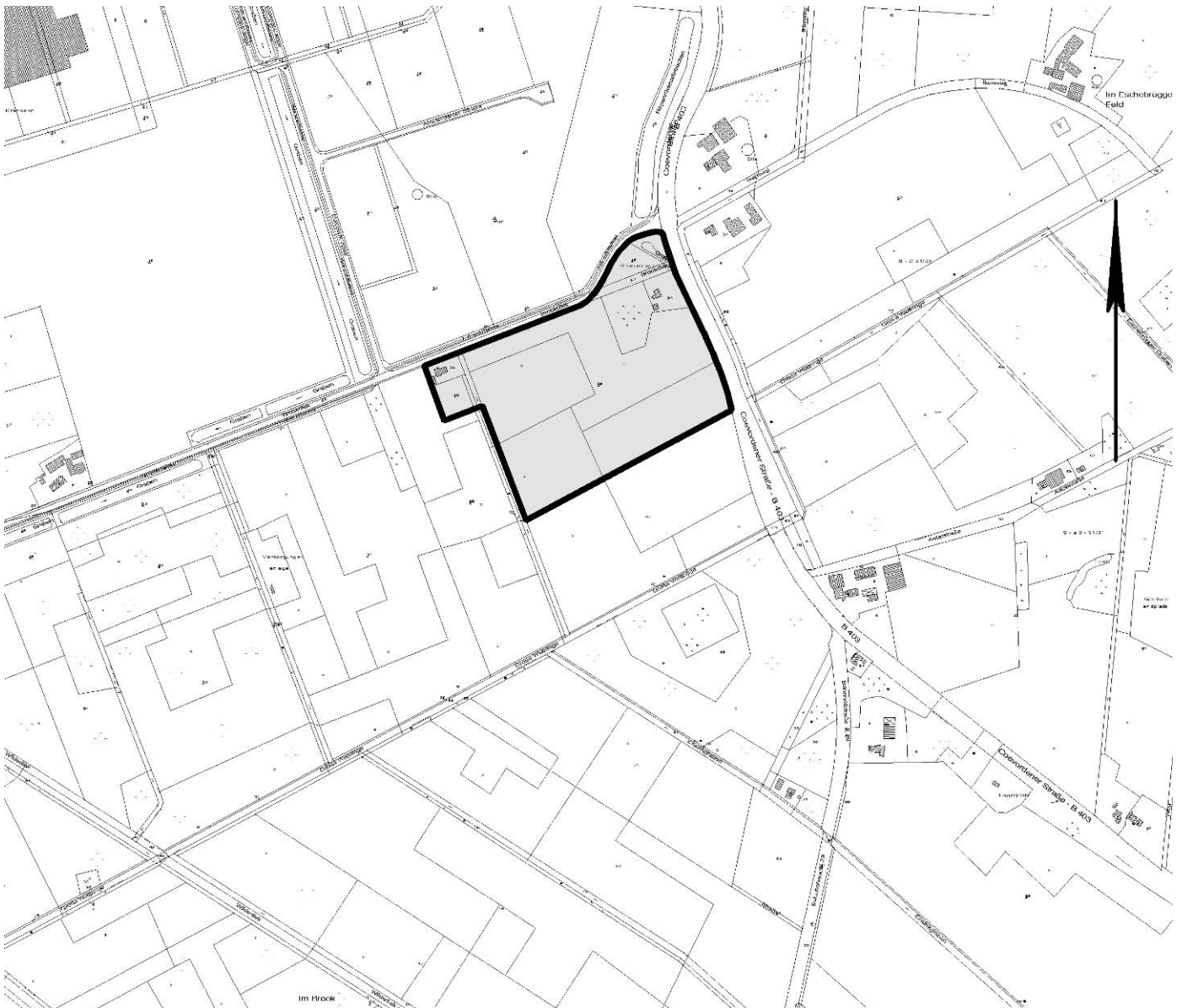


Bebauungsplan Nr. 18

“Europark Teilbereich III - Teilabschnitt B“

- Entwurf -

im Auftrag der
Gemeinde Laar
Landkreis Grafschaft Bentheim
Niedersachsen



Impressum

Auftraggeber: Samtgemeinde Emlichheim

Auftragnehmer: **Grontmij GfL GmbH**
August-Priehof-Straße 1
49716 Meppen

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Klaus-Jürgen Großpietsch (Städtebau)
Dipl.-Ing. Hans-Georg Oeßelmann (Wasserwirtschaft)
Dipl.-Ing. Susanne Winkelmann (Umweltbericht)

Bearbeitungszeitraum: 2008/2010

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage und Planungsziele	1
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	1
1.2	Planungsziele	2
1.3	Ziele der Raumordnung und der vorbereitenden Bauleitplanung	5
1.4	Bestehende Rechtsverhältnisse	10
1.5	Rechtliche Grundlagen	11
2	Planungsabsicht und Auswirkungen	11
2.1	Nutzungen und Siedlungsstruktur	11
2.2	Erschließung	11
2.3	Bebauungskonzept	17
3	Festsetzungen des Bebauungsplanes	18
3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	18
3.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	20
3.3	Immissionsschutz	21
3.4	Festsetzungen und Kennzeichnungen entlang der B 403	25
3.5	Waldflächen	25
3.6	Grünflächen	26
3.7	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur	26
3.8	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	26
3.9	Flächen für die Regelung des Wasserabflusses	27
3.10	Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitung	27
3.11	Erdgasbewilligungsfeld „Emlichheim C“	27
4	Umweltbericht	28
4.1	Einleitung	28
4.2	Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes für die Schutzgüter	30
4.2.1	Schutzgut Mensch	30
4.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	31
4.2.3	Schutzgut Boden	44
4.2.4	Schutzgut Wasser	44
4.2.5	Schutzgüter Klima und Luft	46
4.2.6	Schutzgut Landschaft	47
4.2.7	Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter	47
4.2.8	Nutzungen	48
4.2.9	Wechselwirkungen	48

4.3	Darstellung der Umweltauswirkungen	48
4.3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	49
4.4	Maßnahmen zu Vermeidung und Verminderung und zu Ausgleich und Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen	58
4.5	Gesetzlicher Biotop- und Artenschutz	64
4.6	Weitere Angaben	72
4.7	Allgemein verständlichen Zusammenfassung	73
4.8	Quellen	89
4.9	Anhang	90
5	Hinweise	91
6	Planunterlage	91
7	Verfahrensvermerke	93

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersichtsplan (ohne Maßstab)	1
Abbildung 2	Nutzungs- und Verkehrskonzept Europark Teilbereich III + IV	3
Abbildung 3	Ausschnitt aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen LROP 2008 (ohne Maßstab)	6
Abbildung 4	Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2001 (RROP 2001) des Landkreises Grafschaft Bentheim	8
Abbildung 5	33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Emlichheim	9
Abbildung 6	62. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Emlichheim	10
Abbildung 7	Lageplan (Bestand + Neuplanung) zur Schallimmissionsuntersuchung für die 62. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Emlichheim	22
Abbildung 8	Verkehrserzeugung für den gesamten Europark (VUS 2005)	24
Abbildung 9	Verkehrsmengenentwicklung auf der B 403 – westlich Emlichheim (VUS 2005)	24
Abbildung 10:	Übersicht über die im Plangebiet festgestellten Vogelarten	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schutzgut Mensch – Situation im Plangebiet und auf angrenzenden Bereichen und Bewertung	30
Tabelle 2:	Übersicht über die Bewertung der Biotoptypen	34
Tabelle 3:	Begehungstermine im Plangebiet in 2009	36
Tabelle 4:	Übersicht über die Brutvogelfauna im Plangebiet	37
Tabelle 5:	Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche für Gastvögel	41
Tabelle 6:	Anzahl potenzieller Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse im Eichen-Mischwald	42

Tabelle 7:	Schutzgut Boden – Situation im Plangebiet und Bewertung	44
Tabelle 8:	Schutzgut Wasser – Grundwasser – Situation im Plangebiet und Bewertung	45
Tabelle 9:	Schutzgut Wasser - Oberflächengewässer - Situation im Plangebiet und Bewertung	45
Tabelle 10:	Schutzgut Klima - Situation im Plangebiet und Bewertung	46
Tabelle 11:	Schutzgut Luft – Situation im Plangebiet und Bewertung	46
Tabelle 12:	Schutzgut Landschaft – Situation im Plangebiet und Bewertung	47
Tabelle 13:	Überblick über Wechselwirkungen	48
Tabelle 14:	Schutzgut Pflanzen – Bewertung der Auswirkungen	51
Tabelle 15:	Schutzgut Tiere – Bewertung der Auswirkungen	53
Tabelle 16:	Schutzgut Boden – Bewertung der Auswirkungen	56
Tabelle 17:	Schutzgut Wasser – Bewertung der Auswirkungen	56
Tabelle 18:	Schutzgut Klima – Bewertung der Auswirkungen	57
Tabelle 19:	Schutzgut Landschaft – Bewertung der Auswirkungen	58
Tabelle 20:	Gegenüberstellung der Bestandssituation und der Planung (rechnerische Bilanz)	62
Tabelle 21:	Übersicht über die externen Kompensationsmaßnahmen gemäß dem Schreiben der Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim vom 11.09.09 und 11.06.2010	63
Tabelle 22:	Überprüfung der Betroffenheit der Arten der Vogelschutzrichtlinie, die als Brutvogelarten auftreten	65
Tabelle 23:	Überprüfung der Betroffenheit der Arten der Vogelschutzrichtlinie, die als Gastvogelarten auftreten	71
Tabelle 24:	Überprüfung der Betroffenheit von potenziellen Fledermausvorkommen	72
Tabelle 25:	Schutzgut Pflanzen – Bewertung der Auswirkungen	81
Tabelle 26:	Schutzgut Tiere - Bewertung der Auswirkungen	82

Anhang

Anhang 1:	Übersichtslageplan – Europark Emlichheim - B-Plan Nr. 18 Oberflächenentwässerung
Anhang 2:	Auszug aus den Schallimmissionsuntersuchungen für die 62. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Emlichheim/Laar

1 Ausgangslage und Planungsziele

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 „Europark Teilbereich III – Abschnitt B“ liegt im nördlichen Teil des Gemeindegebietes der Gemeinde Laar, in ca. 3 km Entfernung zum südwestlich gelegenen Ortskern. (siehe Abbildung 1)

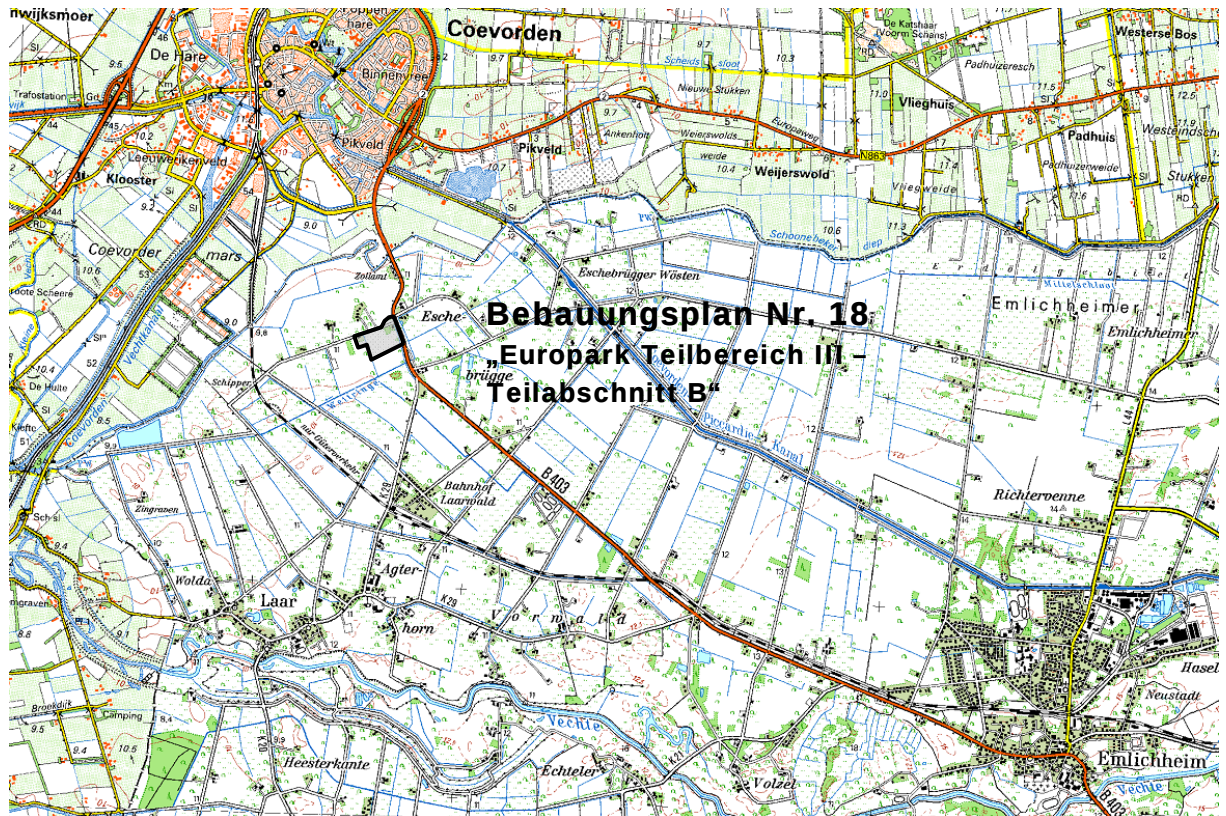


Abbildung 1 Übersichtsplan (ohne Maßstab)

Der Bebauungsplan hat eine Gesamtgröße von insgesamt ca. 9,05 ha und stellt eine von mehreren zukünftigen Erweiterungsflächen des 3. und 4. Bauabschnittes des Europarks dar.

Unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches verläuft die Straße Brookdiek. Die östliche Plangeietsgrenze bildet die B 403 (Coevorderener Straße).

Die geplante Erschließung des neuen gewerblichen Baugebietes soll über die Straße Brookdiek erfolgen. Insbesondere über die Verbindung Brookdiek/B 403 (Coevorderener Straße) wird das neue Plangebiet an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden.

Die Geltungsbereichsgrenze ist aus der Planzeichnung abschließend zu ersehen.

1.2 Planungsziele

Mit der Erweiterung des Baulandpotentials für gewerbliche Nutzungen, ist die Gemeinde Laar, in Zusammenarbeit mit der Samtgemeinde Emlichheim bemüht, durch die weitere Ausweisung von Bauland im grenzüberschreitenden Industrie- und Gewerbegebiet „Europark“ die Realisierung neuer Betriebsansiedlungen zu ermöglichen.

Als wesentliches Planungsziel bei der zukünftigen Gewerbeentwicklung steht die Konzentration auf vorhandene Industrie- und Gewerbebereiche im Vordergrund bzw. die Erschließung von Freiflächen, die an bestehende gewerblich strukturierte Standorte angrenzen. Besondere Bedeutung bei zukünftigen gewerblichen Entwicklungsmaßnahmen haben somit potentielle Flächen, die als Erweiterung und Ergänzung bestehender Gewerbegebiete erschlossen werden können oder im Siedlungsgrundriss die Verknüpfung benachbarter Gewerbeansätze ermöglichen.

In diesem Zusammenhang ist insbesondere neben der Ansiedlung wachstumsorientierter Unternehmen zur Verbesserung der lokalen Wirtschaftsstruktur, die Schaffung von Entwicklungsmöglichkeiten für die ansässigen heimischen mittelständischen Betriebe eine der vordringlichsten Aufgaben der Wirtschaftsförderung in der Gemeinde.

Ein Schwerpunkt der bisherigen industriellen Entwicklung der Samtgemeinde ist das grenzüberschreitende Industrie- und Gewerbegebiet „Europark“ in der Gemeinde Laar.

Aufgrund der hervorragenden verkehrstechnischen Lage der Samtgemeinde Emlichheim auf deutscher und der Gemeinde Coevorden auf niederländischer Seite, mit ihren exzellenten Wasser-, Straßen- und Gleisanbindungen zu den großen europäischen wirtschaftlichen Ballungszentren, wurde bereits im Jahr 1997 für ein Areal von ca. 350 ha auf beiden Seiten der deutsch-niederländischen Grenze der Masterplan für das grenzüberschreitende Industrie- und Gewerbegebiet „Europark“ aufgestellt, dessen Inhalt im Nachweis der technischen, wirtschaftlichen und städtebaulichen Machbarkeit dieses Gebietes bestand.

Dieser informelle Masterplan wurde von der Gemeinde Coevorden, der Samtgemeinde Emlichheim und der Gemeinde Laar als Zielplan verabschiedet, der in verschiedenen Entwicklungsschritten realisiert werden sollte. Von den vier Bauabschnitten, die im Masterplan für die Entwicklung des gesamten Europarks gebildet wurden, sind bereits die ersten beiden Teilbereiche verwirklicht und auf deutscher Seite innerhalb der Gemeinde Laar mit der 33. und 47. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Emlichheim, bzw. durch die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 6 und Nr. 9 planungsrechtlich abgesichert worden.

Mittlerweile ist das im Rahmen der beiden bisher ausgewiesenen Bebauungspläne zur Verfügung stehenden Baulandpotential weitgehend ausgeschöpft, so dass zur Erweiterung des Europarks und somit gleichzeitig zur weiteren wirtschaftlichen Entwicklung der Samtgemeinde, zusätzliche gewerbliche Bauflächen bereitgestellt werden müssen, um auf das konkrete Nachfrageinteresse ansiedlungswilliger Unternehmen reagieren zu können und um die Entwicklungsabschnitte 3 und 4 des Masterplanes umzusetzen.

Deutlich wird diese Entwicklung anhand einer Betrachtung der verkauften Grundstücksflächen. Wurden bis zum Jahr 2005 etwa 14,9 ha verkauft, so waren es 2006: 6,9 ha, 2007: 35,3 ha und im Jahr 2008 rd. 13,3 ha. Betrug der Anfangsbestand 91,8 ha, so verringerte sich die für die Ansiedlung von Unternehmen zur Verfügung stehende Fläche durch (geplante) Verkäufe sowie durch Optionen/Reservierungen um ca. 85 ha, so dass heute ein verfügbares Flächenpotential von lediglich 9,3 ha vorhanden ist; weitere Flächen werden daher benötigt.

Als planerische Grundlage für diese weiteren Entwicklungsschritte dienen nach wie vor die Grundaussagen des informellen Masterplans. Allerdings gehört es auch zu einer strategisch wirksamen Masterplanung die Handlungskonzepte den laufenden Entwicklungen anzupassen.

Diese Anpassungen bzw. Aktualisierungen sind notwendig, da sich zwischenzeitlich verschiedene Rahmenbedingungen verändert haben. Vor allem auf dem Gebiet der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse sind gravierende Änderungen eingetreten.

Aufbauend auf den konzeptionellen Überlegungen des Masterplanes wurde daher ein Nutzungs- und Verkehrskonzept zur Weiterentwicklung des Europarks aufgestellt, das vor allem die Entwässerungssituation neu betrachtet. Gleichzeitig wurde das Erschließungssystem modifiziert und „verfeinert“. (siehe hierzu: Abbildung 2)

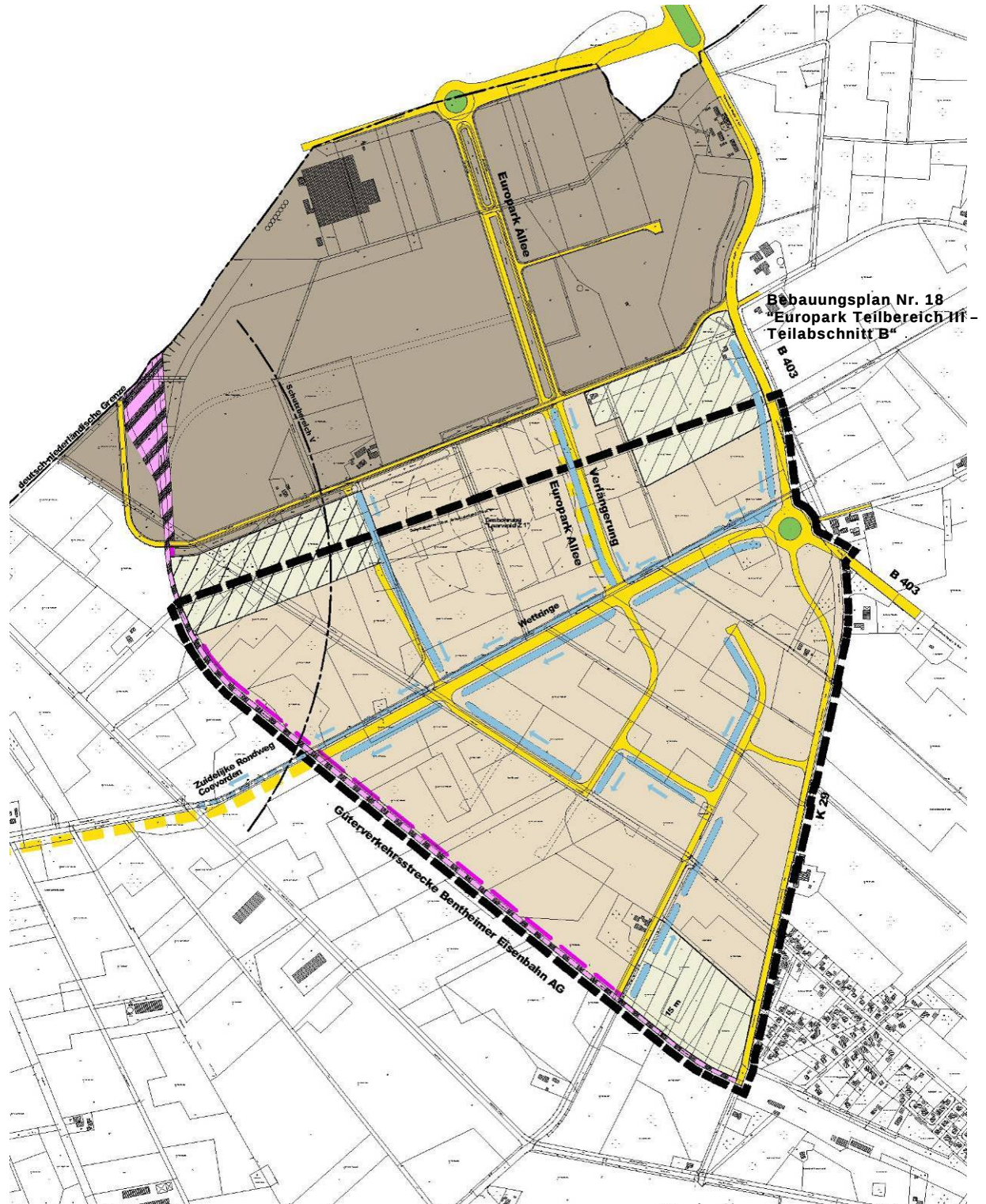


Abbildung 2 Nutzungs- und Verkehrskonzept Europark Teilbereich III + IV

Ein wesentliches Merkmal dieses neuen Nutzungs- und Verkehrskonzeptes besteht darin, dass die Straßenführung in starkem Maße der Nutzungsverteilung zwischen den Industrie- und Gewerbeflächen unterliegt. Die räumliche Anordnung von Gewerbegebieten entlang der B 403 und K 29, sowie die Ausweisung von Industriegebieten in den westlichen Teilbereichen des Europarks wird aus Gründen des Immissionsschutzes der angrenzenden Wohnsiedlungsansätze unumgänglich. Im Nutzungs- und Verkehrskonzept wurde nach wie vor die bereits im Masterplan vorgesehene südliche Verbindung B 403 / N 34 berücksichtigt, die über einen Kreisverkehrsplatz mit der B 403 und der Kreisstraße 29 verbunden werden soll. Diese Maßnahme bedingt jedoch die Verschwenkung der Fahrbahnen der B 403 und der Kreisstraße 29 auf den Verkehrsknotenpunkt. Ebenfalls beibehalten wurde die Verlängerung der Europark-Allee bis zur Verbindungsstraße. Abweichend gegenüber der Masterplanung wurde die südlich der Verbindungsstraße konzipierte Ringerschließung geringer bemessen und nach Westen „verschoben“, so dass die Einmündung dieser Straße zu einem Knotenpunkt mit der Europark-Allee zusammengefasst werden konnte. Der westliche Verlauf der Ringstraße wurde nach Norden bis auf die Straße Brookdiek verlängert, um hierdurch die zwischen der Europark-Allee und der Bahnstrecke gelegenen Flächen besser erschließen zu können. Eine weitere Haupteinmündungsschließung verläuft etwa parallel zur K 29. Sie entspricht der heutigen Trasse der Straße Neuer Weg, die für den gewerblichen Verkehr ausgebaut und nach Norden verlängert wird. Über gegeneinander versetzte Straßenverbindungen wird sie an die Ringerschließungsstraße und die Kreisstraße 29 angebunden. Mit dieser versetzten Straßenführung soll die Möglichkeit von „Schleichwegen“ weitestgehend unterbunden werden, gleichzeitig wurde die Anbindung an die K 29 so weit wie möglich nördlich der Wohnsiedlung Bahnhof Laarwald angeordnet, um die Verkehrssicherheit auf der Kreisstraße zu erhöhen. Diese Straße dient in erster Linie für die Erschließung von kleinteiligen Gewerbegebieten, da diese keine direkte Grundstückserschließung aufgrund der Anbaubeschränkungen der Kreisstraße 29 erhalten können.

Ursprünglich war vorgesehen, dass die Rückhaltung des Oberflächenwassers nicht alleine im Gebiet des Europarks stattfinden sollte. Vielmehr sollte durch den notwendigen Sandabbau im Westen des Europarks ein See entstehen, der gleichzeitig Rückhaltefunktionen übernehmen konnte. Durch die zwischenzeitlich gestiegenen Umweltauflagen kann das Konzept in seiner ursprünglichen Art nicht umgesetzt werden. Daraus resultiert, dass im Industrie- und Gewerbegebiet größere Wassermengen zurückgehalten und folglich größere Rückhaltekapazitäten im Gebiet als bisher geplant geschaffen werden müssen. Diese Kapazitäten sollen in Form von Rückhaltegräben entlang der Erschließungsstraßen geschaffen werden. Somit folgt das Grabensystem zwangsläufig den Vorgaben des Erschließungssystems.

Zur baulichen Entwicklung des Gebietes ist beabsichtigt, bedarfsorientiert, je nach gewerblicher Baulandnachfrage die benötigten Flächen sukzessive bereitzustellen und durch einzelne Bebauungspläne planungsrechtlich abzusichern.

Diesem Grundsatz soll durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes Nr. 18 entsprochen und somit das Flächenangebot für Neuansiedlungen von Betrieben oder Erweiterungsabsichten der bereits angesiedelten Industrie- und Gewerbeunternehmen im Europark erweitert werden.

Bei dem in die Planung einbezogenen Areal handelt es sich überwiegend um landwirtschaftliche Nutzflächen. Am östlichen Plangebietsrand befindet sich eine Waldfläche. Im Westen und im Osten sind zurzeit noch zwei Wohnhäuser südlich des Brookdiek vorhanden. Die Grundstücke wurden jedoch von der Europark Coevorden – Emlichheim Entwicklungsgesellschaft mbH erworben, so dass eine Integration dieser Flächen in das geplante Gewerbegebiet erfolgen kann.

Das Planungskonzept sieht als Art der baulichen Nutzung die Ausweisung eines Gewerbegebietes (GE) vor. Aufgrund der Betriebsstruktur auf den benachbarten Grundstücken sowie zum Schutz der angrenzenden Siedlungsansätze vor unzulässigen Schallimmissionen, sollen die Erweiterungsflächen ausschließlich der Entwicklung von Gewerbebetrieben dienen. Die geplante Ausweitung der Gewerbegebietsfläche ist auch im Zuge verstärkter Bemühungen um eine Innenentwicklung als Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietsansatzes und als Aktivierung einer bisher ungenutzten Baulandreserve zu sehen. Diese Maßnahme zieht gleichzeitig eine Konzentration des gewerblichen Flächenangebotes an einem bereits entwickelten Industrie- und Gewerbebestandort nach sich.

1.3 Ziele der Raumordnung und der vorbereitenden Bauleitplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne (in diesem Fall der Bebauungsplan) an die Ziele der Landesplanung und Raumordnung anzupassen. Die Umsetzung und Konkretisierung dieser überörtlichen Planungen geschieht über die Anpassungspflicht der Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung. Die Bauleitplanung ist somit Teil eines vertikalen und horizontalen Geflechts raumbezogener Planungen auf landes- und regionalplanerischer Ebene.

- **Niedersächsisches Landesraumordnungsprogramm (LROP)**

Die Grundsätze des 2008 in Kraft getretenen Niedersächsischen Landesraumordnungsprogrammes (LROP) sehen als eines der vorrangigsten Ziele einer nachhaltigen Raumentwicklung vor, in allen Teilräumen des Landes eine Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums und der Beschäftigung zu erreichen.

„Bei allen Planungen und Maßnahmen sollen daher die Möglichkeiten der Innovationsförderung, der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit, der Erschließung von Standortpotenzialen und von Kompetenzfeldern ausgeschöpft werden und insgesamt zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung beitragen.“

In allen Teilräumen sollen die europäischen und grenzüberschreitenden Verflechtungen und Lagevorteile ausgebaut und für die Regionalentwicklung nutzbar gemacht werden. Dabei sollen Maßnahmen zur Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und zur Verbesserung der Infrastruktur unterstützt werden.

Die ländlichen Regionen sollen sowohl mit ihren gewerblich-industriellen Strukturen als auch als Lebens-, Wirtschafts- und Naturräume mit eigenem Profil erhalten und so weiterentwickelt werden, dass sie zur Innovationsfähigkeit und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft dauerhaft einen wesentlichen Beitrag leisten können. Sie sollen mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien und -netzen versorgt werden, durch die überregionalen Verkehrsachsen erschlossen und an die Verkehrsknoten und Wirtschaftsräume angebunden sein.“

Wesentliches Instrument zur Umsetzung dieser Leitvorstellung ist die bundesweit geltende Zentrale-Orte-Konzeption.

„Zentrale Orte sind Oberzentren, Mittelzentren und Grundzentren. Die Funktionen der Ober-, Mittel- und Grundzentren sind zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur in allen Landesteilen zu sichern und zu entwickeln.“

Die Oberzentren und Mittelzentren sind im Landes-Raumordnungsprogramm abschließend festgelegt. In Einzelfällen sind Mittelzentren oberzentrale Teilfunktionen zugewiesen.

Die Grundzentren sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen. In Einzelfällen können Grundzentren mittelzentrale Teilfunktionen zugewiesen werden.

Art und Umfang der zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote sind an der Nachfrage der zu versorgenden Bevölkerung und der Wirtschaft im Verflechtungsbereich auszurichten. Die Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte ist der jeweiligen Festlegung entsprechend zu sichern und zu entwickeln.

Es sind zu sichern und zu entwickeln

- *in Oberzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote für den spezialisierten höheren Bedarf,*
- *in Mittelzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote für den gehobenen Bedarf,*
- *in Grundzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote für den allgemeinen täglichen Grundbedarf.“*

Nach der zentralörtlichen Gliederung des Landesraumordnungsprogrammes ist die Gemeinde Emlichheim als Grundzentrum eingestuft. Grundzentren haben einen auf das Gemeinde- bzw. Samtgemeindegebiet ausgerichteten Versorgungsauftrag für die allgemeine, tägliche Grundversorgung.

Bezüglich des Standortes des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes Nr. 18 innerhalb des Europarks werden in der zeichnerischen Darstellung zum LROP folgende Ausweisungen getroffen:

Die Bundesstraße 403 ist als Hauptverkehrsstraße dargestellt, die Eisenbahntrasse der Bentheimer Eisenbahn AG als sonstige Eisenbahnstrecke. Im Bereich des Plangebietes ist im LROP kein Vorranggebiet gekennzeichnet. (siehe hierzu: Abbildung 3)

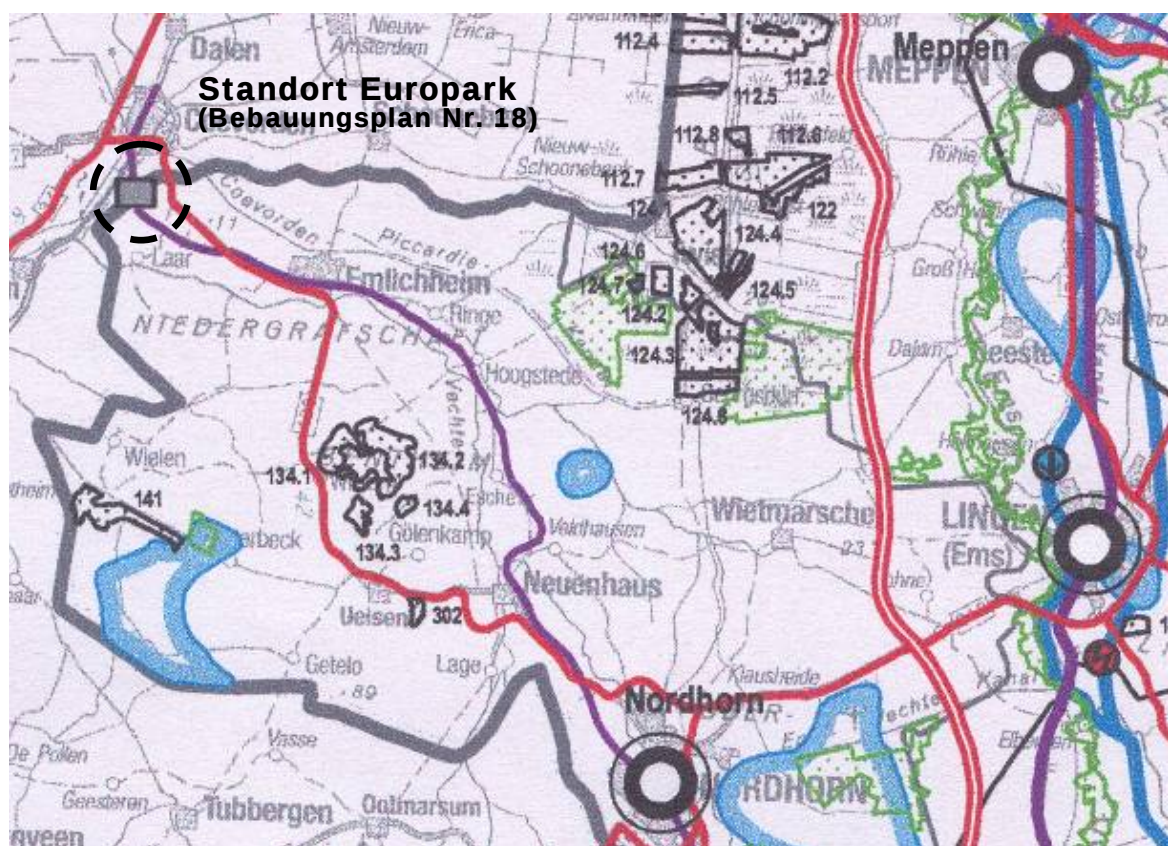


Abbildung 3 Ausschnitt aus dem Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen
LROP 2008 (ohne Maßstab)

- **Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Grafschaft Bentheim (RROP 2001)**

Zwischen der Landesplanung und der kommunalen Planung der Gemeinden ist die Regionalplanung als weitere Planungsstufe auf regionaler Ebene eingebettet.

Planerische Instrumente der Regionalplanung sind die Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP), aufgestellt durch die Landkreise. Grundlage der Regionalen Raumordnungsprogramme ist das Landes-Raumordnungsprogramm.

Gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2001 für den Landkreis Grafschaft Bentheim ist die Gemeinde Emlichheim als grundzentraler Standort ausgewiesen.

Die nächstgelegenen Mittelzentren auf deutscher Seite sind Nordhorn, Meppen und Lingen.

Sowohl im Entwurf des *Provinciaal omgevingsplan* (integrierter Regionalplan) der Provinz Drenthe in den Niederlanden als auch im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Grafschaft Bentheim wird der Europark als Standort mit der Schwerpunktaufgabe der Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten dargestellt. Diese Ausweisung wurde zwischen der Provinz Drenthe und dem Landkreis Grafschaft Bentheim grenzüberschreitend abgestimmt. Aufgrund der günstigen Lage und verkehrlichen Erreichbarkeit sowie des Flächenangebotes wird der Europark als Vorranggebiet für industrielle Anlagen festgelegt.

