

Interkommunales Gewerbegebiet der Städte Borgholzhausen / Versmold

hier: Umweltbericht

- **zur 12. FNP-Änderung der Stadt Borgholzhausen**
- **zum Bebauungsplan Nr. 2 der Zweckverbandes**

„Interkommunales Gewerbegebiet“ (BA 2)

als Teil II der Begründungen

**Entwurf, Juli 2010
Nachtrag Dezember 2010**

In Zusammenarbeit mit der Verwaltung:

Büro für Garten- und Landschaftsplanung Lutermann
Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Büro für Stadtplanung und Kommunalberatung
Tischmann Schrooten
Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Teil II: Umweltbericht

(Gliederung gemäß § 2(4) und § 2a BauGB)

- 1. Einleitung**
 - 1.1 Vorbemerkung
 - 1.2 Inhalt und Ziele der 12. FNP-Änderung - Kurzdarstellung
- 2. Umweltschutzziele aus den im Plangebiet relevanten übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen**
- 3. Umweltbezogene Ausgangssituation**
 - 3.1 Schutzgut Mensch
 - 3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 3.3 Schutzgut Boden
 - 3.4 Schutzgut Wasser
 - 3.5 Schutzgut Klima und Luft
 - 3.6 Schutzgut Landschaftsbild
 - 3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
- 4. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sowie Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**
 - 4.1 Schutzgut Mensch
 - 4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 4.3 Schutzgut Boden
 - 4.4 Schutzgut Wasser
 - 4.5 Schutzgut Klima und Luft
 - 4.6 Schutzgut Landschaftsbild
 - 4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
 - 4.8 Wechselwirkungen
 - 4.9 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
- 5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**
 - 5.1 Prognose über die Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung
 - 5.2 Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
- 6. Planungsalternativen**
- 7. Zusätzliche Angaben zum Verfahren und zur Vorgehensweise in der Umweltprüfung**
- 8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**
- 9. Allgemeine Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Teil II: Umweltbericht

1. Umweltbericht

1.1 Vorbemerkung

Nach den §§ 2 und 2a BauGB ist im Regelverfahren zu einem Flächennutzungsplan (FNP) oder zu einem Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Ergebnisse sind in dem sog. „Umweltbericht“ zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Bericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Gliederung und wesentliche Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zu § 2(4) BauGB festgelegt. Die Kommune legt hierbei für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung über den Bauleitplan angemessen zu berücksichtigen.

Der vorliegende Entwurf des Umweltberichtes zur 12. FNP-Änderung der Stadt Borgholzhausen und zum Bebauungsplan Nr. 2 des Zweckverbandes Interkommunales Gewerbegebiet Borgholzhausen / Versmold¹ wurde auf Grundlage der Bestandsaufnahmen, der Vorgespräche mit den Fachbehörden sowie der Ergebnisse der bisherigen Verfahrensschritte gemäß §§ 3, 4 BauGB erstellt.

Prüfungsgrundlage ist die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustandes und der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 UVP-Gesetz und im Sinne der §§ 1ff BauGB. Die einzelnen Schutzgüter werden systematisch vorgestellt und geprüft, Anforderungen und ergänzende Vorschläge für die Beachtung im Planverfahren sind zu erarbeiten. Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen auf Grund der Komplexität zwangsläufig eine Reihe von Wechselwirkungen, genannt seien z.B. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen - Boden (Versiegelung) - Wasser. Je nach Umfang und Art der Beeinträchtigungen wird jeweils bei den einzelnen Schutzgütern auf Wechselwirkungen eingegangen oder es erfolgen Querverweise, um Wiederholungen zu vermeiden.

1.2 Inhalte und Ziele der Bauleitplanung - Kurzdarstellung

Das Plangebiet liegt zwischen Borgholzhausen und Versmold direkt am Knotenpunkt der B 476 (Versmolder Straße) mit der Bundesautobahn A 33, die bis zur Anschlussstelle fertig gestellt ist. Das Plangebiet umfasst eine Größe von insgesamt etwa 33 ha. Der Geltungsbereich der Planung ist wie folgt begrenzt, die genaue Abgrenzung ergibt sich aus den Plankarten:

¹ Die Stadt Borgholzhausen führt die Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Borgholzhausen durch, da die Flächen nahezu vollständig auf Borgholzhausener Stadtgebiet liegen. Der von beiden Kommunen gegründete Zweckverband „Gewerbe- und Industriegebiet Borgholzhausen / Versmold“ ist dagegen satzungsgemäß für die Bebauungspläne für das gemeinsame Gewerbe- und Industriegebiet zuständig.

- Das Gebiet grenzt im Südosten an die B 476 und
- im Westen an die Anschlussstelle bzw. an die Trasse der A 33 Richtung Osnabrück.
- Im Nordosten reicht das Plangebiet teilweise bis an die Straße Thielheide, die dort als Gemeindestraße den Außenbereich erschließt.
- Im Norden und Nordwesten wird das Plangebiet durch den dortigen Wirtschaftsweg Thielheide, durch eine Hofstelle und durch angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen parallel zur Ostbarthauser Straße begrenzt.

Wesentliches Ziel der Bauleitplanung ist die Weiterentwicklung des bereits erschlossenen 1. Bauabschnittes des Interkommunalen Gewerbe- und Industriegebietes der Städte Borgholzhausen und Versmold. Die Kommunen wollen sich gemeinsam als regionaler Gewerbestandort positionieren. Mit diesem Vorhaben soll die Wirtschaftskraft der Region nachhaltig gesichert und gestärkt werden. Im Vordergrund steht die Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen, auf denen sich auch Unternehmen mit größerem Platzbedarf und eher industrieller Ausrichtung ansiedeln können. Derartige Flächen stehen in den beteiligten Kommunen kaum noch zur Verfügung. Somit werden in der FNP-Änderung großflächige **gewerbliche Bauflächen** dargestellt, im Bebauungsplan Nr. 2 **Gewerbe- und Industriegebiete** gemäß §§ 8,9 BauNVO.

Das Plankonzept basiert auf einer verträglichen Nutzungsgliederung der gewerblich-industriellen Bauflächen gegenüber dem Umfeld mit möglichst geringem Konfliktpotenzial. Vorgenommen wird eine Gebietsgliederung nach dem zulässigen Emissionsverhalten der künftigen Betriebe für Geräusche durch Festsetzung von „immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln“ (kurz: IFSP, siehe Kapitel 4.1) und durch ergänzende Gliederung für sonstige Emissionen gemäß Abstandserlass NRW. Der Bebauungsplan erlaubt als Angebotsplanung zwar noch keine konkreten Aussagen über die spätere Nutzerstruktur und damit über bestimmte Emissionen und Gefahren, aufgrund dieser Gliederung sind jedoch die möglichen negativen Auswirkungen stark begrenzt und überschaubar.

Im Norden und Westen sind umlaufend Gehölzzüge und Pflanzstreifen zur Eingrünung, Einbindung und Abschirmung des Baugebietes gegenüber Landschaftsraum und Nachbarschaft vorgesehen.

Die Erschließung ist an den bereits im Zuge des 1. Bauabschnittes abgestimmten Knotenpunkt mit der B 476 gebunden, der damals aus verkehrlichen, städtebaulichen und nachbarschaftlichen Gründen als zentraler Kreuzungspunkt für beide Bauabschnitte geplant worden war.

Plangebiet, genaue Abgrenzung und detaillierte Planungsziele ergeben sich aus der FNP-Änderung und aus dem Bebauungsplan bzw. insbesondere aus deren Begründungen (siehe dort, insbesondere Kapitel 3). Im Bebauungsplan Nr. 2 werden für die Baugebiete umfangreiche Festsetzungen über Art und Maß der baulichen Nutzungen, Bauflächen, Grünordnung und Gestaltung getroffen. Diese sichern die Planungsziele und berücksichtigen die Lage im Außenbereich an der A 33 sowie die Nachbarschaft. Hierzu wird ausdrücklich jeweils auf die umfassende Darlegung in der Begründung zum Bebauungsplan im Rahmen des Kapitels 5 verwiesen.

Die Gebäude der Alteigentümer im Westen und im Osten des Plangebietes sollen überplant und gewerblich umgenutzt werden. Die Wohnhäuser können ggf. als betriebszugehöriges Wohnen genutzt werden, ohne Immissionskonflikte auszulösen.

Tabelle 1: Flächenbilanz - geplante Nutzungen gemäß Bebauungsplan

Teilfläche/Nutzung	Fläche in ha*	
	Bestand / Planung	
1. GE-/GI- Flächen, Summe*:	0,20	24,10
- GEN inkl. Bestand	0,20	3,40
- GE1	-	3,05
- GE2 (inkl. Hecken mind. 2reihig ca. 0,252 ha)	-	4,17
- GE3 (inkl. Hecke mind. 2reihig ca. 0,056 ha)	-	0,97
- GE4 (inkl. Hecke mind. 2-/3reihig ca. 0,105 ha)	-	1,50
- Gle1	-	6,40
- Gle2 (inkl. Hecke mind. 2-/3reihig ca. 0,115 ha)	-	4,62
*Hinweis: Baumstandorte und Schnitthecken nicht bilanziert !		
2. Verkehrsflächen, Summe:	0,40	1,67
- Überplanung B 476 einschl. Bushaltest.	0,03	-
- Planstraßen A, B (Gesamtfläche)	-	1,45
- Oldendorfer Plaggenweg	0,18	-
- Wirtschaftswege	0,19	0,22
3. Grünflächen und Wald, Summe:	0,79	5,68
- Flächen a/b gemäß § 9(1)20 BauGB, Summe	-	5,68
- Wald	0,79	-
B-Plan Nr. 2, Gesamtfläche ca. 32,86 ha*	1,40	31,46

* Ermittelt auf Basis der Plankarte 1:1.000, Stand, Entwurf Juli 2010, Werte gerundet!

** Nettobauland x GRZ 0,8 ergibt maximal 19,28 ha überbaubare Fläche inkl. Nebenflächen etc.

Das Plangebiet soll als Gewerbe- und Industriegebiet gemäß § 8 und 9 BauNVO mit einer Gliederung gemäß Schallschutzgutachten² entwickelt werden. Der Überbauungsgrad soll mit einer Grundflächenzahl von maximal 0,8 zugelassen werden. Bei einer Größe des GE/GI-Gebietes von ca. 26 ha ergibt sich eine maximal mögliche Versiegelung einschließlich Planstraßen von gut 20,5 ha. Im landschaftspflegerischen Fachbeitrag (siehe III. Anlage) wird die Eingriffsermittlung mit Kartierung und detaillierter Bilanzierung der bestehenden Nutzungen nach Biotoptypen und nach durch den Bebauungsplan ermöglichten künftigen Nutzungen beigelegt. Hieraus ergibt sich der genaue Bedarf an Grund und Boden durch die Planung, der zur Vermeidung von Wiederholungen hier nicht weiter ausgeführt werden soll.

