch anstehendem Mergel- und Tonstein
-  Pelosoil (Lehm) aus Fließerde über hoch anstehendem Mergel- und Tonstein

⑪ Bodenprofil Nummer



Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 23 / 51 / 15 "Logistikpark" Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle				
Berechnung nach dem Städtetagmodell (2006), Stand: August 2009				
1. Ermittlung des Eingriffsflächenwertes (Plangebiet im Ist-Zustand)				
Biotyp/ Nutzungstyp		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
<b>Teilflächen, die bisher noch nicht überplant sind (Biotypen gemäß Kartierung als Bilanzierungsgrundlage)</b>				
A	Acker	277.483,74	1,00	277483,74
U	Saumbiotope (Ruderalfläche)	1.842,40	3,00	5527,20
FX	naturfernes Gewässer	2.810,64	3,00	8431,92
FGR	nährstoffreicher Graben	376,78	2,00	753,56
BM / HB	Gebüsche, Einzelbäume	729,84	3,00	2189,52
OVW	Wirtschaftsweg inkl. Saumstreifen	2.790,58	1,00	2.790,58
<b>Teilflächen innerhalb des B-Plans 21/39.4 "Logistikpark" (Bilanzierung gemäß Vorgaben des B-Plans 21/39.4)</b>				
B-Plan 21 / 39.4	Grünfläche, öffentlich (Bauverbotszone)	2.033,14	2,50	5.082,85
	Pflanzfläche, privat	4.057,06	3,00	12.171,18
	Gewerbefläche, überbaut, versiegelt, befestigt (x 0,8)	25.716,86	0,00	0,00
	Gewerbefläche, Restfläche (unversiegelt)	6.429,22	1,00	6.429,22
	Wasserfläche (Graben)	414,78	2,00	829,56
	Straßenverkehrsfläche	3,90	0,00	0,00
	Wirtschaftsweg (Lehmweg)	911,04	2,00	1.822,08
<b>Teilflächen innerhalb des B-Plans 19/39.3 "Meierfeld" (Bilanzierung gemäß Vorgaben des B-Plans 19/39.3)</b>				
B-Plan 19 / 39.3	Pflanzfläche (Gehölzpflanzungen)	1.789,61	3,00	5.368,83
<b>Teilflächen innerhalb des B-Plans 47 "Meierfeld" (Bilanzierung gemäß Vorgaben des B-Plans 47)</b>				
B-Plan 47	Pflanzfläche (privat)	633,48	3,00	1.900,44
	Fläche für Natur und Landschaft	1.522,32	3,00	4.566,96
	Gewerbefläche, überbaut, versiegelt, befestigt (x 0,8)	2.633,00	0,00	0,00
	Gewerbefläche, Restfläche (unversiegelt)	658,25	1,00	658,25
	<b>Eingriffsflächenwert Ist-Zustand:</b>	332.837		<b>336.005,89</b>
2. Ermittlung der Kompensationswerte (Plangebiet im Soll-Zustand)				
Biotyp/ Nutzungstyp		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
	Überbaute / versiegelte / befestigte Fläche (überbaubare Grundfläche gem. GRZ) (272.388,77 x 0,8)	217.911,02	0,00	0,00
	Pflanzflächen (Planung)	6.106,69	2,00	12.213,38
	Unbefestigte Fläche (Restfläche)	48.371,06	1,00	48.371,06
	Fläche für Natur und Landschaft (Eingrünung im S und W)	38.426,65	2,00	76.853,30
	Öffentliche Grünfläche (Bauverbotszone)	13.693,36	2,00	27.386,72
	Fläche für Ver- und Entsorgung (RRB)	7.925,07	1,00	7.925,07
	Wasserfläche (naturfernes Fließgewässer)	403,09	2,00	806,18
	<b>Eingriffsflächenwert Soll-Zustand:</b>	332.837		<b>173.555,71</b>
3. Ermittlung des Kompensationsdefizits				
	Eingriffsflächenwert Ist-Zustand:			336.005,89
	Eingriffsflächenwert Plan-Zustand:			-173.555,71
	<b>Kompensationsdefizit:</b>			<b>162.450,17</b>
Erläuterungen: * Wertfaktoren nach "Städtetagmodell"				

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 23 / 51 / 15 "Logistikpark"  
Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle**

**Berechnung nach dem Städtetagmodell (2006), Stand: August 2009**

**4. Ermittlung Kompensationsflächen**

**Fläche Nr. 1 Gemeinde Apelern (Gemarkung Reinsdorf, Flur 4, Flurstücke 1/1, 3, 4)**

**a) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes  
(Kompensationsfläche im Ist-Zustand)**

		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
	Intensivgrünland	18.549,61	2,00	37.099,21
	<b>Flächenwert Ist-Zustand:</b>	18.550		<b>37.099,21</b>