Neben den allgemeinen Zielen der gewerblichen Wirtschaft, die für den Europark (RROP, D 3.1) relevant sind wie:

- *In allen Landesteilen ist darauf hinzuwirken, dass die vorhandenen Arbeitsstätten im produzierenden Gewerbe sowie im privaten und öffentlichen Dienstleistungsbereich gesichert, weiterentwickelt und durch neue ergänzt werden.*
- *Standortdefizite sind soweit wie möglich durch standortspezifische Bündelung leistungsfähiger, wirtschaftsnaher Infrastruktur, insbesondere der Informations- und Kommunikations-, Transport- und Umwelttechnik, auszugleichen.*
- *Im Hinblick auf die wachsende Bedeutung des Dienstleistungsbereichs sind dafür besonders geeignete Standorte und Flächen zu sichern.*
- *Lage und Umfang zusätzlicher gewerblicher Nutzungen sind an der Immissionsvorbelastung, den absehbaren und unvermeidbaren zusätzlichen Immissionsbelastungen sowie den Bedingungen der Emissionsausbreitung auszurichten. Aus Gründen des vorsorgenden Umweltschutzes und der Konfliktvermeidung können Nutzungsabstufungen oder Nutzungsbeschränkungen festgelegt werden.*
- *Bei der Ausweisung von Flächen für gewerbliche Nutzungen ist die ökologische Belastbarkeit des jeweiligen Standortes und seines Umfeldes zu berücksichtigen.*

werden bezüglich des Europarks im RROP insbesondere folgende Ziele dargestellt:

- *Beide Gemeinden entwickeln ein grenzüberschreitendes Gewerbe- und Industriegebiet, in dem sich insbesondere Unternehmen mit einem hohen Flächenbedarf ansiedeln sollen. Zielgruppe soll in erster Linie die Nahrungsmittel- und Elektronikbranche sein. (...)*
- *Ausgangspunkt für die Entwicklung eines grenzüberschreitenden Gewerbe- und Industriegebietes zwischen der Gemeinde Coevorden und der Gemeinde Laar ist die Tatsache, dass sich das niederländische Gewerbegebiet "De Heege"(Europark) in der Gemeinde Coevorden bis zur Grenze ausgedehnt hat. Eine Erweiterung des Gebietes über die Grenze hinweg stellt daher einen sinnvollen Anschluss an bestehende Infrastruktureinrichtungen dar. (...)*
- *Die vorhandenen Potenziale (besonders günstige grenzüberschreitende Erschließung) sollen dazu benutzt werden, positive arbeitsmarktpolitische Effekte auch grenzüberschreitend wirksam zu machen und am Standort Laar Arbeitsplätze zu entwickeln.*

In den Erläuterungen der Ziele des RROP werden zum Standort Europark folgende Aussagen auszugsweise getroffen:

- *Den Standortvorteil der Anbindung an das deutsche und niederländische Schienennetz durch die Bentheimer Eisenbahn AG (mit KVL-Terminal Coevorden) gilt es zu sichern.*
- *Es handelt sich beim Europark um einen Standort mit einer herausragenden verkehrlichen Anbindung.*
- *Da eine Erweiterung der Gewerbeflächen in Coevorden nicht möglich ist, übernimmt die Gemeinde Laar Entlastungsfunktion für die niederländische Gemeinde Coevorden.*
- *Die besondere Qualität des Europarks besteht in der Möglichkeit für die Betriebe, jeweils die besten und preiswertesten nationalen Ver- und Entsorgungsangebote wahrnehmen zu können. Die Realisierung des grenzüberschreitenden Gewerbegebietes kann daher Pilotfunktion für den gesamten niedersächsisch- niederländischen Grenzraum haben.*

- Im Entwurf des Provinciaal omgevingsplan sind für den Südosten der Provinz die Gemeinden Coevorden und Emmen als Schwerpunktstandorte für die Entwicklung von hochwertigen Wohn- und Gewerbegebieten vorgesehen. Der grenzüberschreitende Europark wird dabei herausgestellt. Im Bezug auf die zentralörtlichen Funktionen ist der Standort Coevorden im Provinciaal omgevingsplan als sub-streekcentrum und das niederländische Gebiet des Europarks als "wichtiges Gewerbegebiet" ausgewiesen.

Nach der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreises Grafschaft Bentheim liegt der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 innerhalb eines Vorranggebietes für industrielle Anlagen und ist Standort mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten in der Gemeinde Laar. (siehe Abbildung 4)

Darüber hinaus verläuft unmittelbar am östlichen Rand des Geltungsbereiches die Bundesstraße 403 als Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung. Weitere Festlegungen für das Plangebiet sind im RROP 2001 nicht getroffen.

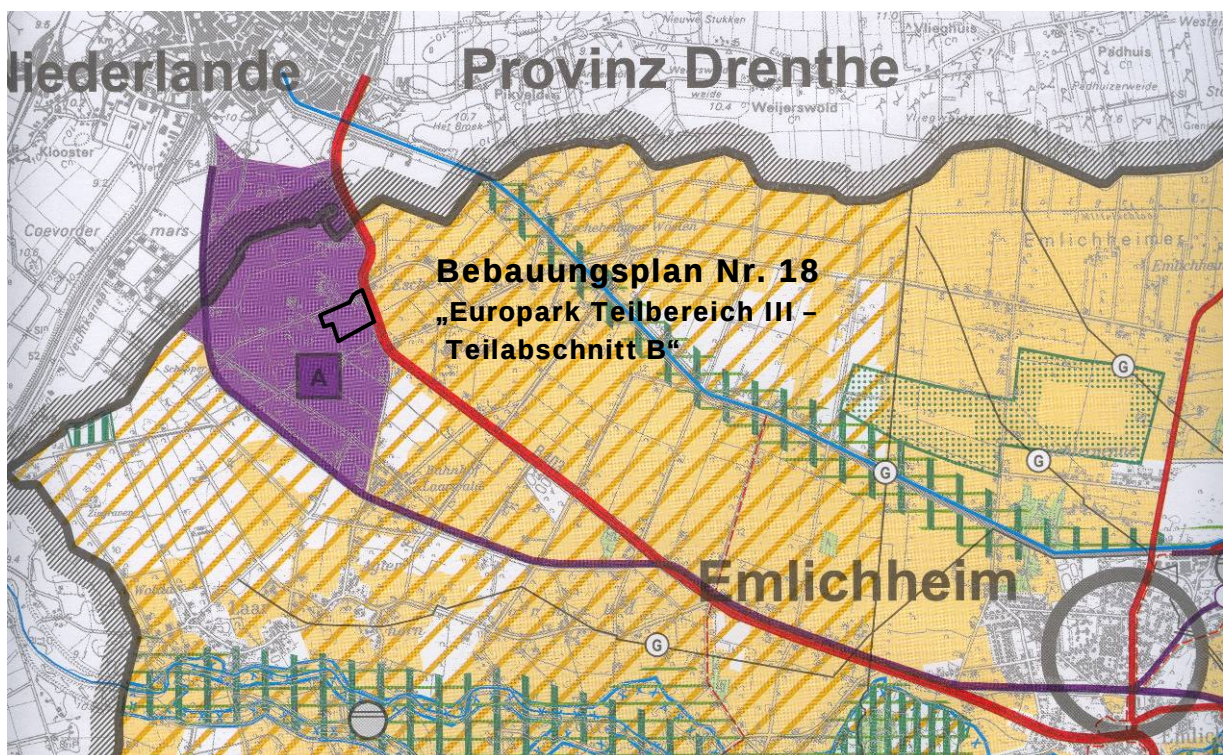


Abbildung 4 Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2001 (RROP 2001) des Landkreises Grafschaft Bentheim

Mit dieser Festlegung als Vorranggebiet für industrielle Anlagen im Regionalen Raumordnungsprogramm wird auf Kreisebene dem Stellenwert der Gemeinde Laar als einem der Schwerpunkte der gewerblich-industriellen Entwicklung im Landkreis Rechnung getragen und unterstreicht den hohen Stellenwert des Standortes Europark für die wirtschaftliche Entwicklung der Region.

Aufgrund der Zielsetzung des Bebauungsplanes Nr. 18, welche die Bereitstellung von weiteren Gewerbeflächen in den neuen Teilabschnitten 3 und 4 des Europarks beinhalten, sollen die bereits im Masterplan vorgesehenen Flächen für die Weiterentwicklung der bisher entstandenen Industrie- und Gewerbeansätze realisiert werden. Hierdurch wird die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen unterstützt, bzw. wird die Leistungskraft der lokalen und regionalen Wirtschaftsstruktur weiter gestärkt.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB passt sich demnach der Bebauungsplan Nr. 18 den regionalplanerischen Zielen sowohl der Provinz Drenthe als auch denen des Landkreises Grafschaft Bentheim an.

Daher entspricht die Ausweisung dieses verbindlichen Bauleitplanes der Gemeinde Laar sowohl den landes- als auch den regionalplanerischen Vorgaben.

- **Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Emlichheim**

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Emlichheim ist der nördliche Teil des Europarks durch die Flächennutzungsplanänderungen Nr. 33 und Nr. 47 überwiegend als gewerbliche Bauflächen (G) dargestellt. Diese Änderungen umfassten mit dem 1. und 2. Bauabschnitt des Europarks eine Fläche von ca. 129 ha. Die 33. Änderung des FNP wurde mit Auflagen genehmigt. Der Bereich westlich der Bahnlinie, der innerhalb militärischer Schutzbereiche liegt, wurde von der Genehmigung ausgenommen. Nach einer turnusmäßigen Überprüfung der militärischen Schutzbereiche, die der 33. Flächennutzungsplanänderung zugrunde lagen, konnte ein Teil dieser Schutzzonen entsprechend der Schutzgebietsverordnung baulich genutzt werden. Im Rahmen der sich an diese Überprüfung anschließenden 47. Flächennutzungsplanänderung konnten weitere gewerbliche Bauflächen dargestellt werden.

Für den Bereich dieses Bebauungsplanes Nr. 18 sind in der 33. Änderung gewerbliche Bauflächen (G) dargestellt. Östlich dieses Bereiches schließt sich eine Grünfläche parallel zur B 403 an, die gleichzeitig für die Unterbringung von Regenwasserrückhalteanlagen dient. (siehe Abbildung 5)

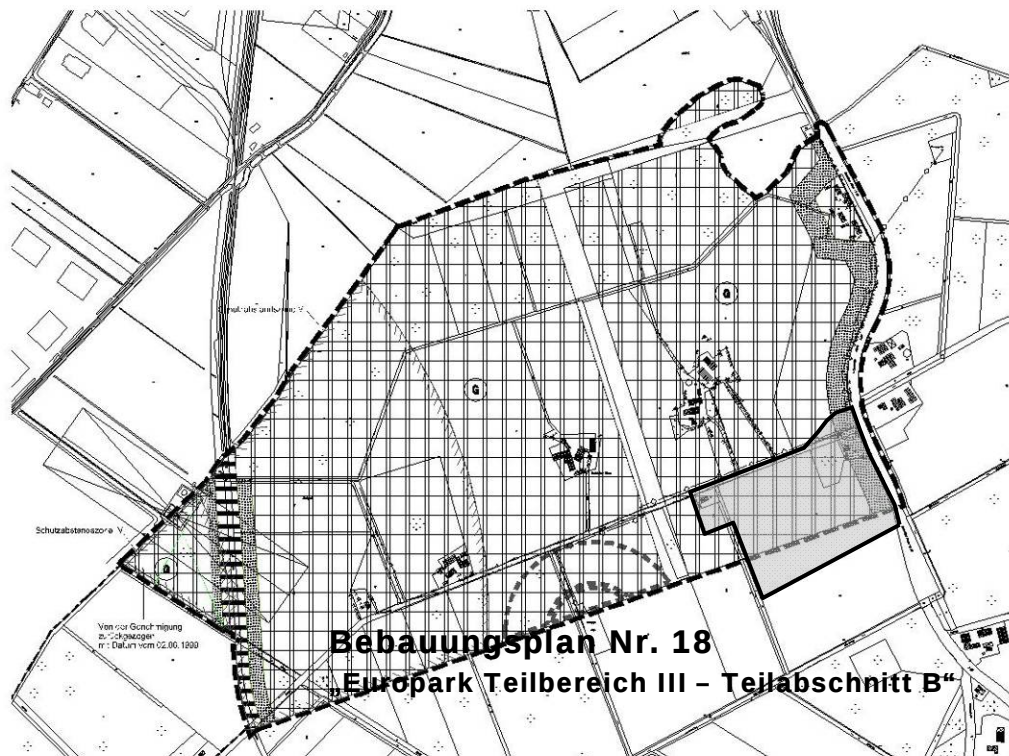


Abbildung 5 33. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Emlichheim

Da aber der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 mit seinem südlichen Teil die Grenze der 33. FNP-Änderung überschreitet und deshalb für diese Flächen die Darstellungen des Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 1978 Gültigkeit haben, die an dieser Stelle Flächen für die Landwirtschaft vorsehen, wird eine weitere Änderung des Flächennutzungsplanes für diesen Teil des Samtgemeindegebietes erforderlich.

Aus diesem Grunde, aber vor allen Dingen auch um die Weiterentwicklung der Teilbereiche 3 und 4 des Europarks auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung abzusichern, hat die Samtgemeinde das Verfahren zur 62. Änderung des Flächennutzungsplanes eingeleitet.

Mit dieser großflächigen FNP-Änderung werden ebenfalls überwiegend gewerbliche Bauflächen (G) sowie Flächen für Bahnanlagen, Grünflächen und Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrswege festgelegt. (siehe Abbildung 6)

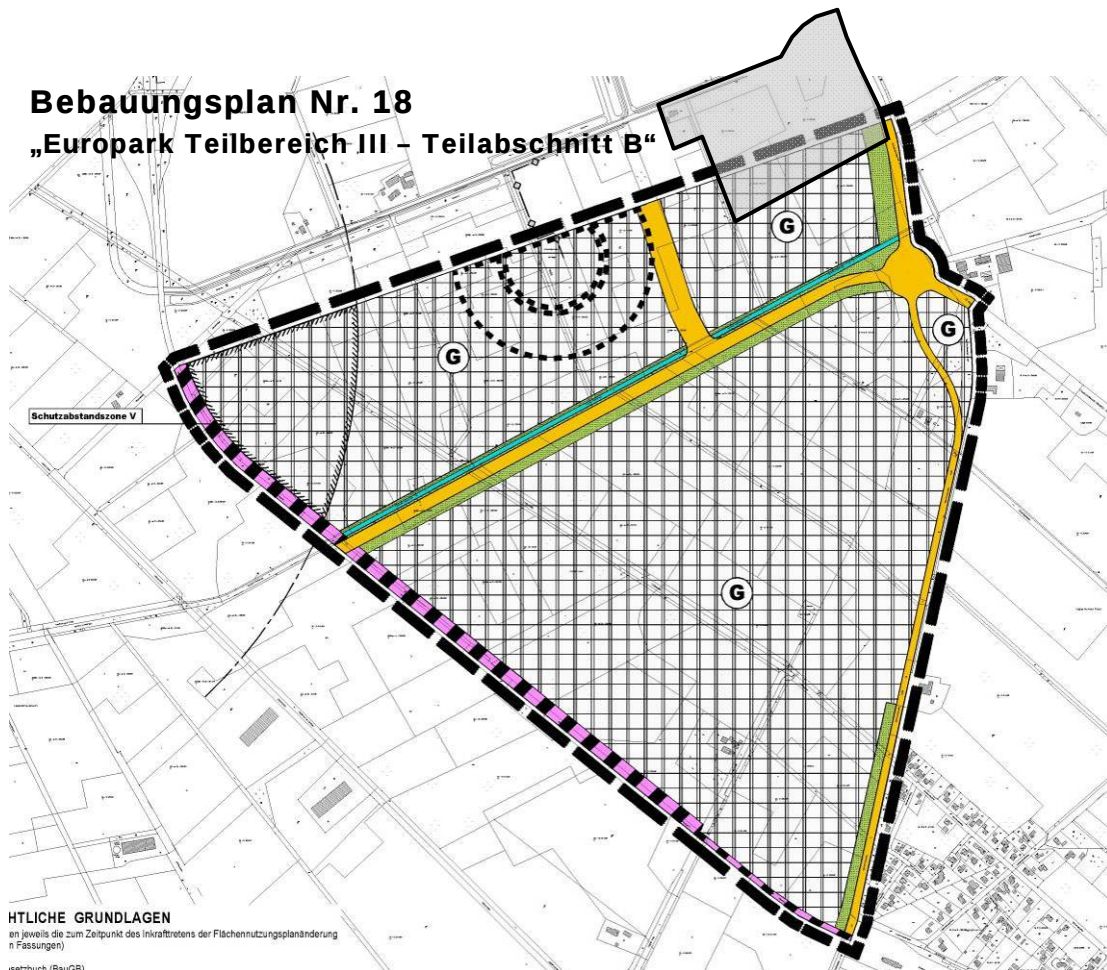


Abbildung 6 62. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Emlichheim

Im südlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 18 werden die im Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1978 dargestellte Fläche für die Landwirtschaft, im Rahmen der 62. Flächennutzungsplanänderung zugunsten einer Erweiterung von gewerblichen Bauflächen (G) aufgegeben. Ferner werden in der 62. FNP-Änderung entlang der B 403 Grünflächen dargestellt.

Durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes mit der vorgesehenen Nutzung als Gewerbegebiet (GE) wird gleichzeitig der städtebaulichen Zielvorstellung des vorbereitenden Bauleitplanes zur Entwicklung neuer gewerblich/industrieller Bauflächen entsprochen bzw. wird sie konkretisiert.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 18 werden somit aus den Darstellungen der 33. und 62. Änderung des Flächennutzungsplanes entwickelt.

1.4 Bestehende Rechtsverhältnisse

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes Nr. 18 werden die Festsetzungen der von dem Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes erfassten Teilflächen des Bebauungsplanes Nr. 9 „Euro-park- Teilbereich II“ aufgehoben. (siehe Kapitel 5 Hinweise)

1.5 Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan Nr. 18 sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- die Planzeichenverordnung (PlanZV)
- die Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

in der jeweils zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des Bebauungsplanes gültigen Fassung.

2 Planungsabsicht und Auswirkungen

Eine ausführliche Darstellung der Bestandsaufnahmen und der Planauswirkungen erfolgt im Umweltbericht. (siehe Kapitel 4 Umweltbericht)

2.1 Nutzungen und Siedlungsstruktur

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst neben den beiden (noch) vorhandenen Wohnbaugrundstücken im Außenbereich überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen. Außerdem existiert im östlichen Teil des Gebietes eine Waldfläche, die mit einem Eichen-Mischwald-Forst bestanden ist.

Der Ortskern der Gemeinde Laar, mit seinen sozialen Versorgungseinrichtungen (z. B. Schule, kirchlichen Einrichtungen, Gemeindeverwaltung usw.) liegt in einer Entfernung von ca. 3 km Luftlinie südwestlich des Plangebietes. Emlichheim als zentraler Ort mit seinen privaten Handels-, Dienstleistungs- und Gastronomieeinrichtungen liegt ca. 7,5 km südöstlich der geplanten Gewerbeflächen.

Der zum Plangebiet nächstgelegene zusammenhängende (Wohn-)Siedlungsbereich ist im Ortsteil Agterhorn, nördlich des Bahnhofes Laarwald entstanden. Diese Wohnquartiere erstrecken sich in ca. 1,5 km Entfernung zum Bebauungsplangebiet östlich der Bahnhofstraße (K 29). Die Streusiedlungsansätze des Ortsteils Eschebrügge sind unmittelbar östlich des Bebauungsplanes Nr. 18 (östlich der B 403) anzutreffen.

Im der nördlichen Umgebung des Plangebiets befinden sich die mittlerweile fast vollständig erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen der Teilbereiche 1 und 2 des Europarks. Die hier entstandenen großvolumigen Betriebsanlagen prägen in starkem Maße das Landschaftsbild, im Gegensatz zu den im Süden gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen. Das unmittelbare Umfeld des Plangebietes ist somit industriell vorstrukturiert und wird durch die vorhandenen Industriebetriebe innerhalb des Europarks nachhaltig geprägt.

Östlich des neuen Gewerbegebietes verläuft die Coevordener Straße (B 403), die eine verkehrswichtige Straße mit überregionaler Verkehrsfunktion darstellt.

2.2 Erschließung

• Verkehrliche Anbindung

Das Bebauungsplangebiet wird im Osten von der Bundesstraße 403 (Coevordener Straße) begrenzt. Die äußere Verkehrserschließung des Plangebietes erfolgt über die nördlich gelegene Straße Brookdiek.

Über dieser Haupteerschließungsachse innerhalb des Europarks wird der Planbereich mit der Coevordener Straße (B 403) verknüpft. Über dieses Straßensystem wird das Gewerbegebiet an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden.

- **Straßenverkehrsflächen**

Für den gesamten Europark wurde eine Hierarchie der Straßen entsprechend dem Masterplan in 3 Kategorien entwickelt und in

- Haupteerschließung,
- Nebeneerschließung und
- Untereerschließung

eingeteilt. In den bisher rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 6 und Nr. 9 wurden lediglich öffentliche Straßen der zwei ersten Kategorien ausgewiesen. Die Untereerschließung wurde je nach Bedarf durch private Straßen ermöglicht.

Da die geplante Gewerbeflächenenerweiterung des Bebauungsplanes Nr. 18 unmittelbar an eine dieser festgesetzten Haupteerschließungsstraßen (Brookdiek) angrenzt, können die Gewerbeflächen über Betriebszufahrten von dieser Straße erschlossen werden. Im nördlich angrenzenden B-Plan Nr. 9 wurde im Rahmen seiner 1. Änderung eine textliche Festsetzung aufgenommen, nach der die öffentlichen Grünstreifen entlang der Straße Brookdiek auf einer Breite von 10 m für eine Grundstückszufahrt pro Betrieb unterbrochen werden kann, so dass die Erschließung der Flächen gesichert ist.

Der Ausbau von weiteren öffentlichen Straßenverkehrsflächen im Plangebiet ist daher nicht notwendig, da die verkehrstechnische Untereerschließung der neuen Grundstücke ebenfalls über Privatstraßen innerhalb des Baugebietes geregelt wird.

Auf diese Weise besteht für die Gemeinde die Möglichkeit, aktiv auf eventuelle Ansiedlungswünsche reagieren zu können, wobei auch gleichzeitig eine größtmögliche Flexibilität bei der Grundstückseinteilung gegeben ist.

- **Private Einstellplätze**

Auf den zukünftigen neuen Gewerbegrundstücken lässt es die Art der Bebauung zu, sowohl die für die Betriebsabläufe als auch die für die Mitarbeiter/Besucher notwendigen Einstellplätze anzulegen.

- **Trinkwasserversorgung**

Die vorhandene Bebauung auf der Nordseite der Straße Brookdiek ist bereits an die zentrale Wasserversorgung des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Niedergrafschaft angeschlossen.

Zur weiteren Versorgung des Europarkgebietes mit Trinkwasser werden die bestehenden Versorgungsleitungen von der Bahnhofstraße in Richtung B 403 (Coevordener Straße) verlängert um dann von dort die Straße „Brookdiek“ ggf. anzubinden. Die Verlängerung des Leitungsnetzes ist für den Trink- und Abwasserzweckverband somit verbindlich. Die Versorgung des Europarks mit Trinkwasser ist damit gewährleistet.

- **Abwasserbeseitigung**

Das auf den nördlich gelegenen Gewerbegrundstücken anfallende Schmutzwasser wird über das bestehende Schmutzwasserkanalnetz in der Straße Brookdiek entsorgt.

Um die Schmutzwasserentsorgung für die neuen Bauflächen sicherzustellen, können die vorhandenen Schmutzwasserentsorgungseinrichtungen in dieser Straße genutzt bzw. in das Baugebiet hinein erweitert werden. Somit ist eine ordnungsgemäße Ableitung des Abwassers aus dem Plangebiet gewährleistet.

Das im deutschen Teil des Europarks anfallende Schmutzwasser wird über ein Abwasserleitungssystem der Gemeinde Coevorden in Verbindung mit einem Schmutzwasserpumpwerk in die Abwasserkläranlage der Waterschap Velt en Vecht in Coevorden abgeführt und gereinigt.

Zur Sicherstellung der Schmutzwasserbeseitigung wurde zwischen der Samtgemeinde Emlichheim und der Waterschap Velt en Vecht mit Wirkung vom 01.01.2007 eine entsprechende Vereinbarung zur Ableitung des nicht mit Regenwasser vermengten Schmutzwassers für die Phasen 1 und 2 aus dem deutschen Teil des Europarks getroffen.

Hierin wurden zur Sicherung des ordnungsgemäßen Betriebes der Abwasserkläranlage in Coevorden und zum Schutz des Gewässers, in das das gereinigte Wasser aus dem Klärwerk abgeführt wird, Anforderungen an die Qualität des Abwassers, der maximalen Abwassermengen sowie Regelungen für die Kosten der Reinigung getroffen. Für die Phasen 3 und 4 wird eine entsprechende Vereinbarung zeitnah geschlossen.

- **Oberflächenentwässerung**

- o Gesamtentwässerungskonzept für den Europark

Ziele der geplanten Gewässerausbaumaßnahmen sind, die Oberflächenentwässerung so zu gestalten, dass die Sammlung und Ableitung des Regenwassers weitgehend in offenen Gewässern erfolgt. Hierbei kann neben der schadlosen Ableitung des Oberflächenwassers im Europark auch

- ein Ausgleich für die Beseitigung des vorhandenen Gewässernetzes,
- eine Schaffung einer grünordnerisch gliedernden Struktur,
- eine Schaffung einzelner Lebensräumen für Pflanzen und Tiere sowie
- eine Verbesserung des Kleinklimas

erreicht werden.

Ziel der Planung ist auch, dass die Abflüsse aus dem geplanten Europark nicht zu einer erhöhten hydraulischen Belastung der Vorfluter führen. Daher sind die durch die verstärkte Versiegelung der Gewerbeflächen erhöhten Abflüsse soweit zurückzuhalten, dass diese in etwa den Abflüssen eines natürlichen Einzugsgebietes entsprechen.

Ein weiteres Ziel ist, die gesamten Maßnahmen so zu gestalten, dass die erforderliche Wasserqualität für die Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer gegeben ist.

Die geordnete Entwässerung des Planungsgebietes ist nur durch eine Aufhöhung eines Teils des Geländes im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 6 von ca. 9,50 m NN auf 9,80 m NN gewährleistet.

Durch die Aufhöhung ist es gegebenenfalls möglich, dass auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser teilweise vor Ort zu versickern. Diese Art der Entwässerung ist der Ableitung über Gräben vorzuziehen.

- o Geplante Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzten Maßnahmen zur Oberflächenentwässerung sind aus dem Gesamtentwässerungskonzept für den Europark abgeleitet. Diese Maßnahmen ermöglichen die ordnungsgemäße teilräumliche Oberflächenentwässerung des Plangebietes unter Wahrung der wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen für den gesamten Europark.

Es werden für die Oberflächenentwässerung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 zwei getrennte Entwässerungssysteme vorgesehen.

1. Das kaum und gering verschmutzte Niederschlagswasser von Grünflächen, Dächern, Rad- und Gehwegen sowie gering belasteten Park- und Hofflächen wird direkt in die offenen Regenrückhaltegräben abgeleitet.

Die Gewässer werden entsprechend ihrer Funktion in dem Entwässerungssystem sowie ihrer grünordnerischen Funktion zur Gliederung des Gewerbegebietes naturnah gestaltet und mit Gehölzen bepflanzt.

2. Auf den Grundstücken anfallendes Niederschlagswasser, bei dem mit stärkeren Verschmutzungen durch Verkehrsstraßen, Park- und Hofflächen zu rechnen ist, ist auf den Grundstücken durch Regenwasserbehandlungsanlagen zu reinigen und anschließend in die Rückhaltegräben zu leiten.

Die Art der Regenwasserbehandlung wird im Rahmen der einzelnen Baugenehmigungen von der Unteren Wasserbehörde festgelegt.

Zur Aufnahme des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers werden deshalb entlang der Ostseite des Baugebietes, parallel zur B 403 Regenrückhaltegräben angelegt, die eine Verbindung zum bereits nördlich der Brookstraße bestehenden Hauptentwässerungszuges erhalten bzw. die südliche Fortsetzung dieses Grabensystems darstellt. Der Graben wird innerhalb eines Grünstreifens naturnah gestaltet. Anwendung finden die im 1. und 2. Bauabschnitt verwendeten acht Gestaltungsquerschnitte, d. h. Sohlbreite 2,0 bis 6,0 m, obere Breite 13,0 bis 18,0 m. Die Festlegung des Querschnittes erfolgt im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren. Die Böschungsneigungen sind variabel. Sie wechseln überwiegend zwischen 1:2 und 1:3.

o Nachweis der geplanten zusätzlichen Rückhalteräume

Das B-Plangebiet Nr. 18 erstreckt sich auf rd. 330 m Länge südlich des Brookdiekes zwischen der B 403 und der alten Hofstelle. Das Gebiet hat eine Gesamtfläche von 9,05 ha. Geplant ist zusätzlich zu dem vorhandenen Rückhaltegraben ein rd. 210 m langer Rückhaltegraben parallel zur B 403 anzulegen.

Das Gebiet gehört zum Entwässerungsgebiet „2“ mit der Einleitungsstelle „2“ mit 18 ha Größe.

Die Vorflut erfolgt über einen rd. 400 m langen Straßenseitengraben „B“ zur Wettringe. Das Entwässerungsgebiet vergrößert sich um rd. 50 % auf 27 ha. Die bisher geltenden Bemessungsgrundsätze bleiben erhalten. (siehe Übersichtslageplan Anhang 1).

Nachweis im Einzelnen:

Plangebiet 9,04 ha

Versiegelungsanteil 90 % $\psi = 0,83$

$A_{\text{red}} = 9,04 \text{ ha}$

spezifisches Speichervolumen für HQ_{10} mit $400 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$

$V_{\text{soll}} = 9,04 \cdot 400 = 3.616 \text{ m}^3$

$L = 210 \text{ m}$

Einstau bis 9,30 m NN

$V_{\text{Ist}} = 210 \cdot 11,5 = 2.415 \text{ m}^3$

Einstau bis 9,60 m NN

$V_{\text{Ist}} = 210 \cdot 15 = 3.150 \text{ m}^3$

$V_{\text{soll}} > V_{\text{Ist}}$ bei einem Einstau von 9,60 m NN

Die Entwässerung des B-Plangebietes Nr. 18 ist durch die Anlage des geplanten Regenrückhaltegrabens entlang der B 403 gesichert.

o Versickerung von Oberflächenwasser

Aufgrund der hohen Grundwasserstände und der vorhandenen Bodenverhältnisse im Plangebiet ist die Möglichkeit der Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers sehr begrenzt. Ist eine Versickerung dennoch möglich, kann das auf den Grundstücken von versiegelten oder überdachten Grundflächen anfallende Niederschlagswasser auch auf dem jeweiligen Baugrundstück unter Beachtung des Arbeitsblattes A 138 der ATV grundsätzlich versickert werden, soweit die bestehenden Bodenverhältnisse dies zulassen. Hierbei ist die Entnahme und Nutzung von Brauchwasser zulässig.

Die Bemessung der erforderlichen Anlagen zur Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken hat nach dem Arbeitsblatt ATV DVWK-A 138 "Planung-, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser", Ausgabe Januar 2002 - zu erfolgen.

Bei nicht ausreichenden Grundwasserabständen ist das Gelände im Falle einer gewählten Versickerung aufzuheben und zwar entsprechend um den Betrag, dass eine Sickerraummächtigkeit zum mittleren höchsten Grundwasserstand von mind. 1,0 m gegeben ist. (siehe Kapitel 5 Hinweise)

• Abfallentsorgung

Das benachbarte Industrie- und Gewerbeunternehmen ist und die neuen Betriebsgrundstücke werden an die regelmäßigen Müllabfuhr in der Samtgemeinde Emlichheim angeschlossen.

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Grafschaft Bentheim. Träger der öffentlichen Müllabfuhr ist der Landkreis Grafschaft Bentheim. Eventuell anfallender Sondermüll ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

• Elektrizitäts- und Gasversorgungsversorgung

Die Stromversorgung im Änderungsbereich erfolgt durch die Nordhorner Versorgungsbetriebe GmbH. Hierbei sind folgende Punkte zu beachten:

- Im Bebauungsplangebiet sind erdverlegte Versorgungseinrichtungen vorhanden.
- Im Bereich der erdverlegten Versorgungsleitungen sind nur flachwurzeln Gehölze zulässig.
- Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten.
- Bei den vorgesehenen Maßnahmen ist auf die vorhandenen und geplanten Versorgungseinrichtungen Rücksicht zu nehmen.
- Rechtzeitig vor Inangriffnahme der Erschließungsmaßnahmen (Ausbau der Straßen, Verlegung der Rein- und Abwasserleitungen usw.) ist die NVB zu unterrichten, damit das Versorgungsnetz geplant und entsprechend disponiert werden kann.

Es wird in diesem Zusammenhang auf das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (Ausgabe 1989), insbesondere auf den Abschnitt 3.2 hingewiesen.

Die Gasversorgung wird durch die Nordhorner Versorgungsbetriebe GmbH sichergestellt. Bei der Planung des Straßenausbaues sind die erforderlichen Trassen für die Gasversorgungsleitungen zu berücksichtigen. Die Trassen sollen in einem begehbaren, aber nicht mit Bäumen bepflanzen, asphaltfreien Bereich liegen und eine Mindestbreite von 0,70 m haben.

- **Brandschutz**

Zur Gewährleistung eines ausreichenden Brandschutzes sind die Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 (Grundschutz Kommunale Löschwasserbereitstellung) der technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) zu beachten.

Die erforderlichen Straßen sind vor Fertigstellung der Gebäude so herzustellen, dass Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ungehindert zu den einzelnen Gebäuden gelangen können. Beim Einbiegen von öffentlichen Verkehrsflächen und bei kurvenartigem Verlauf der Zufahrten sind bestimmte Radien mit entsprechenden Breiten der Zufahrten einzuhalten (§§ 6 und 20 NBauO sowie §§ 2 und 3 DVNBauO).

- **Telekommunikation**

Die Versorgung des Plangebietes mit Telekommunikationsleitungen erfolgt durch die Deutsche Telekom AG. Der fernmeldetechnische Anschluss an das Netz der Deutschen Telekom AG ist problemlos möglich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes einerseits und für die ggf. notwendige Sicherung oder Änderung vorhandener Telekommunikationseinrichtungen im Planbereich andererseits, ist es erforderlich sich vor Baubeginn mit der zuständigen Deutsche Telekom Netzwerkproduktion GmbH, TI Niederlassung Nordwest in Osnabrück in Verbindung zu setzen, damit alle erforderlichen Maßnahmen (Bauvorbereitung, Kabelbestellung, Kabelverlegung usw. rechtzeitig eingeleitet werden können.

- **Altlasten/Kampfmittel**

Altlasten (Altablagerungen/Altstandorte, Bodenkontaminationen) sind im Plangebiet nicht bekannt, und sind aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen auch nicht zu erwarten. Verdachtsmomente auf Altablagerungen, Altstandorte bzw. Bodenkontaminationen liegen ebenfalls nicht vor.

Sollten bei Erdarbeiten Bombenblindgänger und/oder andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat zu benachrichtigen.

- **Bodenfunde**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, wird darauf hingewiesen, dass diese Funde meldepflichtig sind (Nds. Denkmalschutzgesetz vom 30.05.1978). (siehe Kapitel 5 Hinweise)

- **Sozialplan**

Durch die im Rahmen dieser Aufstellung des Bebauungsplanes vorgesehenen und festgesetzten Maßnahmen treten nachteilige Auswirkungen im Sinne des § 180 BauGB bei der Planungsdurchführung nicht auf. Die Festsetzung von Maßnahmen des Sozialplanes oder zum Härteausgleich ist somit nicht notwendig.

- **Bodenordnung**

Die Grundstücksflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich im Eigentum der Europark Coevorden – Emlichheim Entwicklungsgesellschaft mbH; Bodenordnungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

2.3 Bebauungskonzept

• Städtebauliches Konzept

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 sollen Erweiterungsmöglichkeiten für weitere Gewerbeansiedlungen im Europark geschaffen werden. Daher ist Ziel und Zweck dieses Bebauungsplanes, durch eine Neuausweisung von Gewerbeflächen die vorgesehenen Erweiterungen des Gewerbeflächenpotentials zu ermöglichen. Die Planung zieht gleichzeitig einen Verlust an landwirtschaftlichen Flächen nach sich. Mit der Veräußerung der Flächen haben die Eigentümer der Grundstücke bereits signalisiert, dass sie die Landwirtschaft nicht mehr in bisherigem Umfang weiterführen wollen.

Die geplante Ausweitung der Gewerbeflächen ist demzufolge im Zuge verstärkter Bemühungen um eine Innenentwicklung i. S. d. § 1 a Abs. 2 BauGB, als Erweiterung eines bestehenden Gewerbeansatzes und als Aktivierung einer bisher ungenutzten Baulandreserve zusehen. Diese Maßnahme zieht gleichzeitig eine Konzentration des industriell/gewerblichen Flächenangebotes an einem bereits entwickelten Gewerbegebietsstandort nach sich. Zudem bietet dieser Bereich in der Gemeinde Laar aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage im Europark für Industrie- und Gewerbebetriebe eine hohe Standortqualität.

Entsprechend den Vorgaben aus dem Masterplan sowie der Notwendigkeit des Einfügens der neuen Gewerbeflächen in bestehende Nutzungen, werden differenzierende Teilgebietsausweisungen notwendig. In diesen Zonen sind gewisse Betriebsarten zulässig bzw. ausgeschlossen. Das Gebiet soll so gegliedert werden, dass entsprechend den Vorgaben des RROP (Vorranggebiet für industrielle Anlagen) hier gewerbliche Anlagen entstehen können. Andererseits soll unterbunden werden, dass solche Betriebe angesiedelt werden, die eine weitere Entwicklung des Europarks verhindern würden, oder durch die Konflikte mit den bestehenden Betrieben entstehen könnten. Außerdem soll dem stadtplanerischen Anspruch nach einer städtebaulich maßstäblichen und verträglichen Gewerbegebietserweiterung Rechnung getragen werden. Deshalb wird für die baulich-räumliche Entwicklung auf den neuen Flächen im Wesentlichen auf die in den benachbarten Gewerbegebieten getroffenen Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung zurückgegriffen.