Die Grundsatzbeschlüsse für dieses Gewerbe- und Industriegebiet sowie die Beschlüsse zur Organisationsform und über die Gründung des Zweckverbandes, über zu tragende Kosten etc. sind durch Rat bzw. Stadtvertretung der beiden Städte bereits im Jahre 2000 gefasst worden. Die Kommunen haben im Juli 2000 bei der Bezirksregierung die **Änderung des Gebietsentwicklungsplanes (heute Regionalplan)** für den gesamten Planbereich beidseits der B 476 beantragt. Die Genehmigung der 23. GEP-Änderung im Gebiet der Städte Borgholzhausen und Versmold zur Neudarstellung und Rücknahme von

² AKUS GmbH, Schalltechnische Untersuchung, Bielefeld, Fortschreibung 26.03.2010

Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereichen wurde im Dezember 2001 durch die Staatskanzlei des Landes NRW erteilt.

Im Regionalplan wurden im Bereich des Ortsteils Oldendorf in Borgholzhausen ein *Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB)* in einer Gesamtgröße von brutto ca. 70 ha ausgewiesen. Planungsziel ist eine gewerbliche Nettofläche von insgesamt ca. 50 ha, etwa 20 ha sind v.a. im Norden und Westen als Grün- und Ausgleichsflächen auf dort höherwertigen Flächen und zur Eingrünung vorgesehen. Ausdrücklich Bezug genommen wird auf die vorbereitenden Planungsunterlagen zu diesem GEP-Verfahren (LEG Bielefeld, Juli 2000, siehe Anlage) und auf das Abweichungsverfahren zur 23. GEP-Änderung selber.

Auf Grundlage des GEP wurde für den **1. Teilabschnitt südlich der B 476** die 9. FNP-Änderung gemäß § 8(3) BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 des Zweckverbandes Gewerbe- und Industriegebiet Borgholzhausen/Versmold durchgeführt. Diese 9. FNP-Änderung ist seit dem 28.09.2004 wirksam, der Bebauungsplan Nr. 1 wurde am 28.06.2005 durch die Zweckverbandsversammlung als Satzung beschlossen.

Da bereits frühzeitig weitere Anfragen für größere Ansiedlungsvorhaben vorlagen und weil künftig wegen der besonderen Standortgunst an der A 33 Anfragen verstärkt erwartet werden, haben der Rat der Stadt Borgholzhausen und die Zweckverbandsversammlung jeweils im Juni 2005 beschlossen, für den 2. Bauabschnitt den wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Borgholzhausen zu ändern und den Bebauungsplan Nr. 2 aufzustellen. Beide Verfahren werden gemeinsam in einem sog. „Parallelverfahren“ gemäß § 8(3) BauGB durchgeführt.

Die 12. FNP-Änderung und der Bebauungsplan Nr. 2 greifen die landesplanerisch abgestimmte Gebietsgliederung auf und bewegen sich mit etwa 26 ha Bauland einschl. Erschließung im Rahmen der bisherigen landesplanerischen Diskussion.

2. Umweltschutzziele aus im Plangebiet relevanten übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Im Zuge der Bauleitplanung sind die relevanten übergeordneten fachgesetzlichen und fachplanerischen Anforderungen zu prüfen. Die jeweiligen Rahmenvorgaben sind entweder als striktes Recht zu beachten oder ggf. in der Abwägung zu berücksichtigen. Nach dem gegenwärtigen Planungsstand sind im Plangebiet bzw. im Umfeld vorrangig folgende umweltrelevante Fachgesetze und Fachplanungen von Bedeutung:

- a) Im **Gebietsentwicklungsplan** (GEP 2004, heute Regionalplan) ist das geplante Gewerbegebiet als *Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen* (GIB) aufgenommen worden. Die südlich geplanten Grünflächen mit Regenrückhaltung sind als *allgemeiner Freiraum und Agrarbereich* dargestellt worden. Im Grundsatz wird die vorliegende Planung im Einklang mit den Darstellungen im Regionalplan entwickelt. Entgegenstehende umweltrelevante Darstellungen sind ansonsten nicht gegeben.

- b) Das Gebiet ist im wirksamen **Flächennutzungsplan (FNP)** der Stadt Borgholzhausen bisher als *Fläche für die Landwirtschaft* und als *Straßenfläche* (B 476 mit Neutrassierung zum Anschlusspunkt A 33) dargestellt worden. Parallel zum Bebauungsplan-Verfahren Nr. 2 wurde daher für den 2. Bauabschnitt auch die 12. FNP-Änderung der Stadt Borgholzhausen eingeleitet. Diese wird im Parallelverfahren gemäß § 8(3) BauGB zum Bebauungsplan Nr. 2 durchgeführt. Entgegenstehende umweltrelevante zeichnerische Darstellungen sind nicht gegeben.
- c) Die übergeordneten **Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege** sind in § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) benannt: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen so zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
 - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
 - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
 - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Eingriffe in Natur und Landschaft (Veränderungen der Gestalt oder Nutzungen von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels), die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen. Insbesondere die § 18 BNatSchG und die § 1 bis § 2a BauGB regeln das Verhältnis zwischen Naturschutzrecht und der Bauleitplanung. Die naturschutzfachliche Rahmengesetzgebung des Bundes wird durch das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen konkretisiert.

Für das Plangebiet und für das nähere Umfeld sind zu den einschlägigen naturschutzfachlichen Schutzgebietskategorien folgende Aussagen zu treffen:

- **Landschaftsplan:** Das Plangebiet liegt im Bereich des Landschaftsplanes (LP) Halle-Osning (1999) und des großflächigen Landschaftsschutzgebietes „Osning“³. Der LP enthält keine Festsetzungen für bereits bebaute Wohn- und Gewerbebereiche.

Die Entwicklungskarte beinhaltet für annähernd das gesamte Plangebiet das Entwicklungsziel „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“. Nur am Westrand zur benachbarten A 33 besteht das Entwicklungsziel „Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes oder zur Verbesserung des Klimas“.

Gemäß Festsetzungskarte gehört das gesamte Plangebiet zwischen der Straße *Thielheide* im Osten und der A 33 zum Landschaftsschutzgebiet „Osning“, in dem „charakteristische Ausschnitte des Ravensberger Hügellandes und des Ostmünsterlandes“ erfasst sind:

- „Die Offenlandschaft des weitgehend ebenen Ostmünsterlandes ist durch großflächig intensive landwirtschaftliche Nutzung im Wechsel mit kleinen/kleinsten Waldbereichen geprägt. Daneben ist noch in Teilbereichen ein Nutzungsmosaik

³ Kreis Gütersloh: Landschaftsplan „Osning“, Gütersloh 1999

aus Acker, Grünland und Wäldchen erhalten. Im gesamten Gebiet sind typische Hoflagen anzutreffen, die meist mit altem Baumbestand eingegrünt sind."

- „Das Nutzungsmosaik aus Acker, Grünland, Hecken, Feldgehölzen und kleineren Wäldchen begründet den Schutzgrund Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die typische Ausprägung bedingt den Schutzgrund Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes" (LP, S. 59).
- Der *Bruchbach* im Nordwesten ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Bäche des Ostmünsterlandes". Schutzzweck ist die „Erhaltung und Wiederherstellung der landschaftsprägenden Sandbäche des Ostmünsterlandes, ihrer Auenbereiche und bachbegleitenden Gehölzstrukturen, insbesondere zur Erhaltung ihrer Lebensraum- und Retentionsfunktion". (LP, S. 67)

Der gesamte westlich angrenzende Landschaftsraum jenseits der A 33 auf dem Gebiet der Stadt Versmold liegt ebenfalls im Landschaftsschutzgebiet.

Etwa 0,5 km westlich der A 33 liegt das **Naturschutzgebiet „Salzenteichsheide"**. Die Ausweisung ist u.a. erfolgt „wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und Schönheit der Flächen" (LP, S. 49).

Als **Naturdenkmale** sind nördlich des Plangebiets eine alte solitäre Stieleiche am Hof *Pettker* (Nr. 2.3.2) sowie drei freistehende Eichen am *Rolfbach* nahe Hof *Schulte* (Nr. 2.3.35) ausgewiesen.

- **Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 23 LG NRW):** Das LÖBF-Biotop-Kataster (1986) weist für das Plangebiet keine schutzwürdigen Biotopstrukturen aus. Etwa 400 m nordwestlich der Plangebietsgrenze liegt das Objekt Nr. BK-3915-106 mit ca. 5,5 ha strukturreichem Laubwald aus meist bodensaurem Buchenwald mit mittlerem bis starkem Baumholz. Er wird als naturnaher Laubwald und wertvoll für Höhlenbrüter und als Trittsteinbiotop eingestuft.
Flächen der **FFH-RL (92/43/EWG)** oder der **Vogelschutzrichtlinie (79/409/ EWG)** sind im Plangebiet und im weiteren Umfeld nicht betroffen.
- Im Sinne des **gesetzlichen Artenschutzes** ist zu prüfen, ob als Folge des Eingriffs Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind, bzw., ob wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich gestört oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden (sog. Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG). Bei der Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist der ökologisch-funktionale Zusammenhang zu beachten. Der Eingriff wäre ggf. nur zulässig, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt wäre, eine zumutbare Alternative nicht gegeben ist und der Erhaltungszustand der Population der betreffenden Art sich nicht verschlechtert (§ 45 BNatSchG).
Die Anforderungen für die Prüfung sind dargelegt
 - in den Verwaltungsvorschriften zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (**VV-Artenschutz**) und zum Habitatschutz (**VV-Habitatschutz**) des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 13.04.2010 sowie
 - in dem Leitfaden **Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben** des Ministeriums für Bauen und Verkehr NRW (Stand Entwurf 27.04.2010).