**b) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes  
(Kompensationsfläche im Soll-Zustand)**

		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
	Anlage einer Obstwiese und eines Baumhains mit extensiver Nutzung od. Pflege, Entwicklung eines Waldrandes	18.549,61	3,00	55.648,82
	<b>Flächenwert Soll-Zustand:</b>	18.550		<b>55.648,82</b>

**c) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes**

Kompensationsflächenwert Plan-Zustand:			55.648,82
Kompensationsflächenwert Ist-Zustand:			-37.099,21
<b>Kompensationsflächenwert:</b>			<b>18.549,61</b>

Erläuterungen:

\* Wertfaktoren nach "Städtetagmodell"

\*<sup>1</sup> Werteinheiten der Flächen sind für Plan-Wert und Ist-Wert identisch und werden nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 23 / 51 / 15 "Logistikpark"  
Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle**

**Berechnung nach dem Städtetagmodell (2006), Stand: August 2009**

**Fläche Nr. 2 Gemeinde Apelern (Gemarkung Apelern, Flur 8, Flurstücke 22/14, 24) /  
Gemeinde Pohle (Gemarkung Pohle, Flur 7, Flurstück 11/1)**

**a) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes  
(Kompensationsfläche im Ist-Zustand)**

		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
AT	Acker	29.907,89	1,00	29.907,89
FXM/UHF	Mäßig ausgebauter Bach, Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	2.158,79	3,00	(6.476,37) * <sup>1</sup>
HBE	Einzelbäume, Baumgruppen	136,35	3,00	(409,05) * <sup>1</sup>
	<b>Flächenwert Ist-Zustand:</b>	32.203		<b>29.907,89</b>

**b) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes  
(Kompensationsfläche im Soll-Zustand)**

		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
	Entwicklung eines Gewässerrandstreifens, Entwicklung von Feldgehölzen, Oberbodenabtrag und Aufweitung des Gewässerprofils (Gewässer III. Ordnung): z.T. temporärer Gewässerrückstau bei Starkniederschlägen	13.048,56	3,00	39.145,68
FXM/UHF	Mäßig ausgebauter Bach, Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	2.158,79	3,00	(6.476,37) * <sup>1</sup>
HBE	Einzelbäume, Baumgruppen	136,35	3,00	(409,05) * <sup>1</sup>
	Acker extensiv (Rebhuhnflächen)	16.859,33	2,00	33.718,66
	<b>Flächenwert Soll-Zustand:</b>	32.203		<b>72.864,34</b>

**c) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes**

Kompensationsflächenwert Plan-Zustand:	72.864,34
Kompensationsflächenwert Ist-Zustand:	-29.907,89
<b>Kompensationsflächenwert:</b>	<b>42.956,45</b>

Erläuterungen:

\* Wertfaktoren nach "Städtetagmodell"

\*<sup>1</sup> Werteinheiten der Flächen sind für Plan-Wert und Ist-Wert identisch und werden nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.



**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 23 / 51 / 15 "Logistikpark"  
Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle**

**Berechnung nach dem Städtetagmodell (2006), Stand: August 2009**

<b>Fläche Nr. 3 Flecken Lauenau (Gemarkung Lauenau, Flur 7, Flurstück 24/9)</b>				
<b>a) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes (Kompensationsfläche im Ist-Zustand)</b>				
		<b>Flächen- größe (m²)</b>	<b>Wert- faktor*</b>	<b>Ergebnis in WE</b>
AT	Acker	15.000,00	1,00	15.000,00
	<b>Flächenwert Ist-Zustand:</b>	15.000		<b>15.000,00</b>
<b>b) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes (Kompensationsfläche im Soll-Zustand)</b>				
		<b>Flächen- größe (m²)</b>	<b>Wert- faktor*</b>	<b>Ergebnis in WE</b>
	Extensivierung der Ackerfläche (Sukzession) mit tlw. Mahd (Ruderalfläche zum Hochwasserabfluss), Durchführung von punktuellen Pflanzmaßnahmen, Pflanzung von wegebegleitenden Laubbäumen	10.950,45	3,00	32.851,35
	Anlage einer Flutmulde ("Altarm") durch Oberbodenabtrag, Entwicklung eines temporären Gewässers	4.049,55	3,50	14.173,43
	<b>Flächenwert Soll-Zustand:</b>	15.000		<b>47.024,78</b>
<b>c) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes</b>				
	Kompensationsflächenwert Plan-Zustand:			47.024,78
	Kompensationsflächenwert Ist-Zustand:			-15.000,00
	<b>Kompensationsflächenwert:</b>			<b>32.024,78</b>
<u>Erläuterungen:</u>				
* Wertfaktoren nach "Städtetagmodell"				
* <sup>1</sup> Werteinheiten der Flächen sind für Plan-Wert und Ist-Wert identisch und werden nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.				