Im nördlich an das Plangebiet angrenzenden westlichen Teil des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 9 - 1. Änderung, ist ein Gewerbegebiet (GE) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 und 0,6 ohne Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) sowie einer abweichenden Bauweise angeordnet.

Das neue Planungskonzept für die Erweiterungsflächen weist als Art der baulichen Nutzung ebenfalls ein Gewerbegebiet (GE) aus. Aufgrund der Betriebsstrukturen auf den benachbarten Grundstücken, die auf gewerbliche Produktion ausgerichtet sind, sollen der bestehenden Nutzungs- und Gebietscharakter auf die neuen Erweiterungsflächen ausgedehnt werden. Für das Maß der baulichen Nutzung werden im Plangebiet die Werte des Bebauungsplanes Nr. 9 übernommen. Hierdurch ist gewährleistet, dass die Ausnutzungsmöglichkeiten des neuen Gebietes in gleicher Weise wie auf den benachbarten Betriebsflächen gegeben sind.

• Städtebauliche Werte

Im Geltungsbereich werden folgende städtebaulichen Werte ermittelt:

Bebauungsplan Nr. 18 „Europark Teilbereich III - Teilabschnitt B“	(ca.) m²	Anteil in %
1. Gesamtfläche Geltungsbereich	90.495 m ²	100,0
2. Gewerbeflächen	69.167 m ²	76,4
3. Flächen für die Regelung des Wasserabflusses (RRG)	4.625 m ²	5,1
4. Öffentliche Grünflächen	9.983 m ²	11,1
5. Waldfläche	6.720 m ²	7,4

- **Städtebauliche Kalkulation**

Die umlagefähigen Erschließungskosten werden auf die erschlossenen Grundstücke verteilt. Hierzu werden die Gemeinde Laar/SG Emlichheim und die Europark GmbH entsprechende Vereinbarungen treffen.

Zur Ermittlung der Kosten für die Durchführung des Bebauungsplanes wird im Zuge der konkreten Erschließungsplanung nach der Festlegung der Ausbaustandards eine detaillierte Kostenermittlung, erarbeitet. Die zur Durchführung der Maßnahmen erforderlichen Mittel werden rechtzeitig zur Verfügung gestellt.

3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

- **Art der baulichen Nutzung**

- o **Gewerbegebiet (GE)**

Die Zulässigkeit der Art der baulichen Nutzung im B-Plan Nr. 18 wird bestimmt sowohl durch die Empfehlungen des Masterplanes bzw. des Nutzungs- und Verkehrskonzeptes und der 33. und 62. Flächennutzungsplanänderung, als auch durch die Anforderungen des Immissionsschutzes für die angrenzenden Siedlungsbereiche. Aufgrund der teilweise sehr dicht zum Plangebiet gelegenen Streulagen im Außenbereich des Ortsteils Eschebrügge, deren Schutzwürdigkeit denen von Misch- bzw. Dorfgebieten gleichgestellt sind, kommt für die Zweckbestimmung des Gebietes nur die Ausweisung als Gewerbegebiet (GE) in Frage, da der in diesen Gebieten zulässige Störungsgrad gem. § 8 Abs. 1 BauNVO nur Betriebe zulässt, die nicht erheblich belästigend sind.
(Textliche Festsetzung Nr. 1.1.1)

Unter dem Aspekt zum Schutz der Nachbarbereiche vor Schallimmissionen kommt eine Ausweisung des Gebietes z. B. als Industriegebiet (GI) daher nicht in Betracht. Darüber hinaus ist zusätzlich eine weitere Untergliederung des Gewerbegebietes durch die Festsetzung von Schallemissionsbeschränkungen notwendig. Bezüglich des Störungsgrades müssen für das Gebiet unterschiedliche flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt werden. Diese Festsetzungen erfolgen unter Berücksichtigung der an das Gebiet angrenzenden Wohnnutzungen auf deutscher und niederländischer Seite.

Aus diesem Grunde soll im Bebauungsplangebiet auf der Basis von § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB ein Gewerbegebiet (GE) mit seinen Teilgebieten GE 1 und GE 2 nach § 8 BauNVO entstehen.

Mit der Festsetzung des Gebietstypus Gewerbegebiet wird zum einen den Planungszielen der 33. und 62. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Emlichheim sowie den Vorgaben zum Schallimmissionsschutz entsprochen, zum anderen wird die Art der baulichen Nutzung aus den benachbarten Teilen des Bebauungsplanes Nr. 9 auf die neuen Bauflächen übertragen. Hierin spiegelt sich die städtebauliche Absicht wieder, in diesem neuen Gewerbegebiet, den Gebietscharakter der angrenzenden Gewerbebauflächen aufzunehmen bzw. weiterzuentwickeln.

Die neuen Gewerbegebietsflächen dieses Bebauungsplanes dienen als Flächenpotential sowohl für die Expansionsabsichten der benachbarten Gewerbeunternehmen, als auch für Neuansiedlungen auf diesem Sektor. Da die Festsetzung von GE-Gebieten zwangsläufig einen sehr offen strukturierten Gebietstypus ermöglicht, soll die so mögliche planerische Gestaltungsvielfalt durch die Festsetzung eines Ordnungsrahmens beschränkt werden, insbesondere im Hinblick auf die bereits bestehenden Betriebsstrukturen im Europark. Aus diesem Grunde werden folgende differenzierte Gebietseinschränkungen vorgenommen:

o **Ausschluss von allgemein zulässigen Nutzungen in den Gewerbegebieten**

Damit die vorgenannte Entwicklung des Gebietes für eine gewerbliche Nutzung gesichert werden kann und um einer Zweckentfremdung durch hinzutretende Nutzungen, die nicht dem gewünschten Gebietscharakter eines Gewerbegebietes entsprechen, vorzubeugen, wird eine Nutzungsbeschränkung in der Weise vorgenommen, dass Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 und 4 BauNVO nicht zulässig sind (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO). (Textliche Festsetzung Nr. 1.1.2)

Tankstellen sind im Strukturkonzept des Europarks nur in Teilgebieten nördlich des Brookdiek vorgesehen, so dass aus diesem Grund solche Betriebe in diesem Bebauungsplan ausgeschlossen werden.

Die in den GE 1 und GE 2-Gebieten zulässigen Einzelhandelsbetriebe sind nur für die Versorgung des Europarks vorgesehen. Großflächige Einzelhandelsbetriebe sind auch hier allgemein nicht zulässig, da eine Ansiedlung von solchen Einzelhandelseinrichtungen einen Kaufkraftabzug aus den Ortskernen der Gemeinden Coevorden und Emlichheim befürchten lässt. (Textliche Festsetzung Nr. 1.2.1)

Darüber hinaus sollen Betriebe mit Verwendung oder Abstoß radioaktiver Stoffe im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans ebenfalls nicht zulässig sein. (Textliche Festsetzung Nr. 1.3.1)

o **Ausschluss von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen in den Gewerbegebieten**

Des Weiteren sind in den Gewerbegebieten die ausnahmsweise zulässigen Anlagen nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 BauNVO für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten und Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsleiter, die dem Gewerbegebiet zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind nicht zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 BauNVO). Hintergrund dieser Ausschlüsse ist die Tatsache, dass im Gebiet so wenig wie möglich stöempfindliche Nutzungen angesiedelt werden sollen und um einer Zweckentfremdung durch hinzutretende Nutzungen, die nicht dem gewünschten Gebietscharakter eines Gewerbegebietes entsprechen, vorzubeugen. (Textliche Festsetzung Nr. 1.1.3)

• **Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB kann gem. § 16 Abs. 2 Nr. 1 und 4 BauNVO über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe baulicher Anlagen bestimmt werden.

o **Grundflächenzahl (GRZ)**

Gemäß § 17 (1) der BauNVO wird das Maß der überbaubaren Flächen in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 auf 0,7 festgesetzt.

Dieser Wert ist analog zu den in den benachbarten Gewerbegebieten festgelegten Grundflächenzahlen gewählt worden, um eine Gleichbehandlung zwischen den bereits angesiedelten und den neuen Unternehmen zu gewährleisten. Besondere Umstände im Sinne des § 17 (2) BauNVO, die eine Überschreitung dieser Obergrenze rechtfertigen würden, liegen nicht vor. Die gesamte Grundfläche, aus der die GRZ ermittelt wird, setzt sich aus folgenden Grundflächen zusammen:

- der baulichen Anlagen,
- der Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten,
- der Nebenanlagen gemäß §14 BauNVO und
- der baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche.

In den Teilflächen GE 1 und GE 2 dieses Bebauungsplanes darf die Obergrenze von 0,7 vollständig ausgenutzt werden, sofern nicht andere Festsetzungen dieses Bebauungsplans dagegen stehen (z. B. Baugrenzen). Diese Festsetzung entspricht dem Ziel größtmöglicher Flexibilität und Ausnutzung der Grundstücke.

Eine Überschreitung der GRZ im Sinne des § 19 BauNVO wird im gesamten Plangebiet nicht zugelassen, um den Grad der Bodenversiegelung so weit wie möglich zu begrenzen. Aufgrund der geplanten Grundstücksgrößen können trotz dieser Einschränkungen die für Gewerbeunternehmen notwendigen Betriebsgebäude und –anlagen errichtet werden. (Textliche Festsetzung Nr. 2.2.1)

o Höhe baulicher Anlagen

Die Festlegung einer GFZ (Geschossflächenzahl) wurde aus Gründen der größtmöglichen Flexibilität im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Stattdessen wird durch die Reglementierung der Höhen baulicher Anlagen das vertikale Maß der baulichen Nutzung bestimmt.

Durch die Festsetzung unterschiedlicher Höhen in den einzelnen Baugebieten des Europarks soll entsprechend den gestalterischen Vorgaben des Masterplans eine Staffelung erreicht werden.

Bezugspunkt der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen ist die nächstgelegene öffentliche Verkehrsfläche. (Textliche Festsetzung Nr. 2.1.1)

Die maximale Gebäudehöhe im Bebauungsplan Nr. 18 beträgt sowohl im GE 1- als auch im GE 2-Gebiet 20 m. Diese als Einschrieb in der Nutzungsschablone festgesetzte Höhe ist die maximal festgesetzte Höhe der Firstoberkante. (Textliche Festsetzung Nr. 2.1.2)

Das Maß der Gebäudehöhe entspricht somit den Vorgaben des Masterplans und wurde analog zu den nördlich angrenzenden Baugebieten festgesetzt, so dass sich die neue Bebauung an die Baukörperhöhen des vorhandenen Bestandes anpasst und sich zugleich in den Gestaltungsrahmen des Masterplanes einfügt.

Die v. g. maximale Gebäudehöhe darf in Ausnahmen für technische Dachaufbauten, Tragwerkskonstruktionen (Pylone) oder Schornsteine überschritten werden, wenn die einzelne Anlage nicht durch andere Ausführungen innerhalb der Höhengrenze möglich ist. (Textliche Festsetzung Nr. 2.1.3)

3.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

• Bauweise

Für die Gewerbeflächen wird eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt, die besagt, dass hier die offene Bauweise gilt, größeren Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässig sind, um die großvolumigen Betriebsgebäude und –anlagen der gewerblichen Unternehmen realisieren zu können. (Textliche Festsetzung Nr. 3.1)

Grenzabstände regeln sich nach den Vorschriften der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO).

• Überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze)

Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen mit Baugrenzen im Plangebiet wird entsprechend den Erfordernissen der geplanten Bebauung mit einem Abstand von 5 m entlang der Baugebietsränder bemessen, um den Flächenansprüchen der gewerblich orientierten Gebietsnutzungsform gerecht werden zu können.

Die Baugrenzen halten einen Abstand von 10,00 m zu den westlich gelegenen Flächen für die Forstwirtschaft ein, so dass ein großzügiger Freiraum zu den angrenzenden Waldflächen erhalten bleibt.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der Baugrenzen im gesamten Plangebiet nicht zulässig. Dies dient der Unterstützung des gestalterischen Konzeptes entlang der Straßen und den Plangebietsrändern. (Textliche Festsetzung Nr. 3.2)

Um zu verhindern, dass in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Anlagen, die gem. der NBauO zulässig sind oder zulässig wären errichtet werden können, werden diese Anlagen ausgeschlossen. (Textliche Festsetzung Nr. 3.3)

Die Abstandsflächen dienen vor allem der Gestaltung des Gebietes und sollen von der Bebauung soweit wie möglich freigehalten werden, damit zwischen den Baukörpern und dem Straßenraum ausreichender Zwischenraum erhalten bleibt. Hier können Stellplätze untergebracht werden. Diese Festsetzungen unterstützen die hierarchische Gliederung des Erschließungskonzeptes des Masterplans.

3.3 Immissionsschutz

- **Gewerbelärmsituation**

Bereits im Rahmen der Aufstellung der Bauungspläne Nr. 6 und Nr. 9 wurde untersucht, welche Gewerbelärmemissionen in den Industrie- und Gewerbegebieten des Europarks zulässig sind, um eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 für schutzbedürftige Nutzungen in den angrenzenden Siedlungsbereichen zu gewährleisten. Die Vorbelastung durch benachbarte Industrie- und Gewerbegebiete wurde in die Untersuchungen mit einbezogen. Um die umliegenden immissionsempfindlichen Nutzungen vor Gewerbelärm zu schützen und somit Konflikte zwischen gewerblichen und benachbarten Nutzungen zu vermeiden, wurden die Industrie- und Gewerbegebiete entsprechend § 1 (4) 2 BauNVO gegliedert. Die Gliederung erfolgte durch die Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln in den Bebauungsplänen der Europark-Teilbereiche 1 und 2.

Zur Weiterentwicklung der Europarkabschnitte 3 und 4 wurde die 62. Änderung des Flächennutzungsplanes eingeleitet, der die planungsrechtlichen Grundlagen für die Realisierung der beiden letzten Teilabschnitte vorbereitet. Im Vorfeld des Verfahrens wurden die v. g. Untersuchungen für eine Betrachtung der Schallimmissionssituation des gesamten Europarks (Teilabschnitte 1 bis 4) zu Grunde gelegt und weiter fortgeschrieben, so dass bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes für das gesamte grenzüberschreitende Industrie- und Gewerbegebiet eine Ermittlung und Optimierung der flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) erfolgen konnte. Damit konnte sichergestellt werden, dass auch in den späteren Bebauungsplanverfahren für die restlichen Flächen die zulässigen Gesamtbelastungen an den umgebenden Immissionsorten nicht überschritten werden.

Um die in die angrenzenden Siedlungsbereiche einwirkenden Lärmbelastungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 beurteilen zu können, wird zu diesem Zweck diese fachtechnische Stellungnahme des Ingenieurbüro Peter Gerlach, Bremen herangezogen. Auf die Ausführungen dieses Gutachtens in Anlage wird verwiesen.

In der v. g. Untersuchung wurde das gesamte Gewerbe- und Industriegebiet als Emissionsgebiet betrachtet. Die Berechnungen wurden gem. DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln (FSP) in dB(A)/m² durchgeführt. Durch eine Optimierungsberechnung wurde ermittelt, welche maximalen Schallimmissionen auf den Gewerbeflächen zulässig sind, ohne dass die zulässigen Immissionspegel an den umgebenden Immissionsorten überschritten werden. Hierbei wurden Immissionsorte (IP) entlang der B 403, der K 29 sowie nördlich (in den Niederlanden) und südlich des Plangebietes bei freier Schallausbreitung untersucht. (siehe Abbildung 7)

Die Aufteilung der Bezugsflächen (gem. DIN 18005) erfolgte anhand des Nutzungs- und Verkehrskonzeptes, dass der 62. Änderung des Flächennutzungsplanes zugrunde liegt.

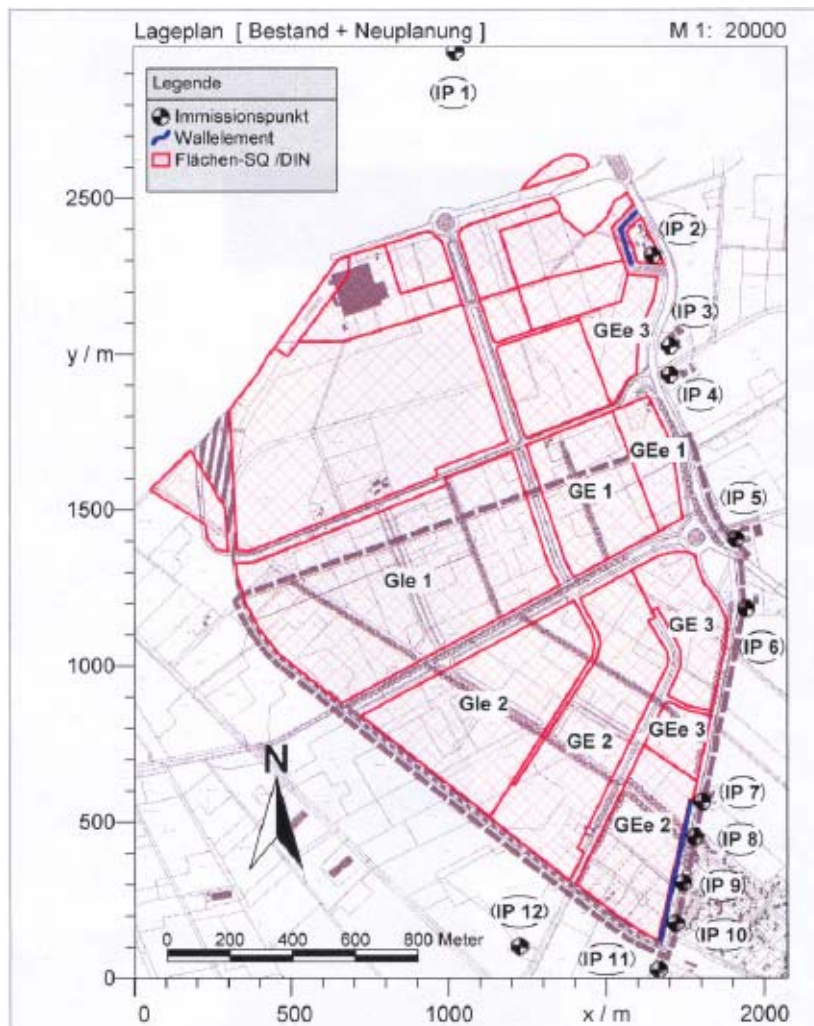


Abbildung 7 Lageplan (Bestand + Neuplanung) zur Schallimmissionsuntersuchung für die 62. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Emlichheim

Wie aus den Berechnungsergebnissen zu sehen ist, werden bei einer Festsetzung der jeweils zulässigen Schallimmissionen (FSP in dB(A)/m²) an den untersuchten und am stärksten belasteten Immissionsorten (IP) die gemäß der TA-Lärm zulässigen Immissionspegel nicht überschritten. (Immissionswerte an den Immissionsaufpunkten siehe Anhang 2)

Für die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 relevanten Teilflächen des Gewerbegebietes ergeben sich folgende flächenbezogene Schalleistungspegel:

GE 1 (lt. Untersuchung Fläche GEe 1) = 60 / 45 dB(A) pro m² tags / nachts und

GE 2 (lt. Untersuchung Fläche GE 1) = 65 / 50 dB(A) pro m² tags / nachts.

Diese flächenbezogenen Schalleistungspegel wurden als Einschriebe in der Nutzungsschablone der Planzeichnung bzw. in den textlichen Festsetzungen festgelegt. (Textliche Festsetzung Nr. 4.1)

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Gewerbelärmkontingentierung wurde im schalltechnischen Bericht die zusätzlich die Empfehlung ausgesprochen, die folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen:

„Die flächenbezogenen Schalleistungspegel (FSP) können im Einzelfall ausnahmsweise überschritten werden, wenn nachgewiesen wird, dass durch Maßnahmen oder Gegebenheiten (z. B. Lärm-minderung durch Abschirmung oder Dämpfung) eine freie Schallausbreitung behindert wird. Die Be-hinderung der Schallausbreitung muss die Erhöhung der festgesetzten Flächenschalleistungspegel mindestens ausgleichen.“

Mit dieser textlichen Festsetzung ist es einzelnen Betrieben möglich, mehr als die dem jeweiligen Betriebsgrundstück gemäß Bebauungsplan zustehenden Emissionen zu erzeugen. In solch einem Fall oder bei ungünstiger Lage der Emissionsquellen auf dem Betriebsgelände hat der Betrieb nachzuweisen, dass er nicht mehr als die ihm bei freier Schallausbreitung zustehenden Immissions-anteile an den umgebenden Immissionsorten ankommen lässt, und das ohne Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung von Gebäuden o. ä. mindernden Bauteilen fremder Betriebe, die nicht im Zusammenhang mit dem beantragten Betrieb dauerhaft gesichert sind.
(Textliche Festsetzung Nr. 4.2)

Damit ist gewährleistet, dass die Gesamtbelastung an den Immissionsorten nicht die vorstehend rechnerisch ermittelten Werte überschreiten kann, sondern immer darunter liegen wird.

Aufgrund der Aufnahme der Beschränkung von Gewerbebetrieben bezüglich der von ihnen ausgehenden Schallimmissionen in die textlichen Festsetzungen und in der Planzeichnung des Bebauungsplanes bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Ausweisung eines Gewerbegebietes im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 18 „Europark Teilbereich III- Teilabschnitt B“ in der Gemeinde Laar.

• **Straßenverkehrslärmsituation**

Mit dem Ausbau des Europarks ist zweifellos eine Mehrbelastung der umliegenden Straßen verbunden, die sich auch auf das lokale Straßennetz in Emlichheim und der weiteren Umgebung auswirkt. Insbesondere im Ortskern der Gemeinde Emlichheim, in der die B 403 durch den Ort geführt wird, wird es zu unvermeidbaren Belastung kommen. Hierbei ist die Verkehrslärmproblematik der wesentliche Konfliktpunkt. Diese Verkehrsproblematik kann daher auch nur im gesamtörtlichen Zusammenhang betrachtet bzw. gelöst werden. Da die Verkehrsmengen aus dem Europark in sehr starkem Maße der Ortskern Emlichheim belasten werden, kann eine wirksame Entlastung des Ortskerns der Gemeinde Emlichheim nur durch eine Ortsumgehung gelöst werden. Die hierfür in Frage kommenden Varianten einer westliche Verlängerung der Kreisstraße 19 von der L 44 (Oelstraße) bis zur B 403 (Coevordener Straße) in Höhe der K 21 (Echteler Straße) oder einer südlichen Umgehung des Ortskerns werden zur Zeit noch geprüft.

Bereits im Rahmen der Bearbeitung des Masterplanes wurde vom Ingenieurbüro U. Hinz 1997 eine verkehrstechnische Untersuchung erstellt, die das Verkehrsaufkommen, die Verkehrsverteilung und Planungsempfehlungen beinhaltet. Untersucht wurden die Auswirkungen bei der Realisierung des gesamten Europarks.

Aufbauend auf diesen Bericht wurde 2005 in einer Verkehrsuntersuchung die Verkehrsentwicklung des Europark erneut beurteilt und prognostiziert. Hierbei wurde von einer Gesamtgröße des Europarks von ca. 350 ha und einer Netto-Fläche rd. 175 ha ausgegangen. (siehe Abbildung 8)

Gebiet	Nutzung	Realisierung	Nettofläche	Verkehrserzeugung
GE Neuerstr.	Prokon	in Bau		140 Kfz/24h 90 Lkw/24h
Europark	Phase I	bis 2008	9,1 ha	910 Kfz/24h
	Phase II	bis 2010	54,5 ha	5.450 Kfz/24h
	Phase III	bis 2015	60,0 ha	6.000 Kfz/24h
	Phase IV	bis 2020	50,0 ha	5.000 Kfz/24h
Gesamt Europark		bis 2020	173,6 ha	17.360 Kfz/24h

Abbildung 8 Verkehrserzeugung für den gesamten Europark (VUS 2005)

„Die Tabelle zeigt, dass vom Europark unter den beschriebenen Annahmen und einer 100 %igen Auslastung im Jahr 2020 ein Mehrverkehr von rund 17.400 Kfz/24h ausgehen würde. Auf Grund der Tatsache, dass ein Teil der Flächen bereits bebaut ist und dass eine 100 %ige Auslastung nicht wahrscheinlich ist, werden für die Verkehrsmengen für die Verkehrsmengenprognose 75 % der dargestellten Verkehrsmengen, also rund 13.000 Kfz/24h berücksichtigt. Der Güterverkehrsanteil der dargestellten Verkehrsmengen aus dem Europark beträgt 17 %. Der Neuverkehr wird sich zu 65 % in die Niederlande und zu 35 % nach Deutschland (gem. Gutachten Hinz 1997) verteilen, was eine Mehrbelastung in Richtung Deutschland von rund 4.500 Kfz/24h ausmacht. Es kann davon ausgegangen werden, dass dieser Verkehr zu 90 % über die B 403 und damit durch Emlichheim abgewickelt wird. Das entspricht rund 4.000 Kfz/24h, die sich im weiteren Verlauf zu 75 % in Richtung A 31 (= 3.000 Kfz/24h) und 25 % in Richtung Süden (= 1.000 Kfz/24h) verteilen werden. Das entspricht rd. 100 Kfz/24h pro ha.“

Laut der o. g. Prognose 2005 sollten im Jahr 2008 6.100 Kfz-Bewegungen die B 403 westlich von Emlichheim belasten. Anhand der Ergebnisse einer Verkehrszählung im Jahr 2008 wurde festgestellt, dass 6.200 Verkehrsbewegungen auf der B 403 zu registrieren sind. (siehe Abbildung 9)

Somit besteht kein Anlass, aufgrund der erhobenen Daten aus dem Jahr 2008 an der Verkehrsprognose 2005 zu zweifeln oder Änderungen vorzunehmen.

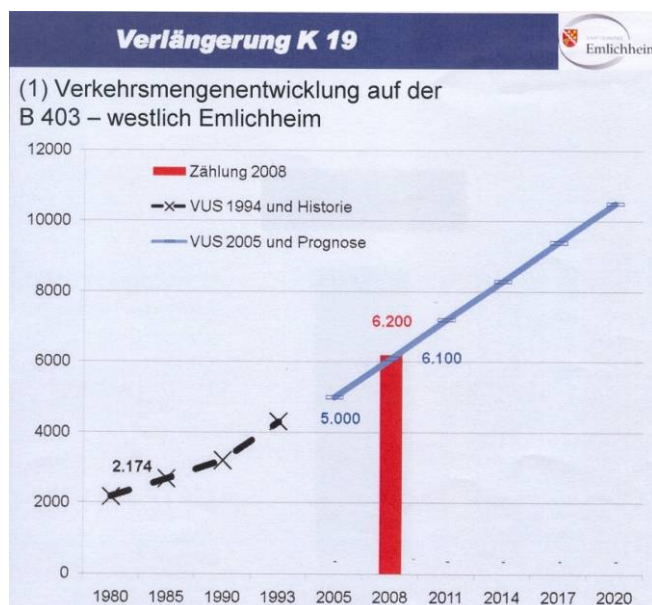


Abbildung 9 Verkehrsmengenentwicklung auf der B 403 – westlich Emlichheim (VUS 2005)

Zur Beurteilung der Erhöhung der Verkehrsbelastung, die aus der Entwicklung des Bebauungsplanes Nr. 18 mit einer Größe von rd. 9 ha resultiert und bei der Annahme eines Verkehrsmengenwachses im Europark von rd. 100 Kfz/24h pro ha (gem. VUS 2005), entstehen nach der vollständigen Realisierung dieses Gewerbegebietes zusätzliche Verkehrsmengen von rd. 900 Kfz/24 h zu der bereits vorhandenen Verkehrsmenge von 6.200 Fahrzeugen.

Im Vergleich zwischen den Emissionspegeln die durch die derzeitige und die zukünftige Verkehrsbelastung erzeugt werden ist festzustellen, dass sich aufgrund des Anstiegs der Verkehrsmengen von 6.200 Kfz/24 h um 900 Kfz und der Vermischung des Zielverkehrs zum Baugebiet mit dem allgemeinen Verkehrsaufkommen der Mittelungspegel um ca. 0,6 dB erhöht. Diese Erhöhung liegt unterhalb der Grenze von 3 dB, die in den Bereichen Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr gerade noch als eine Veränderung wahrgenommen wird, so dass die zusätzliche Lärmbelastung die derzeitige Straßenverkehrslärmsituation kaum verändert.

- **Geruchsimmissionssituation**

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Bei der Bewirtschaftung dieser Ackerflächen sind Immissionen im angrenzenden Plangebiet nicht auszuschließen. Die möglichen Immissionen sind jedoch gering, so dass davon ausgegangen werden kann, dass der lt. GIRL 2008 für Gewerbegebiete anzusetzende Geruchsimmissionsrichtwert von 15 % der Jahresstunden eingehalten wird. Diese zeitweise auftretenden Immissionen werden als ortsübliche Vorbelastung anerkannt.

Da sich eine evtl. Gülledüngung jedoch nur auf wenige Tage im Jahr erstrecken wird, müsste es unter ernsthafter Abwägung zwischen den Belangen der städtebaulichen Planung in der Gemeinde und denen der Landwirtschaft für letztere zumutbar sein, bei der Gülleausbringung bestimmte Vorkehrungen, die evtl. Beeinträchtigungen mildern, einzuhalten. Im Übrigen wird davon ausgegangen, dass die in dieser landwirtschaftlich strukturierten Region bauenden Betriebe Verständnis für die Belange der Landwirtschaft aufbringen wird und ein Nebeneinander dieser Nutzungen bei gegenseitiger Rücksichtnahme möglich sein wird.

3.4 Festsetzungen und Kennzeichnungen entlang der B 403

In Bezug auf die vorhandene Bundesstraße 403 liegt das Plangebiet außerhalb einer anbaurechtlichen oder verkehrsrechtlichen Ortsdurchfahrt. Entlang der Bundesstraße bestehen anbaurechtliche Beschränkungen.

Entlang der B 403 gilt die 20 m tiefe Bauverbotszone gemäß § 9 (1) FStrG, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Bundesstraße. Die Zone wurde in den Plan eingetragen und mit „20 m-Bauverbotszone gemäß § 9 (1) FStrG“ gekennzeichnet.

Außerdem gilt entlang der B 403 die 40 m tiefe Baubeschränkungszone gemäß § 9 (2) FStrG (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der B 403). Die Baubeschränkungszone wurde ebenfalls in den Plan eingetragen und mit „40 m-Baubeschränkungszone gemäß § 9 (2) FStrG“ gekennzeichnet. (siehe hierzu: Kapitel 5 Hinweise)

Neue Zufahrten und Zugänge von den Gewerbegrundstücken zur B 403 können nicht hergestellt werden, da zwischen den Gewerbeflächen und der B 403 öffentliche Grünflächen zur Aufnahme von Regenrückhalteanlage bzw. Waldflächen angeordnet sind.

3.5 Waldflächen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 soll vor allem der Engpass bei der Bereitstellung von Gewerbeflächen behoben werden. Aus diesem Grund werden diese benötigten Flächen südlich der Straße Brookdiek bereitgestellt.

Der zu diesem Zweck gewählte Standort liegt in unmittelbarer Nähe zu einer Waldfläche, die mit einem Eichen-Mischwald-Forst bestanden ist. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde dieser Waldbestand berücksichtigt und als Fläche für die Forstwirtschaft mit der Zweckbestimmung Wald ausgewiesen. Bei der Flächenausweisung wurde die derzeitige Bestandsfläche von ca. 5.020 m² berücksichtigt und gleichzeitig um eine ca. 1.700 m² große Fläche nach Westen erweitert. Mit dieser Maßnahme entsteht eine Aufforstungsfläche zwischen dem Waldbestand und den neu ausgewiesenen Grünfläche, so dass die Funktionen der Fläche erhalten bleiben bzw. sogar verbessert werden.

Zum Schutz des östlichen Waldrandes wurde die Baugrenze der neuangrenzenden Gewerbefläche mit einem Abstand von 10 m zur Forstfläche festgelegt, um die Auswirkungen der geplanten Maßnahmen Gewerbegebietausweisung auf die Forstflächen einzuschränken. Darüber hinaus werden die zur Sicherung, Pflege und Entwicklung des Waldes notwendigen Festsetzungen getroffen.

3.6 Grünflächen

Das Entwurfskonzept für den Bebauungsplan Nr. 18 sieht am nördlichen und östlichen Rand des Plangebietes öffentliche Grünflächen vor.

Diese Grünflächen dienen neben ihrer Funktion zum Anpflanzen von Gehölzstreifen auch zur Aufnahme von Entwässerungseinrichtungen.

Gleichzeitig tragen die auf diesen Flächen festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zur gestalterischen Einbindung und zur Eingrünung des Gewerbegebietes bei.

Im nördlichen Teil des Plangebietes dient der Grünstreifen als Abstandsfläche zwischen der Straße Brookdiek und der vorhandenen Waldfläche. Innerhalb dieser Grünfläche verläuft eine 4"-Erdgasleitung mit Schutzstreifen, die von jeglicher Bebauung, Bäumen und tiefwurzelmendem Pflanzenwuchs freizuhalten ist.

3.7 Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur

- **Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)**

Um das geplante Gewerbegebiet gestalterisch in die Umgebung einbinden zu können, wird entlang der B 403 eine 8 m breite öffentliche Grünfläche als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzt. Auf dieser Fläche ist die Anpflanzung eines Gehölzstreifens aus Bäumen und Sträuchern mit standortgerechten, heimischen Gehölzarten vorgesehen. (Textliche Festsetzung Nr. 5.1)

3.8 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im östlichen Teil des Bebauungsplangebietes befindet sich eine Waldfläche, die mit einem Eichen-Mischwald-Forst bestanden ist. Gemäß den Intentionen des städtebaulichen Entwurfes soll diese Waldfläche erhalten bleiben und nach Westen erweitert werden. Die gesamte Fläche mit einer Größe von ca. 6.720 m² wurde als Waldfläche planungsrechtlich ausgewiesen.

Zur Sicherung des Bestandes und zur Entwicklung der Erweiterungsflächen wird der Waldbereich zusätzlich als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB umgrenzt.

Innerhalb dieser Flächen sind Maßnahmen zum Erhalt und zur Ergänzung des vorhandenen Waldes (Anpflanzung von Stieleichen auf den bisher nicht mit Gehölzen bestandenen Flächen) sowie Neuanpflanzungen von Sträuchern in den nördlichen und südlichen Randbereichen festgesetzt. (Textliche Festsetzung 6.1)

Als Maßnahme zum Schutz und zur Entwicklung des Bodens wird der Abfluss des Niederschlagswassers geregelt. Entsprechend dem Konzept der Oberflächenwasserbehandlung sollen die kaum bis mäßig verschmutzten Oberflächenwasser zum Einen auf den Grundstücken versickern und, soweit dies nicht möglich ist, dem Gewässer zugeführt werden. Zum Schutz des Gewässers vor zu starker Verschmutzung ist das stark bis sehr stark verschmutzte Niederschlagswasser vor dem Einleiten in das Gewässer zu reinigen. Die Errichtung eines Speichers oder die Entnahme von Brauchwasser ist zulässig. (Textliche Festsetzung 6.2)

3.9 Flächen für die Regelung des Wasserabflusses

Das BauGB eröffnet die Möglichkeit, Flächen, die für die Ableitung und die Rückhaltung von Niederschlagswasser notwendig sind, festzusetzen. Im Bebauungsplan Nr. 18 werden in den öffentlichen Grünflächen entlang der B 403 (Coevordener Straße) Regenrückhaltegräben vorgesehen, die der Rückhaltung und dem Abfluss von Niederschlagswasser dienen. Die Oberflächenwasserbehandlung erfolgt auf den privaten Grundstücken.

Diese Rückhaltegräben in der öffentlichen Grünfläche dienen der gedrosselten Ableitung des Oberflächenwassers in die vorhandene Vorflut (Wettringe).
(siehe Kapitel 2.2 Erschließung - Oberflächenentwässerung)

3.10 Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitung

Im nördlichen Teil des Plangebietes verläuft die 4“-Erdgasleitung (nebst Fm-Kabel) Laarwald Z 1 - Emlichheim Nord Z 9 der Wintershall Holding AG. Diese Leitung liegt innerhalb einer öffentlichen Grünfläche. Die dinglich gesicherte Leitung ist in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt G 463 in einem von jeglicher Bebauung, Bäumen und tiefwurzelndem Pflanzenwuchs freizuhaltenen Schutzstreifen von 8 m (4 m beiderseits der Leitungssachse) verlegt.

Der Verlauf der Gasleitung ist im Plan dargestellt.

3.11 Erdgasbewilligungsfeld „Emlichheim C“

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 "Europark Teilbereich III - Teilabschnitt B" befindet sich innerhalb des Erdgas-Bewilligungsfeldes "Emlichheim C" der Wintershall Holding AG. Ein entsprechender Hinweis auf das Bewilligungsfeld ist im Bebauungsplan aufgenommen worden. (siehe Kapitel 5 Hinweise)

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Lage des Gebietes

Das Plangebiet des B-Planes Nr. 18 liegt südlich des Brookdiek. Östlich des Plangebietes verläuft die Coevordener Straße (B 403). Die westliche Grenze wird von einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Graben gebildet. Das B-Plangebiet hat eine Größe von rd. 9,0 ha.

Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Das Plangebiet steht im Zusammenhang mit der Erweiterung des Baulandpotenzials für gewerbliche Nutzung im Bereich des grenzüberschreitenden Industrie- und Gewerbeparks „Europark“. Ziel ist es, im Bereich des Europarks die gewerbliche und industrielle Entwicklung der Samtgemeinde Emlichheim zu konzentrieren. Der B-Plan Nr. 18 dient dazu, weitere Bereiche im Europark im Anschluss an die vorhandenen Gewerbe- und Industrieflächen zu entwickeln.