- **Wald:** Für das Plangebiet selber bestehen keine besonderen Festsetzungen für die **forstliche Nutzung** (§ 25 LG NRW). Die im Plangebiet liegenden kleineren Waldflächen unterliegen dem **Forstgesetz NRW** und bleiben erhalten.
 - Die **naturschutzrechtliche Eingriffsregelung** ist gemäß BNatSchG und auf Grundlage des BauGB, hier insbesondere nach § 1a(3) BauGB, unter Berücksichtigung der jeweiligen Planungsebene (vorbereitende FNP-Änderung oder parzellenscharfer Bebauungsplan) abzuarbeiten. Über die Ergebnisse ist in der bauleitplanerischen Abwägung zu entscheiden. Für den verursachten, für unvermeidbar gehaltenen (zunächst planerischen) Eingriff in Natur und Landschaft sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln.
Der Eingriff durch den 2. Bauabschnitt besteht in der Störung, Überbauung und Versiegelung eines bisher relativ fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Landschaftsraumes und damit verbunden den Verlusten als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, der Beeinträchtigung der Bodenfunktionen und des Grundwassers sowie einer weiteren Überprägung des Landschaftsbildes.
- d) Die **Bodenschutzklausel** im Sinne des § 1a(2) BauGB in Verbindung mit §§ 1ff. **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** ist zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen und schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden, Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten oder vorbelasteten Flächen genießen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2(1) BBodSchG. Laut Karte der schutzwürdigen Böden NRW (Geologischer Dienst NRW 2004) sind im Plangebiet keine schutzwürdigen Böden betroffen.
- e) Die Anforderungen des **Wasserhaushaltsgesetzes** und des **Landeswassergesetzes** bzgl. Hochwasserschutz sowie Gewässerschutz/-unterhaltung und zur Rückhaltung und soweit möglich Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser sind zu prüfen. Nach § 51a LWG besteht allgemein die Pflicht, Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohles der Allgemeinheit möglich ist.
Ver- und Entsorgung, insbesondere die Schmutzwasserentsorgung, sind aus Umwelt-sicht schadlos nach den einschlägigen Anforderungen zu sichern.
- f) Die Belange des **vorbeugenden Immissionsschutzes** sind insbesondere im konkreten Bebauungsplanverfahren auf Basis des **Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG)** zu prüfen. Auf FNP-Ebene ist die grundlegende Realisierbarkeit zu prüfen. Hervorzuheben ist insbesondere § 50 (Planung) BImSchG als sog. „Trennungsgebot unverträglicher Nutzungen“. Ergänzend sind die einschlägigen **Verordnungen und Verwaltungsvorschriften** in der jeweils aktuellen Fassung in die Prüfung und Abwägung einzubeziehen, im vorliegenden Planungsfall sind dieses insbesondere:
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und
 - DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“.
 - TA Lärm.
 - Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV).
 - TA Luft, ggf. korrespondierende Immissionsgrenzwerte der 22. BImSchV bzgl. Luftschadstoffen.
 - Abstandserlass NRW 2007 mit Anhang *Abstandsliste*.
 - Ggf. Geruchsimmissionsrichtlinie NRW (GIRL)

3. Umweltbezogene Ausgangssituation

3.1 Schutzgut Mensch

Die Ausgangslage und weitere Rahmenbedingungen im näheren Umfeld sind als Standortqualität, aber auch als Ausgangspunkt potenzieller Konflikte für den Menschen aus Sicht des Umweltberichtes wie folgt zu charakterisieren:

a) Lage, Umfeld, bauliche Nutzung und Erschließung

Das Plangebiet „Interkommunales Gewerbegebiet“ (2. Bauabschnitt) liegt zwischen Borgholzhausen und Versmold und besitzt keinen Anschluss an einen bestehenden Siedlungsbereich - abgesehen von dem bereits i.W. bebauten 1. Bauabschnitt. Das Gebiet liegt dafür aber direkt am heutigen Knotenpunkt der B 476 (Versmolder Straße) mit der Bundesautobahn A 33, die in Niedersachsen von Osnabrück bis zu dieser Anschlussstelle fertig gestellt ist.

Der Planungsraum ist durch eine zunächst in Höhe der B 476 überwiegend offene, intensiv landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft geprägt. Weiter nördlich und westlich - auch westlich der A 33 - ist die Landschaft aber zunehmend kleinteiliger strukturiert und wird durch eine Vielzahl einzelner Hofstellen und Wohnnutzungen geprägt. Das Plangebiet des 2. Bauabschnittes wird bisher i.W. landwirtschaftlich genutzt. Die Erschließung erfolgt heute von der B 476 / Thielheide über den Oldendorfer Plaggenweg als Erschließungsweg für den weiteren Außenbereich.

Durch den Bau der A 33 mit Umgestaltung der B 476 wurde der Nahbereich, der auch primär für das „Interkommunale Gewerbegebiet“ genutzt werden soll, bereits erheblich belastet. Durch die Erschließung des 1. Bauabschnittes des „Interkommunalen Gewerbegebietes“ ist der Nahbereich an der A 33 nochmals deutlich gewerblich-industriell v.a. durch die großflächigen Anlagen der Kühlspektion Nagel überprägt worden. Folgende bauliche Nutzungen liegen im Geltungsbereich bzw. in unmittelbarer Nähe:

- 3 Wohnhäuser im Südwesten liegen heute direkt oberhalb der Böschung zur A 33, die beiden Gebäude an der B 476 sind durch einen Wall von dieser abgegrenzt worden.
- Im Osten an der Straße Thielheide folgt weitere, nicht als Landwirtschaft im Außenbereich privilegierte Streubebauung.
- Im Südosten zwischen Bauabschnitt 1 und B 476 sind Streubebauung und Hofstellen verblieben, die v.a. in der immissionsschutzrechtlichen Betrachtung besonders zu beachten sind.
- Im Westen des Plangebietes liegt am Wirtschaftsweg Thielheide eine alte Hofstelle, deren Eigentümer jedoch frühzeitig erhebliche Flächen im Umfeld an den Zweckverband sowohl für Gewerbeflächen als auch für Grün-/Ausgleichsflächen nach § 9(1)20 BauGB veräußert haben. Im weiteren Außenbereich folgen Hofstellen und Streubebauung.
- Siedlungsbereiche mit Wohn- oder Mischgebieten folgen im Nordosten und im Osten in Richtung Borgholzhausen-Bahnhof und Hesselteicher Straße in einer Entfernung von rund 800 bis 1.000 m und mehr.

- Einwirkungen durch landwirtschaftliche Immissionen oder durch eine ggf. problematische Massentierhaltung sind im nahen Umfeld nicht bekannt.

b) Naherholung

Eine besondere Erholungsnutzung ist für den Landschaftsraum nicht zu erkennen. Im Plangebiet sind keine Wanderwege markiert. Entlang der B 476 wurde ein Radweg angelegt. Größere Wohngebiete, die einen Bedarf an wohnungsnaher Kurzzeiterholung begründen könnten, bestehen im weiteren Umfeld nicht. Nach der Qualität des Landschaftsbildes und der Ausstattung mit Wegen etc. besitzt der Landschaftsraum eine potenziell gute Eignung für die Erholung. Allerdings bestehen Vorbelastungen durch mehrere Hauptverkehrsstraßen und Gewerbegebiete.

c) Vorbeugender Immissionsschutz

- **Vorbelastungen im Plangebiet „2. BA“ durch verkehrliche Immissionen:** Das Gebiet ist durch den wachsenden Verkehr auf der Bundesstraße B 476 belastet. Im Jahr 2001 wurden bereits etwa 12.000 Kfz/Tag gezählt. Bis zur Fertigstellung des Teilabschnittes der A 33 zwischen der Anschlussstelle in Borgholzhausen an der B 476 und dem Autobahnkreuz Bielefeld-Süd müssen die B 476 und die B 68 weiteren Verkehr aufnehmen.
- **Vorbelastungen im Plangebiet „2. BA“ durch landwirtschaftliche Immissionen:** Auf das Plangebiet wirken heute allgemeine landwirtschaftliche Beeinträchtigungen durch Acker- und Grünlandnutzung ein, das ortsübliche und unproblematische Maß wird nicht überschritten. Eine ggf. für die Gewerbe- und Industriegebiete problematische Massentierhaltung oder entsprechende Planungen sind im näheren Umfeld des Bauabschnittes 2 bisher nicht bekannt.
- **Empfindliche Nutzungen im Umfeld des Plangebietes:** Im Umfeld des Plangebietes befinden sich wie unter (a) dargelegt unterschiedliche Wohnnutzungen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Diese Nutzungen werden durch die vorliegende Neuplanung belastet.

d) Hochwasserschutz

Größere Fließgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, so dass für das Plangebiet angesichts der topographischen Rahmenbedingungen keine Hochwasserereignisse bekannt oder zu erwarten sind.

e) Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgung, regenerative Energienutzung

Bisher ist das Plangebiet nördlich der B 476 nicht an Abfall-, Ver- oder Entsorgungsnetze angebunden. Im Zuge der Erschließung des Bauabschnittes 1 sind jedoch entsprechende vorbereitende Erschließungsmaßnahmen getroffen worden.

Es bestehen keine Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien im Plangebiet.

3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

a) Lage und Freiraumstruktur, Biotoptypen

Das Plangebiet liegt etwa 700 m westlich der Gewerbegebiete im Bereich Borgholzhausen-Bahnhof. Es kann nach der Nutzungsstruktur grob in einen Nordteil und in einen Südteil untergliedert werden. Während im Südteil eine annähernd flächendeckende intensive landwirtschaftliche Nutzung mit nur vereinzelt gliedernden Elementen besteht, ist die Nutzungsintensität im Nordteil insgesamt erheblich geringer bei andererseits erhöhter Nutzungsvielfalt.

Das **Plangebiet des 2. Bauabschnittes** wird wie folgt genutzt (siehe obige Übersichtskarte sowie Detaildarstellung im landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 2, insbesondere Kapitel 2.6):

- Auf den größten Teilflächen besteht eine landwirtschaftliche Nutzung. Es überwiegen **Ackerflächen** (über 65 % Anteil am Plangebiet) mit Getreideanbau. **Intensiv-Grünland** (rund 21 %) besteht v.a. in einem Teilbereich im Südwesten, Teilbereiche wurden hier in einer floristischen Kartierung erfasst (siehe Fachbeitrag und Anlagen).
- **Brachen** bestehen kleinflächig als Ackerbrache am Nordwestrand sowie als kleine Gartenbrachen an der *Thielheide* und am Westrand des Plangebiets. Die **Wege** sind nur teilweise mit Asphalt oder Schotterdecke (1 %) befestigt. Ein hoher Anteil besteht noch als reine Graswege (1 %).
- Die Verteilung der **Gehölzbestände** innerhalb des Plangebietes ist sehr ungleichmäßig. **Waldbestände** (ca. 3 %) bestehen auf zwei kleineren Teilflächen. Es handelt sich um alte Buchenwaldbestände (Stammdurchmesser bis 80 cm) mit einem Anteil Stiel-Eiche und weit überhängendem Trauf. Die Wäldchen besitzen ein bodenständiges Arteninventar und sind als gliedernde Elemente auch bedeutsam für das Landschaftsbild. Daneben hat sich an der *Thielheide* aus Anpflanzungen und natürlichem Aufwuchs ein artenreiches **Feldgehölz** entwickelt. Im Osten des Plangebietes hat ein strukturreicher Garten mit älterem Baumbestand und eingestreuten Rasenflächen ebenfalls Feldgehölzcharakter.
- Am Ostabschnitt des *Oldendorfer Plaggenwegs* stehen abschnittsweise sehr lichte, regelmäßig zurück geschnittene **Hecken** aus heimischen Straucharten und einzelnen Bäumen. Eine breitere, artenreiche Hecke markiert die Plangebietsgrenze im äußersten Norden.
- Am *Oldendorfer Plaggenweg* steht im Westen eine lockere **Baumreihe** mit Eichen (Ø bis 50 cm), Birken (Ø bis 30 cm) und Berg-Ahorn (Ø bis 50 cm). Quer dazu liegt an einem Wiesengraben eine dichte Reihe mit Espen (Ø bis 30 cm). Entlang einer Hofzufahrt wurde eine Baumreihe mit ca. 25 Birken (Ø bis 20 cm) angelegt. Am Nordrand der Hofstelle bilden vier alte Hochstamm-Obstbäume (Ø bis 40 cm) auf einer Geländestufe ein markantes Landschaftselement. Ähnlich prägende Wirkung haben in der meist offenen Landschaft insgesamt sieben **Einzelbäume** (Ø bis 80 cm). An der B 476 wurde eine kurze Baumreihe neu angepflanzt.