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 23 / 51 / 15 "Logistikpark"  
Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle**

**Berechnung nach dem Städtetagmodell (2006), Stand: August 2009**

**Fläche Nr. 4 Flecken Lauenau (Gemarkung Lauenau, Flur 4, Flurstück 246/12)**

**a) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes  
(Kompensationsfläche im Ist-Zustand)**

		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
	Acker	4.577,16	1,00	4.577,16
	Gehölze / Saumbereiche	368,32	3,00	(1.104,96)* <sup>1</sup>
	<b>Flächenwert Ist-Zustand:</b>	4.945		<b>4.577,16</b>

**b) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes  
(Kompensationsfläche im Soll-Zustand)**

		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
	Entwicklung von Feldgehölzen, Pflanzung einer wegebegleitenden Obstbaumreihe, Reliefgestaltung durch stellenweise Oberbodenabtrag	4.577,16	3,00	13.731,48
	Gehölze/Saumbereiche	368,32	3,00	(1.104,96)* <sup>1</sup>
	<b>Flächenwert Soll-Zustand:</b>	4.945		<b>13.731,48</b>

**c) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes**

Kompensationsflächenwert Plan-Zustand:	13.731,48
Kompensationsflächenwert Ist-Zustand:	-4.577,16
<b>Kompensationsflächenwert:</b>	<b>9.154,32</b>

Erläuterungen:

\* Wertfaktoren nach "Städtetagmodell"

\*<sup>1</sup> Werteinheiten der Flächen sind für Plan-Wert und Ist-Wert identisch und werden nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 23 / 51 / 15 "Logistikpark"  
Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle**

**Berechnung nach dem Städtetagmodell (2006), Stand: August 2009**

**Fläche Nr. 5 Flecken Lauenau (Gemarkung Lauenau, Flur 4, Flurstücke 11/10, 130/11)**

**a) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes  
(Kompensationsfläche im Ist-Zustand)**

		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
	Acker	8.264,01	1,00	8.264,01
	<b>Flächenwert Ist-Zustand:</b>	8.264		<b>8.264,01</b>

**b) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes  
(Kompensationsfläche im Soll-Zustand)**

		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
	Pflanzung von Obstbäumen und hochstämmigen Laubbäumen, Entwicklung von Feldgehölzen	8.264,01	3,00	24.792,03
	<b>Flächenwert Soll-Zustand:</b>	8.264		<b>24.792,03</b>

**c) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes**

Kompensationsflächenwert Plan-Zustand:	24.792,03
Kompensationsflächenwert Ist-Zustand:	-8.264,01
<b>Kompensationsflächenwert:</b>	<b>16.528,02</b>

Erläuterungen:

\* Wertfaktoren nach "Städtetagmodell"

\*<sup>1</sup> Werteinheiten der Flächen sind für Plan-Wert und Ist-Wert identisch und werden nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 23 / 51 / 15 "Logistikpark"  
Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle**

**Berechnung nach dem Städtetagmodell (2006), Stand: August 2009**

<b>Fläche Nr. 6 Flecken Lauenau (Gemarkung Lauenau, Flur 1, Flurstück 23/3)</b>				
<b>a) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes (Kompensationsfläche im Ist-Zustand)</b>				
		<b>Flächen- größe (m²)</b>	<b>Wert- faktor*</b>	<b>Ergebnis in WE</b>
	Acker (gemäß Bilanzierung B-Plan Nr. 48 "Am Felsenkeller")	9.011,91	1,00	9.011,91
	<b>Flächenwert Ist-Zustand:</b>	9.012		<b>9.011,91</b>
<b>b) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes (Kompensationsfläche im Soll-Zustand)</b>				
		<b>Flächen- größe (m²)</b>	<b>Wert- faktor*</b>	<b>Ergebnis in WE</b>
	Festgesetzte Maßnahmen gemäß B-Plan Nr. 48 "Am Felsenkeller" (40% Gehölzpflanzung, 15 m breiter Sukzessionstreifen an der Mühlенаue, Extensivgrünland)	9.011,91	3,00	27.035,73
	<b>Flächenwert Soll-Zustand:</b>	9.012		<b>27.035,73</b>
<b>c) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes</b>				
	Kompensationsflächenwert Plan-Zustand:			27.035,73
	Kompensationsflächenwert Ist-Zustand:			-9.011,91
	<b>Kompensationsflächenwert:</b>			<b>18.023,82</b>
<b>Erläuterungen:</b>				
* Wertfaktoren nach "Städtetagmodell"				
* <sup>1</sup> Werteinheiten der Flächen sind für Plan-Wert und Ist-Wert identisch und werden nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.				