Im B-Plan sind im Wesentlichen großflächig Bereiche für die Entwicklung eines Gewerbegebietes dargestellt. Im östlichen Teil befindet sich eine als Wald dargestellte Fläche, bei der es sich um die Sicherung des vorhandenen Waldes sowie eine Erweiterung der Waldfläche handelt, und öffentliche Grünflächen, die zum Teil für die Anlage von Regenrückhaltegewässern genutzt werden.

Weitere Angaben zu den Inhalten des B-Planes sind Kapitel 2 zu entnehmen.

Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet

Die Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet sind im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Grafschaft Bentheim (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM, 1998) sowie in den entsprechenden Fachgesetzen dargelegt. Diese werden im Folgenden aufgelistet.

Niedersächsisches Naturschutzgesetz

Im Niedersächsischen Naturschutzgesetz sind Ziele und Grundsätze formuliert. Diese werden im Folgenden auszugsweise zitiert.

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

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- die Nutzbarkeit der Naturgüter,
- die Pflanzen- und Tierwelt sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

Die sich aus Absatz 1 ergebenden Anforderungen sind untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur- und Landschaft abzuwägen. (...)

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind insbesondere nach Maßgabe folgender Grundsätze zu verwirklichen, soweit es im Einzelfall zur Verwirklichung erforderlich, möglich und unter Abwägung aller Anforderungen (...) angemessen ist:

- Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts ist zu erhalten und zu verbessern; Beeinträchtigungen sind zu unterlassen oder auszugleichen.
- Die Naturgüter sind, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen; der Verbrauch der sich erneuernden Naturgüter ist so zu steuern, dass sie nachhaltig zur Verfügung stehen.
- Boden ist zu erhalten; ein Verlust oder eine Verminderung seiner natürlichen Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit sind zu vermeiden.

(...)

- Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landespflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.
- Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.
- Bauliche Anlagen aller Art, auch Verkehrswege und Leitungen, haben sich in Natur und Landschaft schonend einzufügen. (...)

Bundesbodenschutzgesetz

Gemäß dem Bundesbodenschutzgesetz sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind hierzu abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Landschaftsrahmenplan Landkreis Grafschaft Bentheim, 1998

Im Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM, 1998) 1998 ist der aus Sicht des Naturschutzes anzustrebende Zustand der Landschaft bezogen auf die naturräumlichen Einheiten dargestellt. Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit „Nordhorner Talsandgebiet“

Für das Plangebiet gilt das folgende Ziel:

- Vorherrschen mesophiler Grünlandnutzung innerhalb der Wiesenvogelgebiete

4.2 Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes für die Schutzgüter

4.2.1 Schutzgut Mensch

Die Betrachtung des Schutzgutes Mensch erfolgt für das Plangebiet sowie für die östlich und süd-östlich gelegenen Einzelhäuser und Einzelhoflagen. Die Umfeldbetrachtung dient dazu die Einbindung des Plangebietes in die vorhandenen Strukturen zu erfassen.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind die Aspekte Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen zu berücksichtigen. Vorhandene Vorbelastungen insbesondere durch Lärm werden qualitativ beschrieben.

Für die Bewertung der Bereiche, bezogen auf das Schutzgut Mensch, werden die folgenden Kriterien herangezogen:

- Bereiche für das Wohnen und Arbeiten
- in der Freizeit nutzbare Freiräume (auf Privatgrundstücken, im öffentlichen Raum)
- Bereiche für die siedlungsnaher Erholung

Bereiche, die entsprechende Nutzungen aufweisen, sind von Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

Tabelle 1: Schutzgut Mensch – Situation im Plangebiet und auf angrenzenden Bereichen und Bewertung

Bereich	Lage / Eigenschaften	Bewertung
Plangebiet		
Einzelhaus im Westen des Plangebietes	Einzelhaus mit Gartengrundstück	Bereich mit Bedeutung für das Wohnen. In der Freizeit nutzbare Freiräume sind vorhanden. Das Grundstück wird zukünftig in die gewerblich Entwicklung einbezogen so dass die derzeitige Nutzung in absehbarer Zeit aufgegeben wird
Umfeld		
Einzelhoflagen und Einzelhäuser unmittelbar östlich und in einiger Entfernung südöstlich des Plangebietes	Hoflagen mit Wohngebäude sowie Einzelhäuser mit Gartengrundstück	Bereich mit Bedeutung für das Wohnen und Arbeiten bzw. Wohnen. In der Freizeit nutzbare Freiräume sind vorhanden.

Vorbelastungen

- Verkehrslärm auf der B 403 und Lärmbelastung durch die vorhandenen Betriebe des Europarks nördlich des Brookdiek

4.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Biotoptypen

Potenzielle natürliche Vegetation

Pflanzengesellschaften, die nach Beendigung menschlicher Eingriffe das Klimaxstadium der Sukzession bilden, werden nach TÜXEN (1956) als "potentielle natürliche Vegetation" bezeichnet. Durch bisherige anthropogene Beeinflussung, wie z.B. großflächige Melioration und Eutrophierung, entspräche diese "heutige potentielle natürliche Vegetation" oft nicht mehr der ursprünglich vorhandenen natürlichen Vegetation. Für das Plangebiet sind Buchenwälder basenarmer Standorte (z.B. Draht-Schmielen- und Flattergras-Buchenwald des Tieflandes) als potentiell natürlich anzunehmen. Auf besonders mageren Sandböden könnten sich kleinflächig trockene Eichen- und Birken-Eichen-Buchenwälder des Tieflandes entwickeln. (KAISER, T. & D. ZACHARIAS, 2003).

Bestand

Im Juni / Juli 2008 wurden die Biotoptypen und Landschaftselemente des Plangebietes gemäß dem Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2004) erfasst. Die Ergebnisse sind in der Biotoptypenkarte im Maßstab 1:1.000 dargestellt (vgl. Karte 1).

Die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet werden als Grünland genutzt. Grünland trockenerer Standorte (GIT) und Grasansaat (GA) nehmen dabei die größten Flächenanteile ein. Südlich des Wohngrundstückes im Westen des Plangebietes befindet sich ein relativ kleinflächiger Bereich mit sonstigem mesophilem Grünland (GMZ). Südlich des Brookdiek wächst ein Eichen-Mischwald (WQT). Diesem Wald sind nach Osten ein Offenbodenbereich (DOS) und flächige halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte vorgelagert. Bei diesen handelt es sich um einen ehemals bebautes Grundstück und umgebendem Garten (UHM). Hier befinden sich auch eine Baumhecke (HFB) und mehrere Einzelbäume (HB). Weitere Gehölstrukturen kommen am ehemaligen Brookdiek und auf dem Wohngrundstück und dessen Umfeld im Westen des Plangebietes vor. Nahe der B 403 ist ein naturfernes Staugewässer (SXS) vorhanden. Im Westen ist der Abschnitt eines Grabens (FGR) Bestandteil des Plangebietes. Saumstrukturen sind entlang dem Graben, dem ehemaligen Abschnitt des Brookdiek, dem Stillgewässer und dem neu angelegten Verlauf des Brookdiek an der nördlichen Grenze des Plangebietes.

Im Folgenden werden die Biotoptypen im Plangebiet im Einzelnen beschrieben.

WQT Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden

Bestandssituation: Im Ostteil des Plangebietes befinden sich ein ca. 0,5 ha großer Eichenwald.

Ausprägung und kennzeichnende Pflanzenarten: Der Baumbestand wird klar durch die Stieleiche (*Quercus robur*) dominiert. Der Stammdurchmesser liegt nur selten über 0,5 m. Untergeordnet ist in der Baumschicht die Sandbirke (*Betula pendula*) vertreten. In der Strauchschicht kommen Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Efeu (*Hedera helix*) vor. Örtlich vertreten ist der Neophyt Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*). In der Krautschicht sind mit Vielblütiger Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*) und Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) zwei Zeigerarten für historisch alten Wald vertreten. Häufig ist daneben der Breitblättrige Dornfarn (*Dryopteris dilatata*).

HFS Strauchhecke**HFM Strauch-Baumhecke****HFB Baumhecke**

Bestandssituation: Im Randbereich des mesophilen Grünlandes und des ehemaligen Wohngrundstückes im Osten des Plangebietes sowie entlang dem Graben im Westen des Plangebietes befinden sich Feldhecken. Sie sind als Strauchhecke und als reine Baumhecke ausgebildet.

Ausprägung und kennzeichnende Pflanzenarten: Hervorzuheben ist die aus alten Stieleichen aufgebaute Baumhecke, die östlich des Eichen-Mischwaldes (WQT) liegt. Daneben ist der im Gebiet liegende Hausgarten von einer Strauchhecke umgeben. Die Strauch-Baumhecke entlang dem Graben setzt sich aus Schwarzerle, Feldahorn, Birke und Eberesche zusammen.

HB Einzelbaum/Baumbestand

Bestandssituation: Einzelbäume kommen im Plangebiet im Hausgarten im westlichen Teil und auf dem ehemaligen Wohngrundstück im Osten des Plangebietes vor.

Ausprägung und kennzeichnende Pflanzenarten: Im Hausgarten befinden sich zwei landschaftsprägende alte Stieleichen (*Quercus robur*) sowie eine Winter-Linde (*Tilia cordata*). Im Bereich des ehemaligen Wohngrundstückes ist eine aus Stieleichen, Sand-Birken und Schwarzerlen aufgebaute Baumreihe hervorzuheben. Im dortigen ehemaligen Hausgarten befinden sich verschiedene nicht standortheimische Gehölze (Blutbuchen, Fichten, Latschenkiefern).

FGR Nährstoffreicher Graben

Bestandssituation: im westlichen Teil des Plangebietes verläuft ein nährstoffreicher Graben.

Ausprägung und kennzeichnende Pflanzenarten: Die ca. 1 bis 1,5 m breiten Böschungen des Grabens sind, besonders im unteren Teil, durch hydrophile Hochstauden- und Röhrichtarten geprägt. Die Hochstauden- und Röhrichtflur wird aufgrund der notwendigen Generalisierung in einigen Fällen in den Biotoptyp Graben einbezogen. Notiert wurden u.a. folgende Arten: Schlank-Segge (*Carex acuta*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rohrkolben (*Typha latifolia*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), und Schilf (*Phragmites australis*). Im Gewässer kommen u.a. Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) und Kanadische Wasserpest (*Elodea canadensis*) vor.

SXS Sonstiges naturfernes Staugewässer

Bestandssituation: Im Norden liegt ein kleines Regenrückhaltebecken, welches dem Typ des naturfernen Staugewässers zugeordnet wurde.

Ausprägung und kennzeichnende Pflanzenarten: Die Böschungen sind steil ausgestaltet. Ufervegetation mit Feuchtezeigern ist kaum entwickelt.

NUB Bach- und sonstige Uferstaudenflur

Bestandssituation: Die gut ausgeprägten Uferstaudenfluren entlang dem Graben im Westen des Plangebietes wurden separat erfasst.

Ausprägung und kennzeichnende Pflanzenarten: Die Vegetation entspricht der Ufervegetation der Nährstoffreichen Gräben (FGR). Notiert wurden u.a. folgende Arten: Schlank-Segge (*Carex acuta*), Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Mädesüß (*Filipen-*

dula ulmaria), Rohrkolben (*Typha latifolia*), Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), und Schilf (*Phragmites australis*).

DOS Sandiger Offenbodenbereich

Bestandssituation: Im Bereich des abgerissenen Wohnhauses befindet sich offener Sandboden.

GMZ Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmere Ausprägung

Bestandssituation: An den im Westen des Plangebietes angrenzenden Hausgarten befindet sich eine kleine Grünlandparzelle, die als sonstiges mesophiles Grünland angesprochen wurde.

Ausprägung und kennzeichnende Pflanzenarten: Typisch sind u.a. Arten wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*).

GIT Intensivgrünland trockenerer Standorte

Bestandssituation: Teilbereiche des Plangebietes sind durch Intensivgrünland geprägt. Es handelt sich vorwiegend um Wiesen. Weidenutzung macht den geringeren Anteil aus.

Die Bestände sind artenarm und gehen vermutlich aus Grünland-Einsaaten hervor. Es dominieren Wirtschaftsgräser wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wiesenrispe (*Poa pratensis*).

GA Grünland-Einsaat

Bestandssituation: Ein Großteil des Gebietes wird von Grünland-Einsaat eingenommen. Die Bestände sind ausschließlich durch Wirtschaftsgräser geprägt. In weiten Teilen kommt als einzige Art das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*) vor.

UHM Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Bestandssituation: Der Biotoptyp kommt im gesamten Plangebiet entlang der Straßenränder, des Grabens und an den Rändern der landwirtschaftlichen Nutzflächen vor.

Ausprägung und kennzeichnende Pflanzenarten: i.d.R. dominieren Gräser wie Knäul-Gras (*Dactylis glomerata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesenrispe (*Poa pratensis*) neben Kräutern wie Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*). Manche Vorkommen sind verhältnismäßig artenreich und ähneln im Arteninventar dem mesophilen Grünland. Örtlich nehmen eutraphente Arten wie die Große Brennnessel (*Urtica dioica*) größere Flächenanteile ein. schützenswerte Arten kommen kaum vor. In feuchteren Bereichen dominiert häufig das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*). Im Randbereich der Gräben sind die Übergänge zur Bach- und sonstigen Uferstaudenflur fließend.

PHG Hausgarten mit Großbäumen

Bestandssituation: Im Westen des Plangebietes liegt ein Hausgarten mit Großbäumen (Stieleiche, Winterlinde).

OVS Straße

Ein Abschnitt des Brookdiek verläuft durch das Plangebiet.

Bewertung

Die zusammenfassende Bewertung der Biotoptypen und Landschaftselemente folgt den in der "Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz" (2002) angegebenen Wertstufen mit Aktualisierungen nach (BIERHALS, DRACHENFELS & RASPER (2004).

Entsprechend der Kriterien standörtliche Gegebenheiten, Grad der Naturnähe, Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Repräsentanz, Seltenheit, Alter, Ersetzbarkeit (Erläuterung s. Anhang) werden die Biotoptypen nach einer fünfstufigen Skala bewertet:

Wertstufen:

- 5 Von besonderer Bedeutung für den Naturschutz
- 4 Von besonderer bis allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz
- 3 Von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz
- 2 Von allgemeiner bis geringer Bedeutung für den Naturschutz
- 1 Von geringer/ohne Bedeutung für den Naturschutz

Tabelle 2: Übersicht über die Bewertung der Biotoptypen

Biotoptypen-code	Biotoptyp (Bezeichnung der zugeordneten Biotoptypen (Haupt) und Untereinheit nach VON DRACHENFELS (2004)	Regene- rations- fähigkeit	Gesetz- licher Schutz	Wert- stufe
Wälder				
WQT	Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden (1.6.1)	**		5
Gebüsche und Gehölzbestände				
HFS	Strauchhecke (2.10.1)	*		3
HFM	Strauch-Baumhecke (2.10.2)	*		3
HFB	Baumhecke (2.10.3)	**		4
HB	Einzelbaum/Baumbestand (2.13)			2, 3, 4
Binnengewässer				
FGR	Nährstoffreicher Graben (4.8.3)			3
SXS	Sonstiges naturfernes Staugewässer (4.18.6)			2
Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer				
NUB	Bach- und sonstige Uferstaudenflur (5.4.3)			3
Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope				
DOS	Sandiger Offenbodenbereich (7.7.1)			1
Grünland				
GMZ	Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmere Ausprägung (9.1.6)			3
GIT	Intensivgrünland trockenerer Standorte (9.5.1)			2
GA	Grünland-Einsaat (9.6)			2

Biotoptypen-code	Biotoptyp (Bezeichnung der zugeordneten Biotoptypen (Haupt) und Untereinheit nach VON DRACHENFELS (2004))	Regene- rations- fähigkeit	Gesetz- licher Schutz	Wert- stufe
Ruderalfluren				
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (11.2.2)			3
Grünanlagen der Siedlungsbereiche				
PHG	Hausgarten mit Großbäumen (12.6.3)			2
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen				
OVS	Straße (13.12.1)			1

Erläuterungen zu Tabelle 2:

In den Spalten 1 und 2 der nachfolgenden Tabelle sind die Biotoptypen (Unter- und Haupteinheiten) sowie deren Codes nach VON DRACHENFELS (2004) aufgeführt.

In Spalte 3 finden sich Angaben zur Regenerationsfähigkeit:

- ** kaum oder nicht regenerierbar (Regenerationszeit mehr als 150 Jahre)
- * schwer regenerierbar (Regenerationszeit 25 - 150 Jahre)
- (*) schwer regenerierbar, aber i. d. R. kein Entwicklungsziel des Naturschutzes, da Degenerationstadium oder anthropogen stark verändert (Regenerationszeit 25 - 150 Jahre)
- keins Bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit regenerierbar (Regenerationszeit bis 25 Jahre)

In Spalte 4 werden Angaben zum Schutz nach § 30 BNatSchG (besonders geschützte Biotope) getroffen:

§: Der Biotoptyp ist nach § 30 BNatSchG besonders geschützt.

Geschützte Biotope und geschützte Pflanzenarten

Innerhalb des Plangebietes ist kein Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet vorhanden. Gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Streng geschützte Pflanzenarten gemäß der FFH-Richtlinie Anhang IV sowie weitere streng und besonders geschützte Pflanzenarten gemäß § 7, Satz 2, Ziffer 13 und 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind nicht festgestellt worden.

Tiere

Vögel

Methode

Im Bereich des Plangebietes wurde eine Bestandsaufnahme der Vögel während der Brutzeit vorgenommen. Da die Erfassung zur Abschätzung des Vogelarteninventars durchgeführt wurde, ist unter Berücksichtigung der Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Graftschaft Bentheim vom 26.11.2008 die Fläche 3-malig in der Zeit zwischen März und Juni 2009 begangen worden. So konnten sowohl zeitig im Jahr rufaktive Arten (Spechte, Eulen) wie auch später erscheinende Arten (z.B. Gelbspötter) erfasst werden. Bei der Begehung wurden alle revieranzeigenden

Vögel erfasst (z.B. singende Männchen, Paare, Nester, futtertragende und jungeführende Tiere etc.).

Die Erfassung richtete sich grob nach SÜDBECK et al. (2005) und begann jeden Morgen etwa ½ Stunde nach Sonnenaufgang. Ende März erfolgte eine Abendbegehung. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Begehungstermine.

Tabelle 3: Begehungstermine im Plangebiet in 2009

Monat	Datum	Witterungsbedingungen (Temperatur bei SA)
März/April	30.3./1.4.	Abends (8°C, klar, windstill), Morgens (1°C, sonnig, windstill)
Mai	7.5.	12°C, bedeckt, leichter Wind
Juni	1.6	16°C, klar, ± windstill

SA = Sonnenaufgang

Die Auswertung der Ergebnisse der Erfassung richtet sich nicht nach den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (zitiert in SÜDBECK et al. 2005), da die Erfassungsnächte nicht der hier geforderten Anzahl genügen. Allerdings findet bei der Auswertung eine Orientierung an diesen Kriterien statt. Es wird unterschieden in „mögliches Brüten/Brutzeitfeststellung“, „wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht“ und „gesichertes Brüten/Brutnachweis“. Bei der Kategorie Brutverdacht muss mindestens eine Beobachtung brutverdächtigen Verhaltens (Aufsuchen eines potentiellen Nistplatzes, intensives Warnverhalten, etc.) innerhalb des Erfassungszeitraumes liegen. Bei Gesang von Arten, deren Hauptbalzzeit und Zugzeit stark überlappen, ist eine zweite Beobachtung aus einem weiteren Zeitfenster der Brutperiode notwendig. Da es sich bei der Erfassung um lediglich drei Begehungen handelt, lassen sich nur in den wenigsten Fällen sichere Brutnachweise angeben.

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme werden um Angaben ergänzt, die von der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Grafschaft Bentheim zur Verfügung gestellt wurden (Steinkauz-erfassung Grafschaft Bentheim 2008, Wiesenvogelkartierung 2007 – 2009 und 2002 – 2004 von C. Kipp, Erfassung von Wiesenvögeln im Rahmen des Feuchtwiesenprogramms im Landkreis Grafschaft Bentheim in den Jahren 1987 – 2006). Die Daten des NLWKN zu den avifaunistisch wertvollen Bereichen für Brutvögel aus 2006 werden ebenfalls herangezogen. Aussagen zu den Gastvögeln erfolgen auf der Grundlage der Datenbögen des NLWKN zu den avifaunistisch wertvollen Bereichen für Gastvögel (Erfassung 1999 – 2003).

Ergebnisse

- Brutvögel

Innerhalb des Plangebietes wurden 20 Vogelarten als Brutvögel bzw. Brutverdacht nachgewiesen. Für drei Arten (Fitis, Klappergrasmücke, Grünfink) liegt eine Brutzeitfeststellung vor. Diese Arten brüten möglicherweise auch außerhalb des Plangebietes. Eulen wurden während einer Nacht Ende März versucht zu erfassen; es gelangen aber keine Nachweise. Gemäß der Steinkauz-erfassung Grafschaft Bentheim 2008 wurde im Plangebiet und im Umfeld des Plangebietes kein Brutrevier des Steinkauzes festgestellt. Die dem Plangebiet nächsten Vorkommen befinden sich in Eschebrügge in deutlicher Entfernung vom Plangebiet.

Die folgende Tabelle und Abbildung 1 geben eine Übersicht über die im Plangebiet festgestellten Arten.

Tabelle 4: Übersicht über die Brutvogelfauna im Plangebiet

	Brut- nachweise	Brut- verdacht	Brutzeitfest- stellung	Rote Liste Nie- dersachsen Region Tiefland- West	Rote Liste Deutschland	Schutz
Nilgans <i>Alopochen aegyptiaca</i>	1					
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>		1				§
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	1	1		-	-	§
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	1					§
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>		1				§
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>		1				§
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	1					§
Kohlmeise <i>Parus major</i>		1				§
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>		1		3	3	§
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>			1			§
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	2	3		-	-	§
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>		1				§
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>			1	-	-	§
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	1					§
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	1	1		-	-	§
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	1	2		V	-	§
Amsel <i>Turdus merula</i>		1		-	-	§
Singdrossel <i>Turdus philomenos</i>		3		-	-	§
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	1	1		V	V	§
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>		1		-	-	§
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	2	2		-	-	§

	Brut- nachweise	Brut- verdacht	Brutzeitfest- stellung	Rote Liste Nie- dersachsen Region Tiefland- West	Rote Liste Deutschland	Schutz
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>			1	-	-	§
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>		1		-	-	§
	12	22	3			

Erläuterung zu Tabelle 4:

Gefährdungsgrad gemäß der Roten Liste für Brutvögel in Niedersachsen und Bremen (KRÜGER, T. & B. OLTMANNS, 2007) und der Roten Liste für Brutvögel in Deutschland (SÜDBECK, P., et al., 2007):

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Arten der Vorwarnliste

§ = besonders geschützte Art nach § 7 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art nach § 7 BSchNatG



LEGENDE

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- Brutzeitfeststellung

Vorkommende Vogelarten

A	Amsel	Ko	Kohlmeise
B	Buntspecht	Ng	Nilgans
Bf	Buchfink	R	Rabenkrähe
Bl	Blaumeise	Rb	Rebhuhn
Bs	Bachstelze	Rt	Ringeltaube
E	Eichelhäher	Sd	Singdrossel
Fi	Feldlerche	St	Star
Fi	Fitis	Zk	Zaunkönig
Fs	Fasan	Zz	Zilpzalp
Ga	Goldammer		
Gb	Gartenbaumläufer		
Gf	Grünfink		
Gs	Gelbspötter		
Hs	Hausperling		
Kg	Klappergrasmücke		
Ki	Kiebitz		

Abbildung 10: Übersicht über die im Plangebiet festgestellten Vogelarten

Die Gehölzstrukturen und die strukturreichen Flächen (ehemaliges Wohngrundstück nahe der B 403 mit Ruderalfluren und z.T. altem Baumbestand, Wohngrundstück mit angrenzendem mesophilem Grünland) im Plangebiet werden von Brutvögeln in unterschiedlichem Maße als Brutraum genutzt. In dem Eichen-Mischwald wurden sechs Arten (Ringeltaube, Singdrossel, Star, Zilpzalp, Fitis, Buchfink) festgestellt. Auf der unmittelbar östlich daran anschließenden Fläche sind acht Arten (Blaumeise, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Zaunkönig, Buchfink, Rabenkrähe, Buntspecht, Haussperling). Diese beiden Bereiche zusammen stellen mit insgesamt 14 Vogelarten einen artenreichen Bestand im Plangebiet dar. Im Bereich des Wohngrundstückes mit angrenzendem mesophilem Grünland wurden elf Arten (Zaunkönig, Haussperling, Klappergrasmücke, Gelbspötter, Buchfink, Zilpzalp, Amsel, Singdrossel, Star, Grünfink, Ringeltaube) nachgewiesen. Im nordwestlichen Bereich (Baumreihe am Brookdiek, Ruderalfluren am Staugewässer) wurden Eichelhäher, Zilpzalp und Buchfink vorgefunden.

Das offene Gelände mit Grünland und Grasansaat wird von vier Arten (Feldlerche, Fasan, Bachstelze, Nilgans) besiedelt. Am östlichen Rand wurde die Goldammer festgestellt.

Südwestlich und westlich des Plangebietes wurde Brutraum für Kiebitze (*Vanellus vanellus*, gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland stark gefährdet, streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG) und das Rebhuhn (*Perdix perdix*, gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland stark gefährdet) nachgewiesen.

Gemäß den Wiesenvogelkartierungen 2007 – 2009 und 2002 – 2004 von C. Kipp sind südlich der Wettringe zwei Paare des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*) vorhanden.

Das Plangebiet ist Teil der großflächigen Erfassungseinheit „Laar“, die sich von der niederländischen Grenze im Westen bis zu den Straßen K 29 / B 403 erstreckt. Im Rahmen der Wiesenvogelkartierungen zum Feuchtwiesenprogramm im Landkreis Grafschaft Bentheim wurden im Gebiet „Laar“ in 2009 1 Brutpaar des Großen Brachvogels, 2 Brutpaare der Uferschnepfe (*Limosa limosa*, gemäß der Roten Liste Niedersachsen stark gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland vom Erlöschen bedroht, streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG), 16 Brutpaare des Kiebitz (*Vanellus vanellus*, gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland stark gefährdet, streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG) und zwei Brutpaare des Austernfischers festgestellt.

Das Plangebiet ist darüber hinaus Teil eines avifaunistisch wertvollen Bereiches für Brutvögel (3306.3/1), der sich zwischen der Straße B 403, der deutsch-niederländischen Grenze im Norden und Nordwesten, der Wettringe und dem Agterhorner Graben befindet. Hier wurden 1 Brutpaar des Großen Brachvogels (2004), 7 Brutpaare Kiebitz (2004), 2 Brutpaare Rebhuhn (*Perdix perdix*, gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland nicht gefährdet) (2004), 1 Brutpaar Uferschnepfe (2004) und 2 Brutpaare der Wachtel (*Cortunix cortunix* gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland stark gefährdet) (2004) festgestellt.

- Gastvögel

Zwischen der deutsch-niederländischen Grenze, der Ortschaft Laar und den Straßen K 29 / B 403 befindet sich ein avifaunistisch wertvoller Bereich für Gastvögel (3306.4/1). Das Plangebiet nimmt innerhalb dieses Bereiches eine relativ kleine Fläche an der östlichen Grenze ein. In diesem Gebiet wurden die folgenden rastenden Vögel festgestellt: 17 Höckerschwäne (*Cyngus olor*), 30 Zwergschwäne (*Cygnus bewickii*), 44 Singschwäne (*Cygnus cygnus*), 5 Saatgänse (*Anser fabalis*), 1 Kanadagans (*Branta canadensis*) und 3 Nonnengänse (*Branta leucopsis*). Östlich dieses Gebietes schließt sich ein weiterer für Gastvögel wichtiger Bereich an (3306.4/2). Hier wurden als Gastvögel 2 Höckerschwäne, 189 Zwergschwäne und 119 Singschwäne festgestellt.

Bewertung

• Brutvögel

Für die Bewertung der für Brutvögel vorhandenen Lebensräume im Plangebiet werden die folgenden Kriterien herangezogen:

- Vorkommen von streng geschützten Arten
- Vorkommen von gemäß den Roten Listen gefährdete Arten
- Vorkommen charakteristischer Arten, Artenvielfalt

Ist eines dieser Kriterien erfüllt, so ist der entsprechende Lebensraum im Plangebiet von besonderer Bedeutung.

Demnach sind die reich strukturierten Flächen (Eichen-Mischwald mit angrenzender Ruderalflur im Osten des Plangebietes und das Wohngrundstück mit anschließendem mesophilem Grünland) mit dem Vorkommen für Gehölze und strukturreiche Bereiche charakteristische Brutvogelarten von besonderer Bedeutung.

Die von Grünland und Grasansaat geprägten Flächen sind Brutraum für die Feldlerche (gefährdet gemäß der Roten Liste Niedersachsen und der Roten Liste Deutschland). Teilflächen des Brutraumes der Feldlerche befinden sich im Westen des Plangebietes. Diese Bereiche sind von besonderer Bedeutung. Im westlichen und südwestlichen Umfeld wurden Kiebitze (streng geschützt, gefährdet gemäß der Roten Liste Niedersachsen, stark gefährdet gemäß der Roten Liste Deutschland) und das Rebhuhn (gefährdet gemäß der Roten Liste Niedersachsen, stark gefährdet gemäß der Roten Liste Deutschland) beobachtet.

Wie oben erwähnt ist das Plangebiet Teil eines avifaunistisch wertvollen Bereiches für Brutvögel. Für diesen Bereich wurde vom NLWKN eine regionale Bedeutung festgestellt.

• Gastvögel

Das NLWKN hat eine Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche für Gastvögel vorgenommen. Die folgende Tabelle gibt hierzu eine Übersicht.

Tabelle 5: Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche für Gastvögel

Bereich	Bewertung
3306.4/1	regionale Bedeutung (vorläufig)
3306.4/2	internationale Bedeutung (vorläufig)

Fledermäuse

Im Rahmen einer Untersuchung der im Bereich der 62. Flächennutzungsplanänderung vorkommenden flächigen Gehölzbestände auf das Vorhandensein von Winterquartieren für Fledermäuse ist auch der Eichen-Mischwald im Plangebiet einbezogen worden. In einer Begehung am 07.03.09 wurden die Bäume im Eichen-Mischwald mit dem Fernglas (Zeiss 10x40) nach potentiellen Quartiermöglichkeiten wie abstehende Borke und Höhlungen abgesucht. In einigen Fällen wurde eine Minikamera eingesetzt, um vorhandene und erreichbare Höhlen (bis in 7 m Höhe) nach Fledermaushinweisen zu untersuchen.

Bei dem Eichen-Mischwald handelt es sich um einen Bestand mittleren Alters. Dieser Bestand ist von Grünland und Ackerflächen umgeben und nach Nordosten hin über eine Baumreihe an Gehölzbestände und ein ehemaliges Hofgelände angeschlossen.

Hier wurden einige Höhlenbäume und Bäume mit abstehender Borke gefunden. Die meisten Höhlenbäume hatten einen Stammdurchmesser um 50 cm. Lediglich ein Baum mit einer Höhle in einem Zwilling erreichte einen Stammdurchmesser von etwa 80 cm. Drei der Höhlenbäume konnten mit der Minikamera näher untersucht werden, es wurden aber keine Hinweise auf Fledermäuse gefunden.

Tabelle 6: Anzahl potenzieller Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse im Eichen-Mischwald

	Anzahl
Höhlenbäume	6
abstehende Borke	3

Im Eichen-Mischwald bestehen einige für Fledermäuse potenziell geeignete Quartiermöglichkeiten. Die direkt mit der Minikamera untersuchten Höhlen waren zum Zeitpunkt der Begehung nicht besetzt. Auch wurden keine Soziallaute aus anderen Höhlen vernommen. Da die Tiere aber im Winter sehr lethargisch sind und schlafen, lässt sich eine Nutzung der nicht näher untersuchten Quartiermöglichkeiten nicht feststellen.

Die Höhlensituation in dem Eichen-Mischwald lassen aber eine mögliche Nutzung durch Fledermäuse erwarten. So nutzen Abendsegler in waldarmen Regionen gerne freistehende Feldgehölze als Quartierstandorte. Der Eichen-Mischwald ist also potenziell von besonderer Bedeutung für Fledermäuse.

Über den Eichen-Mischwald hinaus gibt es weitere Gehölzbestände im Plangebiet. Hierbei handelt es sich um Baum- und Strauchhecken sowie um Einzelbäume und Baumreihen. Ein Potenzial für Fledermausquartiere ist bezogen auf die älteren Baumbestände (Wertstufe 4), d.h. für die Baumhecke östlich des Eichen-Mischwaldes und die beiden Eichen an der westlichen Grenze des Plangebietes zu vermuten. Diese Bestände besitzen eine potenziell besondere Bedeutung für Fledermäuse. Bei den weiteren Gehölzbeständen handelt es sich um junge bis mittelalte Gehölze mit einem geringen Potenzial als Fledermausquartier.

Der von einer Strauch-Baumhecke begleitete Graben im Westen des Plangebietes sowie der Eichen-Mischwald und die Gehölze und flächige Ruderalflur im Osten des Plangebietes sind potenzielle Jagdgebiete für Fledermäuse. Es besteht die Möglichkeit, dass die Feldhecken als Leitlinien für potenzielle Flugrouten zwischen potenziellen Quartieren und potenziellen Jagdgebieten genutzt werden.

Weitere Tierarten

Für Amphibien und Libellen erfolgt eine Einschätzung möglicher vorkommender Arten anhand der erfassten Biototypen. Gewässerbiotope stellen für diese Arten zentrale Lebensräume dar, die von den beiden genannten Artengruppen zur Reproduktion genutzt werden. Das Plangebiet ist insgesamt arm an Gewässerbiotopen. Zu nennen sind der nährstoffreiche Graben (ca. 1 bis 1,5 m breite, steile Böschungen mit hydrophile Hochstauden- und Röhrichtarten im unteren Böschungsbereich) und das naturferne Staugewässer im Nordosten des Plangebietes (Regenrückhaltebecken mit steilen Böschungen und kaum entwickelter Ufervegetation).

Amphibien

Aufgrund der oben genannten, im Plangebiet vorhandenen Gewässerstrukturen und der Gesamtnutzungsstruktur des Plangebietes (intensiv landwirtschaftlich genutzter Bereich) ist das Vorkommen der folgenden Arten anzunehmen:

- **Erdkröte (*Bufo bufo*)**
Erdkröten laichen vorwiegend in Stillgewässern mit gut ausgeprägter Vegetation (Röhrichte, Gewässervegetation), die dauerhaft wasserführend sind. Gräben und Bäche spielen eine eher untergeordnete Rolle als Laichgewässer.
Als Landlebensraum werden krautreiche Wälder, Feldgehölze, Hecken, Ruderalfluren, Grünland (mit höheren Vegetationsbeständen) aufgesucht.
- **Grasfrosch (*Rana temporaria*)**
Der Grasfrosch nutzt für die Laichablage ein breites Spektrum stehender oder langsam fließender Gewässer. Bevorzugt werden jedoch flachere, von der Sonne beschienene Stillgewässer wie kleine Teiche und Weiher. Als Laichsubstrat wird im Gewässer flutende Vegetation wie z. B. der Flutende Schwaden genutzt. Grünland, Ruderalfluren, Gebüsche, Gewässerufer, Wälder, Gärten sind Landlebensräume des Grasfrosches
- **Teichfrosch (*Rana "esculenta"*)**
Teichfrösche bewohnen stehende Gewässer aller Art. Sonnige Plätze und reiche Vegetation werden bevorzugt. Sie leben vorwiegend ganzjährig in den Stillgewässern. Manchmal unternehmen sie auch längere Landgänge und können sich mehrere Tage oder Wochen fernab vom Wasser aufhalten. Sie verbringen den Winter teilweise in frostsicheren Verstecken an Land und teilweise am Gewässerboden.

Aufgrund der oben aufgeführten Lebensraumsprüche ist davon auszugehen, dass lediglich der Grasfrosch die Fließgewässer des Plangebietes zum Laichen aufsuchen wird. Der nährstoffreiche Graben ist somit von potenzieller Bedeutung als Laichgewässer für den Grasfrosch.

Aufgrund der naturfernen Ausprägung besitzt das Regenrückhaltebecken eine geringe Eignung als Laichbiotop für die o. g. Amphibien.

Der Eichenmischwald, die Hecken, die flächigen Ruderalfluren sowie auch die breiteren Säume entlang des Grabens haben eine potenzielle Bedeutung als Landlebensraum für die genannten Amphibienarten.