Tabelle 2: Aktuelle Nutzung und Biotoptypen im Plangebiet

Aktuelle Nutzung / Grobgliederung	Fläche
Acker	22,2 ha
Intensivgrünland (i.W. Fettweide/Fettwiese)	6,8 ha
Waldparzellen, Gehölzstrukturen	1,5 ha
Hofflächen, Straßen, Wege einschl. Seitenränder	1,8 ha
Sonstige Flächen	0,8 ha
Gesamtfläche 2. Bauabschnitt (ohne B 476)	ca. 33,0 ha

*Ermittelt auf Basis der Plankarte Rahmenplan 1:2.000, Werte gerundet !
 Einzelheiten: siehe landschaftspflegerischer Fachbeitrag

b) Fauna

b.1) Avifauna

Zur Erfassung der Vogelwelt im Planungsraum wurde von April bis Juli 2001 eine erste **avifaunistische Untersuchung** mit Bezug auf den ersten Bauabschnitt durchgeführt.⁴ Als Umfeld wurden bereits Teilbereiche des aktuellen Plangebiets erfasst. Auf den Freiflächen zwischen Versmolder Straße und Oldendorfer Plaggenweg wurde der *Kiebitz* als Rote-Liste-Art mit zwei Brutpaaren sowie die *Feldlerche* als Art der Vorwarnliste registriert. Außerdem wurde im Bereich der Gehölze mit der *Goldammer* eine weitere Art der Vorwarnliste mit ebenfalls zwei Brutpaaren gefunden. In einer **weiterführenden Untersuchung** wurde dann das Gebiet des 2. Bauabschnitts (Kerngebiet) mit 200-m-Umfeld erfasst.⁵

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 2003 44 Vogelarten **für den gesamten Untersuchungsraum** (UR) nachgewiesen, davon 40 Arten als Brutvögel, zwei als Nahrungsgäste und zwei weitere Arten als Durchzügler. Von den Brutvögeln und Nahrungsgästen stehen vier Arten auf der Roten Liste (RL) der Westfälischen Bucht (*Feldlerche*, *Rebhuhn*, *Rauchschwalbe* und *Kiebitz*, jeweils Kategorie 3, gefährdet), fünf Arten auf der RL Nordrhein-Westfalen (*Rebhuhn*, Kategorie 2, stark gefährdet; *Rauchschwalbe*, *Kiebitz*, *Feldlerche*, *Feldsperling* jeweils Kategorie 3) und drei Arten auf der RL Deutschland (*Rebhuhn*, *Kiebitz*, jeweils Kategorie 2, *Feldlerche* Kategorie 3)⁶. Auf den Vorwarnlisten werden sechs, sieben bzw. fünf Arten (Westfälische Bucht, NRW, Deutschland) geführt.

Im **Kerngebiet** kommen alle 44 registrierten Arten vor, davon 33 Arten als Brutvögel. Mit *Kiebitz*, *Rauchschwalbe* und *Rebhuhn* finden fünf Rote-Liste-Arten einen geeigneten Lebensraum, wobei die *Rauchschwalbe* und *Feldsperling* das Gebiet als Nahrungsraum nutzen. Detaillierte Angaben zu den vorkommenden Arten sind dem Fachbeitrag (siehe dort, Kapitel 2.4) und den avifaunistischen Untersuchungen zu entnehmen. Dort sind u.a. in Tabelle 3.1 auch die sog. „planungsrelevanten Arten“ in NRW hervorgehoben (siehe dort), im Plangebiet sind dieses: *Braunkehlchen* (Durchzügler), *Feldlerche*, *Feld-*

⁴ AG-BIOTOPKARTIERUNG, 2001: Floristische / faunistische Untersuchungen zum interkommunalen Gewerbegebiet Borgholzhausen/Versmold an der A 33; Herford, August 2001

⁵ AG-BIOTOPKARTIERUNG, 2003: Floristische / faunistische Untersuchungen zum interkommunalen Gewerbegebiet Borgholzhausen/Versmold an der A 33 (2. Bauabschnitt); Herford, Juni 2003, aktualisiert März 2010

⁶ Neufassung der Roten Liste BRD in 2003

sperling, Kiebitz, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Sperber (Nahrungsgast), Steinschmätzer (Durchzügler) und Turmfalke.

Nach der Anzahl der Brutpaare ist eine deutliche Konzentration der Brutvorkommen im Bereich der Wälder und sonstigen Gehölze festzustellen. Diese Strukturen weisen fast durchgehend eine sehr hohe Brutvogeldichte auf. Allerdings kommen abgesehen von *Grauammer* und *Bluthänfling* als Arten der Vorwarnliste hier nur wenige gefährdete Arten vor. Bezogen auf das Kerngebiet liegt von 20 Vorkommen mit Arten der Roten Listen und der Vorwarnlisten nur eins im Bereich der Wälder und sechs innerhalb der sonstigen Gehölze. 13 Vorkommen liegen dagegen im Bereich der offenen Feldfluren und in den dortigen Einzelstrukturen wie Bäume und Hecken, darunter alle Vorkommen der RL-Arten (Brutvögel und Durchzügler).

Die beiden Durchzüglerarten *Braunkehlchen* und *Steinschmätzer* genießen europaweiten Schutz gemäß der Vogelschutzrichtlinie. Sie wurden allerdings nur punktuell und einmalig registriert. Im Kerngebiet als „ausgeräumter Feldflur“ wurden mit *Rebhuhn* und *Feldlerche* zwei von fünf Charakterarten angetroffen, wobei ein Vorkommen der übrigen drei Arten wegen ihrer Seltenheit außergewöhnlich wäre. Da im übrigen 64 % der für einen derartigen Landschaftsraum in Westfalen typischen Vogelarten vorkommen (23 von 36 Arten), wird das Kerngebiet mit seiner offenen Feldflur als „regional bedeutsam“ eingestuft.

Im **200-m-Umfeld** kommen die meisten Arten des Kerngebiets ebenfalls vor (31 Arten, davon 28 als Brutvögel) inkl. der RL-Arten *Kiebitz*, *Feldsperling* und *Rauchschwalbe*. Außerdem finden sich sieben Brutvogelarten der Vorwarnlisten. Das Umfeld ist mit Ausnahme der Randbebauung und kleiner Feldgehölze ebenfalls der „ausgeräumten Feldflur“ zuzuordnen.

b.2) Amphibien

Neben vorhandenen Gräben liegt ein Stillgewässer im Plangebiet, das als potenzieller Lebensraum für Amphibien anzusehen ist. Der Teich an der *Thielheide* weist aktuell Vorkommen von *Wasserfrosch* und *Erdkröte* auf. Auch für Molche scheint er als Laichbiotop geeignet. Der Teich liegt außerhalb der nach B-Plan bebaubaren Bereiche und innerhalb der Eingrünungsflächen.

b.3) Fledermäuse

Die kleinen Wälder im Plangebiet werden potenziell von Fledermäusen als Jagdrevier genutzt. In den alten Baumbeständen, die erhalten werden können, sind auch Quartiere nicht auszuschließen (Arge Biotopkartierung, 2003/2010). Genauere Daten liegen hierzu jedoch nicht vor und wurden nach den Abstimmungsergebnissen i.S. des Scoping auch nicht für erforderlich gehalten.

3.3 Schutzgut Boden

a) Topographie

Das Plangebiet ist eben bis flach wellig, wobei in der Südhälfte maximale **Höhendifferenzen** von ca. 3 m auftreten (98,5 bis 101,3 m ü. NN). Im Nordteil streicht eine flache, aber ausgeprägte Talmulde von Ost nach West. Das Gelände fällt hier bis zu einem schmalen Graben auf 95,5 m ü. NN und steigt dann bis zur Nordostgrenze des Plangebiets an der *Thielheide* wieder auf bis zu etwa 102,5 m ü. NN an und bildet jenseits der Straße *Thielheide* mit maximal 109,0 m ü. NN eine weitere flache Hügelkuppe.

Kleinere Reliefstrukturen bestehen örtlich in Form steiler Böschungen (H bis 1,5 m), die entweder durch Viehtritt oder durch Bodenentnahmen entstanden sein könnten. Künstliche Geländebewegungen in erheblichem Umfang sind dagegen im Zuge des Autobahnbbaus erfolgt, die am Anschlusspunkt zur B 476 im bis zu 8,0 m tiefen Einschnitt liegt und für die andererseits Lärmschutzwälle aufgeschüttet wurden.

b) Böden

Zwischen der B 476 und dem *Oldendorfer Plaggenweg* sowie als schmales Band im Taltiefsten parallel zum Graben im Norden steht Gley bzw. stellenweise Anmoorgley aus Nachschüttssanden oder Bachablagerungen an. Die Ertragsleistung der **schwach lehmigen bis lehmigen Sandböden** ist gering. Die Bearbeitbarkeit ist oft durch bis an die Oberfläche reichenden Grundwassereinfluss beeinträchtigt.

Im übrigen Plangebiet steht Pseudogley aus **Geschiebesand über Geschiebelehm** an. Die schwach lehmigen bis lehmigen und schwach steinigen Sandböden besitzen eine geringe bis mittlere, jedoch unsichere Ertragsleistung. Die Bearbeitung ist zudem zeitweilig durch Vernässung erschwert. Die Wasserdurchlässigkeit ist in der lehmig-sandigen Deckschicht hoch, im sandig-lehmigen Untergrund mittel. Wechselnde Bodenverhältnisse und Staunässe bis an die Bodenoberfläche sowie Grundwassereinfluss im Unterboden bewirken einen ausgeprägten Wechsel von Vernässung und Austrocknung.

Im Plangebiet sind keine Böden mit „**regional hoher Fruchtbarkeit**“⁷ betroffen. Ebenso fehlen Standorte mit besonderem **Biotopentwicklungspotenzial** oder **Böden mit kulturhistorischer Bedeutung** wie z.B. Plaggenesche. Ebenfalls bestehen keine oberflächennahen Rohstoffvorkommen.

Die überwiegend als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzten Böden im Plangebiet haben eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt. Die ökologischen Bodenfunktionen wie Filter-, Puffer-, Ertrags- und Lebensraumfunktion sind ebenso wie die Regelungsfunktion für den Grundwasserhaushalt bisher weitgehend unbeeinträchtigt. Als Vorbelastung ist lediglich die Beeinträchtigung durch Schadstoffimmissionen im Randbereich von Hauptverkehrsstraßen (DTV > 5.000 Kfz/24 h) anzusehen. Pauschal kann ein Belastungsband von beidseitig 50 m zu Grunde gelegt werden, innerhalb dessen von einer relevanten Schadstoffakkumulation auszugehen ist.

c) Altlasten

Im Plangebiet und im direkten Umfeld sind bisher keine **Altablagerungen** oder **schädliche Bodenveränderungen** bekannt.