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 23 / 51 / 15 "Logistikpark"  
Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle**

**Berechnung nach dem Städtetagmodell (2006), Stand: August 2009**

**Fläche Nr. 7 Gemeinde Apelern (Gemarkung Apelern, Flur 6, Flurstück 35)**

**a) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes  
(Kompensationsfläche im Ist-Zustand)**

		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
	Fichtenforst	19.705,29	2,00	39.410,58
	<b>Flächenwert Ist-Zustand:</b>	19.705		<b>39.410,58</b>

**b) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes  
(Kompensationsfläche im Soll-Zustand)**

		Flächen- größe (m²)	Wert- faktor*	Ergebnis in WE
	Entwicklung einer Ruderalfläche oder alternativ Nutzung als Extensivgrünland, Reliefgestaltung durch stellenweise Oberbodenabtrag / Entwicklung magerer Standorte	8.583,80	3,00	25.751,40
	Entwicklung eines naturnahen, standortgerechten Laubwaldes	11.121,50	3,50	38.925,25
	<b>Flächenwert Soll-Zustand:</b>	19.705		<b>64.676,65</b>

**c) Ermittlung des Kompensationsflächenwertes**

Kompensationsflächenwert Plan-Zustand:			64.676,65
Kompensationsflächenwert Ist-Zustand:			-39.410,58
<b>Kompensationsflächenwert:</b>			<b>25.266,07</b>

Erläuterungen:

\* Wertfaktoren nach "Städtetagmodell"

\*<sup>1</sup> Werteinheiten der Flächen sind für Plan-Wert und Ist-Wert identisch und werden nicht in der Bilanzierung berücksichtigt.

**Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plan Nr. 23 / 51 / 15 "Logistikpark"  
Gemeinde Apelern, Flecken Lauenau, Gemeinde Pohle**

**Berechnung nach dem Städtetagmodell (2006), Stand: August 2009**

**5. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung**

Kompensationsdefizit Eingriffsbereich: 162.450,17 WE

**Summe Kompensationsdefizit: 162.450,17 WE**

Kompensationsflächenwert 1: 18.549,61 WE

Kompensationsflächenwert 2: 42.956,45 WE

Kompensationsflächenwert 3: 32.024,78 WE

Kompensationsflächenwert 4: 9.154,32 WE

Kompensationsflächenwert 5: 16.528,02 WE

Kompensationsflächenwert 6: 18.023,82 WE

Kompensationsflächenwert 7: 25.266,07 WE

**Summe Kompensationsflächenwert: 162.503,06 WE**

**Differenz: 52,89 WE**

**Fazit:** Mit diesen Ausgleichsmaßnahmen ist das im Plangebiet entstehende Kompensationsdefizit gemäß der Berechnung nach dem "Städtetagmodell" (2006) vollständig ausgeglichen.





**Maßnahmen**

- Gehölzfläche, geschlossene Bepflanzung
- Einzelbaumpflanzung, Laubbaum (Hochstamm)
- Einzelbaumpflanzung, Obstbaum (Hochstamm)
- Naturnaher, standortgerechter Laubwald
- Ruderalfläche, alternativ extensive Grünlandnutzung
- Ruderalfläche
- Sukzessionsfläche
- Abtrag von Oberboden
- Wildschutzzaun
- Zufahrt