Libellen

Aufgrund der oben genannten, im Plangebiet vorhandenen Gewässerstrukturen und der Gesamtnutzungsstruktur des Plangebietes (intensiv landwirtschaftlich genutzter Bereich) ist das Vorkommen der folgenden Arten anzunehmen:

- **Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)**
Vorkommen an stehenden Gewässern aller Art
- **Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)**
Bevorzugte Habitate: Seen, Teiche und Tümpel sowie langsam fließende Gewässer
- **Gewöhnliche Pechlibelle (*Ischnura elegans*)**
Vorkommen in langsam fließende und stehende Gewässer, die Art stellt keine besonderen Ansprüche an die Ausstattung des Fortpflanzungsgewässers
- **Plattbauch (*Libellula depressa*)**
Vorkommen vor allem in kleinen, stehenden Gewässern, die nicht beschattet sind, nur selten in fließenden Gewässern
- **Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)**
Vorkommen in flachen, von Röhricht bewachsenen Gewässern
- **Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*)**
Häufig an stehenden Gewässern mit dichtem Pflanzenbewuchs

Unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Lebensraumansprüche ist davon auszugehen, dass im nährstoffreichen Graben grundsätzlich eine Besiedlung durch die Arten Hufeisen-Azurjungfer, Gewöhnliche Pechlibelle und Frühe Adonislibelle möglich ist und diese eine potenzielle Bedeutung für diese Arten aufweisen.

Aufgrund der naturfernen Ausprägung des Regenrückhaltebeckens ist dieses als Lebensraum für Libellen von geringer Bedeutung.

4.2.3 Schutzgut Boden

In der folgenden Tabelle werden die im Plangebiet vorhandenen Böden aufgelistet (LBEG Kartenserver, 2009, NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG, 1982) und bewertet. Die Kriterien für die Bewertung werden unter Berücksichtigung der Bodenfunktionen nach Bundesbodenschutzgesetz abgeleitet:

- Natürlichkeitsgrad (Naturnähe)
- Besondere Standortbedingungen (Böden mit besonderer Eignung für die Entwicklung seltener Biotoptypen, meist Extremstandorte)
- Natur- und kulturhistorische Bedeutung (Böden, die z.B. durch bestimmte Formen der Bewirtschaftung entstanden sind)
- Filterfunktion
- Vorbelastung durch Nutzung

Tabelle 7: Schutzgut Boden – Situation im Plangebiet und Bewertung

Bodentyp	Eigenschaften	Bewertung
Gley-Podsol im Norden des Plangebietes	Intensiv genutzter, frischer Sandboden mit mittlerem Ertragspotenzial für Acker- und Grünlandnutzung	Unversiegelter, intensiv genutzter Boden ohne besondere Standorteigenschaften, geringe Filterfunktionen Allgemeine Bedeutung
Podsol-Gley im Süden des Plangebietes	Intensiv genutzter, frischer Sandboden mit mittlerem Ertragspotenzial für Acker- und Grünlandnutzung	Unversiegelter, intensiv genutzter Boden ohne besondere Standorteigenschaften, geringe Filterfunktionen Allgemeine Bedeutung
Versiegelte und überbaute Bereiche (Brookdiek und Gebäude auf dem Wohngrundstück im Westen des Plangebietes)	Durch Versiegelung und Überbauung sind diese Bereiche der Bodenentwicklung entzogen	Vollständig veränderte Standorte Geringe Bedeutung

4.2.4 Schutzgut Wasser

Die Situation des Grundwassers wird für das Plangebiet auf der Grundlage der Aussagen des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Grafschaft Bentheim (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM, 1998) und der Karten zur Hydrologie (LBEG Kartenserver, 2009) dargestellt. Für die Oberflächengewässer wird die Charakterisierung der Gewässer aus der Biotoptypenkartierung (s. Beschreibung der Situation für das Schutzgut Tiere und Pflanzen) herangezogen.

Grundwasser

Zur Bewertung der Grundwassersituation werden folgende Kriterien herangezogen:

- Grundwassergefährdung aufgrund der Filtereigenschaften des Bodens
- Bedeutung für die Grundwasserneubildung (Bereiche mit hoher Grundwasserneubildung tragen überdurchschnittlich zur Grundwasserregeneration bei)
- Vorbelastungen durch Nutzungen

Tabelle 8: Schutzgut Wasser – Grundwasser – Situation im Plangebiet und Bewertung

Bereich	Lage / Eigenschaften	Bewertung
Unversiegelte Bereiche im Plangebiet	Intensiv genutzte, in großen Teilen auch anthropogen stark veränderte, durchlässige Böden, geringe bis mittlere Grundwasserneubildungsrate 151 – 200 mm/a) und hoher Grundwassergefährdung	Allgemeine bis besondere Bedeutung
Versiegelte und überbaute Bereiche (Brookdiek und Gebäude auf dem Wohngrundstück im Westen des Plangebietes)	Durch Versiegelung und Überbauung tragen diese Bereiche nicht zur Grundwasserneubildung bei.	Geringe Bedeutung

Oberflächengewässer

Die Situation der Oberflächengewässer wird anhand der folgenden Kriterien bewertet:

- Vorhandensein naturnaher Gewässerstrukturen bzw. gewässertypischer Vegetation
- Belastungssituation (eingeschätzt aufgrund angrenzender Nutzungen)

Tabelle 9: Schutzgut Wasser - Oberflächengewässer - Situation im Plangebiet und Bewertung

Bereich	Eigenschaften	Bewertung
Nährstoffreicher Graben im Plangebiet	Intensiv unterhaltener Graben, mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren und Einer Ufer-Staudenflur, zum Teil kommt Wasservegetation vor, im Umfeld herrscht eine intensive Nutzung vor.	Vorhandensein einzelner gewässertypischer Vegetationsstrukturen Allgemeine Bedeutung
Sonstiges naturfernes Stau-gewässer im Norden des Plangebietes	Kleines Regenrückhalte-becken mit steilen Böschungen, Ufervegetation mit Feuchtheizern ist kaum entwickelt	Sehr geringes Vorkommen von gewässertypischer Vegetationsstrukturen Allgemeine bis geringe Bedeutung

4.2.5 Schutzgüter Klima und Luft

Schutzgut Klima

Gesamträumliche betrachtet weist das Klima im Plangebiet eine atlantische Prägung auf. Die Schwankungen der Lufttemperatur im Jahresverlauf liegt bei 16,4° C. Die Lufttemperatur beträgt im Jahresdurchschnitt 8,4° C. Im Jahr fallen 650 - 700 mm Niederschlag. Die relative Luftfeuchte ist mit 81 % im Jahresdurchschnitt mittel. (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM, 1998)

Die Bewertung des Schutzgutes Klima erfolgt anhand der Kriterien:

- Vorkommen von Kaltluftentstehungsgebieten (z.B. Grünland)
- Besondere Ausprägungen des Kleinklimas
- Vorbelastungen

Tabelle 10: Schutzgut Klima - Situation im Plangebiet und Bewertung

Bereich	Eigenschaften	Bewertung
Landwirtschaftlich genutzte Flächen	Offener unversiegelter Bereich ohne besondere Ausprägungen des Kleinklimas	Allgemeine Bedeutung
Relativ kleinflächiger Eichen-Mischwald, Strauchhecke, Baumhecke, Baumreihe am Brookdiek	Strukturen mit kleinräumiger Wirkung auf das Klima (Windschutz, Abkühlung durch Beschattung)	Besondere bis allgemeine Bedeutung
Versiegelte und überbaute Bereiche (Brookdiek und Gebäude auf dem Wohngrundstück im Westen des Plangebietes)	Durch Versiegelung und Überbauung besitzen diese Bereiche keine positiven kleinklimatischen Wirkungen	Geringe Bedeutung

Schutzgut Luft

Das Plangebiet grenzt südlich an den zum Teil mit Gewerbe- und Industriebetrieben bereits bebauten B-Plan Nr. 9 an. Für die Betriebe liegen bei entsprechender Erforderlichkeit Genehmigungen gemäß BImSchV vor.

Das Schutzgut Luft wird mithilfe der folgenden Kriterien bewertet:

- Vorhandensein wenig beeinträchtigter Bereiche
- Vorbelastungen

Tabelle 11: Schutzgut Luft – Situation im Plangebiet und Bewertung

Bereich	Eigenschaften	Bewertung
Gesamtes Plangebiet	Vorbelastung durch vorhandene Betriebe nördlich des Plangebietes	Allgemeine Bedeutung

4.2.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet wird im Folgenden kurz charakterisiert. Die Bedeutung für das Schutzgut Landschaft wird anhand der folgenden Kriterien bewertet:

- Vorkommen von landschafts- und ortstypischen Strukturen
- Strukturvielfalt
- Vorbelastungen

Tabelle 12: Schutzgut Landschaft – Situation im Plangebiet und Bewertung

Bereich	Kurze Charakterisierung	Bewertung
Teilflächen im Osten des Plangebietes	Durch den Eichen-Mischwald, Ruderalfluren und weitere Gehölzstrukturen reich gegliederter Bereich mit landschaftstypischen Strukturen	Besondere Bedeutung
Teilflächen im Westen des Plangebietes	Hausgarten mit zum Teil alten Einzelbäumen, angrenzend mesophiles Grünland, das teilweise von einer Strauchhecke eingefasst wird, als relativ reich gegliederter Bereich mit landschaftstypischen Strukturen	Besondere bis allgemeine Bedeutung
Weite Teile des Plangebietes südlich des Brookdiek	Offene als intensives Grünland genutzte Bereiche, die Grünlandnutzung stellt die landschaftstypische Nutzung in diesem Raum dar	Allgemeine Bedeutung

4.2.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Schutzgut Kulturgüter

Bei der Betrachtung der Kulturgüter werden Bereiche mit Bedeutung hervorgehoben und beschrieben. Diese Bereiche sind durch die folgenden Merkmale gekennzeichnet:

- Baudenkmale, archäologische Fundstellen
- Traditionelle Sicht- und Wegebeziehungen

Bestandssituation / Bereiche mit Bedeutung

- Baudenkmale, archäologische Fundstellen
Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand des Fachdienstes Kultur / Denkmalschutz des Landkreises Grafschaft Bentheim (Schreiben vom 13.07.09) sind keine archäologischen Fundstellen bekannt.

- Traditionelle Sicht- und Wegebeziehungen
Im Plangebiet bestehen keine traditionelle Sichtbeziehung. Der Brookdiek stellt eine traditionelle Wegebeziehung dar.

Schutzgut Sonstige Sachgüter

Die Gebäude auf dem im westlichen Teil gelegenen Wohngrundstück sind ein sonstiges Sachgut. Weitere Sachgüter sind im Plangebiet vorhanden.

4.2.8 Nutzungen

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Der Eichen-Mischwald im Osten des Plangebietes unterliegt keiner erkennbaren Nutzung.

4.2.9 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind die vielfältigen Beziehungen zwischen den Schutzgütern: In der folgenden Tabelle wird ein Überblick über die Wechselwirkungen gegeben.

Tabelle 13: Überblick über Wechselwirkungen

Schutzgut	Wechselwirkungen mit
Mensch	mit dem Schutzgut Landschaft (Landschaftserlebnis)
Tiere	mit dem Schutzgut Pflanzen (Abhängigkeit von Tiergruppen vom Vorkommen bestimmter Vegetationsstrukturen und –ausprägungen)
Pflanzen	mit dem Schutzgut Boden (Abhängigkeit der Biotoptypen von Standortbedingungen der Böden (Bodentypen, Bodenarten, Bodenfeuchte)
Boden	mit dem Schutzgut Wasser (Prägung der Böden durch Grundwasser)
Wasser	mit dem Schutzgut Boden (Beeinflussung der Versickerungs- und Verdunstungsverhältnisse durch die Bodentypen)
Klima	mit dem Schutzgut Pflanzen (Beeinflussung der Verdunstungsverhältnisse durch unterschiedliche Biotoptypen) mit dem Schutzgut Boden (Beeinflussung der Versickerungs- und Verdunstungsverhältnisse durch die Bodentypen)
Landschaft	mit dem Schutzgut Pflanzen (Prägung der Landschaft durch Vegetationsstrukturen und Biotoptypen)

4.3 Darstellung der Umweltauswirkungen

In diesem Kapitel werden zunächst der Prozess der Entwicklung von Planungsvarianten und –alternativen sowie die Prognose der Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung beschrieben. Daran schließt sich eine Darstellung der Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung an.

Planungsvarianten und –alternativen

Im Europark bestehen zur Erweiterung der gewerblichen Bauflächen nur noch unzureichende Flächenpotentiale für eine weitergehende Entwicklung zur Verfügung, da die in den Teilabschnitten 1 und 2 vorhandenen Industrie- und Gewerbegebietsflächen bereits fast vollständig bebaut sind.

Der Entwicklung dieses Plangebietes liegen der Masterplan aus dem Jahr 1997 und ein Nutzungs- und Verkehrskonzept aus dem Jahr 2008 zu Grunde. Insbesondere aufgrund seiner günstigen Lage an einem Knotenpunkt von Straßen-, Wasser- und Bahnverbindungen verdankt der Standort seine besondere Lagegunst. Die Standortdiskussion ist also bereits im Vorfeld der Aufstellung dieses Bebauungsplanes geführt worden. Mit der Umsetzung dieser Vorplanungen soll nunmehr mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 soll nunmehr weiter fortgefahren werden.

Da das Ziel des Bebauungsplanes die Schaffung von räumlichen Erweiterungsspielräumen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben umfasst, sind anderweitige Planungsmöglichkeiten nicht relevant, da durch den Bebauungsplan die Erweiterung des bestehenden Europarks ermöglicht werden soll. Unter dem Aspekt, dass in der Gemeinde Laar zusätzliche Gewerbeflächen geschaffen werden müssen, ist die Standortwahl im Randbereich des bestehenden grenzüberschreitenden Industrie- und Gewerbegebietes sinnvoll, da diese Maßnahme gleichzeitig eine Konzentration des gewerblichen Flächenangebotes an einem bereits entwickelten Gewerbestandort nach sich zieht. Die geplante Ausweitung der Gewerbeflächen ist also im Zuge verstärkter Bemühungen um eine Innenentwicklung i. S. d. § 1 a Abs. 2 BauGB und als Erweiterung eines bestehenden Gewerbeansatzes bzw. als Aktivierung einer bisher ungenutzten Baulandreserve zu sehen, da mit der geplanten baulichen Entwicklung siedlungsnah Freiflächen in Anspruch genommen werden und somit der räumliche Zusammenhang zwischen den bereits bestehenden und den neuen Bauflächen gewahrt ist.

Im Planungsprozess wurden Varianten der Nutzungsaufteilung der Flächen entwickelt. Dabei wurde zunächst eine Überplanung einer Teilfläche des Eichen-Mischwaldes vorgesehen. In der vorliegenden Planung bleibt der Eichen-Mischwald insgesamt erhalten. Südöstlich des Bestandes ist dabei eine Erweiterung des Waldes vorgesehen. Östlich schließt sich daran eine öffentliche Grünfläche mit einem Regenrückhaltegraben an.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die bisherige landwirtschaftliche Nutzung weitergeführt wird. Die Gehölzstrukturen würden mit zunehmendem Alter eine stärkere Landschaftsbild prägende Wirkung übernehmen. Das gilt insbesondere für den Eichen-Mischwald im Osten des Plangebietes. Die östlich an den Eichen-Mischwald angrenzenden Flächen (Offenbodenbereich und halbruderale Gras- und Staudenflur) würden sich über verschiedene Sukzessionsstadien zu Wald entwickeln.

Insgesamt würden das Erscheinungsbild des Plangebietes und die Nutzung in der heutigen Form erhalten bleiben.

4.3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Ermittlung der Wirkfaktoren der Planung

Die Wirkfaktoren des Vorhabens werden auf der Grundlage der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 16 in bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschieden.

Baubedingte Wirkfaktoren

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen
- Vorübergehende Lärm- und Schadstoffbelastung durch den Baustellenverkehr

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung (Erschließungsstraße, Bebauung (einschließlich der Stellplätze und Nebenanlagen)), in Teilbereichen Aufhöhung der Flächen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Beeinträchtigungen der Einzelhoflagen und Einzelhäuser östlich und in einiger Entfernung südöstlich des Plangebietes durch Lärm durch Nutzung im Gebiet und Verkehre zum und vom Plangebiet

Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

Die Darstellung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung erfolgt pro Schutzgut. Für jedes Schutzgut werden die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens beschrieben. Bei der Bewertung der Auswirkungen werden der betroffene Bereich, die Wertstufe des Bereiches und die Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben dargestellt. Die Bewertung der Auswirkungen erfolgt in drei Stufen:

- **Hohe Beeinträchtigungen:**
Ein Bereich von besonderer bzw. besonderer bis allgemeiner Bedeutung ist stark betroffen (z.B. vollständiger Verlust durch Versiegelung, Überbauung); ein Bereich von allgemeiner Bedeutung ist stark betroffen.
- **Mittlere Beeinträchtigung:**
Ein Bereich von besonderer bzw. besonderer bis allgemeiner Bedeutung ist mäßig betroffen, ein Bereich von allgemeiner Bedeutung ist mäßig betroffen, ein Bereich von allgemeiner bis geringer Bedeutung ist stark betroffen.
- **Geringe Beeinträchtigung:**
Ein Bereich von besonderer, besonderer bis allgemeiner bzw. allgemeiner Bedeutung ist gering betroffen, ein Bereich von allgemeiner bis geringer Bedeutung ist mäßig / gering betroffen, ein Bereich von geringer Bedeutung ist stark / mäßig / gering betroffen.

Nach der Bewertung der Auswirkungen erfolgt die Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung. Diese wird in einem zusammenfassenden Text dargestellt.

Prognose für das Schutzgut Mensch

Beschreibung der Auswirkungen

- Vorübergehende Beeinträchtigungen der angrenzenden Baugebiete durch Lärm während der Bauphase
- Lärm aufgrund der Nutzungen im Gebiet und der Verkehre zum und vom Gebiet

Bewertung der Auswirkungen und Prognose des Umweltzustandes

Durch die vorübergehende Beeinträchtigung durch Lärm während der Bauphase tritt eine geringe Beeinträchtigung der beiden Einzelhoflagen unmittelbar nordöstlich des Plangebietes auf.

Bei den weiter südlich an der B 403 / K29 (rd. 500 m Entfernung) gelegenen Bereichen (eine Einzelhoflage, zwei Einzelhäuser) und den in rd. 600 m Entfernung vom Plangebiet gelegenen Einzelhoflagen (am Ikenweg, an der Aatalstraße) sind baubedingt keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Betriebsbedingt ist eine Lärmbelastung durch die gewerbliche Nutzung im Plangebiet und Straßenverkehrslärm zu erwarten. Die einwirkende Lärmbelastung wurde in der fachtechnische Stellungnahme des Ingenieurbüro Peter Gerlach, Bremen beurteilt.

Durch die Lärmbelastungen treten für das Schutzgut Mensch aufgrund der Festlegung von flächenbezogenen Schallleistungspegeln keine Beeinträchtigungen auf. Die zulässigen Immissionspegel werden eingehalten (vgl. Kapitel 3.3 – Gewerbelärmsituation)

Infolge der gewerblichen Nutzung im Gebiet des B-Planes Nr. 18 wurde eine Zunahme der Verkehrsmengen um rd. 900 Kfz/24 h errechnet. Die hieraus erfolgende Erhöhung des Straßenverkehrslärms liegt deutlich unterhalb der Grenze von 3 dB, die in den Bereichen Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr gerade noch als eine Veränderung wahrgenommen wird (vgl. Kapitel 3.3 – Straßenverkehrslärmsituation). Hieraus folgt, dass durch Straßenverkehrslärm allenfalls eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch eintreten wird.

Prognose für das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Schutzgut Pflanzen

Beschreibung der Auswirkungen

Das Schutzgut Pflanzen beinhaltet die Betrachtung der Biotoptypen. Durch das Vorhaben entstehen die folgenden Auswirkungen:

- Vorübergehende Beseitigung / Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze
- Verlust von Biotoptypen durch Versiegelung und Überbauung, in Teilbereichen Aufhöhung des Geländes

Bewertung der Auswirkungen und Prognose des Umweltzustandes

Tabelle 14: Schutzgut Pflanzen – Bewertung der Auswirkungen

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Vorübergehende Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze treten nicht auf, da diese nur im Bereich der Flächen vorgesehen werden, die im Verlauf der Entwicklung des Gebietes versiegelt, überbaut oder als Abstandsflächen genutzt werden. Flächen, auf denen Biotopstrukturen erhalten bzw. entwickelt werden, werden nicht für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze in Anspruch genommen.			
Verlust und Überprägung von Biotoptypen			
Strauchhecke (HFS)	Allgemeine Bedeutung	Verlust von 450 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Strauch-Baumhecke (HFM)	Allgemeine Bedeutung	Verlust von 250 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Baumhecke (HFB)	Besondere bis allgemeine Bedeutung	Verlust von 450 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Einzelbäume (HB)	Besondere bis allgemeine Bedeutung / Allgemeine Bedeutung / Allgemeine bis geringe Bedeutung	Verlust von Einzelbäumen	Hohe Beeinträchtigung / Mittlere Beeinträchtigung

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Nährstoffreicher Graben (FGR)	Allgemeine Bedeutung	Verlust von 228 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Sonstiges naturfernes Stau- gewässer (SXS)	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Verlust von 145 m ²	Mittlere Beeinträchtigung
Bach- und sonstige Stauden- flur (NUB)	Allgemeine Bedeutung	Verlust von 168 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Sandiger Offenbodenbereich (DOS)	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Überprägung von 844 m ² durch die Anlage eines Regen- rückhaltegrabens mit angrenzenden Suk- zessionsflächen	Geringe Beeinträchtigung
Sonstiges mesophiles Grün- land, artenärmer (GMZ)	Allgemeine Bedeutung	Verlust von 1.868 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Intensivgrünland trockenerer Standorte (GIT)	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Verlust von 36.169 m ²	Mittlere Beeinträchtigung
Grünland-Einsaat (GA)	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Verlust von 39.390 m ²	Mittlere Beeinträchtigung
Halbruderaler Gras- und Staudenfluren (UHM)	Allgemeine Bedeutung	Überprägung von 2.576 m ² durch die Anlage eines Regen- rückhaltegrabens mit angrenzenden Suk- zessionsflächen	Geringe Beeinträchtigung
Hausgarten mit Großbäumen (PHG)	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Verlust von 1.326 m ²	Mittlere Beeinträchtigung

Durch die Inanspruchnahme gehen auf rd. 8,4 ha Biotoptypen überwiegend von allgemeiner bis geringer Bedeutung bzw. allgemeiner Bedeutung verloren. Es entstehen überwiegend Bereiche geringer Bedeutung. Im Bereich der öffentlichen Grünflächen sind zukünftig Flächen mit allgemeiner bis geringer Bedeutung bzw. mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Erhalt des Waldes) vorhanden.

Schutzgut Tiere – Vögel

Beschreibung der Auswirkungen

Durch das Vorhaben entstehen folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere – Vögel:

- Vorübergehende visuelle Störungen und Lärmbelastungen der Brutvögel und Gastvögel während der Bauphase
- Verlust / Einschränkung von Bruthabitaten durch Verluste von Biotoptypen durch Versiegelung, Überbauung und Überprägung durch Abstandsflächen
- visuelle Störungen und Lärmbelastungen der Brutvögel und Gastvögel während des Betriebs

Bewertung der Auswirkungen und Prognose des Umweltzustandes

Tabelle 15: Schutzgut Tiere – Bewertung der Auswirkungen

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Brutvögel			
Die vorübergehenden Beeinträchtigungen durch visuelle Störungen und Lärmbelastungen der Vogelarten der reich strukturierten Bereiche während der Bauphase werden aufgrund der begrenzten Dauer und des Vorkommens von Arten, die als weniger störungsempfindlich gelten, als gering eingestuft. Die Fluchtdistanz der Feldlerche, die auf den offenen Flächen im Plangebiet festgestellt wurde, ist mit 10 – 30 m relativ gering. Im Umfeld des Plangebietes wurden der Kiebitz und das Rebhuhn nachgewiesen. Bei diesen beiden Arten liegt eine Empfindlichkeit gegenüber Störungen während der Brutzeit vor. Die Fluchtdistanz dieser Arten liegt bei 30 – 100 m bzw. 50 – 100 m. Die Brutplätze der genannten Arten befinden sich innerhalb der Fluchtdistanz (Rebhuhn, Kiebitz). Wird während der empfindlichen Zeiten der Brut gebaut, kann es auch während der Bauphase zu Störungen kommen, die zu mittleren bis hohen Beeinträchtigungen führen können.			
Verlust / Einschränkung von Bruthabitaten durch Versiegelung, Überbauung und Überprägung durch Abstandsflächen			
Eichen-Mischwald mit angrenzender Ruderalflur im Osten des Plangebietes mit Vorkommen von Brutvogelarten, die für Gehölze und strukturreiche Flächen typisch sind	Besondere Bedeutung	Erhalt des Eichen-Mischwaldes Verlust von Einzelbäumen und der Baumhecke	Keine Beeinträchtigung Hohe Beeinträchtigung
Wohngrundstück mit anschließendem mesophilem Grünland mit Vorkommen von Brutvogelarten, die für Gehölze und strukturreiche Flächen typisch sind	Besondere Bedeutung	Verlust durch Überbauung und Versiegelung	Hohe Beeinträchtigung
Offenland als Brutraum für die Feldlerche	Besondere Bedeutung	Verlust eines Großteils des Brutraumes durch Überbauung und Versiegelung	Hohe Beeinträchtigung
Flächen westlich und südlich des Plangebietes als Teil der Bruträume für Kiebitz und Rebhuhn	Besondere Bedeutung	Verlust von Teilflächen innerhalb der Bruträume durch Überbauung und Versiegelung, wobei nach Süden und Westen noch Flächen vorhanden sind, die die Funktion als Brutraum übernehmen können	Mittlere Beeinträchtigung

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Lärm während des Betriebs			
Flächen westlich und südwestlich des Plangebietes als Teil der Bruträume für Kiebitz und Rebhuhn	Besondere Bedeutung	Minderung der Eignung dieser Flächen durch Lärmbelastung während des Betriebs des Industriegebietes, durch die Lärmeinwirkung besteht Möglichkeit, dass die Eignung dieser Flächen als Brutraum herabgesetzt wird. Nach Süden bzw. Westen anschließend sind allerdings noch Flächen vorhanden, die die Funktion als Brutraum übernehmen können.	Mittlere Beeinträchtigung
Gastvögel			
Die vorübergehenden Beeinträchtigungen umfassen visuelle Störungen und Lärmbelastungen der während der Bauphase. Grundsätzlich besteht eine Empfindlichkeit von Gastvögeln gegenüber Störungen während der Rastzeiten. Die Fluchtdistanzen der vorkommenden Gastvögel liegen bei > 200 bis 300 m. Das Plangebiet nimmt innerhalb des avifaunistisch wertvollen Bereiches nur eine relativ kleine Fläche ein. Bei vorübergehenden baubedingten Störungen, die ggf. in Rastzeit fallen, besteht für die rastenden Arten im Umfeld des Plangebietes noch genügend ungestörter Raum. Die Störungen sind somit mit einer geringen Beeinträchtigung verbunden.			
Verlust / Einschränkung von Gastvogellebensraum durch Versiegelung, Überbauung und Überprägung durch Abstandsflächen			
Plangebiet als Teil eines großräumigen Gebietes, das von Gastvögeln für die Rast aufgesucht wird.	Besondere Bedeutung	Durch die Überbauung und Versiegelung des Plangebietes geht innerhalb des großflächigen avifaunistisch wertvollen Bereiches eine vergleichsweise kleine Fläche verloren. Mit den nördlich gelegenen Flächen des Europarks vergrößert sich allerdings die Fläche, die von Gastvögeln nicht mehr genutzt werden kann. Es kommt somit zu einer, wenn auch kleinflächigen Einschränkung der für die Rast zu nutzenden Flächen.	Mittlere Beeinträchtigung
Fledermäuse			
Eichen-Mischwald als potenzieller Lebensraum für Fledermäuse (Quartiere)	Bereiche mit (potenzieller) Bedeutung	Der Eichen-Mischwald bleibt erhalten.	Keine Beeinträchtigung
Baumreihe östlich des Eichen-Mischwaldes, zwei alte Eichen an der östlichen Grenze des Plangebietes	Bereiche mit (potenzieller) Bedeutung	Die genannten Gehölzstrukturen werden beseitigt.	Potenziell hohe Beeinträchtigung

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Eichen-Mischwald und weitere Gehölzstrukturen sowie der Graben im Westen des Plangebietes und die flächige Ruderalflur im Osten des Plangebietes (potenzielle Jagdgebiete)	Bereiche mit (potenzieller) Bedeutung	Der Eichen-Mischwald bleibt erhalten. Einzelne weitere Gehölzstrukturen der Abschnitt des Grabens, der sich im Plangebiet befindet, und die flächige Ruderalflur gehen verloren. Im Plangebiet entstehen im östlichen Teil jedoch ein Regenrückhaltegewässer, flächige Ruderalfluren und Gehölzstrukturen neu	Geringe Beeinträchtigung
Weitere Tierarten			
Graben im Gebiet als potenzieller Lebensraum für Amphibien und Libellen	Bereiche mit (potenzieller) Bedeutung	Durch den Verlust der Gräben und des Kleingewässers gehen potenzielle Teillebensräume verloren. Durch die Anlage der Regenrückhaltegräben mit naturnahen Elementen entstehen entsprechende Lebensräume wieder	Geringe Beeinträchtigung
kleines Regenrückhaltebecken im Nordosten des Gebietes mit sehr eingeschränkter Eignung als potenzieller Lebensraum für Amphibien und Libellen	Bereiche mit geringer (potenzieller) Bedeutung		
Eichenmischwald, Hecken, flächige Ruderalfluren sowie auch die breitere Säume entlang des Grabens als Landlebensraum	Bereiche mit (potenzieller) Bedeutung	Der Eichen-Mischwald bleibt erhalten. Einzelne weitere Gehölzstrukturen der Abschnitt des Grabens, der sich im Plangebiet befindet, und die flächige Ruderalflur gehen verloren. Im Plangebiet entstehen im östlichen Teil jedoch ein Regenrückhaltegewässer, flächige Ruderalfluren und Gehölzstrukturen neu	Geringe Beeinträchtigung

Prognose für das Schutzgut Boden

Beschreibung der Auswirkungen

Durch das Vorhaben entstehen die folgenden Auswirkungen:

- Vorübergehende Beseitigung / Beeinträchtigung der Böden durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze
- Verlust von Böden durch Versiegelung und Überbauung und Überschütten bei Aufhöhung des Geländes auf Teilflächen

Bewertung der Auswirkungen und Prognose des Umweltzustandes

Tabelle 16: Schutzgut Boden – Bewertung der Auswirkungen

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Vorübergehende Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze treten nicht auf, da diese nur im Bereich solcher Flächen vorgesehen werden, die im Verlauf der Entwicklung des Gebietes versiegelt, überbaut werden. Bereiche, die erhalten bleiben bzw. für die Entwicklung von Biotopen zur Verfügung stehen, werden nicht für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze in Anspruch genommen.			
Gley-Podsol im Norden des Plangebietes	Allgemeine Bedeutung	Verlust von Boden auf 48.399 m ² durch Versiegelung und Überbauung Auf Teilflächen Überprägung durch Aufhöhung	Hohe Beeinträchtigung
Podsol-Gley im Süden des Plangebietes	Allgemeine Bedeutung		Hohe Beeinträchtigung

Durch die Inanspruchnahme bereits versiegelter und überbauter Bereiche treten keine Beeinträchtigungen auf.

Prognose für das Schutzgut Wasser

Beschreibung der Auswirkungen

Durch das Vorhaben entstehen die folgenden Auswirkungen:

- Verlust von versickerungsfähigen Böden durch Versiegelung, Überbauung
- Verlust von Gräben durch Versiegelung, Überbauung

Bewertung der Auswirkungen und Prognose des Umweltzustandes

Tabelle 17: Schutzgut Wasser – Bewertung der Auswirkungen

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Grundwasser			
Unversiegelte Bereiche im Plangebiet mit geringer Grundwasserneubildungsrate hoher Grundwassergefährdung.	Besondere bis allgemeine Bedeutung	Verlust von versickerungsfähigem Boden durch Versiegelung und Überbauung 48.399 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Oberflächengewässer			
Nährstoffreicher Graben im Plangebiet	Allgemeine Bedeutung	Verlust des Grabenabschnittes durch Versiegelung und Überbauung	Hohe Beeinträchtigung
Kleines Regenrückhaltegewässer im Norden des Plangebietes	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Das kleine Regenrückhaltebecken liegt im Bereich des neu entstehenden Regenrückhaltegrabens mit einzelnen naturnahen Elementen gestaltet wird	Keine Beeinträchtigung

Durch die Inanspruchnahme bereits versiegelter und überbauter Bereiche treten keine Beeinträchtigungen auf.

Prognose für die Schutzgüter Klima und Luft

Schutzgut Klima

Beschreibung der Auswirkungen

Durch das Vorhaben entstehen die folgenden Auswirkungen:

- Veränderungen des örtlichen Geländeklimas durch Beseitigung und Umbau der Vegetation, Versiegelung und Überbauung von Flächen

Bewertung der Auswirkungen und Prognose des Umweltzustandes

Tabelle 18: Schutzgut Klima – Bewertung der Auswirkungen

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Landwirtschaftlich genutzter Bereich ohne besondere Ausprägung des Kleinklimas	Allgemeine Bedeutung	Veränderung des örtlichen Kleinklimas im Bereich versiegelter und überbauter Flächen auf 48.399 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Strauchhecke, Baumhecke, Baumreihe am Brookdiek als Strukturen mit kleinräumiger Wirkung auf das Klima	Besondere bis allgemeine Bedeutung	Verlust der genannten Gehölzstrukturen	Hohe Beeinträchtigung

Der Eichen-Mischwald im Osten des Plangebietes bleibt erhalten. Durch die sich westlich und südlich anschließende Bebauung wird das Umfeld des Eichen-Mischwaldes stark verändert.

Schutzgut Luft

Angaben über die betriebsbedingte Belastung der Luft mit Schadstoffen liegen nicht vor. Der Anstieg der Verkehrsmengen aufgrund der Nutzung der Gewerbeflächen im Gebiet des B-Planes Nr. 18 ist vergleichsweise gering, so dass von einer nennenswerten Schadstoffbelastung der Luft durch Straßenverkehr nicht auszugehen ist.

Prognose für das Schutzgut Landschaft

Beschreibung der Auswirkungen

Durch das Vorhaben entstehen die folgenden Auswirkungen:

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze
- Überprägung des Landschaftsbildes durch Versiegelung, Überbauung und Überprägung durch Abstandsflächen

Bewertung der Auswirkungen und Prognose des Umweltzustandes

Tabelle 19: Schutzgut Landschaft – Bewertung der Auswirkungen

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Vorübergehende Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze treten nicht auf, da diese nur im Bereich der Flächen vorgesehen werden, die im Verlauf der Entwicklung des Gebietes versiegelt, überbaut werden. Flächen, auf denen Biotope erhalten und entwickelt werden, werden nicht für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze in Anspruch genommen.			
Überprägung des Landschaftsbildes durch Versiegelung und Überbauung und weitere Maßnahmen			
Teilflächen im Osten des Plangebietes (Eichen-Mischwald angrenzende Ruderalfluren, weitere Gehölzstrukturen)	Besondere Bedeutung	Die genannten Bereiche bleiben weitgehend erhalten. Es tritt jedoch eine Überprägung des Umfeldes ein. Ein Teil der genannten Strukturen liegt innerhalb der öffentlichen Grünflächen und wird zum Teil durch die Anlage von Regenrückhaltegräben überprägt.	Geringe Beeinträchtigung
Teilflächen im Westen des Plangebietes (Hausgarten mit alten Einzelbäumen angrenzend mesophiles Grünland mit einer Strauchhecke)	Besondere bis allgemeine Bedeutung	Überprägung durch großflächige Versiegelung und Überbauung, Errichtung von aufragenden Gebäuden	Hohe Beeinträchtigung
Offene als intensives Grünland genutzte Bereiche in weiten Teilen des Plangebietes	Allgemeine Bedeutung		Hohe Beeinträchtigung

Prognose für das Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Baudenkmale und bekannte archäologische Fundstellen sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die traditionellen Wegebeziehungen (Abschnitt des Brookdiek) im Plangebiet gehen verloren. Die Gebäude im Bereich des Wohngrundstückes im Westen des Plangebietes werden beseitigt.

Prognose bezogen auf Nutzungen

Die landwirtschaftliche Nutzung auf den Flächen entfällt.

4.4 Maßnahmen zu Vermeidung und Verminderung und zu Ausgleich und Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen

Maßnahmen zu Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen dargestellt.

Vermeidung und Verminderung von baubedingten Beeinträchtigungen

- Vermeidung der Flächeninanspruchnahme im Bereich des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes und der weiteren zu erhaltenden Gehölzstrukturen. Zur Sicherung werden diese Bereiche entsprechend eingezäunt. Zusätzlich ist die DIN 18920 zum Schutz von Bäumen hier anzuwenden.
- Während der störungsempfindlichen Zeiten der Offenlandarten (Feldlerche (Anfang März bis Ende Juni)) erfolgen keine Bauarbeiten im Gebiet bzw. es werden bei Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt, um sicherzustellen, dass während der Bauphase keine besetzten Nester im Plangebiet vorhanden sind.