⁷ Geologisches Landesamt NRW, 1998: Karte der schutzwürdigen Böden in NRW; Krefeld

3.4 Schutzgut Wasser

Laut Karte der **Grundwasserlandschaften NRW** (LANUV NRW) ist der Planungsraum Teil eines Gebietes mit ergiebigen bis sehr ergiebigen Porengrundwasserleitern.

Grundwasser steht im Plangebiet im Mittel bei 4 dm unter Flur an. Teilbereiche weisen eine mittlere Staunässegefährdung auf. Staunässe reicht teilweise bis an die Bodenoberfläche.⁸ Die relativ durchlässigen Deckschichten weisen im Plangebiet eine Mächtigkeit von 3 bis 10 dm bzw. bis 20 dm auf. Bei sandigem Lehm im Untergrund ist die Wasserdurchlässigkeit eingeschränkt. Die Empfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters im Plangebiet wird im mittleren Bereich eingeschätzt.

Wasserschutzgebiete sind im Umfeld nicht betroffen.

Als natürliches **Fließgewässer** ist im Plangebiet im Norden mit einem kleinen Abschnitt lediglich ein schmaler, begradigter Wiesengraben als Seitenarm des *Rolfbachs* betroffen. Das Gewässer tritt an der Straße *Thielheide* im Nordosten aus einer Verrohrung aus und verläuft dann mit schmalen Kastenprofil Richtung Westen weiter. Der Graben mündet in den *Rolfbach*, der im Nordwesten in etwa 200 m Abstand parallel zur Plangeietsgrenze verläuft.

Daneben bestehen **Entwässerungsgräben**, die überwiegend keine gewässertypischen Strukturen aufweisen. Ausnahme ist ein Wiesengraben im Südwesten, der wahrscheinlich durch Einstau einen relativ konstanten Wasserstand (= Stillgewässer) besitzt, so dass sich entsprechende Vegetation entwickeln konnte. In der südlichen Waldparzelle verläuft auf der Westseite am Weg ein sehr alter Graben mit naturnahen Strukturelementen wie leicht windender Verlauf und Steilufer jedoch ohne ständige Wasserführung. Dieser Graben soll als Vorflut für die zukünftige Straßenentwässerung im Plangebiet dienen. Hierzu ist allerdings kein Ausbau erforderlich.

Als **Stillgewässer** besteht ein Teich im Plangebiet. Der Teich an der *Thielheide* (ca. 200 m²) ist relativ alt. Die Uferböschungen sind überwiegend steil. Uferbewuchs mit Hochstauden und ein dichter Bewuchs mit submersen Pflanzen lassen auf eine sehr extensive Nutzung schließen. Im Teich wurden Amphibien registriert.

3.5 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet am Südhang des Teutoburger Waldes gehört **großklimatisch zur gemäßigten Klimazone** mit relativ milden Wintern, mäßig warmen Sommern und nur mäßigen Schwankungen der Tages- und Jahrestemperaturen. Prägend sind maritime Luftmassen aus südwestlicher bis nordwestlicher Richtung. Für den Untersuchungsraum liegen keine Klimadaten oder Untersuchungen über lokalklimatische Verhältnisse vor. Als wesentliche Daten der benachbarten Wetterstation Gütersloh sind zu nennen:

- Mittlere Jahres-Niederschlagshöhe = 750 - 800 mm,
- Tagesmittel der Lufttemperatur = 9,5 °C,
- mittlere Sonnenscheindauer = 1.400 - 1.500 Stunden/Jahr,
- Hauptwindrichtung = West-Südwest.

⁸ Bodenkarte NRW, Blatt L 3914 Bad Iburg, 1983

Bei der überwiegend offenen Landschaftsstruktur mit kleinen Wäldern und nur wenigen sonstigen Strukturelementen ist von einer guten **Durchlüftung** auszugehen. Die Flächen im Umfeld des Bauabschnittes 2 werden als gering bis mäßig klimaempfindlich eingestuft. Besondere Ausgleichsfunktion kommt den Waldgebieten der Umgebung zu, die jedoch aufgrund ihrer geringen Größe keine ausgeprägte Filterfunktion und damit verbundene Frischluftregeneration aufweisen können. Offenlandbereiche und insbesondere Ackerflächen erfüllen in erster Linie die Funktion der Kaltluftproduktion. Dem siedlungsnahen Freiland kommt unter lufthygienischen Aspekten besondere Bedeutung zu.

Vorbelastungen in Form von Beeinträchtigungen der Luftqualität durch Emittenten sind im Untersuchungsraum vor allem durch die auf der Westseite benachbarte A 33 sowie durch die als Autobahnzubringer ebenfalls stark befahrene B 476 am Südostrand gegeben. Diese Emittenten liegen bezogen auf das Plangebiet z.T. in der Hauptwindrichtung. Im Zusammenhang mit dem Kfz-Verkehr können insbesondere die Luftschadstoffe Stickstoffmonoxid/-dioxid, Benzol, Staub-PM10 und Ruß im Rahmen der Bauleitplanung relevant sein. Diese Frage wird auf Grundlage von bisher vorliegenden Erkenntnissen und vor dem Hintergrund der meteorologischen Gegebenheiten aber als nicht relevant bewertet. Weitergehende Untersuchungen dieser Immissionen werden für den Bauabschnitt 2 nach heutigem Stand nicht erforderlich.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Der **Landschaftsraum** ist überwiegend mäßig bis gut gegliedert. Er ist geprägt durch verstreut liegende Hofstellen mit altem Baumbestand, kleine Wäldchen, Baumreihen und Einzelbäume. Einzelne Pyramiden-Pappeln bilden weithin sichtbare Landmarken. Prägend sind außerdem das bewegte Relief und der bewaldete Osning als Hintergrundkulisse.

Das Plangebiet selbst ist arm an gliedernden Strukturen. Es dominieren offene Ackerfluren und untergeordnet Grünlandflächen. Am Nordwestrand an dem Wirtschaftsweg Thielheide und im Norden an der Erschließungsstraße Thielheide prägen dagegen kleine, aber alte Laubwaldflächen, Baumreihen und sonstige Gehölze, ein insgesamt kleinteiliges Nutzungsmosaik mit relativ hohem Grünlandanteil sowie das stärker bewegte Relief. Das **Landschaftsbild** ist hier insgesamt vielgestaltiger, in Teilen kleinräumig. Der **Landschaftscharakter** ist noch relativ naturnah im Sinne von extensiv genutzt. Die historische Siedlungsstruktur und der Landschaftsgrundriss mit altem Wegenetz, Flächengliederung und Nutzungsmuster ist noch weitgehend erhalten. Die noch gegebene Ablesbarkeit der Nutzungsformen und Strukturen gemäß der historischen Kulturlandschaft begründet die besondere Eigenart des Landschaftsraums.

Als **Umfeld** schließt im Osten bzw. Nordosten - abgesehen vom Bauabschnitt 1 des Gewerbe- und Industriegebietes - eine sehr offene, intensiv landwirtschaftlich genutzte Landschaft mit relativ bewegtem Relief an. Nach Norden setzt sich dagegen die mit zahlreichen Wäldchen, Feldgehölzen etc. kleinteilig strukturierte Landschaft fort. Auf der Südwestseite grenzt in Troglage die Autobahn A 33 an das Plangebiet. Jenseits der Straßentrasse mit Lärmschutzwällen und Anpflanzungen folgt ein ebenfalls vielfältig gegliederter Landschaftsraum mit hier hohem Waldanteil. Auf der Südostseite begrenzt die B 476 *Versmolder Straße* das Plangebiet. Gegenüber liegt der überwiegend bereits bebaute 1. Bauabschnitt des IKG. Im Südosten liegt die alte Bauernschaft Oldendorf. Hier besteht in der Talaue des *Casumer Baches* noch ein Rest einer besonders typisch ausgeprägten, kleinteilig strukturierten, bäuerlichen Kulturlandschaft.

Durch Relief und z.T. geringen Anteil gliedernder Landschaftsstrukturen ist von einer mittleren bis hohen Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auszugehen. Der Landschaftsraum ist durch befestigte Wirtschaftswege gut erschlossen. Die Wege verlaufen z.T. in Hang- oder Kuppenlage, so dass sich gelegentlich weite Ausblicke in die Landschaft bieten. Wegen der im Umfeld nur geringen Besiedlungsdichte ist von einer geringen Bedeutung für die wohnungsnahe Erholung auszugehen.

Erhebliche **Vorbelastungen** für das Landschaftsbild bestehen bereits durch A 33 und B 476, deren Eingrünungsmaßnahmen erst mittelfristig wirksam werden können, sowie durch den mit einem sehr großen Hallenkomplex bebauten 1. Bauabschnitt südlich der B 476. Landschaftsuntypische Hochbauten können in der oft transparenten Landschaft mit größeren Höhenunterschieden eine z.T. hohe Fernwirkung entfalten. Der hohen Empfindlichkeit der Landschaft und der potentiell hohen Beeinträchtigungsintensität durch die geplante Bebauung ist im FNP und im Bebauungsplan durch Vorbereitung massiver Eingrünungsmaßnahmen Rechnung zu tragen, die die Beeinträchtigungen mittelfristig erheblich mindern können, indem sie das GE-Gebiet zur umgebenden Landschaft abschirmen.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter im engeren Sinne wie **Boden- oder Baudenkmale** sind im Plangebiet und im engeren Umfeld nicht betroffen, auch keine Objekte, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes bei der Stadt oder beim Westfälischen Amt für Denkmalpflege aufgeführt sind. Allgemein bestehen **Sichtbeziehungen zum Kulturdenkmal Burg Ravensburg** auf dem Kammzug, von der aus die westfälische Bucht sehr gut eingesehen werden kann. Die Denkmaleigenschaft wird jedoch nicht beeinträchtigt.

Zum kulturellen Erbe können aber auch **historische Kulturlandschaften** gerechnet werden, die aus der Ablesbarkeit historischer Nutzungsformen und -muster ihre besondere Eigenart schöpfen. Dies trifft zumindest für die nördliche Randlage des Plangebietes und für den dort anschließenden Außenbereich zu, wo ein dem historischen Landschaftsgrundriss noch weitgehend entsprechendes, kleinteiliges Nutzungsmosaik mit unbegradigten Parzellengrenzen, verwinkelten Wegen und überwiegend im regionaltypischen Baustil erhaltenen Gebäuden besteht.

Als **sonstige Sachgüter** sind im Plangebiet mehrere Wohnhäuser betroffen, sofern sie direkt überplant werden oder im Einwirkungsbereich gewerbebedingter Immissionen liegen. Dies sind vier Einfamilienhäuser an der *Versmolder Straße* bzw. am *Oldendorfer Plaggenweg /Thielheide*. Weitere Wohngebäude im Nordteil des Plangebiets sind gemäß dem vorliegenden B-Plan-Vorentwurf nicht unmittelbar betroffen und werden durch ausreichende Abstände mit breiten Abpflanzungen geschützt.

4. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sowie Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Auswirkungen des Vorhabens auf einzelne Schutzgüter im Gebiet der Bauleitplanung für den 2. Bauabschnitt und im Umfeld können allgemein in der Bauphase und/oder in der Nutzungsphase auftreten:

a) Kurzfristige Belastungen und Auswirkungen in der Bauphase

Die Auswirkungen in der Bauphase bestehen aus dem bei derartigen Projekten üblichen Maß an Lärm-, Staub- und Abgasen durch Bautätigkeit, Fahrzeugverkehr etc. Der Baustellenverkehr kann über den Knotenpunkt mit der B 476 und über diese sowie aufgrund der unmittelbaren Nähe zur A 33 zu einem großen Teil relativ unproblematisch ohne Belastung von Wohngebieten abgewickelt werden. Allerdings wird auch insbesondere die Ortsdurchfahrt von Borgholzhausen-Bahnhof zusätzliche Verkehre erfahren. In der Bauphase sind Ablagerungen von Baumaterialien und Müll v.a. auf den Freiflächen im Umfeld zu unterbinden.

b) Langfristige Auswirkungen nach Erschließung des Gebietes

Die langfristigen Auswirkungen betreffen in erster Linie die Folgen der Versiegelung und den Verlust an Freiflächen für Natur und Landschaft, die Überprägung der Landschaft sowie die Auswirkungen der Bebauung auf die Nachbarschaft bzw. auf die künftigen Nutzer des Plangebietes. Diese (möglichen) Folgen sind aus Umweltsicht soweit wie möglich bzw. sinnvoll durch Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Die wichtigen Wirkungen auf die Schutzgüter sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 3: Übersicht - allgemeine Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

Wirkung	Vorrangig betroffene Schutzgüter (ggf. Wechselwirkungen)	Dauer	Reichweite der Auswirkungen
Verlust an Vegetationsfläche	Tiere und Pflanzen, Landschaft (Boden, Wasser, Klima, Mensch)	andauernd	Plangebiet
Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche	Mensch	andauernd	Plangebiet
Lebensraumverlust/Beeinträchtigung	Tiere und Pflanzen, Landschaft (Mensch)	andauernd	Plangebiet, nähere Umgebung
Beeinträchtigung Biotopverbund	Tiere und Pflanzen, Landschaft	andauernd	Plangebiet, nähere Umgebung
Beeinträchtigung Siedlungs- und Landschaftsbild	Mensch	Bauphase, andauernd	Plangebiet und weitere Umgebung
Versiegelung	Boden, Wasser, Klima, Luft (Tiere und Pflanzen, Landschaft)	andauernd	Plangebiet

Wirkung	Vorrangig betroffene Schutzgüter (ggf. Wechselwirkungen)	Dauer	Reichweite der Auswirkungen
Lärm, Stäube, Gerüche etc.	Mensch, Luft (Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen)	Bauphase, andauernd	Plangebiet, nähere Umgebung
Eintrag von Fremdstoffen	Boden (Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser)	Bauphase, andauernd	Plangebiet, Nahbereich

Im folgenden Abschnitt wird – jeweils schutzgutbezogen – **die Entwicklung des Umweltzustandes** beschrieben, die bei einer vollständigen Realisierung der vorgesehenen Neuplanungen zu erwarten ist. Zudem werden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen - differenziert für die vorliegende 12. FNP-Änderung und für den hieraus zu entwickelnden Bebauungsplan Nr. 2 - nach dem heutigen Planungsstand genannt. Zusammenfassend wird zum Vergleich in Kapitel 5 die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes gegenübergestellt, die sich ergeben würde, wenn auf die Umsetzung dieser Planungen verzichtet wird.

Die Auswirkungen stehen in komplexer **Wechselwirkung** zwischen den Schutzgütern Mensch, Natur und Landschaft, Wasser sowie Luft und Klima.

4.1 Schutzgut Mensch

a) Allgemeine Auswirkungen

Der Mensch ist durch das Vorhaben unmittelbar betroffen

- als Alteigentümer, Pächter/Mieter oder Nachbar, der durch heranrückende Bebauung und gewerbliche Nutzung eine Veränderung in seinem bisherigen Lebensumfeld erfährt;
- als künftiger Nutzer des Industrie-/Gewerbegebietes, dessen Belange angemessen im Bebauungskonzept berücksichtigt werden müssen und der verschiedenen direkten oder indirekten Einwirkungen v.a. am Arbeitsplatz durch die Planung ausgesetzt werden kann;
- als Nutzer der Landschaft für die Erholung durch Flächenverlust, Gewerbenutzung, Lärmbelastung und Beeinflussung des Landschaftsbildes.

b) Naherholung

Das vorliegende Plankonzept gemäß Rahmenplanung beinhaltet eine Verbindung der neuen Erschließungsstraßen mit den vorhandenen Wirtschaftswegen. Die **Nutzung der Wegeverbindungen** und damit die Nutzbarkeit bzw. die Durchlässigkeit des Landschaftsraumes für die Naherholung bleiben erhalten, wenn diese Wege im Bebauungsplan Nr. 2 gesichert werden können. Genannt sei z.B. die Wegeverbindung von Westen über die Autobahnbrücke durch das Plangebiet bis zu dem nach Norden abzweigenden Weg Richtung Thielheide. Diese Verbindung soll auf Vorschlag des Landschaftsplaners mit einer begleitenden Baumzeile erkennbar gestaltet und aufgewertet werden. Die zukünftige

tigen Wege verlaufen zwar z.T. durch das neue Gewerbegebiet, andererseits wird der Nordteil des Plangebietes durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen auch für Zwecke der landschaftsbezogenen Erholung aufgewertet.

Die Beeinträchtigung und **Überprägung des Landschaftsbildes** durch Gewerbebauten soll durch eine von Nordosten bis Westen umlaufende umfangreiche Gebietseingrünung gemindert werden, so dass zumindest langfristig keine erhebliche Minderung der Naherholungsqualität im weiteren nördlichen und nordwestlichen Umfeld gesehen wird.

Im Rahmen der **12. FNP-Änderung** wird vorbereitend der Randbereich als Grünfläche etc. vorgegeben, die konkreten Maßnahmen sind im **Bebauungsplan Nr. 2** festzusetzen.

c) Vorbeugender Immissionsschutz

Die im Umfeld bestehenden Wohnnutzungen sind in Bezug auf die durch das Gewerbe- und Industriegebiet mit den Bauabschnitten 1 und 2 insgesamt entstehenden **Lärmimmissionen** zu schützen. Dabei sind die unterschiedlichen Rechtsgrundlagen und die entsprechenden Schutzansprüche zu beachten.

Zur Vorbereitung des Planverfahrens für den 2. Bauabschnitt wurden bereits im Jahr 2005 Gebietsausweisung, Gliederungsmöglichkeiten und Immissionsschutzbelange im Detail durch ein Schallschutzgutachten, auf das hier jedoch nur allgemein Bezug genommen sei⁹, geprüft. Das Gutachten hat entsprechend eine Gesamtbetrachtung des Plangebietes unter Einbeziehung des 1. Bauabschnittes durchgeführt und die dort im 1. Bauabschnitt gewählte Prüfung fortgeschrieben. Die Vorüberlegungen gemäß damaliger GEP-Diskussion, ggf. langfristig weitere Gewerbe- und Industrieflächen nördlich der Thielheide in Richtung Borgholzhausen-Bahnhof zu entwickeln, wurden hierbei nicht berücksichtigt, da erst zum Zeitpunkt der späteren Planung über eine wirksame Gliederung durch einen Grünzug und über die verbleibende Streubebauung im Umfeld grundsätzlich nachzudenken ist.

Im Ergebnis wird für den Bebauungsplan Nr. 2 eine **Gebietsgliederung nach § 1(4) Nr. 2 BauNVO** hinsichtlich der besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen vorgeschlagen:

- c.1) als Gliederung nach dem Emissionsverhalten für Geräusche durch Festsetzung von „**immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln**“ (kurz: **IFSP**) in dB(A) je m² Betriebsgrundstück und
- c.2) ergänzend als Gliederung gemäß **Abstandsliste nach dem Abstandserlass NRW in der Neufassung 2007**.

Hiernach sind Betriebe und Anlagen zulässig, wenn (a) deren gesamte Schallemission ggf. nach Einbeziehung flexibel zu ergreifender Schallschutzmaßnahmen auf dem Betriebsgelände das jeweils zulässige Geräusch-Kontingent für das einzelne Baugrundstück nicht überschreitet und wenn (b) ergänzend die Grobgliederung gemäß Abstandserlass NRW eingehalten wird.

⁹ Schallgutachten zum Bebauungsplan Nr. 2, AKUS GmbH, Bielefeld, Dezember 2005 und Fortschreibung März 2010.

Damit wird bezüglich Lärm die Vorgehensweise aus dem 1. Bauabschnitt fortgeschrieben. Die ergänzende Gliederung gemäß Abstandsliste NRW soll gewählt werden, um auch sonstige Emissionen wie Gerüche und Stäube regeln zu können. Maßgebliche Kriterien sind aus Umweltsicht weiterhin die erforderliche Praktikabilität, Sicherheit und Nachvollziehbarkeit der Planfestsetzungen sowie die einzuhaltenden Schutzansprüche der Nachbarschaft und die akzeptorbezogene Betrachtungsweise nach BImSchG und TA Lärm. Der Gutachter kommt bei einzelnen Immissionspunkten zur Überschreitungen der einschlägigen Richt- oder Orientierungswerte in Höhe von 1-2 dB(A). Aus Umweltsicht ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach den Regelwerken anzustreben.

Die Maßnahmen sind im **Bebauungsplan Nr. 2** konkret festzusetzen, im Rahmen der **12. FNP-Änderung** können keine ausreichenden Regelungen getroffen werden. Auf FNP-Ebene ist jedoch festzuhalten, dass das Planungsziel grundsätzlich immissionsschutzrechtlich sinnvoll und vertretbar gegenüber der Bevölkerung im weiteren Umfeld umgesetzt werden kann.

Die durch das Gewerbegebiet gemäß künftigem Bebauungsplan Nr. 2 (2. BA) langfristig ausgelösten zusätzlichen **Verkehrsmengen** können über die B 476 und v.a. überregional über die A 33 nach deren Weiterbau grundsätzlich verkehrstechnisch sehr gut vertraglich abgewickelt werden. Der lokale Ziel- und Quellverkehr des Gewerbe- und Industriegebietes wird dagegen zu Mehrbelastungen auch im Umfeld führen, diese wären jedoch auch bei anderen vergleichbaren GE-/GI-Flächenentwicklungen zu verzeichnen.