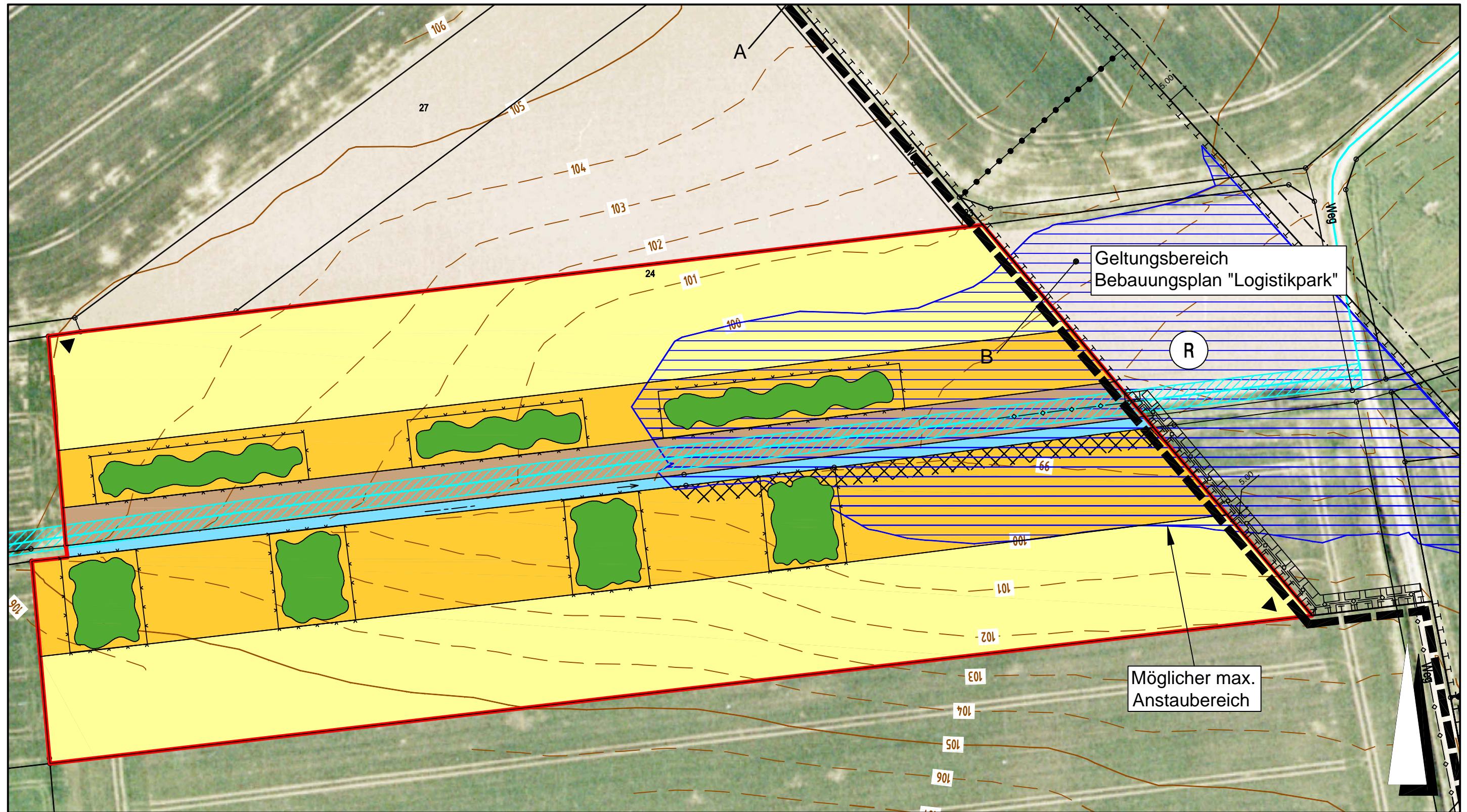
**Nachrichtliche Darstellungen**





- Festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Rodenberger Aue (Landkreis Schaumburg, August 2007)




**Anhang 5**



Projekt: Bebauungsplan Nr. 23 (Apeiern), Nr. 51 (Lauenau), Nr. 15 (Pohle) "Logistikpark"		
Plan: Kompensationskonzept - Fläche 1	Plan-Nr.:	
Plangrundlage: - Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2009 LGN		
Maßstab: 1 : 1.000	Datum: 18.08.09	
Projekt-Nr.: 0306-ROD-AEV	Geändert:	Geändert:
Auftraggeber: Gemeinde Apeiern Flecken Lauenau Gemeinde Pohle		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hainlein, Tel.: 05151 / 67464, www.luckwald.de





Maßnahmen	
	Gehölzfläche, geschlossene Bepflanzung
	Extensiv genutzte Ackerfläche
	Ruderalfläche
	Sukzessionsfläche

	Erweiterung des Grabenprofils
	Wildschutzzaun
	Zufahrt

Nachrichtliche Darstellungen	
	Trinkwasser-Leitung mit Schutzstreifen (6 m Breite)
	Möglicher max. Anstaubereich der Hochwasserrückhaltefläche

Projekt: Bebauungsplan Nr. 23 (Apeiern), Nr. 51 (Lauenau), Nr. 15 (Pohle) "Logistikpark"		Plan-Nr.:
Plan: Kompensationskonzept - Fläche 2		
Plangrundlage: - Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2008 LGN		
Maßstab: 1 : 1.000	Datum: 18.08.09	
Projekt-Nr.: 0306-ROD-AEV	Geändert:	Geändert:
Auftraggeber: Gemeinde Apeiern Flecken Lauenau Gemeinde Pohle		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL  Gut Heipensen Nr. 5, 31787 Hamein, Tel.: 05151 / 67464, www.luckwald.de