Vermeidung und Verminderung von anlagebedingten Beeinträchtigungen

- Die Fällung von Gehölzen (Strauchhecke, Baumhecke, Einzelgehölze) erfolgt nur in der Zeit vom 01. November bis 28. Februar und somit außerhalb der Brutzeit der gehölzbrütenden Vogelarten
- Aufhängen von 5 Nistkästen im Bereich des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes zur Verbesserung des Brutplatzangebotes für Höhlenbrüter
- Aufhängen von 8 Fledermauskästen im Bereich des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes und der Gehölze in der öffentliche Grünfläche nördlich des Brookdiek
- Im Plangebiet werden die folgenden Biotop mit Bedeutung als Lebensraum für Tiere, für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild erhalten:

Erhalt des gesamten Eichen-Mischwaldes im Osten des Plangebietes (rd. 5.000 m²)

Erhalt der Baumreihe am Brookdiek innerhalb der öffentlichen Grünfläche

Teilweiser Erhalt der Baumhecke und von Einzelgehölzen im Osten des Plangebietes innerhalb der Fläche zur Anlage von Wald

Vermeidung und Verminderung von betriebsbedingten Beeinträchtigungen

- Vermeidung einer nächtlichen Beleuchtung im unmittelbaren Umfeld des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes
- Einsatz von Lampentypen, die möglichst wenig zur Seite abstrahlen, keine Verwendung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen

Maßnahmen zum Ausgleich

Im Plangebiet ist die Durchführung folgender Ausgleichsmaßnahmen möglich:

- Entwicklung von Wald angrenzend an den vorhandenen Waldbestand
- Anpflanzung eines Gehölzstreifens entlang der östlichen Grenze des Plangebietes
- Sukzession im Bereich der öffentlichen Grünflächen
- Einbringen von naturnahen Strukturen im Bereich des Regenrückhaltegraben an der östlichen Grenze

Entwicklung von Wald angrenzend an den vorhandenen Waldbestand

Der bisher nicht mit Gehölzen bestandene Bereich südöstlich an den vorhandenen Waldbestand angrenzend ist flächig mit Stieleichen (*Quercus robur*) in der Qualität: verpflanzte Heister, Höhe 200 – 250 cm in einem Verband von 1,5 x 1,5 m zu bepflanzen. Am südlichen und östlichen Rand der Neupflanzung sind in einer Breite von 5 m Sträucher anzupflanzen. Dabei sind Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hundsrose (*Rosa canina*), Salweide (*Salix caprea*) in der Qualität: verpflanzte Sträucher, Höhe 100 – 150 cm zu verwenden. Der Waldbestand bleibt dann der Eigenentwicklung überlassen.

Diese Pflanzung ist möglichst frühzeitig anzulegen, damit der Lebensraumverlust an Gehölzen möglichst schnell kompensiert werden kann.

Anpflanzung eines Gehölzstreifens entlang der östlichen Grenze des Plangebietes

Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes wird ein 5-reihiger Gehölzstreifen aus Bäumen und Sträuchern angelegt. Der Abstand der Gehölze in der Reihe und zwischen den Reihen beträgt 1 m. Für die Pflanzung werden Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Stieleiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) in der Qualität: Hochstamm, Stammumfang 12 – 14 cm – mit Ausnahme der Schwarzerle (Qualität: Heister, Höhe 200 – 250 cm), Wasser-Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Salweide (*Salix caprea*) in der Qualität: verpflanzte Sträucher, Höhe 100 – 150 cm verwendet.

Diese Pflanzung ist möglichst frühzeitig anzulegen, damit der Lebensraumverlust an Gehölzen möglichst schnell kompensiert werden kann.

Sukzession im Bereich der öffentlichen Grünflächen

Die Bereiche der öffentlichen Grünfläche, die nicht für Gehölzpflanzungen vorgesehen sind, werden zum Teil mit Rasen angesät. Diese Fläche bleibt im 1. Jahr der Sukzession überlassen. In den darauffolgenden Jahren erfolgt einmal im Jahr eine Mahd.

Einbringen von naturnahen Strukturen im Bereich des Regenrückhaltegraben an der östlichen Grenze

Im Plangebiet entsteht an der östlichen Grenze ein Regenrückhaltegraben, der aus zwei Teilabschnitten besteht. Dieser wird nach den folgenden Grundsätzen hergestellt:

Die Böschungsneigungen sind variabel und gehen im Längs- und Querschnitt fließend ineinander über. Sie weisen Neigungen zwischen 1:2 und 1:3 auf. Nahezu im gesamten Gewässerabschnitt sind einseitig Unterwasserbermen in einer Breite von 2 – 3 m bzw. rd. 5 m Breite vorhanden. Im Bereich der 5 m breiten Unterwasserbermen werden zur Erhöhung der Standortvielfalt in diesem Bereich kleinräumig Vertiefungen (um 0,20 m) vorgesehen. Im Bereich der Bermen werden sich zusammenhängende Röhrichtflächen oder Flächen mit feuchten Hochstaudenfluren ansiedeln. Die Bermen werden im „Normalfall“ etwa 0,30 m überstaut. Einzelne Bereiche des naturnah gestalteten Gewässers werden mit Gehölzen bepflanzt. Dabei werden in Höhe der Mittelwasserlinie: Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Silberweide (*Salix alba*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und in höheren Bereichen der Böschung Stieleiche (*Quercus robur*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) gepflanzt. Für Gebüschpflanzungen über der Mittelwasserlinie werden Ohrweide (*Salix aurita*), Aschweide (*Salix cinerea*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) verwendet. Die Unterwasserbermen werden punktuell mit Ballen aus Schilf (*Phragmites australis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rohrkolben (*Typha latifolia*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) bepflanzt.

Die Gehölzpflanzungen sind möglichst frühzeitig anzulegen, damit der Lebensraumverlust an Gehölzen möglichst schnell kompensiert werden kann.

Die Durchführung weiterer Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet ist nicht möglich. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Bilanzierung der Bestandssituation mit der Planung. Hierbei wurde in Absprache mit der Naturschutzbehörde des Landkreises Grafschaft Bentheim als Kompensationsmodell des LANDKREISES OSNABRÜCK, 1997 verwendet.

In der rechnerischen Bilanz wird ermittelt, in welchem Umfang externe Maßnahmen zur Kompensation erforderlich werden.

Tabelle 20: Gegenüberstellung der Bestandssituation und der Planung (rechnerische Bilanz)

Bestand				Planung			
Biotoptyp	Größe in m²	Wertstufe	Werteinheiten, gerundet	Art der Fläche	Größe in m²	Wertstufe	Werteinheiten, gerundet
Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden (WQT)	5.034	3,6	18.122	Graben zur Regenwasserrückhaltung	4.951	1,2	5.941
Strauchhecke (HFS)	450	1,6	720	Grünflächen mit Sukzession	7.907	1,1	8.698
Strauch-Baumhecke (HFM)	250	2,1	525	Gewerbliche Bauflächen, versiegelte / überbaute Bereiche	48.399	0,0	0
Baumhecke (HFB)	450	2,6	1.170	Abstandsflächen in den gewerblichen Bauflächen	20.743	0,4	8.297
Einzelbaum / Baumbestand (HB), jung	75	1,2	90	Erhalt des Eichen-Mischwaldes	5.034	2,6	13.088
Einzelbaum / Baumbestand (HB), mittelalt	200	2,0	400	Entwicklung von Wald	1.701	1,3	2.211
Einzelbaum / Baumbestand (HB), alt	50	2,6	130	Anpflanzung eines Gehölzstreifens	1.760	1,2	2.112
Nährstoffreicher Graben (FGR)	228	1,6	365				
Sonstiges naturfernes Staugewässer (SXS)	145	1,0	145				
Bach- und sonstige Staudenflur (NUB)	168	1,8	302				
Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer (GMZ)	1.868	2,0	3.736				
Intensivgrünland trockenerer Standorte (GIT)	36.169	1,5	54.254				
Grünland-Ansaat (GA)	39.390	1,1	43.329				
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	2.576	1,6	4.122				
Hausgarten mit Großbäumen (PHG)	1.326	1,5	1.989				
Sandiger Offenbodenbereich (DOS)	844	1,0	844				
Straße (OVS)	1.068	0,0	0				
Gebäude	204	0,0	0				
Summe	90.495		130.243		90.495		40.348

Defizit für das Plangebiet liegt bei 89.895 Werteinheiten.

Maßnahmen zum Ersatz

Für die erforderliche Kompensation des Eingriffs ist die Durchführung externer Ersatzmaßnahmen erforderlich. Das Defizit beträgt -89.895 Werteinheiten. Dieses Defizit ist durch externe Ersatzmaßnahmen abzudecken.

Bei der Durchführung externer Ersatzmaßnahmen ist den folgenden verloren gegangenen Werten und Funktionen im Plangebiet Rechnung zu tragen:

- Schaffung von Brutraum für Offenlandarten und Wiesenvögel (Feldlerche, Kiebitz)
- Schaffung von Bereichen für die ungestörte Bodenentwicklung
- Schaffung von Bereichen mit klimatischer Ausgleichsfunktion
- Schaffung von Bereichen zur landschaftsraumtypischen Strukturierung

Nach Absprachen zwischen der Gemeinde Laar und der Naturschutzstiftung des Landkreises Grafschaft Bentheim sind die folgenden Bereiche für die Durchführung von externen Ersatzmaßnahmen vorgesehen (Schreiben von der Naturschutzstiftung vom 11.09.09). Die Ausgangs- und Zielwertstufen der Flächen sind nach Angaben der Naturschutzstiftung (Schreiben vom 11.06.2010) in der Tabelle dargestellt.

Tabelle 21: Übersicht über die externen Kompensationsmaßnahmen gemäß dem Schreiben der Naturschutzstiftung Grafschaft Bentheim vom 11.09.09 und 11.06.2010

Nr. der Fläche	Lage	Maßnahmen	Ausgangswert der Fläche	Zielwert der Fläche	Flächengröße in m ²	Wertgewinn in WE	verfügbare Fläche in m ²	verfügbare WE
162	Gemarkung Laar, Flur 129, Flurstück 33	Aufforstung einer Ackerfläche	0,7	2,5	12.737,00	22.926,6 (i.M. 1,8 WE/m ²)	222,00	399,60
151	Gemarkung Volzel, Flur 105, Flurstück 29 z.T.	Aufforstung einer Ackerfläche	0,7	2,5	47.715,00	85.887,00 (i.M. 1,8 WE/m ²)	14.387,22	25.897,00
98	Gemarkung Lemke, Flur 5, Flurstück 80 u. Gemarkung Neuenhaus, Flur 45, Flurstück 31	Grünlandherstellung und –extensivierung im Bereich der Hügelgräber Neegenberge (im Verbund mit kreiseigenen Flächen in extensiver Nutzung)	0,9	2,5	40.011,00	64.017,60 WE (i.M. 1,6 WE/m ²)	40.011,00	64.017,60
			Summe				54.620,22	90.314,20

Gegenüber dem Defizit von -89.895 Werteinheiten besteht bei der Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen ein leichter Werteinheitenüberschuss (419,2 Werteinheiten).

Die in Tabelle 21 genannten Flächen sind geeignet, die oben genannten, im Plangebiet beeinträchtigten Werte und Funktionen zu kompensieren.

4.5 Gesetzlicher Biotop- und Artenschutz

Gesetzlicher Biotopschutz

Gemäß § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen.

Gesetzlicher Artenschutz (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP))

In die artenschutzrechtliche Betrachtung sind die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten einzubeziehen.

Für das Plangebiet und für die unmittelbar angrenzenden Flächen sind Vorkommen von gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten nicht bekannt. Der Eichen-Mischwald im Plangebiet ist jedoch potenzieller Lebensraum für Fledermäuse. Für die Darstellung von Betroffenheiten der heimischen Vögel und von potenziellen Fledermausvorkommen werden die Aussagen des Kapitels 4.2.2 herangezogen.

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist zu beurteilen, ob bezogen auf die vorkommenden Vogelarten und potenzielle Fledermausvorkommen Verbotstatbestände gemäß § 44, Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden. Diese Zugriffsverbote umfassen die folgenden Tatbestände:

- (1) wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- (2) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- (3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- (4) wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach einer Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen wird ermittelt, für welche Vogelarten Verbotstatbestände erfüllt sein können und für welche Arten die Erfüllung von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann. Für die betroffenen Arten wird beschrieben, ob die Beeinträchtigungen vermieden werden können, so dass Verbotstatbestände nicht erfüllt werden. Für Fledermäuse wird bezogen auf die Artgruppe beschrieben, ob Verbotstatbestände erfüllt sein können. Werden Verbotstatbestände für einzelne Arten erfüllt, so wird anhand der Kriterien des § 45 BNatSchG eingeschätzt, ob die Voraussetzungen für einen Antrag auf Erteilung einer Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG gegeben sind. Die Artengruppe der Fledermäuse wird ebenfalls betrachtet.

Mögliche Beeinträchtigungen und voraussichtlich erfüllte Verbotstatbestände

Bezogen auf die Vögel und Fledermäuse sind in Folge des Vorhabens die folgenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen möglich:

- Verlust von Lebensräumen (Bruträume, Rasträume, Quartierbäume)
- Störungen durch Lärm während der Bauphase und während des Betriebs (der gewerblichen Nutzung) des B-Plangebietes

Berücksichtigt man diese Beeinträchtigungen, so können die folgenden Verbotstatbestände gemäß § 44, Abs. 1 BNatSchG für die Vögel bzw. Fledermäuse erfüllt sein:

- Tötung von Individuen während der Bauphase
- Verlust / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Bruträume, Ruheplätze); der Verbotstatbestand ist nur dann erfüllt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt ist.
- Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Dabei liegt eine erhebliche Störung vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Bezogen auf die Vögel sind hier die Störungen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten während der Bauphase und des Betriebs bedeutsam.

Tabelle 22: Überprüfung der Betroffenheit der Arten der Vogelschutzrichtlinie, die als Brutvogelarten auftreten

Artnamen	mögliche Betroffenheit
Wiesenvögel und Offenlandarten	
Fasan <i>Phasianus colchicus</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Der Fasan ist eine Art der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Gebüsch, Feldgehölzen und Brachen. Das Nest wird am Boden versteckt unter Gras und Hochstauden gebaut. Aufgrund der Vermeidungsmaßnahme, dass während der Brutzeit der Offenlandarten nicht gebaut wird bzw. durch Vergrämung bei Brutbeginn sichergestellt wird, dass keine Nester im betroffenen Gebiet gebaut werden, wird der Verbotstatbestand der Tötung von Individuen nicht erfüllt. Durch die Inanspruchnahme der Flächen im Plangebiet geht Brutraum für den Fasan verloren. Er besitzt allerdings keine spezifischen Ansprüche. Sind geeignete Bereiche vorhanden, so wird er diese als Brutraum nutzen. Westlich und südlich des Plangebietes sind geeignete Bereiche vorhanden, so dass die ökologische Funktion des Brutraumes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht erfüllt. Im Plangebiet treten baubedingt vorübergehende Lärmbelastungen auf. Der Fasan ist gegenüber Störungen weniger empfindlich. Von einer erheblichen Störung ist nicht auszugehen. Gleiches gilt für die betriebsbedingten Lärmbelastungen durch die gewerbliche Nutzung im Plangebiet.

Artnamen	mögliche Betroffenheit
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Der Brachvogel ist ursprünglich eine Art der offenen Niederungen und baumlosen Hochmoore. Heute brütet aufgrund seiner Brutplatztreue vielfach auch im Bereich intensiv genutzter Flächen. Das Nest wird am Boden meist in niedriger Vegetation gebaut. Der Große Brachvogel brütet nicht im Plangebiet. Er wurde in 900 m Entfernung westlich des Plangebietes festgestellt. Gemäß den Wiesenvogelkartierungen 2007 – 2009 und 2002 – 2004 von C. Kipp befinden sich Brutplätze von 2 Paaren des Großen Brachvogels südlich der Wettringe. Im Plangebiet ist hier kein Vorkommen verzeichnet. Der unmittelbare Brutplatz des Brachvogels wird nicht in Anspruch genommen. Durch die Umsetzung des B-Planes können, je nach Lage des Brutplatzes, Veränderungen im Brutrevier des Großen Brachvogels auftreten. Gleiches gilt für Störungen durch Lärm während des Betriebs. Das Umfeld des Plangebietes ist so beschaffen, dass insgesamt noch genügend geeigneter Brutraum vorhanden sein wird. Somit ist nicht davon auszugehen, dass der Große Brachvogel aufgrund der Flächeninanspruchnahme im Plangebiet und von Störungen durch Lärm während des Betriebs beeinträchtigt wird. Die ökologische Funktion des Brutraumes ist im räumlichen Zusammenhang somit weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der erheblichen Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten ist nicht erfüllt.
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Der Kiebitz lebt in offenen, gehölzarmen Landschaften. Das Nest wird am Boden in geringfügig erhöhter, kahler bis spärlich bewachsener Stelle gebaut. Gemäß den Aussagen des Landkreises Grafschaft Bentheim und des NLWKN zur Avifauna ist das Plangebiet Teil eines großräumigen Bereiches mit Vorkommen von Kiebitzen ohne dass aus den Unterlagen hervorgeht, wo sich die Brutplätze des Kiebitz befinden. Im Rahmen der eigenen Untersuchung in 2009 sind im Plangebiet keine Kiebitze festgestellt worden. In rd. 100 m / 400 m / 1.100 m / 1.500 m Entfernung westlich des Plangebietes konnten Kiebitze beobachtet werden. Für sie liegt allerdings nur Brutverdacht vor. Sollte das Plangebiet entgegen der Untersuchung in 2009 doch von Kiebitzen zur Brut aufgesucht werden, ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme, dass während der Brutzeit der Offenlandarten nicht gebaut wird bzw. durch Vergrämung bei Brutbeginn sichergestellt wird, dass keine Nester im Plangebiet besetzt werden, der Verbotstatbestand der Tötung von Individuen ausgeschlossen. Derzeit ist im Plangebiet kein Brutplatz des Kiebitzes vorhanden. Durch die Umsetzung des B-Planes kann es zu Veränderungen im Lebensraum des Kiebitzes kommen. Gleiches gilt für Störungen durch Lärm während des Betriebs. Das Umfeld des Plangebietes ist so beschaffen, dass insgesamt noch genügend geeigneter Brutraum vorhanden sein wird. Somit ist nicht davon auszugehen, dass der Kiebitz aufgrund der Flächeninanspruchnahme im Plangebiet und von Störungen durch Lärm während des Betriebs beeinträchtigt wird. Die ökologische Funktion des Brutraumes ist im räumlichen Zusammenhang somit weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der erheblichen Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten ist nicht erfüllt.

Artnamen	mögliche Betroffenheit
Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Die Uferschnepfe ist ursprünglich eine Art der offenen Nieder- und Hochmoore sowie feuchte Flussniederungen. Heute besiedelt sie fast ausschließlich Feuchtwiesen und –weiden. Ein hoher Grundwasserstand sowie eine lückige Vegetation mit unterschiedlicher Grashöhe sind wichtige Habitatmerkmale. Im Rahmen der Wiesenvogelkartierungen zum Feuchtwiesenprogramm im Landkreis Grafschaft Bentheim wurde im Gebiet „Laar“ in 2006 die Uferschnepfe festgestellt. Das Plangebiet nimmt innerhalb des Gebietes „Laar“ nur eine sehr kleine Fläche ein. Das Plangebiet selbst ebenso wie die umgebenden Flächen sind intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen. Diese Prägung entspricht nicht den Lebensraumansprüchen der Uferschnepfe. Somit ist nicht davon auszugehen, dass das Plangebiet und die angrenzenden Flächen Brutraum für die Uferschnepfe sind. Im Rahmen der Untersuchung in 2009 wurde im Plangebiet und auf angrenzenden Flächen keine Uferschnepfe festgestellt. Eine Betroffenheit der Uferschnepfe durch die Planung liegt nicht vor.
Rebhuhn <i>Perdix perdix</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Das Rebhuhn lebt in offenen Landschaften mit kleinflächiger Gliederung durch breite Wege- und Feldsäume. Das Nest wird am Boden gut versteckt an Feldrainen, Weg- und Grabenrändern gebaut. Die Rebhühner sind das ganze Jahr reviertreu und vollziehen keine großen Ortswechsel. Im Bereich des großflächigen avifaunistisch wertvollen Bereichs für Brutvögel (3306.3/1) ist u.a. das Rebhuhn erfasst worden. Wo sich Brutplätze des Rebhuhns befinden ist gemäß dieser Unterlage nicht bekannt. Im Rahmen der Untersuchung in 2009 wurden im Plangebiet keine Rebhühner festgestellt. Unmittelbar westlich des Gebietes besteht eine Brutzeitstellung des Rebhuhns. Sollte das Plangebiet entgegen der Untersuchung in 2009 doch vom Rebhuhn zur Brut aufgesucht werden, ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme, dass während der Brutzeit der Offenlandarten nicht gebaut wird bzw. durch Vergrämung bei Brutbeginn sichergestellt wird, dass keine Nester im betroffenen Gebiet gebaut werden, Verbotstatbestand der Tötung von Individuen nicht erfüllt. Im Plangebiet wurden Rebhühner nicht beobachtet. Aufgrund der Umsetzung des B-Planes sind Veränderungen im Lebensraum des Rebhuhns zu erwarten. Gleiches gilt für Störungen durch Lärm während des Betriebs. Das Umfeld des Plangebietes ist so beschaffen, dass insgesamt noch genügend geeigneter Brutraum vorhanden sein wird. Somit ist nicht davon auszugehen, dass das Rebhuhn aufgrund der Flächeninanspruchnahme im Plangebiet und von Störungen durch Lärm während des Betriebs beeinträchtigt wird. Die ökologische Funktion des Brutraumes ist im räumlichen Zusammenhang somit weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der erheblichen Störung während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten ist nicht erfüllt.
Wachtel <i>Cortunix cortunix</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Die Wachtel bevorzugt offene, gehölzarme Lebensräume mit ausgedehnten Ackerflächen. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v.a. Wintergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation angelegt. Im Bereich des großflächigen avifaunistisch wertvollen Bereichs für Brutvögel (3306.3/1) ist u.a. die Wachtel erfasst worden. Wo sich Brutplätze der Wachtel befinden ist gemäß dieser Unterlage nicht bekannt. Im Rahmen der Untersuchung in 2009 wurden im Plangebiet und auf den unmittelbar angrenzenden Flächen keine Wachteln festgestellt. Aufgrund des fast ausschließlichen Vorherrschens von Maisäckern und von kurzrasigem, intensiv genutztem Grünland sind das Plangebiet und die umliegenden Flächen als Lebensraum für die Wachtel nicht geeignet. Eine Betroffenheit der Wachtel durch die Planung liegt nicht vor.

Artnamen	mögliche Betroffenheit
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Die Feldlerche ist eine Art der weitgehend offenen Landschaften mit niedriger Vegetation. Das Nest wird am Boden im Gras und in niedriger Krautvegetation gebaut. Bei der Suche des Brutplatzes besitzt die Feldlerche eine gewisse Varianz, d.h. ist nicht streng an einen Brutraum gebunden. Im Plangebiet besteht nahe der westlichen Grenze ein Brutverdacht. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme, dass während der Brutzeit der Offenlandarten nicht gebaut wird bzw. durch Vergrämung bei Brutbeginn sichergestellt wird, dass keine Nester im betroffenen Gebiet gebaut werden, ist der Verbotstatbestand der Tötung von Individuen nicht erfüllt. Aufgrund der Umsetzung des B-Planes sind Veränderungen im Lebensraum der Feldlerche (Verlust eines Teils des Brutraumes) zu erwarten. Gleiches gilt für Störungen durch Lärm während des Betriebs. Das Umfeld des Plangebietes ist so beschaffen, dass insgesamt noch genügend geeigneter Brutraum vorhanden sein wird. Somit ist nicht davon auszugehen, dass die Feldlerche aufgrund der Flächeninanspruchnahme im Plangebiet und von Störungen durch Lärm während des Betriebs beeinträchtigt wird. Die ökologische Funktion des Brutraumes ist im räumlichen Zusammenhang somit weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht erfüllt.
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Die Bachstelze hat ein breites Habitatspektrum und lebt in offenen und halboffenen Landschaften, aber auch in Siedlungen. Sie ist ein Halbhöhlen- und Nischenbrüter. Das Nest wird an Gebäuden oder anderen Bauwerken, aber auch am Boden gebaut. Aufgrund der Vermeidungsmaßnahme, dass während der Brutzeit der Offenlandarten nicht gebaut wird bzw. durch Vergrämung bei Brutbeginn sichergestellt wird, dass keine Nester im betroffenen Gebiet gebaut werden, ist der Verbotstatbestand der Tötung von Individuen nicht erfüllt. Durch die Inanspruchnahme der Flächen im Plangebiet geht Brutraum für die Bachstelze verloren. Sie besitzt allerdings keine spezifischen Ansprüche an ihren Brutraum. Sind geeignete Bereiche vorhanden, so wird er diese als Brutraum nutzen. Westlich und südlich des Plangebietes sind weitere geeignete Bereiche vorhanden, so dass die ökologische Funktion des Brutraumes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht erfüllt. Im Plangebiet treten baubedingt vorübergehende Lärmbelastungen auf. Die Bachstelze ist gegenüber Störungen weniger empfindlich. Von einer erheblichen Störung ist nicht auszugehen. Gleiches gilt für die betriebsbedingten Lärmbelastungen durch die gewerbliche Nutzung im Plangebiet.
Arten der Gehölzbestände und der Ruderalfluren	
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Die <u>Ringeltaube</u> ist eine Art der offenen Kulturlandschaft mit Baumgruppen, Gehölzreihen und Feldgehölzen sowie Randbereichen von Wäldern und Parks. Das Nest wird frei in Laub- und Nadelwäldern gebaut.
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	Der <u>Eichelhäher</u> lebt in allen Wäldern. Er bevorzugt lichte, vielstufige Laub-, Misch- und Nadelwälder. Das Nest wird in Bäumen, seltener in Sträuchern gebaut.
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	Die <u>Rabenkrähe</u> lebt in offenen Kulturlandschaften mit landwirtschaftlich genutzten Flächen. Das Nest wird hoch in Nadel- oder Laubbäumen gebaut.
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	Die <u>Blaumeise</u> ist eine Art der lichten Laub- und Mischwälder mit vielen Höhlen sowie der Gehölzstreifen in offenem Gelände. Das Nest wird in Baumhöhlen aller Art, Nistkästen, Höhlen in unterschiedlichen Strukturen gebaut.
Kohlmeise <i>Parus major</i>	Die <u>Kohlmeise</u> ist in fast allen Wäldern und Gehölzstrukturen mit genügend Nistgelegenheiten verbreitet. Das Nest befindet sich vor allem in Fäulnis- und Spechthöhlen, Spalten, Nistkästen sowie unterschiedlichen anthropogenen Strukturen.

Artname	mögliche Betroffenheit
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	Der <u>Fitis</u> lebt in Wäldern mit dichter Krautschicht und gut ausgebildeter Strauchschicht und lichten Baumbeständen. Das Nest wird direkt am Boden in dichtem Bewuchs gebaut.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	Der <u>Zilpzalp</u> ist eine Art der Wälder und weiteren Gehölzbestände mit gut ausgebildeter Strauch- und Krautschicht. Das Nest wird in krautiger Vegetation am Boden oder dicht darüber gebaut.
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	Der <u>Gelbspötter</u> bevorzugt mehrschichtige Wälder mit hohen Gebüschern und stark aufgelockertem, durchsonntem Bestand. Das Nest erreicht er in hohen Laubbäumen und Sträuchern.
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	Die <u>Klappergrasmücke</u> ist eine Art des halboffenen Geländes mit Feldgehölzen und Hecken. Das Nest wird in niedrigen Büschen, Dornsträuchern und kleinen Koniferen gebaut.
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	Der <u>Gartenbaumläufer</u> lebt in lichten Laub- und Mischwäldern, mit grobborkigen Bäumen, Feldgehölzen und sonstigen Gehölzen. Das Nest befindet sich in Ritzen und Spalten, hinter abstehender Rinde, in Baumhöhlen, aber auch an Gebäuden.
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	Der <u>Zaunkönig</u> bewohnt unterschiedliche Gehölzstrukturen. Das Nest wird in Bäumen mit gutem Sichtschutz gebaut, gelegentlich auch am Boden.
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	Der <u>Star</u> bevorzugt Nest Randlagen von Wäldern, Feldgehölze, Gehölze im Siedlungsbereich. Er brütet in ausgefaulten Baumhöhlen und Spechthöhlen, Nistkästen, Mauerspalteln sowie unter Dachziegeln. Der Star findet seinen Brutplatz auch außerhalb von Baumhöhlen. Bei der Suche der Nistgelegenheit besteht eine gewisse Varianz, so dass von einer engen Bindung an den Brutplatz nicht ausgegangen wird.
Amsel <i>Turdus merula</i>	Die <u>Amsel</u> ist eine Art der Wälder unterschiedlicher Ausprägung und ist als Kulturfolger überall verbreitet. Das Nest wird meist auf fester Unterlage in Bäumen, Sträuchern sowie an Gebäuden gebaut.
Singdrossel <i>Turdus philomenos</i>	Die <u>Singdrossel</u> bevorzugt Wälder und Feldgehölze mit Unterholz meist in altersmäßig gemischten Beständen und weitere Gehölzbestände. Das Nest baut sie in Bäumen und Sträuchern.
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	Der <u>Haussperling</u> lebt als Kulturfolger in Dörfern und städtischen Siedlungen. Er ist ein Nischen- und Höhlenbrüter, dessen Niststandort vielseitig ist.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	Der <u>Buchfink</u> ist eine Art der Laubwälder, Nadelholzbestände, Feldgehölze und Baumgruppen in der freien Landschaft. Das Nest wird in Laub- und Nadelbäumen sowie Sträuchern gebaut.
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	Der <u>Grünfink</u> bevorzugt halboffene Landschaften mit Baumgruppen, Gebüsche oder aufgelockerten Wald. Er ist vorwiegend aber in Siedlungen, Gärten und Parks vertreten. Das Nest wird in immergrünen Pflanzen, später auch sommergrünen Gehölzen gebaut.
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	Die <u>Goldammer</u> lebt in offenen bis halboffenen Landschaften mit strukturreichen Säumen. Das Nest wird am Boden unter Gras- oder Krautvegetation oder in kleinen Gebüschern gebaut. Durch den Erhalt des Eichen-Mischwaldes bleiben die Brutplätze für Ringeltaube, Star, Singdrossel, Fitis, Zilpzalp, Buchfink bestehen. Im Plangebiet treten baubedingt vorübergehende Lärmbelastungen auf. Die oben genannten Vögel sind als Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen, weniger störungsempfindlich. Von einer erheblichen Störung ist nicht auszugehen. Gleiches gilt für die betriebsbedingten Lärmbelastungen durch die gewerbliche Nutzung im Plangebiet. Für die weiteren vorkommenden Arten wird während der Bauphase aufgrund der Vermeidungsmaßnahme der Beseitigung der Gehölze einschließlich der Krautschicht im Bereich der zukünftig in Anspruch genommenen Flächen vor Brutbeginn der Verbotstatbestand der Tötung von Individuen nicht erfüllt.

Artnamen	mögliche Betroffenheit
	Die Arten Eichelhäher, Rabenkrähe, Ringeltaube, Haussperling, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Gartenbaumläufer, Amsel, Singdrossel, Zilpzalp, Zaunkönig, Buchfink, Grünfink, Goldammer haben ihren Brutplatz im Bereich von Gehölzen einschließlich der Krauschicht im Schutz von Gehölzen. Die Blaumeise und die Kohlmeise als Höhlenbrüter finden ihren Brutplatz auch außerhalb von Baumhöhlen. Alle oben aufgeführten Vogelarten weisen sie hinsichtlich der Suche und Anlage des Brutplatzes eine gewisse Varianz auf. Sind geeignete Strukturen vorhanden, so werden dort Nester errichtet. Eine ausgeprägte Bindung an den Brutplatz besteht nicht. Bei der Beseitigung eines Teils der Baumhecke, der Strauchhecke, des Gartens im Plangebiet ist nicht auszuschließen, dass Brutplätze der genannten Vogelarten beseitigt werden. Im Plangebiet bleibt der Eichen-Mischwald erhalten. Die östlich daran anschließende Fläche wird zu Wald entwickelt. Im nordöstlichen Teil entsteht im Bereich der öffentlichen Grünfläche eine Sukzessionsfläche. Der Regenrückhaltegraben wird teilweise Röhricht und an den Böschungen Sukzessionsflächen mit Ruderalfluren aufweisen. Zudem wird ein 5-reihiger Gehölzstreifen gepflanzt werden. Um darüber hinaus das Angebot für Höhlenbrüter im Bereich des Eichen-Mischwaldes weiter zu verbessern, werden hier insgesamt fünf Nistkästen aufgehängt. Entlang der B 403 sowie südlich und westlich des Plangebietes sind weitere Heckenstrukturen vorhanden. Die genannten Strukturen können von den Vogelarten als Brutplatz genutzt werden. Mit der Zeit entstehen zudem im Plangebiet weitere Strukturen, die geeignete Brutraume für die genannten Arten sind. Die ökologische Funktion des Brutraumes ist im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht erfüllt. Im Plangebiet treten baubedingt vorübergehende Lärmbelastungen auf. Die oben genannten Vögel sind als Arten, die auch im besiedelten Bereich vorkommen, weniger störungsempfindlich. Von einer erheblichen Störung ist nicht auszugehen. Gleiches gilt für die betriebsbedingten Lärmbelastungen durch die gewerbliche Nutzung im Plangebiet.
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Der Buntspecht ist eine Art der Wälder, kommt aber auch in Landschaften mit kleinflächigen Gehölzbeständen vor. Er ist nicht sehr an das Vorkommen von Altholz gebunden. Der Buntspecht brütet Bruthöhlen, die er sich selbst in alten Bäumen anlegt. Von einer gewissen Brutplatztreue des Buntspechtes kann ausgegangen werden. Im Plangebiet geht der Brutplatz für den Buntspecht verloren. Wie bei der Fledermausuntersuchung beschrieben, sind im Eichen-Mischwald sechs Höhlenbäume vorhanden. So ist davon auszugehen, dass hier geeigneter Brutraum vorhanden ist. Die ökologische Funktion des Brutraumes ist im räumlichen Zusammenhang somit weiterhin erfüllt. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht erfüllt. Im Plangebiet treten baubedingt vorübergehende Lärmbelastungen auf. Der Buntspecht ist eine Art, die auch im besiedelten Bereich vorkommt und somit weniger störungsempfindlich ist. Von einer erheblichen Störung ist nicht auszugehen. Gleiches gilt für die betriebsbedingten Lärmbelastungen durch die gewerbliche Nutzung im Plangebiet.

Tabelle 23: Überprüfung der Betroffenheit der Arten der Vogelschutzrichtlinie, die als Gastvogelarten auftreten

Artnamen / Vorkommen im Untersu- chungsraum	mögliche Betroffenheit
Höckerschwan <i>Cygnus olor</i> Zwergschwan <i>Cygnus bewickii</i> Singschwan <i>Cygnus cygnus</i> Saatgans <i>Anser fabalis</i> Kanadagans <i>Branta canadensis</i> Nonnengans <i>Branta leucopsis</i>	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Die genannten Arten treten als Nahrungsgäste, Durchzügler bzw. Gastvogel im Raum zwischen der deutsch-niederländischen Grenze, der Ortschaft Laar und den Straßen K 29 / B 403 im avifaunistisch wertvoller Bereich für Gastvögel (3306.4/1) sowie östlich dieses Gebietes im Bereich 3306.4/2 auf. Da es sich um Gastvögel handelt, ist die Erfüllung der Verbotstatbestände der Tötung von Individuen (Junge im Nest) während der Bauphase und der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen. Es ist also die Situation bezogen einen Verlust von Ruhestätten und auf Störungen während der Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu betrachten. Das Plangebiet wird nach der Bebauung als Bereich für Rast und Überwinterung nicht mehr zur Verfügung stehen. Innerhalb des avifaunistisch wertvollen Bereichs für Gastvögel 3306.4/1 nimmt das Plangebiet eine relativ kleine Fläche ein. Es schließt allerdings südlich an die bereits zum größten Teil überbauten und versiegelten Bereiche des Europarks an, so dass die Fläche, die von Gastvögeln nicht mehr genutzt werden kann, sich weiter vergrößert. Dennoch sind im Umfeld des Plangebietes noch umfangreiche Flächen vorhanden, die für Rast und Überwinterung geeignet sind, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Ruhestätten ist nicht erfüllt. Die Störungsempfindlichkeit der Arten wird über die Fluchtdistanzen eingeschätzt. Bei den aufgeführten Gastvogelarten liegt die Fluchtdistanz bei > 200 m, z. T. bei bis zu 300 m. Das heißt, dass diese Arten störungsempfindlich sind. Während der Bauphase können vorübergehende Störungen durch Lärm und Fahrzeugbewegungen eintreten. Durch die Nutzung des Plangebietes kommt es ebenfalls zu Lärmbelastungen und Verkehren. Diese Störungen werden sich im Bereich des relativ kleinflächigen Plangebietes konzentrieren. Es ist davon auszugehen, dass innerhalb der großräumigen avifaunistisch wertvollen Bereiche für Gastvögel umfangreiche relativ ungestörte Bereiche für Rastvögel verbleiben, so dass von erheblichen Störungen im Sinne des § 44, Abs. 1 BNatSchG nicht auszugehen ist.