Auch **Lichtimmissionen** können zu schädlichen Umweltauswirkungen führen. Für die Bauleitplanung bietet der Runderlass „Lichtimmissionen ...“ vom 13.09.2000 (MBL NRW 2000, S.1283) eine Hilfestellung. Wesentliche Aspekte sind die Aufhellung insbesondere von Wohnräumen und Außenwohnbereichen sowie Blendwirkungen. Dieses spielt häufig bei räumlich eng verbundenen Nutzungskonkurrenzen in Tagesrandzeiten wie z.B. bei Stellplatzanlagen des Einzelhandels oder von Gewerbe neben Wohnnutzungen eine Rolle durch Parkplatzbeleuchtung oder durch An-/Abfahrt von Pkw. Mit Blick auf die – an anderer Stelle kritisierte – räumlich abgesetzte Lage des Plangebietes wird hier kein besonderes Problem gegenüber dem Wohnen im Außenbereich gesehen, welches nach dem heutigen Stand bereits in der Bauleitplanung geregelt werden könnte oder müsste. Sollten einzelne Ansiedlungswillige mit einem ganz speziellen Lichtbedarf für eine Ansiedlung in Frage kommen, ist dieses im Einzelfall im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sachgerecht zu prüfen.

d) Hochwasserschutz

Die Rückhaltung des anfallenden Regenwassers ist im Plangebiet dezentral auf den Baugrundstücken vorgesehen. Das **Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan Nr. 2** wird zur Zeit erstellt und abgestimmt. Das im Plangebiet anfallende Regenwasser ist im Sinne des Landeswassergesetzes vor der Einleitung in die Vorflut auf das Maß des natürlichen Landabflusses (5 l/sec/ha) zu drosseln. Bei verschmutztem Oberflächenwasser ist vor der Einleitung in die Vorflut eine ausreichende Vorklärung auf den Baugrundstücken notwendig. Regenwasser von Verkehrsflächen soll über ein Mulden-Rigolen-System im Straßenzug zwischengestaut und dann gedrosselt nach Nordwesten abgeleitet werden. Eine eventuelle Gefährdung des Schutzgutes Mensch bzw. seines Eigentums wird danach nicht erwartet, ausreichende Rückhaltevolumina sind nachzuweisen.

e) Abfallwirtschaft, Ver- und Entsorgung, regenerative Energienutzung

Die Einbindung des Industrie- und Gewerbegebietes in die **bestehenden Abfallsysteme** ist vorzunehmen, das Plangebiet ist an die im weiteren Umfeld vorhandenen Ver-/ Entsorgungsnetze anzuschließen. Negative Auswirkungen des künftigen Bebauungsplanes Nr. 2 (2. BA) und der weiteren Bauabschnitte auf Abfallwirtschaft und Ver- und Entsorgung werden nicht erwartet.

Anlagen für eine **Nutzung regenerativer Energien** werden ausdrücklich vorgeschlagen. So sind Anlagen zur Solarenergienutzung auf Hallendächern oder in Fassadenabschnitten denkbar. Je nach späterer Erschließung der Bauflächen wird angeregt, einen eventuellen Energieausgleich zwischen Betrieben z.B. hinsichtlich der Abnahme von Prozesswärme zu Heizzwecken in der Nachbarschaft zu prüfen. Besondere klimatische Verhältnisse, die eine angepasste Vorgehensweise, die Nutzung bestimmter emissionsarmer Energiequellen oder z.B. den Ausschluss bestimmter belastender Brennstoffe erfordern, bestehen im Plangebiet nicht. In der **Bauleitplanung** können hierzu heute keine weitergehenden zwingenden Regelungen zur Umsetzung gemäß § 9(1) Nr. 23 BauGB getroffen werden.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Im Plangebiet befinden sich diverse **erhaltenswerte Biotopstrukturen**. Abgesehen von wenigen Einzelbäumen, Baumreihen o.ä. bleiben die wertvollen Strukturen jedoch im Bebauungsplan Nr. 2 erhalten. Insbesondere die alten Waldparzellen werden in das Ausgleichsflächenkonzept integriert und durch Schutzpflanzungen gegenüber der Gewerbenutzung abgeschildert. Diese zusätzlichen Anpflanzungen tragen neben dem Arten- und Biotopschutz auch zur Einbindung in den Landschaftsraum bei. Im Rahmen der **12. FNP-Änderung** wird vorbereitend der Randbereich als Grünfläche etc. gesichert, die konkreten Flächen und Maßnahmen gemäß § 9(1)20 BauGB werden im **Bebauungsplan Nr. 2** konkret festgesetzt.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist im Rahmen der Eingriffsregelung ein besonderes Augenmerk auf den gesetzlichen Artenschutz zu legen. Nach § 44 ist es verboten, „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten (...) erheblich zu stören“ (Absatz 1, Nr. 2) sowie „Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten (...) zu beschädigen oder zu zerstören“ (Absatz 1, Nr. 3). Gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 5 können Ausnahmen von den Verboten des § 44 u.a. „aus anderen Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art“ zugelassen werden. Ausnahmen sind aber nur zulässig, wenn keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und wenn „der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert“ wird.

Planungsrelevant für die artenschutzrechtliche Prüfung sind alle streng geschützten Arten und die besonders geschützten Arten einschließlich der europäischen Vogelarten. Im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages mit artenschutzrechtlicher Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 2 wird für potenziell betroffene Arten geprüft, ob die Planung zu einer erheblichen Beeinträchtigung führt, ob für die Arten im Umfeld Ausweichlebensräume vorhanden sind oder neu geschaffen werden können, ob hier ggf. andere Individuen verdrängt werden, ob die lokale Population also insgesamt in einem günstigen

Erhaltungszustand verbleibt. Die potenziellen Beeinträchtigungen bestehen i.W. im vollständigen Qualitätsverlust heutiger Nahrungs- und Brutbiotope für die unten genannten Arten auf den zukünftig überbauten Flächen.

Insgesamt wurden im Untersuchungsraum 44 **Vogelarten** nachgewiesen, davon 40 Arten als Brutvögel, 2 als Nahrungsgäste und 2 weitere Arten als Durchzügler. Die Brutplätze sind im Bereich der Wälder und sonstigen Gehölze konzentriert. Die vergleichsweise wenigen Brutvorkommen im Bereich des Offenlandes beinhalten jedoch alle Vorkommen der Rote-Liste-Arten (Brutvögel und Durchzügler). Das Kerngebiet mit seiner offenen Feldflur wird als „regional bedeutsam“ eingestuft. Das Planvorhaben führt zu erheblichen Beeinträchtigungen für einige der sog. „planungsrelevanten Arten“. Für diese als streng bzw. besonders geschützten und potenziell betroffenen Tierarten ist eine Einzelbewertung vorzunehmen (s.u.).

Die Offenlandarten sind direkt von der geplanten Bebauung betroffen. Die potenziellen Beeinträchtigungen bestehen auf den künftig überbauten Flächen i.W. im vollständigen Qualitätsverlust heutiger Nahrungs- und Brutbiotope. Die deutliche Verkleinerung der offenen Feldbereiche wird außerdem dazu führen, dass einige Brutvögel des stark strukturierten Umfeldes einen Teil ihrer Nahrungsräume verlieren werden.

Von den „planungsrelevanten Arten“ sind insbesondere *Feldlerche*, *Kiebitz* und *Rebhuhn* betroffen. Die Beeinträchtigungen können für das *Rebhuhn* im Randbereich des Plangebietes so ausgeglichen werden, dass eine Minderung des positiven Erhaltungszustands der örtlichen Populationen vermieden wird. Hiervon profitieren auch einige der anderen genannten betroffenen Vogelarten wie *Rauchschwalbe* und *Feldsperling*, für die im Umfeld aber auch ausreichend Ausweichräume zur Verfügung stehen. Geeignete Maßnahmen sind die umfangreichen Eingrünungen und die Anreicherung mit naturnahen Strukturen auf heute intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen im Westen und Norden des Plangebietes, wodurch diese Flächen für die betroffenen Arten als Nahrungs- und Bruthabitat im Vergleich zur Ausgangslage attraktiver und nutzbarer werden. Die Mäusejäger *Mäusebussard* und *Turmfalke* werden einen Teil ihrer Nahrungsräume verlieren, aber auch hier bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten.

Bisher waren als Ergebnis der frühzeitig im Zuge des Regionalplan-Verfahrens erfolgten Vorabstimmung umfangreiche Ausgleichsflächen im Nordwesten des Plangebietes in direkter Randlage zu den Bauflächen vorgesehen. Hierzu wird ergänzend auf die bisherigen Vorentwurfsunterlagen Bezug genommen. Aus Sicht des Artenschutzes haben diese Flächen heute aber nicht (mehr ?) die benötigte Wertigkeit. Für *Kiebitz* und *Feldlerche* konnten diese Flächen nicht den notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleich liefern, da der Raum schon jetzt zu stark beeinträchtigt ist.

Daher haben Verwaltung, ULB und Biostation bereits seit einiger Zeit nach Alternativen gesucht. Aus fachlicher Sicht wurden nunmehr **ideale kommunale Ausgleichsflächen für den Artenschutz bei Versmold-Bockhorst** in ca. 2,5 km Entfernung vom Plangebiet gefunden, die u.a. dort vorhandene § 62er Biotope ergänzen und die dort extensiviert und wieder vernässt werden können. Diese Flächen mit ca. 3,5 ha Fläche liefern mehr als den artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleich und können nach Aussage der Fachbehörde auch als Versiegelungsausgleich angerechnet werden. Somit kann auf einen Teil der bislang besprochenen flächenhaften Ausgleichsmaßnahmen im Umfeld des Baugebietes selber verzichtet werden, sofern die Eingrünung gesichert bleibt und ausrei-

chende Maßnahmen für die örtliche Rebhuhn-Population ergriffen werden. Diese Überlegung wurde bereits mit der Bezirksregierung erörtert, der naturschutzfachlich wesentlich besseren Lösung in Bockhorst wurde zugestimmt.

Daher wurde im Zuge der Entwurfsplanung beschlossen, den Geltungsbereich der 12. FNP-Änderung und des Bebauungsplanes Nr. 2 zu reduzieren. Gleichzeitig werden im Nordwesten die in die Ausgleichsflächen bestandsorientiert eingebundene Waldfläche und eine Fläche für die Landwirtschaft nicht mehr im Geltungsbereich aufgenommen. Die auf dem Stadtgebiet Versmold liegenden Artenschutz-Flächen werden nachrichtlich in Kapitel 4.9 dargestellt.

Hinweis: Artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen sind im Gegensatz zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Eingriffsregelung nicht der planerischen Abwägung zugänglich. Die Maßnahmen im Plangebiet im Westen und Norden mit struktureichen Eingrünungen sowie die externen Maßnahmen in Versmold-Bockhorst sind unverzichtbar für die artenschutzrechtliche Umsetzung des Vorhabens und sind möglichst frühzeitig durchzuführen.

Der Teich im Plangebiet an der Thielheide hat trotz starker Verschattung z.T. Bedeutung als **Amphibienbiotop**. Der *Kammolch* ist die einzige planungsrelevante Amphibienart im Umfeld, der Teich ist allerdings nicht als ideal für diese Art zu bewerten. Dieser Teich liegt außerhalb der bebaubaren Bereiche, so dass eine direkte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. Der Teich kann im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen weiter aufgewertet werden. Eine potenzielle Beeinträchtigung kann sich zwischenzeitlich durch Neubebauung im Bereich u.U. bestehender Amphibien-Wanderwege ergeben. Konkrete Hinweise hierzu liegen nicht vor. Hier wird langfristig keine durchgreifende Beeinträchtigung der Populationen im weiteren Umfeld erwartet.