**Maßnahmen**

- Gehölzfläche, geschlossene Bepflanzung
- Einzelbaumpflanzung, Laubbaum (Hochstamm)
- Einzelbaumpflanzung, Obstbaum (Hochstamm)
- Naturnaher, standortgerechter Laubwald
- Ruderalfläche, alternativ extensive Grünlandnutzung
- Ruderalfläche
- Sukzessionsfläche
- Abtrag von Oberboden
- Wildschutzzaun
- Zufahrt

**Nachrichtliche Darstellungen**

- Festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Rodenberger Aue (Landkreis Schaumburg, August 2007)

Projekt: Bebauungsplan Nr. 23 (Apeiern), Nr. 51 (Lauenau), Nr. 15 (Pohle) "Logistikpark"		
Plan: Kompensationskonzept - Fläche 3		Plan-Nr.:
Plangrundlage: - Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2008 LGN		
Maßstab: 1 : 1.000	Datum: 18.08.09	
Projekt-Nr.: 0306-ROD-AEV	Geändert:	Geändert:
Auftraggeber: Gemeinde Apeiern Flecken Lauenau Gemeinde Pohle		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Heipensen Nr. 5, 31787 Hameln, Tel.: 05151 / 67464, www.luckwald.de





**Maßnahmen**

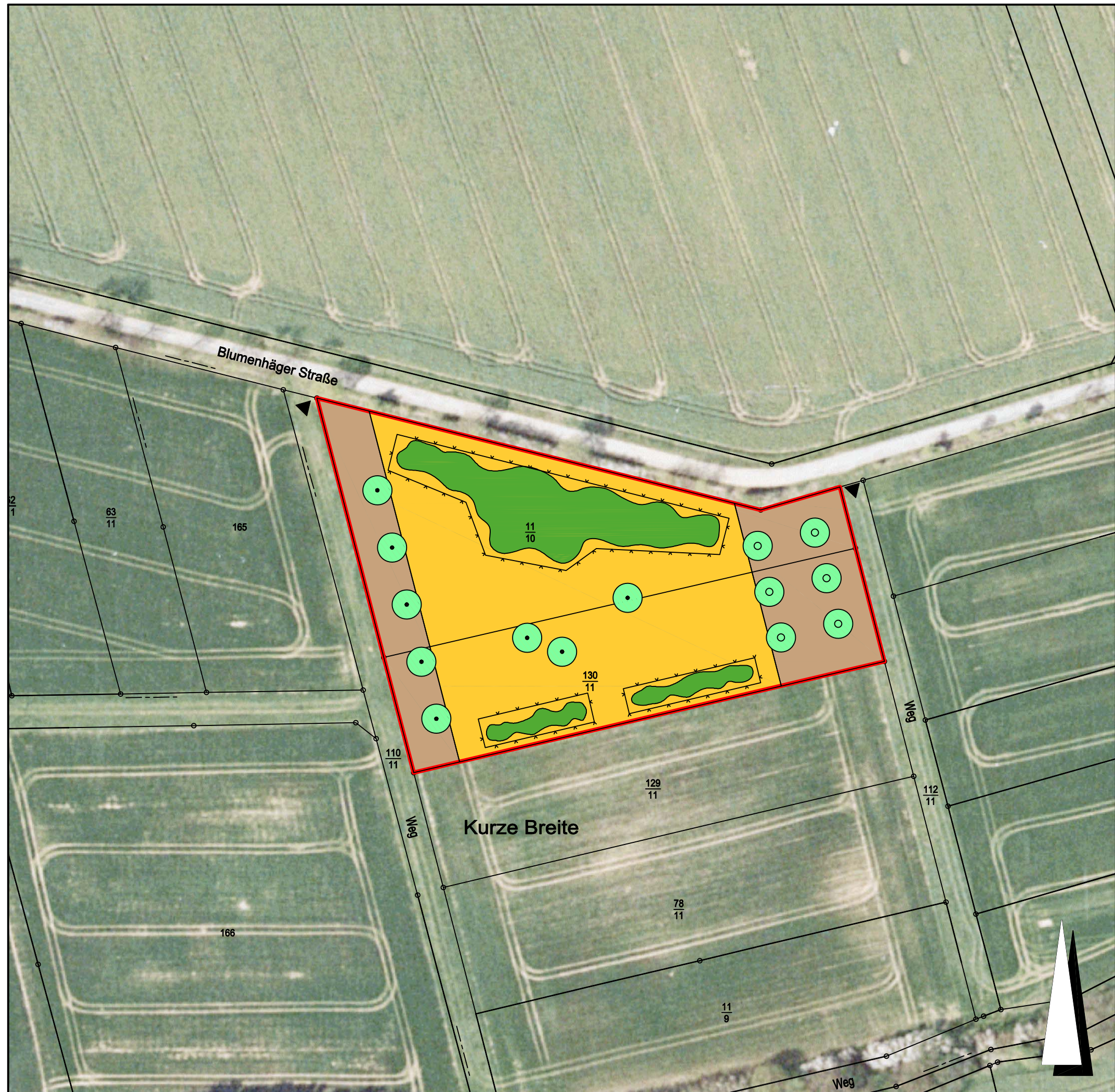
- Gehölzfläche, geschlossene Bepflanzung
- Einzelbaumpflanzung, Laubbaum (Hochstamm)
- Einzelbaumpflanzung, Obstbaum (Hochstamm)
- Naturnaher, standortgerechter Laubwald
- Ruderalfläche, alternativ extensive Grünlandnutzung
- Ruderalfläche
- Sukzessionsfläche
- Abtrag von Oberboden
- Wildschutzzaun
- Zufahrt