Tabelle 24: Überprüfung der Betroffenheit von potenziellen Fledermausvorkommen

Artname	mögliche Betroffenheit
Fledermäuse	<i>Die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist auszuschließen.</i> Im Plangebiet gelangen bei der Untersuchung Anfang März keine Nachweise von Fledermäusen. Aufgrund der vorgefunden Strukturen ist dieser Bereich jedoch als potenzieller Lebensraum für Fledermäuse anzusehen. Der Eichen-Mischwald im Plangebiet bleibt erhalten, so dass potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen nicht verloren gehen. Darüber hinaus gehen im Plangebiet weitere Gehölzstrukturen verloren, die eine potenzielle Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse haben. Hierbei handelt es sich um die Baumhecke östlich des Eichen-Mischwaldes und die beiden Eichen an der westlichen Grenze des Plangebietes. Bei den weiteren vorkommenden Gehölzbeständen ist die potenzielle Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse als gering einzustufen. Im Bereich der öffentlichen Grünfläche im Osten des Plangebietes bleiben die vorhandenen Gehölzbestände weitgehend bestehen. Die Baumhecke und die beiden Eichen mit potenzieller Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse gehen verloren. Um ein Angebot an Quartieren für Fledermäuse sicherzustellen, werden in den zu erhaltenden Gehölzstrukturen (Eichen-Mischwald, Baumreihe nördlich des Brookdick) insgesamt 8 Fledermauskästen aufgehängt. Die ökologische Funktion des Brutraumes ist im räumlichen Zusammenhang somit weiterhin erfüllt. Der Verbotsstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht erfüllt. Zudem wird entlang der östlichen Grenze ein 5-reihiger Gehölzstreifen aus Bäumen und Sträuchern gepflanzt. Am Regenrückhaltegewässer werden ebenfalls Gehölzstrukturen angelegt. Mittel- bis langfristig werden hier also Gehölzstrukturen entstehen, die eine Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse besitzen werden. Um Störungen durch eine Beleuchtung des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes zu vermeiden, wird auf eine Beleuchtung in unmittelbarer Nähe des Waldes verzichtet. Von erheblichen Störungen durch Lärm ist nicht auszugehen.

4.6 Weitere Angaben

Beschreibung der wichtigsten technischen Verfahren

Bei der Erarbeitung des Umweltberichtes wurden keine speziellen technischen Verfahren angewendet.

Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde Laar die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen. Die Behörden sind verpflichtet, der Gemeinde Laar die entsprechenden Informationen zukommen zu lassen.

Folgende Maßnahmen zur Überwachung sind geplant:

- Die Gemeinde stellt sicher, dass durch ein entsprechendes Baustellenmanagement, die Bereiche für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze genutzt werden, die im Zuge der Entwicklung des Gebietes überbaut oder versiegelt werden und dass entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden, damit der zu erhaltende Eichen-Mischwald und die weiteren zu erhaltenden Gehölzstrukturen gesichert werden.
- Es wird im Bereich des Plangebietes und auf der für die Entwicklung von Brutraum für Wiesen- vögel und Offenlandarten vorgesehenen Fläche ein Monitoring hinsichtlich der Entwicklung des Wiesenvogelbestandes in Zusammenarbeit mit den örtlichen Naturschutzverbänden durchgeführt.

4.7 Allgemein verständlichen Zusammenfassung

Inhalte und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Das Plangebiet steht im Zusammenhang mit der Erweiterung des Baulandpotenzials für gewerbliche Nutzung im Bereich des grenzüberschreitenden Industrie- und Gewerbeparks „Europark“. Ziel ist es, im Bereich des Europarks die gewerbliche und industrielle Entwicklung der Samtgemeinde Emlichheim zu konzentrieren. Der B-Plan Nr. 18 dient dazu, weitere Bereiche im Europark im Anschluss an die vorhandenen Gewerbe- und Industrieflächen zu entwickeln.

Im B-Plan sind im Wesentlichen großflächig Bereiche für die Entwicklung eines Gewerbegebietes dargestellt. Im östlichen Teil befinden sich eine als Wald dargestellte Fläche, bei der es sich um die Sicherung des vorhandenen Waldes sowie eine Erweiterung der Waldfläche handelt, und öffentliche Grünflächen, die zum Teil für die Anlage von Regenrückhaltegewässern genutzt werden.

Weitere Angaben zu den Inhalten des B-Planes sind Kapitel 2 zu entnehmen.

Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet

Im Umweltbericht werden die Ziele der folgenden Gesetze und Fachgutachten dargestellt:

- Niedersächsisches Naturschutzgesetz
- Bundesbodenschutzgesetz
- Landschaftsrahmenplan des Landkreis Grafschaft Bentheim, 1998

Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes für die Schutzgüter

Die Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes erfolgt für die Schutzgüter:

- Mensch
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft

- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter

Ermittlung und Bewertung des Umweltzustandes werden auf der Grundlage der Auswertung vorhandener Unterlagen, einer aktuellen Biotoptypenerfassung sowie Untersuchungen zur Avifauna und zu den Fledermäusen erstellt. Im Folgenden werden in einem Überblick die Schutzgüter zusammenfassend beschrieben:

Schutzgut Mensch

Im Westen des Plangebietes befindet sich ein Einzelhaus mit Gartengrundstück. Das Grundstück wird zukünftig in die gewerbliche Entwicklung einbezogen so dass die derzeitige Nutzung in absehbarer Zeit aufgeben wird. Im Umfeld sind Einzelhoflagen und Einzelhäuser unmittelbar östlich und in einiger Entfernung südöstlich des Plangebietes vorhanden, die als Bereiche mit Bedeutung für das Wohnen und Arbeiten bzw. Wohnen. In der Freizeit nutzbare Freiräume eingestuft werden.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Biotoptypen

Die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet werden als Grünland genutzt. Grünland trockenerer Standorte (GIT) und Grasansaat (GA) nehmen dabei die größten Flächenanteile ein. Südlich des Wohngrundstückes im Westen des Plangebietes befindet sich ein relativ kleinflächiger Bereich mit sonstigem mesophilem Grünland (GMZ). Südlich des Brookdiek wächst ein Eichen-Mischwald (WQT). Diesem Wald sind nach Osten ein Offenbodenbereich (DOS) und flächige halbruderaler Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte vorgelagert. Bei diesen handelt es sich um einen ehemals bebautes Grundstück und umgebendem Garten (UHM). Hier befinden sich auch eine Baumhecke (HFB) und mehrere Einzelbäume (HB). Weitere Gehölzstrukturen kommen am ehemaligen Brookdiek und auf dem Wohngrundstück und dessen Umfeld im Westen des Plangebietes vor. Nahe der B 403 ist ein naturfernes Staugewässer (SXS) vorhanden. Im Westen ist der Abschnitt eines Grabens (FGR) Bestandteil des Plangebietes. Saumstrukturen sind entlang dem Graben, dem ehemaligen Abschnitt des Brookdiek, dem Stillgewässer und dem neu angelegten Verlauf des Brookdiek an der nördlichen Grenze des Plangebietes.

Im Plangebiet sind überwiegend Biotoptypen mit allgemeiner bzw. allgemeiner bis geringer Bedeutung vorhanden. Der Eichen-Mischwald ist von besonderer Bedeutung, die Baumhecke von besonderer bis allgemeiner Bedeutung. Die detaillierte Bewertung ist Tabelle 2 zu entnehmen.

- Geschützte Biotope und geschützte Pflanzenarten

Innerhalb des Plangebietes ist kein Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet vorhanden. Gemäß § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

Streng geschützte Pflanzenarten gemäß der FFH-Richtlinie Anhang IV sowie weitere streng und besonders geschützte Pflanzenarten gemäß § 7, Satz 2, Ziffer 13 und 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind nicht festgestellt worden.

- Tiere

Brutvögel

Innerhalb des Plangebietes wurden 20 Vogelarten als Brutvögel bzw. Brutverdacht nachgewiesen. Für drei Arten (Fitis, Klappergrasmücke, Grünfink) liegt eine Brutzeitfeststellung vor. Diese Arten brüten möglicherweise auch außerhalb des Plangebietes. Eulen wurden während einer Nacht Ende März versucht zu erfassen; es gelangen aber keine Nachweise. Gemäß der Steinkauz-erfassung

Grafschaft Bentheim 2008 wurde im Plangebiet und im Umfeld des Plangebietes kein Brutrevier des Steinkauzes festgestellt. Die dem Plangebiet nächsten Vorkommen befinden sich in Eschebrügge in deutlicher Entfernung vom Plangebiet.

Die Gehölzstrukturen und die strukturreichen Flächen (ehemaliges Wohngrundstück nahe der B 403 mit Ruderalfluren und z.T. altem Baumbestand, Wohngrundstück mit angrenzendem mesophilem Grünland) im Plangebiet werden von Brutvögeln in unterschiedlichem Maße als Brutraum genutzt. In dem Eichen-Mischwald wurden vier Arten (Ringeltaube, Singdrossel, Star, Zilpzalp) festgestellt. Auf der unmittelbar östlich daran anschließenden Fläche sind acht Arten (Blaumeise, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Zaunkönig, Buchfink, Rabenkrähe, Buntspecht, Haussperling). Diese beiden Bereiche zusammen stellen mit insgesamt zwölf Vogelarten einen artenreichen Bestand im Plangebiet dar. Im Bereich des Wohngrundstückes mit angrenzendem mesophilem Grünland wurden elf Arten (Zaunkönig, Haussperling, Klappergrasmücke, Gelbspötter, Buchfink, Zilpzalp, Amsel, Singdrossel, Star, Grünfink, Ringeltaube) nachgewiesen. Im nordwestlichen Bereich (Baumreihe am Brookdiek, Ruderalfluren am Staugewässer) wurden Eichelhäher, Zilpzalp und Buchfink vorgefunden.

Das offene Gelände mit Grünland und Grasansaat wird von vier Arten (Feldlerche, Fasan, Bachstelze, Nilgans) besiedelt. Am östlichen Rand wurde die Goldammer festgestellt.

Südwestlich und westlich des Plangebietes wurde Brutraum für Kiebitze (*Vanellus vanellus*, gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland stark gefährdet, streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG) und das Rebhuhn (*Perdix perdix*, gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland stark gefährdet) nachgewiesen.

Gemäß den Wiesenvogelkartierungen 2007 – 2009 und 2002 – 2004 von C. Kipp sind südlich der Wettringe zwei Paare des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*) vorhanden.

Das Plangebiet ist Teil der großflächigen Erfassungseinheit „Laar“, die sich von der niederländischen Grenze im Westen bis zu den Straßen K 29 / B 403 erstreckt. Im Rahmen der Wiesenvogelkartierungen zum Feuchtwiesenprogramm im Landkreis Grafschaft Bentheim wurden im Gebiet „Laar“ in 2009 1 Brutpaar des Großen Brachvogels, 2 Brutpaare der Uferschnepfe (*Limosa limosa*, gemäß der Roten Liste Niedersachsen stark gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland vom Erlöschen bedroht, streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG), 16 Brutpaare des Kiebitz (*Vanellus vanellus*, gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland stark gefährdet, streng geschützt gemäß § 7 BNatSchG) und 2 Brutpaare Austernfischer festgestellt.

Das Plangebiet ist darüber hinaus Teil eines avifaunistisch wertvollen Bereiches für Brutvögel (3306.3/1, regionale Bedeutung), der sich zwischen der Straße B 403, der deutsch-niederländischen Grenze im Norden und Nordwesten, der Wettringe und dem Agterhorner Graben befindet. Hier wurden 1 Brutpaar des Großen Brachvogels (2004), 7 Brutpaare Kiebitz (2004), 2 Brutpaare Rebhuhn (*Perdix perdix*, gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland nicht gefährdet) (2004), 1 Brutpaar Uferschnepfe (2004) und 2 Brutpaare der Wachtel (*Cortunix cortunix* gemäß der Roten Liste Niedersachsen gefährdet, gemäß der Roten Liste Deutschland stark gefährdet) (2004) festgestellt.

Die reich strukturierten Flächen (Eichen-Mischwald mit angrenzender Ruderalflur im Osten des Plangebietes und das Wohngrundstück mit anschließendem mesophilem Grünland) mit dem Vorkommen für Gehölze und strukturreiche Bereiche charakteristische Brutvogelarten von besonderer Bedeutung.

Die von Grünland und Grasansaat geprägten Flächen sind Brutraum für die Feldlerche (gefährdet gemäß der Roten Liste Niedersachsen und der Roten Liste Deutschland). Teilflächen des Brutraumes der Feldlerche befinden sich im Westen des Plangebietes. Diese Bereiche sind von besonderer Bedeutung. Im westlichen und südwestlichen Umfeld wurden Kiebitze (streng geschützt, gefährdet gemäß der Roten Liste Niedersachsen, stark gefährdet gemäß der Roten Liste Deutsch-

land) und das Rebhuhn (gefährdet gemäß der Roten Liste Niedersachsen, stark gefährdet gemäß der Roten Liste Deutschland) beobachtet.

Gastvögel

Zwischen der deutsch-niederländischen Grenze, der Ortschaft Laar und den Straßen K 29 / B 403 befindet sich ein avifaunistisch wertvoller Bereich für Gastvögel (3306.4/1, regionale Bedeutung (vorläufig)). Das Plangebiet nimmt innerhalb dieses Bereiches eine relativ kleine Fläche an der östlichen Grenze ein. In diesem Gebiet wurden die folgenden rastenden Vögel festgestellt: 17 Höckerschwäne (*Cygnus olor*), 30 Zwergschwäne (*Cygnus bewickii*), 44 Singschwäne (*Cygnus cygnus*), 5 Saatgänse (*Anser fabalis*), 1 Kanadagans (*Branta canadensis*) und 3 Nonnengänse (*Branta leucopsis*). Östlich dieses Gebietes schließt sich ein weiterer für Gastvögel wichtiger Bereich an (3306.4/2, internationale Bedeutung (vorläufig)). Hier wurden als Gastvögel 2 Höckerschwäne, 189 Zwergschwäne und 119 Singschwäne festgestellt.

Fledermäuse

Im Rahmen einer Begehung am 07.03.09 wurde der Eichen-Mischwald auf das Vorhandensein von Winterquartieren für Fledermäuse untersucht. Bei diesem Wald handelt es sich um einen Bestand mittleren Alters. Dieser Bestand ist von Grünland und Ackerflächen umgeben und nach Nordosten hin über eine Baumreihe an Gehölzbestände und ein ehemaliges Hofgelände angeschlossen. Im Eichen-Mischwald wurden einige Höhlenbäume und Bäume mit abstehender Borke gefunden. Die meisten Höhlenbäume hatten einen Stammdurchmesser um 50 cm. Lediglich ein Baum mit einer Höhle in einem Zwilling erreichte einen Stammdurchmesser von etwa 80 cm. Drei der Höhlenbäume konnten mit der Minikamera näher untersucht werden, es wurden aber keine Hinweise auf Fledermäuse gefunden. Auch wurden keine Soziallaute aus anderen Höhlen vernommen. Da die Tiere aber im Winter sehr lethargisch sind und schlafen, lässt sich eine Nutzung der nicht näher untersuchten Quartiermöglichkeiten nicht feststellen.

Die Höhlensituation in dem Eichen-Mischwald lassen aber eine mögliche Nutzung durch Fledermäuse erwarten. So nutzen Abendsegler in waldarmen Regionen gerne freistehende Feldgehölze als Quartierstandorte. Der Eichen-Mischwald ist also potentiell von besonderer Bedeutung für Fledermäuse.

Über den Eichen-Mischwald hinaus gibt es weitere Gehölzbestände im Plangebiet. Hierbei handelt es sich um Baum- und Strauchhecken sowie um Einzelbäume und Baumreihen. Ein Potenzial für Fledermausquartiere ist bezogen auf die älteren Baumbestände (Wertstufe 4), d.h. für die Baumhecke östlich des Eichen-Mischwaldes und die beiden Eichen an der westlichen Grenze des Plangebietes zu vermuten. Diese Bestände besitzen eine potenziell besondere Bedeutung für Fledermäuse. Bei den weiteren Gehölzbeständen handelt es sich um junge bis mittelalte Gehölze mit einem geringen Potenzial als Fledermausquartier.

Der von einer Strauch-Baumhecke begleitete Graben im Westen des Plangebietes sowie der Eichen-Mischwald und die Gehölze und flächige Ruderalflur im Osten des Plangebietes sind potenzielle Jagdgebiete für Fledermäuse. Es besteht die Möglichkeit, dass die Feldhecken als Leitlinien für potenzielle Flugrouten zwischen potenziellen Quartieren und potenziellen Jagdgebieten genutzt werden.

Weitere Tierarten

Für Amphibien und Libellen erfolgt eine Einschätzung möglicher vorkommender Arten anhand der erfassten Biotoptypen. Gewässerbiotope stellen für diese Arten zentrale Lebensräume dar, die von den beiden genannten Artengruppen zur Reproduktion genutzt werden. Das Plangebiet ist insgesamt arm an Gewässerbiotopen. Zu nennen sind der nährstoffreiche Graben (ca. 1 bis 1,5 m breite, steile Böschungen mit hydrophile Hochstauden- und Röhrichtarten im unteren Böschungsbereich) und das naturferne Staugewässer im Nordosten des Plangebietes (Regenrückhaltebecken mit steilen Böschungen und kaum entwickelter Ufervegetation).

Amphibien

Aufgrund der oben genannten, im Plangebiet vorhandenen Gewässerstrukturen und der Gesamtnutzungsstruktur des Plangebietes (intensiv landwirtschaftlich genutzter Bereich) ist das Vorkommen der folgenden Arten anzunehmen:

- **Erdkröte (*Bufo bufo*)**
Erdkröten laichen vorwiegend in Stillgewässern mit gut ausgeprägter Vegetation (Röhrichte, Gewässervegetation), die dauerhaft wasserführend sind. Gräben und Bäche spielen eine eher untergeordnete Rolle als Laichgewässer.
Als Landlebensraum werden krautreiche Wälder, Feldgehölze, Hecken, Ruderalfluren, Grünland (mit höheren Vegetationsbeständen) aufgesucht.
- **Grasfrosch (*Rana temporaria*)**
Der Grasfrosch nutzt für die Laichablage ein breites Spektrum stehender oder langsam fließender Gewässer. Bevorzugt werden jedoch flachere, von der Sonne beschienene Stillgewässer wie kleine Teiche und Weiher. Als Laichsubstrat wird im Gewässer flutende Vegetation wie z. B. der Flutende Schwaden genutzt. Grünland, Ruderalfluren, Gebüsche, Gewässerufer, Wälder, Gärten sind Landlebensräume des Grasfrosches
- **Teichfrosch (*Rana "esculenta"*)**
Teichfrösche bewohnen stehende Gewässer aller Art. Sonnige Plätze und reiche Vegetation werden bevorzugt. Sie leben vorwiegend ganzjährig in den Stillgewässern. Manchmal unternehmen sie auch längere Landgänge und können sich mehrere Tage oder Wochen fernab vom Wasser aufhalten. Sie verbringen den Winter teilweise in frostsicheren Verstecken an Land und teilweise am Gewässerboden.

Aufgrund der oben aufgeführten Lebensraumsprüche ist davon auszugehen, dass lediglich der Grasfrosch die Fließgewässer des Plangebietes zum Laichen aufsuchen wird. Der nährstoffreiche Graben ist somit von potenzieller Bedeutung als Laichgewässer für den Grasfrosch.

Aufgrund der naturfernen Ausprägung besitzt das Regenrückhaltebecken eine geringe Eignung als Laichbiotop für die o. g. Amphibien.

Der Eichenmischwald, die Hecken, die flächigen Ruderalfluren sowie auch die breiteren Säume entlang des Grabens haben eine potenzielle Bedeutung als Landlebensraum für die genannten Amphibienarten.

Libellen

Aufgrund der oben genannten, im Plangebiet vorhandenen Gewässerstrukturen und der Gesamtnutzungsstruktur des Plangebietes (intensiv landwirtschaftlich genutzter Bereich) ist das Vorkommen der folgenden Arten anzunehmen:

- **Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*)**
Vorkommen an stehenden Gewässern aller Art
- **Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*)**
Bevorzugte Habitate: Seen, Teiche und Tümpel sowie langsam fließende Gewässer
- **Gewöhnliche Pechlibelle (*Ischnura elegans*)**
Vorkommen in langsam fließende und stehende Gewässer, die Art stellt keine besonderen Ansprüche an die Ausstattung des Fortpflanzungsgewässers
- **Plattbauch (*Libellula depressa*)**
Vorkommen vor allem in kleinen, stehenden Gewässern, die nicht beschattet sind, nur selten in fließenden Gewässern

- Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*)
Vorkommen in flachen, von Röhricht bewachsenen Gewässern
- Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*)
Häufig an stehenden Gewässern mit dichtem Pflanzenbewuchs

Unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Lebensraumsprüche ist davon auszugehen, dass im nährstoffreichen Graben grundsätzlich eine Besiedlung durch die Arten Hufeisen-Azurjungfer, Gewöhnliche Pechlibelle und Frühe Adonislibelle möglich ist und diese eine potenzielle Bedeutung für diese Arten aufweisen.

Aufgrund der naturfernen Ausprägung des Regenrückhaltebeckens ist dieses als Lebensraum für Libellen von geringer Bedeutung.

Schutzgut Boden

Das Plangebiet wird im Norden von Gley-Podsol und im Süden von Podsol-Gley geprägt. Versiegelte und überbaute Bereiche sind im Bereich des Brookdiek und der Gebäude auf dem Wohngrundstück im Westen des Plangebietes vorhanden.

Die unversiegelten, intensiv genutzten Böden sind von allgemeiner Bedeutung. Die versiegelten und überbauten Bereiche besitzen eine geringe Bedeutung.

Schutzgut Wasser

- Grundwasser

Weite Teile des Plangebietes sind durch intensiv genutzte, durchlässige Böden mit geringer bis mittlerer Grundwasserneubildungsrate 151 – 200 mm/a) und hoher Grundwassergefährdung geprägt (allgemeine bis besondere Bedeutung). Die versiegelten und überbauten Bereiche sind von geringer Bedeutung.

- Oberflächengewässer

Der nährstoffreiche Graben mit intensiver Unterhaltung, halbruderalen Gras- und Staudenfluren und einigen Röhrichtarten im unteren Bereich der Böschungen sind aufgrund des Vorhandenseins einzelner gewässertypischer Vegetationsstrukturen von allgemeiner Bedeutung. Den sonstigen Gräben fehlt die gewässertypische Vegetation. Sie besitzen eine allgemeine bis geringe Bedeutung. Im Norden des Plangebietes befindet sich ein sonstiges naturfernes Staugewässer mit steilen Böschungen und kaum entwickelter Ufervegetation mit Feuchtezeigern. Es besitzt eine allgemeine bis geringe Bedeutung.

Schutzgüter Klima und Luft

- Schutzgut Klima

Gesamträumliche betrachtet weist das Klima im Plangebiet eine atlantische Prägung auf. Die Schwankungen der Lufttemperatur im Jahresverlauf liegt bei 16,4^o C. Die Lufttemperatur beträgt im Jahresdurchschnitt 8,4^o C. Im Jahr fallen 650 - 700 mm Niederschlag. Die relative Luftfeuchte ist mit 81 % im Jahresdurchschnitt mittel. (LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM, 1998)

Die offenen unversiegelten Bereiche ohne besondere Ausprägungen des Kleinklimas sind von allgemeiner Bedeutung. Dem Eichen-Mischwald, der Strauchhecke, der Baumhecke und der Baumreihe am Brookdiek als Strukturen mit kleinräumiger Wirkung auf das Klima (Windschutz, Abkühlung durch Beschattung) wird eine besondere bis allgemeine Bedeutung zugemessen. Die anthropogen stärker überformten Bereiche (versiegelte und überbaute Bereiche) besitzen eine geringe Bedeutung.

- Schutzgut Luft

Das Plangebiet grenzt südlich an den zum Teil mit Gewerbe- und Industriebetrieben bereits bebauten B-Plan Nr. 9 an. Für die Betriebe liegen bei entsprechender Erforderlichkeit Genehmigungen gemäß BImSchV vor. Aufgrund einer Vorbelastung durch vorhandene Betriebe nördlich des Plangebietes ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung.

Schutzgut Landschaft

Teilflächen im Osten des Plangebietes sind aufgrund des Vorhandenseins des Eichen-Mischwaldes mit angrenzenden Ruderalfluren und weiteren Gehölzstrukturen als reich gegliederter Bereich mit landschaftstypischen Strukturen von besonderer Bedeutung.

Der Hausgarten mit zum Teil alten Einzelbäumen, angrenzend mesophiles Grünland, das teilweise von einer Strauchhecke eingefasst wird, als relativ reich gegliederter Bereich mit landschaftstypischen Strukturen besitzt eine besondere bis allgemeine Bedeutung. Weite Teile des Plangebietes südlich des Brookdiek sind als offene, intensiv genutzte Grünlandbereiche von allgemeiner Bedeutung.

Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

- Schutzgut Kulturgüter

Die im Folgenden genannten Bereiche sind von Bedeutung für das Schutzgut Kulturgüter:

- Baudenkmale, archäologische Fundstellen
Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand des Fachdienstes Kultur / Denkmalschutz des Landkreises Grafschaft Bentheim (Schreiben vom 13.07.09) sind keine archäologischen Fundstellen bekannt.
- Traditionelle Sicht- und Wegebeziehungen
Im Plangebiet bestehen keine traditionelle Sichtbeziehung. Der Brookdiek stellt eine traditionelle Wegebeziehung dar.

- Schutzgut Sonstige Sachgüter

Die Gebäude auf dem im westlichen Teil gelegenen Wohngrundstück sind ein sonstiges Sachgut. Weitere Sachgüter sind im Plangebiet vorhanden.

Planungsvarianten und –alternativen

Im Europark bestehen zur Erweiterung der gewerblichen Bauflächen nur noch unzureichende Flächenpotentiale für eine weitergehende Entwicklung zur Verfügung, da die in den Teilabschnitten 1 und 2 vorhandenen Industrie- und Gewerbegebietsflächen bereits fast vollständig bebaut sind. Der Entwicklung dieses Plangebietes liegen der Masterplan aus dem Jahr 1997 und ein Nutzungs- und Verkehrskonzept aus dem Jahr 2008 zu Grunde. Insbesondere aufgrund seiner günstigen Lage an einem Knotenpunkt von Straßen-, Wasser- und Bahnverbindungen verdankt der Standort seine besondere Lagegunst. Die Standortdiskussion ist also bereits im Vorfeld der Aufstellung dieses Bebauungsplanes geführt worden. Mit der Umsetzung dieser Vorplanungen soll nunmehr mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 18 soll nunmehr weiter fortgefahren werden.

Da das Ziel des Bebauungsplanes die Schaffung von räumlichen Erweiterungsspielräumen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben umfasst, sind anderweitige Planungsmöglichkeiten nicht relevant, da durch den Bebauungsplan die Erweiterung des bestehenden Europarks ermöglicht werden soll. Unter dem Aspekt, dass in der Gemeinde Laar zusätzliche Gewerbeflächen geschaffen werden müssen, ist die Standortwahl im Randbereich des bestehenden grenzüberschreitenden Industrie-

und Gewerbegebietes sinnvoll, da diese Maßnahme gleichzeitig eine Konzentration des gewerblichen Flächenangebotes an einem bereits entwickelten Gewerbebestandort nach sich zieht. Die geplante Ausweitung der Gewerbeflächen ist also im Zuge verstärkter Bemühungen um eine Innenentwicklung i. S. d. § 1 a Abs. 2 BauGB und als Erweiterung eines bestehenden Gewerbeansatzes bzw. als Aktivierung einer bisher ungenutzten Baulandreserve zu sehen, da mit der geplanten baulichen Entwicklung siedlungsnaher Freiflächen in Anspruch genommen werden und somit der räumliche Zusammenhang zwischen den bereits bestehenden und den neuen Bauflächen gewahrt ist.

Im Planungsprozess wurden Varianten der Nutzungsaufteilung der Flächen entwickelt. Dabei wurde zunächst eine Überplanung einer Teilfläche des Eichen-Mischwaldes vorgesehen. In der vorliegenden Planung bleibt der Eichen-Mischwald insgesamt erhalten.

Südöstlich des Bestandes ist dabei eine Erweiterung des Waldes vorgesehen. Östlich schließt sich daran eine öffentliche Grünfläche mit einem Regenrückhaltegraben an.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die bisherige landwirtschaftliche Nutzung weitergeführt wird. Die Gehölzstrukturen würden mit zunehmendem Alter eine stärkere Landschaftsbild prägende Wirkung übernehmen. Das gilt insbesondere für den Eichen-Mischwald im Osten des Plangebietes. Die östlich an den Eichen-Mischwald angrenzenden Flächen (Offenbodenbereich und halbruderales Gras- und Staudenflur) würden sich über verschiedene Sukzessionsstadien zu Wald entwickeln.

Insgesamt würden das Erscheinungsbild des Plangebietes und die Nutzung in der heutigen Form erhalten bleiben.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Prognose für das Schutzgut Mensch

Durch die vorübergehende Beeinträchtigung durch Lärm während der Bauphase tritt eine geringe Beeinträchtigung der beiden Einzelhoflagen unmittelbar nordöstlich des Plangebietes auf. Bei den weiter südlich an der B 403 / K29 (rd. 500 m Entfernung) gelegenen Bereichen (eine Einzelhoflage, zwei Einzelhäuser) und den in rd. 600 m Entfernung vom Plangebiet gelegenen Einzelhoflagen (am Ikenweg, an der Aatalstraße) sind baubedingt keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Betriebsbedingt ist eine Lärmbelastung durch die gewerbliche Nutzung im Plangebiet und Straßenverkehrslärm zu erwarten. Die einwirkende Lärmbelastung wurde in der fachtechnischen Stellungnahme des Ingenieurbüro Peter Gerlach, Bremen beurteilt.

Durch die Lärmbelastungen treten für das Schutzgut Mensch aufgrund der Festlegung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln keine Beeinträchtigungen auf. Die zulässigen Immissionspegel werden eingehalten (vgl. Kapitel 3.3 – Gewerbelärsituation)

Infolge der gewerblichen Nutzung im Gebiet des B-Planes Nr. 18 wurde eine Zunahme der Verkehrsmengen um rd. 900 Kfz/24 h errechnet. Die hieraus erfolgende Erhöhung des Straßenverkehrslärms liegt deutlich unterhalb der Grenze von 3 dB, die in den Bereichen Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr gerade noch als eine Veränderung wahrgenommen wird (vgl. Kapitel 3.3 – Straßenverkehrslärmsituation). Hieraus folgt, dass durch Straßenverkehrslärm allenfalls eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch eintreten wird.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

• Schutzgut Pflanzen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Biotoptypen) sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 25: Schutzgut Pflanzen – Bewertung der Auswirkungen

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Vorübergehende Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze treten nicht auf, da diese nur im Bereich der Flächen vorgesehen werden, die im Verlauf der Entwicklung des Gebietes versiegelt, überbaut oder als Abstandsflächen genutzt werden. Flächen, auf denen Biotopstrukturen erhalten bzw. entwickelt werden, werden nicht für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze in Anspruch genommen.			
Verlust und Überprägung von Biotoptypen			
Strauchhecke (HFS)	Allgemeine Bedeutung	Verlust von 450 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Strauch-Baumhecke (HFM)	Allgemeine Bedeutung	Verlust von 250 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Baumhecke (HFB)	Besondere bis allgemeine Bedeutung	Verlust von 450 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Einzelbäume (HB)	Besondere bis allgemeine Bedeutung / Allgemeine Bedeutung / Allgemeine bis geringe Bedeutung	Verlust von Einzelbäumen	Hohe Beeinträchtigung / Mittlere Beeinträchtigung
Nährstoffreicher Graben (FGR)	Allgemeine Bedeutung	Verlust von 228 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Sonstiges naturfernes Stau-gewässer (SXS)	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Verlust von 145 m ²	Mittlere Beeinträchtigung
Bach- und sonstige Stauden-flur (NUB)	Allgemeine Bedeutung	Verlust von 168 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Sandiger Offenbodenbereich (DOS)	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Überprägung von 844 m ² durch die Anlage eines Regen-rückhaltegrabens mit angrenzenden Suk-zessionsflächen	Geringe Beeinträchtigung
Sonstiges mesophiles Grün-land, artenärmer (GMZ)	Allgemeine Bedeutung	Verlust von 2.118 m ²	Hohe Beeinträchtigung
Intensivgrünland trockenerer Standorte (GIT)	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Verlust von 36.169 m ²	Mittlere Beeinträchtigung
Grünland-Einsaat (GA)	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Verlust von 39.390 m ²	Mittlere Beeinträchtigung
Halbruderaler Gras- und Staudenfluren (UHM)	Allgemeine Bedeutung	Überprägung von 2.576 m ² durch die Anlage eines Regen-rückhaltegrabens mit angrenzenden Suk-zessionsflächen	Geringe Beeinträchtigung
Hausgarten mit Großbäumen (PHG)	Allgemeine bis geringe Bedeutung	Verlust von 1.530 m ²	Mittlere Beeinträchtigung

Durch die Inanspruchnahme gehen auf rd. 8,4 ha Biotoptypen überwiegend von allgemeiner bis geringer Bedeutung bzw. allgemeiner Bedeutung verloren. Es entstehen überwiegend Bereiche geringer Bedeutung. Im Bereich der öffentlichen Grünflächen sind zukünftig Flächen mit allgemeiner bis

geringer Bedeutung bzw. mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Erhalt des Waldes) vorhanden.

- Schutzgut Tiere – Vögel

Der folgenden Tabelle sind die Auswirkungen und deren Bewertung auf die Avifauna, Fledermäuse und weiterer Tierarten zu entnehmen.

Tabelle 26: Schutzgut Tiere - Bewertung der Auswirkungen

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Brutvögel			
Die vorübergehenden Beeinträchtigungen durch visuelle Störungen und Lärmbelastungen der Vogelarten der reich strukturierten Bereiche während der Bauphase werden aufgrund der begrenzten Dauer und des Vorkommens von Arten, die als weniger störungsempfindlich gelten, als gering eingestuft. Die Fluchtdistanz der Feldlerche, die auf den offenen Flächen im Plangebiet festgestellt wurde, ist mit 10 – 30 m relativ gering. Im Umfeld des Plangebietes wurden der Kiebitz und das Rebhuhn nachgewiesen. Bei diesen beiden Arten liegt eine Empfindlichkeit gegenüber Störungen während der Brutzeit vor. Die Fluchtdistanz dieser Arten liegt bei 30 – 100 m bzw. 50 – 100 m. Die Brutplätze der genannten Arten befinden sich innerhalb der Fluchtdistanz (Rebhuhn, Kiebitz). Wird während der empfindlichen Zeiten der Brut gebaut, kann es auch während der Bauphase zu Störungen kommen, die zu mittleren bis hohen Beeinträchtigungen führen können.			
Verlust / Einschränkung von Bruthabitaten durch Versiegelung, Überbauung und Überprägung durch Abstandsflächen			
Eichen-Mischwald mit angrenzender Ruderalflur im Osten des Plangebietes mit Vorkommen von Brutvogelarten, die für Gehölze und strukturreiche Flächen typisch sind	Besondere Bedeutung	Erhalt des Eichen-Mischwaldes Verlust von Einzelbäumen und der Baumhecke	Keine Beeinträchtigung Hohe Beeinträchtigung
Wohngrundstück mit anschließendem mesophilem Grünland mit Vorkommen von Brutvogelarten, die für Gehölze und strukturreiche Flächen typisch sind	Besondere Bedeutung	Verlust durch Überbauung und Versiegelung	Hohe Beeinträchtigung
Offenland als Brutraum für die Feldlerche	Besondere Bedeutung	Verlust eines Großteils des Brutraumes durch Überbauung und Versiegelung	Hohe Beeinträchtigung
Flächen westlich und südlich des Plangebietes als Teil der Bruträume für Kiebitz und Rebhuhn	Besondere Bedeutung	Verlust von Teilflächen innerhalb der Bruträume durch Überbauung und Versiegelung, wobei nach Süden und Westen noch Flächen vorhanden sind, die die Funktion als Brutraum übernehmen können	Mittlere Beeinträchtigung

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Lärm während des Betriebs			
Flächen westlich und südwestlich des Plangebietes als Teil der Bruträume für Kiebitz und Rebhuhn	Besondere Bedeutung	Minderung der Eignung dieser Flächen durch Lärmbelastung während des Betriebs des Industriegebietes, durch die Lärmeinwirkung besteht Möglichkeit, dass die Eignung dieser Flächen als Brutraum herabgesetzt wird. Nach Süden bzw. Westen anschließend sind allerdings noch Flächen vorhanden, die die Funktion als Brutraum übernehmen können.	Mittlere Beeinträchtigung
Gastvögel			
Die vorübergehenden Beeinträchtigungen umfassen visuelle Störungen und Lärmbelastungen der während der Bauphase. Grundsätzlich besteht eine Empfindlichkeit von Gastvögeln gegenüber Störungen während der Rastzeiten. Die Fluchtdistanzen der vorkommenden Gastvögel liegen bei > 200 bis 300 m. Das Plangebiet nimmt innerhalb des avifaunistisch wertvollen Bereiches nur eine relativ kleine Fläche ein. Bei vorübergehenden baubedingten Störungen, die ggf. in Rastzeit fallen, besteht für die rastenden Arten im Umfeld des Plangebietes noch genügend ungestörter Raum. Die Störungen sind somit mit einer geringen Beeinträchtigung verbunden.			
Verlust / Einschränkung von Gastvogellebensraum durch Versiegelung, Überbauung und Überprägung durch Abstandsflächen			
Plangebiet als Teil eines großräumigen Gebietes, das von Gastvögeln für die Rast aufgesucht wird.	Besondere Bedeutung	Durch die Überbauung und Versiegelung des Plangebietes geht innerhalb des großflächigen avifaunistisch wertvollen Bereiches eine vergleichsweise kleine Fläche verloren. Mit den nördlich gelegenen Flächen des Europarks vergrößert sich allerdings die Fläche, die von Gastvögeln nicht mehr genutzt werden kann. Es kommt somit zu einer, wenn auch kleinflächigen Einschränkung der für die Rast zu nutzenden Flächen.	Mittlere Beeinträchtigung
Fledermäuse			
Eichen-Mischwald als potenzieller Lebensraum für Fledermäuse (Quartiere)	Bereiche mit (potenzieller) Bedeutung	Der Eichen-Mischwald bleibt erhalten.	Keine Beeinträchtigung
Baumreihe östlich des Eichen-Mischwaldes, zwei alte Eichen an der östlichen Grenze des Plangebietes	Bereiche mit (potenzieller) Bedeutung	Die genannten Gehölzstrukturen werden beseitigt.	Potenziell hohe Beeinträchtigung

Beschreibung des betroffenen Bereiches	Bedeutung	Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen
Eichen-Mischwald und weitere Gehölzstrukturen sowie der Graben im Westen des Plangebietes und die flächige Ruderalflur im Osten des Plangebietes (potenzielle Jagdgebiete)	Bereiche mit (potenzieller) Bedeutung	Der Eichen-Mischwald bleibt erhalten. Einzelne weitere Gehölzstrukturen der Abschnitt des Grabens, der sich im Plangebiet befindet, und die flächige Ruderalflur gehen verloren. Im Plangebiet entstehen im östlichen Teil jedoch ein Regenrückhaltegewässer, flächige Ruderalfluren und Gehölzstrukturen neu	Geringe Beeinträchtigung
Weitere Tierarten			
Graben im Gebiet als potenzieller Lebensraum für Amphibien und Libellen	Bereiche mit (potenzieller) Bedeutung	Durch den Verlust der Gräben und des Kleingewässers gehen potenzielle Teillebensräume verloren. Durch die Anlage der Regenrückhaltegräben mit naturnahen Elementen entstehen entsprechende Lebensräume wieder	Geringe Beeinträchtigung
kleines Regenrückhaltebecken im Nordosten des Gebietes mit sehr eingeschränkter Eignung als potenzieller Lebensraum für Amphibien und Libellen	Bereiche mit geringer (potenzieller) Bedeutung		
Eichenmischwald, Hecken, flächige Ruderalfluren sowie auch die breitere Säume entlang des Grabens als Landlebensraum	Bereiche mit (potenzieller) Bedeutung	Der Eichen-Mischwald bleibt erhalten. Einzelne weitere Gehölzstrukturen der Abschnitt des Grabens, der sich im Plangebiet befindet, und die flächige Ruderalflur gehen verloren. Im Plangebiet entstehen im östlichen Teil jedoch ein Regenrückhaltegewässer, flächige Ruderalfluren und Gehölzstrukturen neu	Geringe Beeinträchtigung

Schutzgut Boden

Vorübergehende Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze treten nicht auf, da diese nur im Bereich solcher Flächen vorgesehen werden, die im Verlauf der Entwicklung des Gebietes versiegelt, überbaut werden.