**Nachrichtliche Darstellungen**

- Festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Rodenberger Aue (Landkreis Schaumburg, August 2007)

Projekt: <b>Bebauungsplan Nr. 23 (Apeiern), Nr. 51 (Lauenau), Nr. 15 (Pohle) "Logistikpark"</b>		
Plan: <b>Kompensationskonzept - Fläche 4</b>		Plan-Nr.:
Plangrundlage: - Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2009  LGN		
Maßstab: <b>1 : 1.000</b>	Datum: <b>18.08.09</b>	
Projekt-Nr.: 0306-ROD-AEV	Geändert:	Geändert:
Auftraggeber: Gemeinde Apeiern Flecken Lauenau Gemeinde Pohle		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL  Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hainlein, Tel.: 05151 / 67464, www.luckwald.de





**Maßnahmen**

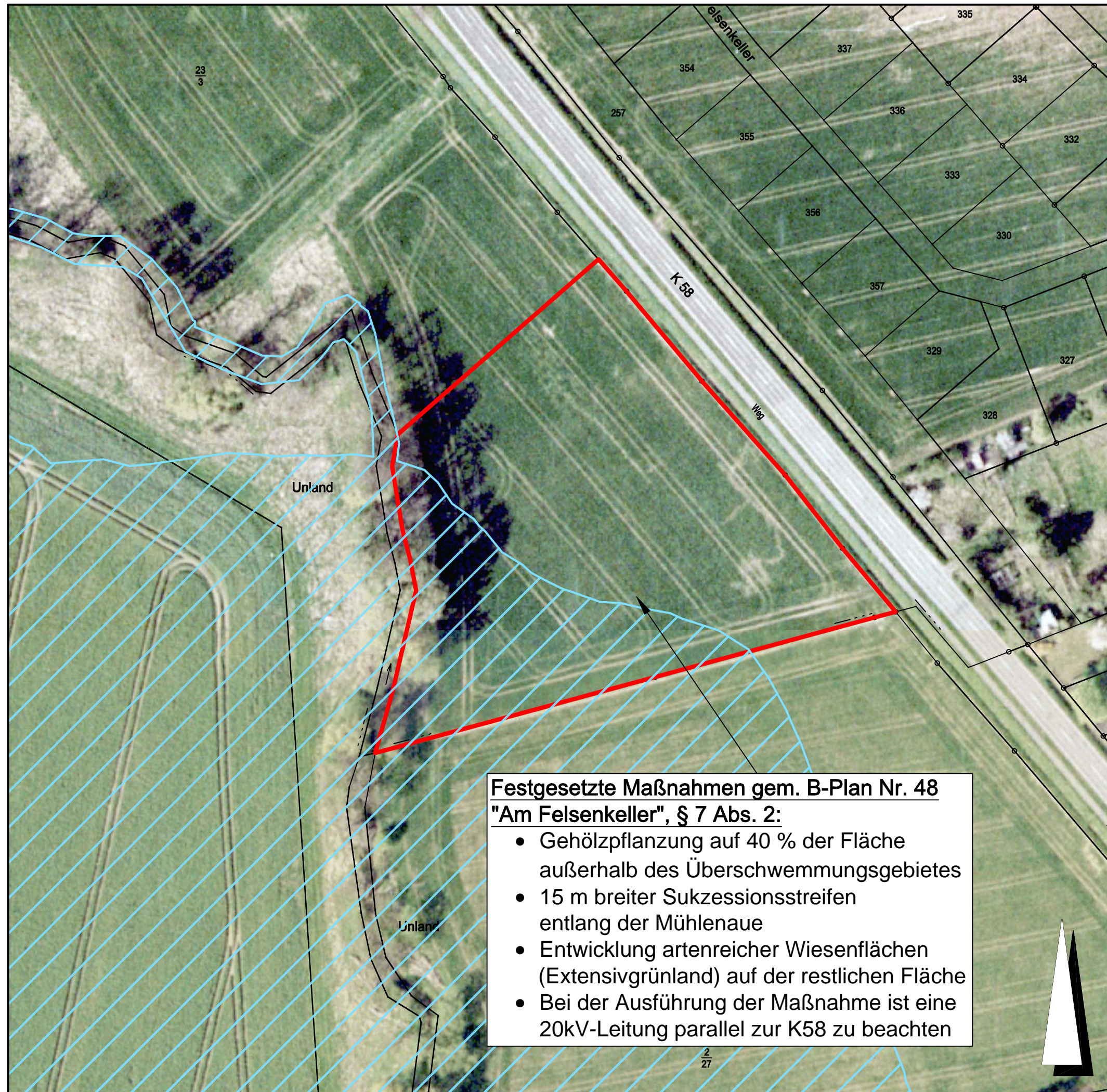
- Gehölzfläche, geschlossene Bepflanzung
- Einzelbaumpflanzung, Laubbaum (Hochstamm)
- Einzelbaumpflanzung, Obstbaum (Hochstamm)
- Naturnaher, standortgerechter Laubwald
- Ruderalfläche, alternativ extensive Grünlandnutzung
- Ruderalfläche
- Sukzessionsfläche
- Abtrag von Oberboden
- Wildschutzzaun
- Zufahrt

**Nachrichtliche Darstellungen**

- Festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Rodenberger Aue (Landkreis Schaumburg, August 2007)

Projekt: Bebauungsplan Nr. 23 (Apeiern), Nr. 51 (Lauenau), Nr. 15 (Pohle) "Logistikpark"		
Plan: Kompensationskonzept - Fläche 5		Plan-Nr.:
Plangrundlage: - Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2009 LGN		
Maßstab: 1 : 1.000	Datum: 18.08.09	
Projekt-Nr.: 0306-ROD-AEV	Geändert:	Geändert:
Auftraggeber: Gemeinde Apeiern Flecken Lauenau Gemeinde Pohle		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hainlein, Tel.: 05151 / 67464, www.luckwald.de





**Festgesetzte Maßnahmen gem. B-Plan Nr. 48  
"Am Felsenkeller", § 7 Abs. 2:**








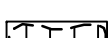
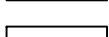

- Gehölzpflanzung auf 40 % der Fläche außerhalb des Überschwemmungsgebietes
- 15 m breiter Sukzessionsstreifen entlang der Mühlenaue
- Entwicklung artenreicher Wiesenflächen (Extensivgrünland) auf der restlichen Fläche
- Bei der Ausführung der Maßnahme ist eine 20kV-Leitung parallel zur K58 zu beachten

Projekt: Bebauungsplan Nr. 23 (Apeiern), Nr. 51 (Lauenau), Nr. 15 (Pohle) "Logistikpark"		
Plan: Kompensationskonzept - Fläche 6		Plan-Nr.:
Plangrundlage: - Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2008 LGN		
Maßstab: 1 : 1.000	Datum: 18.08.09	
Projekt-Nr.: 0306-ROD-AEV	Geändert:	Geändert:
Auftraggeber: Gemeinde Apeiern Flecken Lauenau Gemeinde Pohle		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Heipensen Nr. 5, 31787 Hameln, Tel.: 05151 / 67464, www.luckwald.de






### Maßnahmen

-  Gehölzfläche, geschlossene Bepflanzung
-  Einzelbaumpflanzung, Laubbaum (Hochstamm)
-  Einzelbaumpflanzung, Obstbaum (Hochstamm)
-  Naturnaher, standortgerechter Laubwald
-  Ruderalfläche, alternativ extensive Grünlandnutzung
-  Ruderalfläche
-  Sukzessionsfläche
-  Abtrag von Oberboden
-  Wildschutzzaun
-  Zufahrt

### Nachrichtliche Darstellungen

-  Festgesetztes Überschwemmungsgebiet der Rodenberger Aue (Landkreis Schaumburg, August 2007)

Projekt: <b>Bebauungsplan Nr. 23 (Apeiern), Nr. 51 (Lauenau), Nr. 15 (Pohle) "Logistikpark"</b>		
Plan: <b>Kompensationskonzept - Fläche 7</b>		Plan-Nr.:
Plangrundlage: - Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2009  LGN		
Maßstab: <b>1 : 1.000</b>	Datum: <b>18.08.09</b>	
Projekt-Nr.: 0306-ROD-AEV	Geändert:	Geändert:
Auftraggeber: Gemeinde Apeiern Flecken Lauenau Gemeinde Pohle		Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL  Gut Heipensen Nr. 5, 31787 Hainlein, Tel.: 05151 / 67464, www.luckwald.de