Zu erhaltende Biotope bzw. als Grünflächen zu entwickelnde Bereiche werden für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze nicht in Anspruch genommen.

Der Verlust von Boden (Gley-Podsol, Podsol-Gley) auf 48.399 m² und die Überprägung auf Teilflächen durch Aufhöhung führt zu hohen Beeinträchtigungen.

Durch die Inanspruchnahme bereits versiegelter und überbauter Bereiche treten keine Beeinträchtigungen auf.

Schutzgut Wasser

Durch den Verlust von versickerungsfähigem Boden durch Versiegelung und Überbauung 48.399 m² tritt bezogen auf das Grundwasser eine hohe Beeinträchtigung ein.

Der Verlust des nährstoffreichen Grabens durch Versiegelung und Überbauung führt zu einer hohen Beeinträchtigung. Das kleine Regenrückhaltebecken liegt im Bereich des neu entstehenden Regenrückhaltegrabens, der mit einzelnen naturnahen Elementen gestaltet wird. Eine Beeinträchtigung tritt durch diese Veränderung nicht auf.

Schutzgut Klima

Die Veränderung des örtlichen Kleinklimas im Bereich versiegelter und überbauter Flächen auf 48.399 m² (Landwirtschaftlich genutzter Bereich ohne besondere Ausprägung des Kleinklimas, Strauchhecke, Baumhecke (teilweise), Baumreihe (teilweise) als Strukturen mit kleinräumiger Wirkung auf das Klima) hat hohe Beeinträchtigungen zur Folge.

Der Eichen-Mischwald im Osten des Plangebietes bleibt erhalten. Durch die sich westlich und südlich anschließende Bebauung wird das Umfeld des Eichen-Mischwaldes stark verändert.

Schutzgut Luft

Angaben über die betriebsbedingte Belastung der Luft mit Schadstoffen liegen nicht vor. Der Anstieg der Verkehrsmengen aufgrund der Nutzung der Gewerbeflächen im Gebiet des B-Planes Nr. 18 ist vergleichsweise gering, so dass von einer nennenswerten Schadstoffbelastung der Luft durch Straßenverkehr nicht auszugehen ist.

Schutzgut Landschaft

Vorübergehende Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze treten nicht auf, da diese nur im Bereich der Flächen vorgesehen werden, die im Verlauf der Entwicklung des Gebietes versiegelt, überbaut werden. Flächen, auf denen Biotope erhalten werden bzw. die öffentliche Grünflächen werden, werden nicht für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze in Anspruch genommen.

Durch die Überprägung durch großflächige Versiegelung und Überbauung, Errichtung von aufragenden Gebäuden in weiten Teilen des Plangebietes wird das Landschaftsbild hier vollständig verändert. Im Osten des Plangebietes bleiben vorhandene Strukturen (z.B. der Eichen-Mischwald) erhalten bzw. werden Bereiche zu Wald, Sukzession und Regenrückhaltegräben mit naturnahen Elementen umgestaltet.

Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Baudenkmale und bekannte archäologische Fundstellen sind vom Vorhaben nicht betroffen. Die traditionellen Wegebeziehungen (Abschnitt des Brookdiek) im Plangebiet gehen verloren. Die Gebäude im Bereich des Wohngrundstückes im Westen des Plangebietes werden beseitigt.

Maßnahmen zu Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen dargestellt.

Vermeidung und Verminderung von baubedingten Beeinträchtigungen

- Vermeidung der Flächeninanspruchnahme im Bereich des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes und der weiteren zu erhaltenden Gehölzstrukturen. Zur Sicherung werden diese Bereiche entsprechend eingezäunt. Zusätzlich ist die DIN 18920 zum Schutz von Bäumen hier anzuwenden.
- Während der störungsempfindlichen Zeiten der Offenlandarten (Feldlerche (Anfang März bis Ende Juni)) erfolgen keine Bauarbeiten im Gebiet bzw. es werden bei Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt, um sicherzustellen, dass während der Bauphase keine besetzten Nester im Plangebiet vorhanden sind.

Vermeidung und Verminderung von anlagebedingten Beeinträchtigungen

- Die Fällung von Gehölzen (Strauchhecke, Baumhecke, Einzelgehölze) erfolgt nur in der Zeit vom 01. November bis 28. Februar und somit außerhalb der Brutzeit der gehölzbrütenden Vogelarten
- Aufhängen von 5 Nistkästen im Bereich des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes zur Verbesserung des Brutplatzangebotes für Höhlenbrüter
- Aufhängen von 8 Fledermauskästen im Bereich des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes und der Gehölze in der öffentliche Grünfläche nördlich des Brookdiek
- Im Plangebiet werden die folgenden Biotope mit Bedeutung als Lebensraum für Tiere, für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild erhalten:

Erhalt des gesamten Eichen-Mischwaldes im Osten des Plangebietes (rd. 5.000 m²)

Erhalt der Baumreihe am Brookdiek innerhalb der öffentlichen Grünfläche

Teilweiser Erhalt der Baumhecke und von Einzelgehölzen im Osten des Plangebietes innerhalb der öffentlichen Grünfläche

Vermeidung und Verminderung von betriebsbedingten Beeinträchtigungen

- Vermeidung einer nächtlichen Beleuchtung im unmittelbaren Umfeld des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes

Maßnahmen zum Ausgleich

Im Plangebiet ist die Durchführung folgender Ausgleichsmaßnahmen möglich:

- Entwicklung von Wald angrenzend an den vorhandenen Waldbestand
Der bisher nicht mit Gehölzen bestandene Bereich südöstlich an den vorhandenen Waldbestand angrenzend ist flächig mit Stieleichen bepflanzen. Am südlichen und östlichen Rand der Neupflanzung sind in einer Breite von 5 m Sträucher anzupflanzen. Der Waldbestand bleibt dann der Eigenentwicklung überlassen.
- Anpflanzung eines Gehölzstreifens entlang der östlichen Grenze des Plangebietes
Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes wird ein 5-reihiger Gehölzstreifen aus bodenständigen Bäumen und Sträuchern angelegt.
- Sukzession im Bereich der öffentlichen Grünflächen
Die Bereiche der öffentlichen Grünfläche, die nicht für Gehölzpflanzungen vorgesehen sind,

werden zum Teil mit Rasen angesät. Diese Fläche bleibt im 1. Jahr der Sukzession überlassen. In den darauffolgenden Jahren erfolgt einmal im Jahr eine Mahd.

- Einbringen von naturnahen Strukturen im Bereich des Regenrückhaltegrabens an der östlichen Grenze
Die Böschungsneigungen sind variabel. Sie weisen Neigungen zwischen 1:2 und 1:3 auf. Nahezu im gesamten Gewässerabschnitt sind einseitig Unterwasserbermen in einer Breite von 2 – 3 m bzw. rd. 5 m Breite vorhanden. Im Bereich der Bermen werden sich zusammenhängende Röhrichflächen oder Flächen mit feuchten Hochstaudenfluren ansiedeln. Die Bermen werden im „Normalfall“ etwa 0,30 m überstaut. Einzelne Bereiche des naturnah gestalteten Gewässers werden mit bodenständigen Gehölzen bepflanzt.

Die Durchführung weiterer Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet ist nicht möglich.

Die Gehölzpflanzungen sind möglichst frühzeitig anzulegen, damit der Lebensraumverlust an Gehölzen möglichst schnell kompensiert werden kann.

Maßnahmen für externe Kompensation

Durch Maßnahmen im Plangebiet kann eine Kompensation nur zu einem geringen Teil erfolgen. Gemäß der rechnerischen Bilanzierung nach dem Osnabrücker Modell beträgt das Defizit -89.895 Werteinheiten. Dieses Defizit ist durch externe Ersatzmaßnahmen abzudecken.

Bei der Durchführung externer Ersatzmaßnahmen ist den folgenden verloren gegangenen Werten und Funktionen im Plangebiet Rechnung zu tragen:

- Schaffung von Brutraum für Offenlandarten und Wiesenvögel (Feldlerche, Kiebitz)
- Schaffung von Bereichen für die ungestörte Bodenentwicklung
- Schaffung von Bereichen mit klimatischer Ausgleichsfunktion
- Schaffung von Bereichen zur landschaftsraumtypischen Strukturierung

Nach Absprachen zwischen der Gemeinde Laar und der Naturschutzstiftung des Landkreises Grafschaft Bentheim werden in insgesamt drei Bereichen (Fläche 98 (Gemarkung Lemke), Fläche 151 (Gemarkung Volzel), Fläche 162 (Gemarkung Laar)) aufgewertet. Es wird Grünland innerhalb im Bereich der Hügelgräber Neegenberge (im Verbund mit kreiseigenen Flächen in extensiver Nutzung) hergestellt bzw. extensiviert. Im Bereich der Flächen 151 und 162 werden Ackerflächen in einer Größe von rd. 1,46 ha aufgeforstet. Die genannten Flächen sind geeignet, die oben genannten, im Plangebiet beeinträchtigten Werte und Funktionen zu kompensieren. (siehe Tabelle Nr. 21)

Gesetzlicher Biotop- und Artenschutz

Gesetzlicher Biotopschutz

Gemäß § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen.

Gesetzlicher Artenschutz (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP))

In die artenschutzrechtliche Betrachtung sind die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die heimischen Vogelarten einzubeziehen.

Für das Plangebiet und für die unmittelbar angrenzenden Flächen sind Vorkommen von gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten nicht bekannt. Der Eichen-Mischwald und die Baumhecke im Osten des Plangebietes und zwei alte Eichen an der westlichen Grenze des Plangebietes sind jedoch potenzieller Lebensraum für Fledermäuse.

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist zu beurteilen, ob bezogen auf die vorkommenden Vogelarten Verbotstatbestände gemäß § 44, Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Nach einer Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen wurde ermittelt, für welche Vogelarten Verbotstatbestände erfüllt sein können und für welche Arten die Erfüllung von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden kann. Die Gruppe der Fledermäuse wurde ebenfalls berücksichtigt. Dabei wurden die folgenden Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Während der störungsempfindlichen Zeiten der Offenlandarten und der Wiesenvögel (Austernfischer, Kiebitz, Großer Brachvogel (Anfang März bis Ende Juni)) erfolgen keine Bauarbeiten im Gebiet bzw. es werden bei Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt, damit sichergestellt ist, dass während der Bauphase keine besetzten Nester im Plangebiet sind.
- Die Fällung von Gehölzen im Bereich eines Abschnittes der vorhandenen Baum-Strauchhecke erfolgt nur in der Zeit vom 01. November bis 28. Februar und somit außerhalb der Brutzeit der gehölzbrütenden Vogelarten
- Erhalt des Eichen-Mischwaldes
- Vermeidung einer nächtlichen Beleuchtung im unmittelbaren Umfeld des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes
- Aufhängen von 5 Nistkästen im Bereich des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes zur Erhöhung des Brutplatzangebotes für Höhlenbrüter
- Aufhängen von 8 Fledermauskästen im Bereich des zu erhaltenden Eichen-Mischwaldes und der Gehölze in der öffentliche Grünfläche nördlich des Brookdiek

Ergebnis der Betrachtung ist der artenschutzrechtlichen ist, dass eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gemäß § 44, Abs. 1 BNatSchG bezogen auf die Brutvögel wie auf die Gastvögel und für Fledermäuse nicht vorliegt.

4.8 Quellen

- BIERHALS, E., V. DRACHENFELS, O. & M. RASPER (2004):
Wertstufen der Biotoptypen in Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2004, S. 231-240
- DRACHENFELS, O. v. (2004):
Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Naturschutz und Landschaftspflege Nieders. A/4: 1-240, Hildesheim.
- GARVE, E. (2004):
Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1. 3. 2004, in: Inform. d. Naturschutz Niedersachsens. 24Jg. (1) 1 - 76, Hildesheim.
- KAISER, T. & D. ZACHARIAS, 2003:
PNV-Karten für Niedersachsen auf der Basis der BÜK 50, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/03.
- LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM, 2008:
Steinkauz erfassung Grafschaft Bentheim 2008
- LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM, 1998:
Landschaftsrahmenplan
- LANDKREIS GRAFSCHAFT BENTHEIM, 2009:
Wiesenvogelkartierung Christian Kipp 2002 – 2004, 2007 - 2009
- LANDKREIS OSNABRÜCK, 1997:
Das Kompensationsmodell
- LBEG Kartenserver, 2009:
Bodenübersichtskarte M 1 : 50.000
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG, 1982:
Geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, M 1 : 200.000, CC 3902 Lingen, Bodenkundliche Standortkarte - Landwirtschaftliches Ertragspotential -, Grundwasser, - Grundlagen –

4.9 Anhang

Erläuterung der Kriterien zur Bewertung der Biotoptypen

- **Standörtliche Gegebenheiten**

Standorte mit extremen Eigenschaften (besonders trocken, nährstoffarm, nass) bilden entscheidende abiotische Standortfaktoren für die Ansiedlung stenöker Biozönosen. Sie werden daher höher bewertet als Standorte mit durchschnittlichen Eigenschaften.

- **Grad der Naturnähe**

Biotoptypen und Pflanzengesellschaften, die sich weitgehend ungestört von einer anthropogenen Beeinflussung entwickeln, und Gesellschaften, die der natürlichen potentiellen Vegetation entsprechen, sind von besonderem Wert.

- **Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen**

Eine hohe Artenvielfalt ist von Bedeutung für artenreiche Vegetationstypen, z. B. mesophiles Grünland. Oft ist sie kennzeichnend für besonders gut und vollständig ausgebildete Pflanzengesellschaften. Arten- und blütenreiche Biotope sind ein wichtiger Lebensraum für Tiere. An extremen Standorten sind jedoch auch artenarme Vegetationsbestände, z. B. Seggenriede von sehr großer Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

- **Repräsentanz**

Die für einen Naturraum oder einen regionalen Bereich charakteristischen Pflanzengesellschaften und Strukturen werden als repräsentativ bezeichnet. Als charakteristisch gelten naturnahe, der potentiell natürlichen Vegetation entsprechende Gesellschaften. Aber auch Biotoptypen, die auf eine den ursprünglichen Standortfaktoren angepasste Nutzung zurückzuführen sind, werden als repräsentativ angesehen.

- **Seltenheit**

Pflanzengesellschaften mit rückläufiger Bestandsentwicklung kommen oft an Wuchsorten mit besonderen Standortbedingungen (besonders trocken, nährstoffarm, feucht, nass) vor. Diese Biotoptypen sind oft wichtige Lebensräume gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.

- **Alter/Ersetzbarkeit**

Pflanzenbestände, die zu ihrer Entwicklung lange Zeiträume benötigen, sind bei Verlust nur langfristig oder gar nicht ersetzbar. Sie sind daher allgemein von größerer Bedeutung als Pflanzengesellschaften, die sich schnell wieder ansiedeln können. Zu beachten sind jedoch die Standortfaktoren, da sich z. B. einige Pionier- und Segetalgesellschaften nur unter ganz bestimmten, oft nicht vorhersehbaren Standortbedingungen ansiedeln.

5 Hinweise

Der Bebauungsplan Nr. 18 enthält folgende Hinweise:

1. Schutz des Mutterbodens
Der vorhandene Oberboden ist vor Beginn jeder Maßnahme gem. 202 BauGB abzuheben, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.
2. Erdgas-Bewilligungsfeld
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 "Europark Teilbereich III - Teilabschnitt B" befindet sich innerhalb des bergrechtlichen Erdgas-Bewilligungsfeldes "Emlichheim C" der Wintershall Holding AG, Erdölwerke.
3. 20 m Bauverbotszone gem. § 9 Abs. 1 FStrG
Innerhalb der 20 m-Bauverbotszone gem. § 9 Abs. 1 FStrG dürfen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden. Das gilt auch für Werbeanlagen sowie Garagen und überdachte Stellplätze im Sinne von § 12 BauNVO und Nebenanlagen im Sinn § 14 (1) BauNVO.
4. 40 m Baubeschränkungszone gem. § 9 Abs. 2 FStrG
Bei der Errichtung oder wesentlichen Änderungen von Werbeanlagen - freistehend oder an Gebäuden - innerhalb der 40 m-Baubeschränkungszone ist die Beteiligung oder Zustimmung des Straßenbaulastträgers der Bundesstraße 403 erforderlich.
5. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Referat Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg, unverzüglich gemeldet werden. Telefon: 0441 / 799-2120. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.
6. Bei nicht ausreichenden Grundwasserabständen ist das Gelände im Falle einer gewählten Versickerung aufzuheben und zwar entsprechend um den Betrag, dass eine Sickerraummächtigkeit zum mittleren höchsten Grundwasserstand von mind. 1,0 m gegeben ist.
7. Im Plangebiet treten die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9 "Europark Teilbereich II" der Gemeinde Laar außer Kraft.
8. Anbauverbote und Anbaubeschränkungen nach § 9 FStrG
20 m Baubeschränkungszone gem. § 9 (1) FStrG
40 m Baubeschränkungszone gem. § 9 (2) FStrG

6 Planunterlage

Der Bebauungsplan wird auf einer automatisierten Liegenschaftskarte im Maßstab M. 1: 2.000 angefertigt. Die Planunterlage wurde von der Behörde für Geoinformation, Landentwicklung und Liegenschaften – GLL Meppen - Katasteramt Nordhorn, zur Verfügung gestellt. Der Planausschnitt liegt im Europark Bereich IV, Gemarkung: Laar, Flur 101. Der Vervielfältigungsvermerk ist im Geschäftsbuch unter der Nummer L4 94/2008 geführt.

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 27.08.2008). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Die Verwertung für nichteigene oder wirtschaftliche Zwecke und die öffentliche Wiedergabe von Angaben des amtlichen Vermessungswesens und von Standortpräsentationen ist nur mit Erlaubnis der zuständigen Vermessungs- und Katasterbehörde zulässig. (§ 5 Abs. 3 des Nds. Gesetzes über das amtliche Vermessungswesen – NvermG - vom 12.12.2002, Nds. GVBl. 2003 S. 5)

7 Verfahrensvermerke

Aufgestellt:



Grontmij GfL GmbH
Standort Meppen

August-Priesshof-Str. 1
49716 Meppen

Telefon (05931) 59 64-0
Telefax (05931) 59 64-19

Meppen, den
ergänzt,

.....
i. A. Großpietsch

im Einvernehmen mit der Gemeinde Laar
Laar, den

.....

Der Rat der Gemeinde Laar hat in Seiner Sitzung am diese Begründung, zur Durchführung der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB anerkannt.

Laar, den

Gemeinde Laar

.....
Bürgermeister

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 18 „Europark Teilbereich III – Teilabschnitt B“ mit der Begründung und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom bis gemäß § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen.

Laar, den

Gemeinde Laar

.....
Bürgermeister

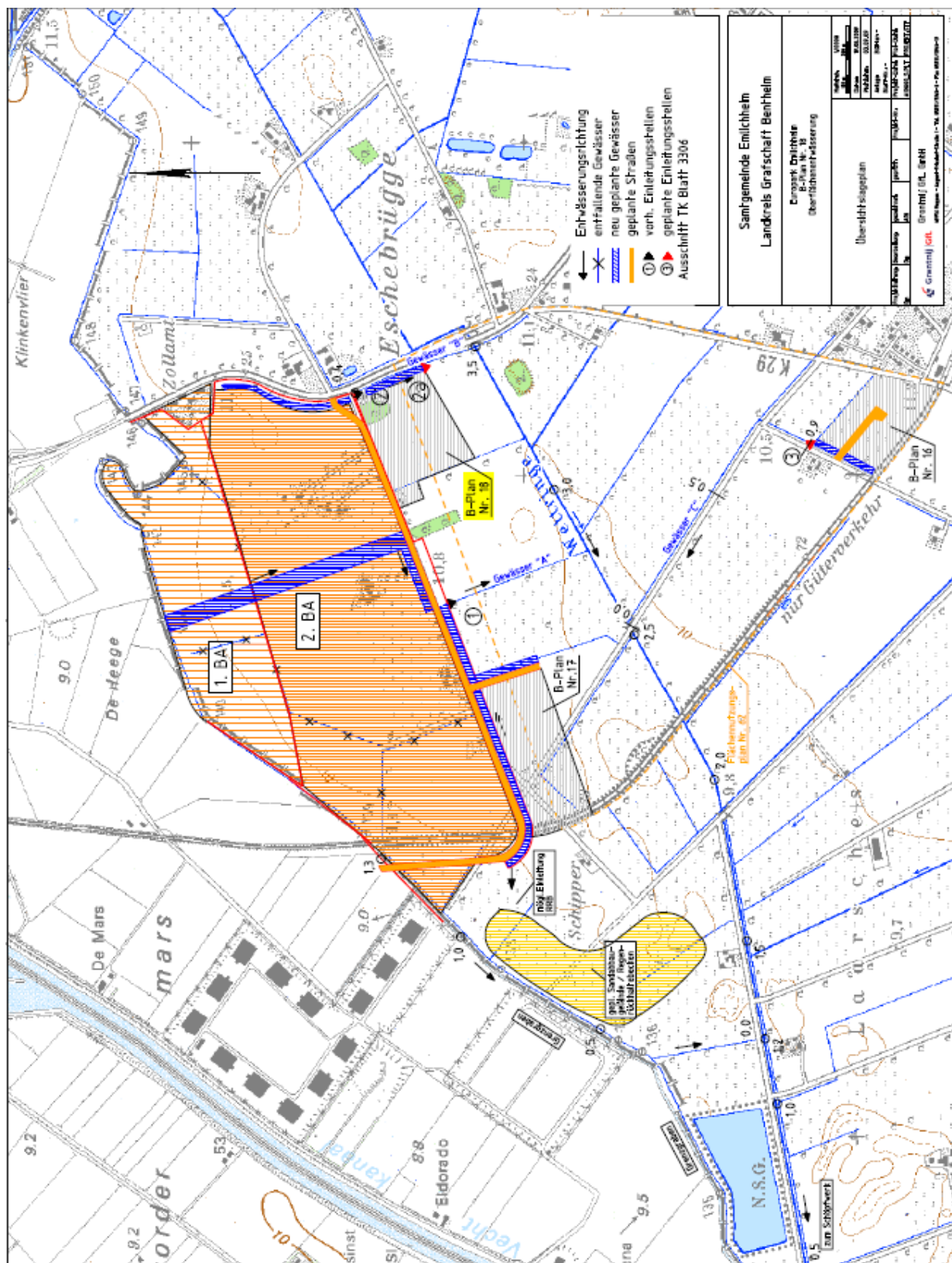
Der Rat der Gemeinde Laar hat am diese Begründung beschlossen.

Laar, den

Gemeinde Laar

.....
Bürgermeister

Anhang 1: Übersichtslegeplan – Europark Emlichheim - B-Plan Nr. 18
Oberflächenentwässerung



Anhang 2: Auszug aus den Schallimmissionsuntersuchungen für die 62. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Emlichheim/Laar

INGENIEURBÜRO PETER GERLACH

ING.-BÜRO GERLACH • 28325 BREMEN • ROCKWINKELER LANDSTRASSE 117A

BERATENDER INGENIEUR VBI
Mitglied der Ingenieurkammer Bremen Mitgl.-Nr. 95

Bau- und Raumakustik • Bauphysik
Schallschutz • Lärmmessungen
Schwingungsmessungen

28325 BREMEN
ROCKWINKELER LANDSTR. 117A
TELEFON 0421/272547 TELEFAX 0421/274384
e-MAIL: GerlachAkustik@arcor.de
Konto 100 3891 091 Bremer Landesbank BLZ 290 500 00

UNSER ZEICHEN DATUM
Ge/g 2008/060 07.10.2008

Fachtechnische Stellungnahme

Schallimmissionsuntersuchungen für die 62. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Emlichheim/Laar

Unter Bezug auf den durch die Gemeinde Emlichheim, Hauptstraße 24, 49824 Emlichheim erteilten Auftrag und auf Basis der vorliegenden Unterlagen und zwischenzeitlichen Abstimmungen wurden für das o.g. Objekt schalltechnische Untersuchungen zur Ermittlung der möglichen Schallemissionen im Bereich der 62. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt. Nachfolgend die Zusammenfassung der bisherigen Untersuchungsergebnisse.

Untersuchungsgrundlagen und -vorgaben

Für die Untersuchungen lagen diverse Pläne des Plangebietes und der Umgebung, sowie die schalltechnische Untersuchung zu den Bebauungsplänen Nr. 6+9 vom 20.06.2003 vor.

Die Berechnungen wurden gemäß DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln (FSP) in dB(A)/m² durchgeführt.

Gemäß Auftrag sollte untersucht werden, welche Flächenschallleistungspegel für die Planfläche und die nördlich angrenzenden Gewerbeflächen sinnvoll sind. Durch eine Optimierungsberechnung sollte ermittelt werden, welche maximalen Schallemissionen auf den Gewerbeflächen zulässig sind, ohne dass die zulässigen Immissionspegel an den umgebenden Immissionsorten überschritten werden.

Da derzeit nur Teilflächen des gesamten Plangebietes mit Bebauungsplänen (Nr. 16-18) beplant werden, sollen hier – abweichend von den normalerweise erst in den Bebauungsplanverfahren erfolgenden Festlegungen – bereits im Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes für das gesamte Gewerbe-/Industriegelände die zulässigen, flächenbezogenen Schallleistungspegel ermittelt werden. Damit wird

sichergestellt, dass auch in den späteren Bebauungsplanverfahren für die restlichen Flächen die zulässigen Gesamtbelastungen an den umgebenden Immissionsorten nicht überschritten werden.

Die in dieser Untersuchung ermittelten, zulässigen Flächenschalleistungspegel müssen in die derzeitigen und späteren Bebauungsplanverfahren einfließen und dort festgelegt werden.

Da an den Immissionsorten IP 3 und IP 4 (in der o.g. Untersuchung mit IP 4 und IP 5 bezeichnet) die zulässigen Immissionspegel praktisch komplett durch die zulässigen Emissionen gemäß den Festlegungen in den Bebauungsplänen 6+9 ausgeschöpft werden, muss für die Zusatzbelastungen durch die Emissionen aus dem neuen Planbereich eine Teilfläche des Bebauungsplanes Nr. 9 (südöstliche Planfläche mit der Bezeichnung GEe 3, nördlich an die Straße "Brokdiek" und westlich an die "Coevorder Straße" angrenzend) in den zulässigen Emissionen reduziert werden. Ansonsten wurden die schalltechnischen Festlegungen (zul. FSP) der Bebauungspläne Nr. 6+9 unverändert in die Untersuchungen eingestellt.

In der hier durchgeführten Untersuchung wurde das gesamte Gewerbe-/Industriegebiet (Bebauungspläne 6+9 und die Planflächen südlich "Brokdiek" bis "B 403" bzw. "Bahnhofstraße") als Emissionsfläche betrachtet.

Emissionswerte für die Planflächen südlich "Brokdiek"

Für die GI/GE-Flächen im Bereich südlich der Straße "Brokdiek" ergeben sich folgende Emissionspegel für die einzelnen Flächen (Bezeichnung der Flächen s. Anlage 1):

Bezeichnung	Tag	Nacht	Gebietsart
	[dB(A)/m ²]	[dB(A)/m ²]	für B-Plan
Gle 1	70	55	GI(e)
Gle 2	68	53	GI(e)
GE 1	65	50	GE
GE 2	63	48	GE
GE 3	65	50	GE
GEe 1	60	45	GE(e)
GEe 2	57,5	42,5	GE(e)
GEe 3	61	46	GE(e)

GI(e) = eingeschränktes Industriegebiet GE(e) = eingeschränktes Gewerbegebiet

Eingeschränkt aufgrund der zulässigen Emissionspegel.

Die vorstehenden Emissionswerte wurden als Flächenschallquellen gemäß DIN 18005 in die Berechnungen eingestellt. Die Lage der einzelnen Quellen kann der beigefügten Anlage 1 entnommen werden. Die Eingabewerte sind in den Anlagen 2-6 aufgelistet.

Die Emissionswerte der Bebauungspläne 6 + 9 sind in Klammern mit der jeweiligen Nummer hinter der Bezeichnung gekennzeichnet.

Die in Anlage 1 mit GEe 3 gekennzeichnete Fläche im Bebauungsplan Nr. 9 ist in den zulässigen Schallemissionen zu reduzieren (s.o.). Von bisher 65/50 dB(A)/m² sind die zulässigen Emissionen auf 63/47 dB(A)/m² zu vermindern. Eine Änderung der Bebauungsplans Nr. 9 ist erforderlich.

Zum Schutz der Wohnbebauung südlich der "Bahnhofstraße" ist ein 5 m hoher und 450 m langer Lärmschutzwall nördlich der und parallel zur "Bahnhofstraße" zu errichten (s.a. Anlage 1).

Der Lärmschutzwall wird noch nicht erforderlich, solange südlich der neu geplanten Ost-West-Erschließung nur der B-Planbereich Nr. 16 mit den dort zulässigen, flächenbezogenen Schalleistungspegeln genutzt wird. Werden weitere Planflächen südlich der neuen Ost-West-Erschließung mit Bebauungsplänen überplant bzw. durch Gewerbe-/Industriebetriebe besiedelt, so ist der Lärmschutzwall zu errichten. Abhängig von den weiteren Planungen wäre ggf. auch eine abschnittsweise Errichtung des Walles möglich.

Immissionswerte an den Immissionsaufpunkten

Mit den vorstehend aufgeführten Ansätzen ergeben sich bei **freier Schallausbreitung** folgende Immissionsbelastungen in dB(A) an den Immissionsorten (Lage s. Anlage 1):

Immissionsort	zul. Tag/Nacht	Gesamtbelastung	Bezeichnung
	nach TA-Lärm		
IP 1	55/40	53,7/39,8	Coevorden, Berberis 27
IP 2	65/50	60,8/46,6	Coevordener Str. 21
IP 3	60/45	59,8/44,9	Coevordener Str. 20
IP 4	60/45	59,8/44,8	Ikenweg 2
IP 5	60/45	58,1/43,2	Aatalstraße 2
IP 6	60/45	59,7/44,7	Bahnhofstraße 36
IP 7	60/45	56,7/41,8	Bahnhofstraße 34
IP 8	55/40	54,9/40,0	Birkenstraße 1
IP 9	55/40	53,8/38,9	Eichenstraße 19
IP 10	55/40	52,6/37,7	Eichenstraße 15
IP 11	60/45	51,4/36,5	Bahnhofstraße 26
IP 12	60/45	53,5/38,6	Neuer Weg 33

Die zulässigen Immissionspegel ergeben sich gemäß TA-Lärm für IP 2 bis IP 7 und IP 11 und 12 als Immissionsorte im Außenbereich, die im Schutzanspruch einem Mischgebiet zuzuordnen sind. Da der Immissionsaufpunkt IP 2 selber in einem ausgewiesenen Gewerbegebiet liegt, sind dort die zulässigen Immissionspegel eines Gewerbegebietes zu berücksichtigen. Die sonstigen Immissionsorte sind im Schutzanspruch einem "Allgemeinen Wohngebiet" zuzurechnen.

Die Berechnungen wurden mit dem geprüften Programm "IMMI 6.3" durchgeführt. In der Anlage 7 sind die vorstehend aufgelisteten Berechnungsergebnisse zusammengefasst für die Tages- und Nachtzeit und mit den zulässigen Immissionspegeln aufgelistet. In Anlage 8 ist die Berechnungsmethode nach DIN 18005 dargestellt. Aus den Anlagen 9-14 können für die einzelnen Immissionsorte die Schallimmissionsanteile aus den einzelnen Gebietsflächen entnommen werden.

Bewertung der Untersuchungsergebnisse

Wie aus den vorstehenden Berechnungsergebnissen zu ersehen ist, werden durch die zulässigen Schallemissionen (FSP in dB(A)/m²) gemäß o.g. Festlegungen an den untersuchten, am stärksten belasteten Immissionsorten die gemäß TA-Lärm zulässigen Immissionspegel nicht überschritten.

Die vorstehenden Angaben zur Errichtung des Lärmschutzwalls an der Nordseite der "Bahnhofstraße" sind zu beachten.

Hinweis: Da jeder anzusiedelnde Betrieb einen Nachweis über die Einhaltung der für sein Grundstück zulässigen Emissionen zu führen hat, kann im Rahmen der Antragstellungen schnell abgesehen werden, in welchem Umfang die Betriebe ihre zulässigen Emissionswerte ausschöpfen. Erfahrungsgemäß nutzen nur maximal 50 % der Betriebe die zulässigen Tagesemissionspegel und nur max. 25 % die Nacht-emissionswerte wirklich aus. Hinzu kommen die abschirmenden Wirkungen der von den Betrieben errichteten Gebäude, die in der hier durchgeführten Schallimmissionsuntersuchung nicht angesetzt werden dürfen. Insgesamt ist für die einzelnen Immissionsorte auch bei einer Vollbesetzung des gesamten Plangebietes (B-Pläne Nr. 6 + 9 mit südlicher Erweiterung bis zur "Bahnhofstraße") eine geringere Immissionsbelastung zu erwarten, als hier rechnerisch ermittelt wurde.

Textliche Festsetzung

In die textlichen Festsetzungen der Bebauungspläne im Plangebiet südlich der Straße "Brokdiek" sollte neben den zulässigen Emissionspegeln gemäß obiger Aufstellung sinngemäß folgender Text aufgenommen werden:

"Die flächenbezogenen Schalleistungspegel können im Einzelfall ausnahmsweise überschritten werden, wenn nachgewiesen wird, dass durch Maßnahmen oder Gegebenheiten (z.B. Lärminderung durch Abschirmung oder Dämpfung) eine freie Schallausbreitung behindert wird. Die Behinderung der Schallausbreitung muss die Erhöhung der festgesetzten Flächenschalleistungspegel mindestens ausgleichen."

Mit dieser textlichen Festsetzung ist es einzelnen Betrieben möglich, mehr als die dem jeweiligen Betriebsgrundstück gemäß Bebauungsplan zustehenden Emissionen zu erzeugen.

In solch einem Fall oder bei ungünstiger Lage der Emissionsquellen auf dem Betriebsgelände hat der Betrieb nachzuweisen, dass er nicht mehr als die ihm bei freier Schallausbreitung zustehenden Immissionsanteile an den umgebenden Immissionsorten ankommen lässt. Und das ohne (!) Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung von Gebäuden o.ä. mindernden Bauteilen fremder Betriebe, die nicht im Zusammenhang mit dem beantragten Betrieb dauerhaft gesichert sind.

Damit ist gewährleistet, dass die Gesamtbelastung an den Immissionsorten nicht die vorstehend rechnerisch ermittelten Werte überschreiten kann, sondern immer darunter liegen wird.

Aufgestellt:
Bremen, den 07.10.2008



Peter Gerlach (Dipl.-Ing.)

14 Anlage