Konkrete Hinweise liegen auch zu **Fledermäusen** nicht vor. Die Wälder als potenzielle Lebensräume werden nicht überbaut, zu diesen werden im Bebauungsplan ergänzend Randstreifen von Gewerbenutzung freigehalten. Die geplanten Maßnahmen im Randbereich des Plangebietes werden auch für Fledermäuse von Vorteil sein. Denkbar sind ggf. Vorkommen an einzelnen der (wenigen) bestehenden Gebäuden im Plangebiet, die voraussichtlich abgebrochen werden. Da es sich bei den Gebäuden aber i.W. um mehr oder weniger ausgebaute und „gepflegte“ Wohnhäuser (v.a. nahe der A 33) handelt, werden hier keine Gefährdungen erwartet.

Zusammenfassend wird auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag mit den Kartierungen verwiesen. Im Resümee (siehe dort, Kapitel 4.4) wird festgestellt, dass unter der Voraussetzung der frühzeitigen Anlage der mit der Fachbehörde vereinbarten Ausgleichsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen im Sinne der Verschlechterung des jeweiligen Erhaltungszustandes ausgeschlossen werden können. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld bleibt erhalten. Nicht ersetzbare Biotope werden durch das Vorhaben nicht zerstört. Die Planung ist unter artenschutzrechtlichen Aspekten vollziehbar. Für die betroffenen Arten sind Vorgehensweise, Pflege-/Entwicklungsmaßnahmen, Ausnahmeregelung und Monitoring eng mit der Fachbehörde abzustimmen.

Die künftigen **Lichtquellen** im Plangebiet können für die Tierwelt nachteilige Folgen haben. Hier wird vorgeschlagen, im Zuge der Erschließungsplanung eine Beleuchtung von Verkehrsflächen und privaten Stellplatzanlagen mit Natriumdampflampen oder LED´s vorzusehen.

4.3 Schutzgut Boden

Die Planung verursacht in erheblichem Umfang die Neuversiegelung bisher offener Bodenflächen. Im Plangebiet Nr. 2 erfolgt bei maximaler Ausschöpfung der vorgesehenen Bebauungsdichte **auf ca. 20,5 ha ein vollständiger Verlust** der Ertrags- und Biotopfunktion sowie eine weitgehende Beeinflussung des Bodenwasserhaushaltes. Da die Bodenverhältnisse eine Versickerung des Niederschlagswassers nur bedingt zulassen, ist eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten. Die Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung kann letztlich nur durch Entsiegelung an anderer Stelle ausgeglichen werden. Ein vollständiger Ausgleich ist daher nicht möglich. Andererseits können die Bodenfunktionen durch sonstige Maßnahmen gestärkt werden.

Sinnvoll sind neben wasserbaulichen Maßnahmen zur Regenrückhaltung aus Sicht des Schutzgutes Boden die **Ausgleichsmaßnahmen**, die zu einer Nutzungsextensivierung führen oder auch die großflächige Anlage von Gehölzen innerhalb des umlaufenden Grüngürtels.

Im Rahmen der **12. FNP-Änderung** soll vorbereitend der gesamte nördliche Bereich als Grünfläche etc. gesichert werden. Im **Bebauungsplan Nr. 2** werden die Flächen und Maßnahmen gemäß § 9(1)20 BauGB festgesetzt sowie durch Eigentum und vertraglich gesichert (externe Maßnahmen in Bockhorst).

Im Plangebiet sind keine **Altlasten** bekannt, die schädliche Auswirkungen auf das Plangebiet haben könnten und die Sanierungsmaßnahmen erfordern.

4.4 Schutzgut Wasser

Die Neuversiegelung der o.g. bisher unversiegelten Flächen von bis zu 20,5 ha verursacht eine Beschleunigung des **Oberflächenabflusses** und damit eine Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse. Die geplanten Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung und gedrosselten Einleitung letztlich in den Rolfbach als Vorflut wurden bereits in Kapitel 4.3 erläutert, diese werden parallel zum **Bebauungsplan Nr. 2** weiter entwickelt.

Das **Stillgewässer** im Plangebiet wird durch die Planung nicht beeinträchtigt, zusätzliche Schutzmaßnahmen werden nach derzeitigem Stand nicht für notwendig gehalten.

Mit den getroffenen Maßnahmen erfolgt eine angemessene Minderung der Eingriffswirkungen.

4.5 Schutzgut Klima und Luft

Die Bebauung führt zu erheblichen Änderungen auf den betroffenen Flächen selber. Durch **Bebauung** mit Emissionen aus Heizung/Kühlung und Verkehr, Erwärmungen durch Versiegelung, Winddüsen und Luftverwirbelungen wird die Luftbelastung insgesamt erhöht, ohne dass dies für das Plangebiet näher quantifiziert werden kann. Die Überbauung der Freiflächen verursacht zudem eine **Einschränkung der Kaltluftproduktion** für das Umfeld. Da zusammenhängende Siedlungsflächen in der näheren Umgebung nicht bestehen und die bisherige klimatische Bedeutung entsprechend gering ist, wird jedoch keine erhebliche klimatische Beeinträchtigung durch den Bebauungsplan und durch die Gewerbeentwicklung erwartet. Auch die Zunahme der **Luftschadstoffe** im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben und mit der Regelung gemäß Abstandserlass NRW (siehe Begründung zum Bebauungsplan) sowie die Zunahme der **Lufttemperatur** werden für das Plangebiet über die allgemeine Fragestellung hinaus als nicht problematisch oder als im Vergleich zu anderen Standorten besonders kritisch eingestuft. Es werden keine besonderen Probleme gesehen, die eine weitere Begutachtung erfordern könnten.

Im Zusammenhang mit dem **Kfz-Verkehr** können insbesondere die Luftschadstoffe Stickstoffmonoxid/Stickstoffdioxid, Benzol, Staub-PM10 und Ruß im Rahmen der Bauleitplanung relevant sein. Diese Frage wird auf Grundlage von bisher vorliegenden Erkenntnissen und vor dem Hintergrund der meteorologischen Gegebenheiten aber als im Plangebiet nicht relevant bewertet.

Eine angemessene **Durchgrünung** des Baugebietes und die **Ausgleichsmaßnahmen** im Randbereich des Plangebietes werden die negativen lokalklimatischen Effekte mindern. Dem dient neben dem Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände auch die Anlage straßenbegleitender Baumzeilen und die Überstellung von Stellplatzanlagen mit Bäumen. Im Rahmen der **12. FNP-Änderung** wird vorbereitend der Randbereich als Grünfläche etc. gesichert, die konkreten Maßnahmen werden im **Bebauungsplan Nr. 2** festgesetzt.

Darüber hinaus wird empfohlen, in der späteren Objektplanung für die einzelnen Gewerbebetriebe **lokalklimatische Aspekte** bei der Anordnung der Baukörper, bei der Gestaltung der Fassaden und Dachflächen sowie der Stellplatzanlagen und Freiflächen zu beachten. Ausdrücklich wird zudem die Nutzung regenerativer Energien empfohlen.

Bei der Realisierung von **Bürogebäuden und Betriebswohnungen** sind die folgenden Fachgesetze zu berücksichtigen:

Seit dem 01.10.2009 ist die neue **Energieeinsparverordnung** (EnEV 2009) rechtskräftig. Sie gilt für alle Neubauten und für wesentliche Änderungen an bestehenden Gebäuden. Danach ist sicherzustellen, dass bei Errichtung und wesentlichen Änderungen von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauches des jeweiligen Gebäudes einzuhalten ist. Zentrale Regelung der EnEV ist die Anforderung an den höchstzulässigen Jahres-Primärenergiebedarf eines Gebäudes. Ein beheiztes oder klimatisiertes Gebäude darf einen bestimmten rechnerisch ermittelten Höchstbedarf an Primärenergie pro Jahr nicht überschreiten. Ziel ist die Energieeinsparung im Gebäudebereich, der Kohlendioxidausstoß soll verringert werden. Gegenüber der EnEV 2007 ist im Zuge der Änderung die Obergrenze für den Jahres-Primärenergiebedarf von Neubauten um ca. 30 % gesenkt worden, die Wärmedämmung der Gebäudehülle von Neubauten muss durchschnittlich 15 % mehr leisten.

Das seit dem 01.01.2009 gültige **Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz** (EEWärmeG) verfolgt das Ziel, im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien zu fördern. Nach § 3(1) EEWärmeG sind Eigentümer von Gebäuden (alle Gebäude mit mehr als 50 m², die unter Einsatz von Energie beheizt oder gekühlt werden), die neu errichtet werden, verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken.

4.6 Schutzgut Landschaftsbild

Die Ansiedlung von Gewerbe und Industrie im 2. Bauabschnitt führt zum **Verlust bisherigen Freiraumes**. Die erhöhte Lage der Randbereiche im Norden und Osten mit den Wegeverbindungen Ostbarthauser Straße und Thielheide sowie der meist geringe Struktur-reichtum bedingen eine gute Einsehbarkeit des für die Bebauung vorgesehenen Bereichs. Insbesondere wird die in Teilbereichen noch erhaltene **bäuerliche Kulturlandschaft** technisch überprägt. Diese z.T. intensive Überprägung der Landschaft ist teilweise bereits heute durch die Bebauung im 1. Bauabschnitt gegeben.

Diese unvermeidbaren erheblichen Auswirkungen können jedoch mittel- bis langfristig durch die im Bebauungsplan festzusetzenden **umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen** im Nordwesten. Norden und Nordosten wesentlich gemindert werden. Durch entsprechende Anordnung von Sichtschutzpflanzungen unter Berücksichtigung vorhandener Wohnstandorte, Wege und vor allem Höhendifferenzen wird die Einsehbarkeit in das Gewerbegebiet und damit die Überprägung des Landschaftsraums erheblich reduziert. Der Randbereich an der A 33 und an der B 476 im Südwesten und Süden ist durch die Eingrünung und durch Wallanlagen eingefasst, die Randlage an der B 476 im Südosten liegt künftig letztlich fast innerhalb des Gewerbebestandes bzw. ist durch Streubebauung ohnehin nicht mehr Teil des unverbauten Landschaftsraumes. Die mehr baulich orientierte Eingrünung mit einer Baumzeile und Unterpflanzung auf beiden Seiten im 1. und 2. BA ist angemessen.

Im Bebauungsplan sind außerdem eine angemessene **Höhenbegrenzung** für die Gewerbebauten und auch eine intensive Ein-/Durchgrünung vor allem von Stellplatzanlagen mit Bäumen zu regeln, um die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild mittel- und langfristig weiter zu mindern. Die Verwendung von Dach- und Fassadenbegrünungen ist ebenso sinnvoll. Aus Sicht des Landschaftsraumes sollte die Bebauung so niedrig wie möglich und gestaffelt erfolgen. Die vorgenommene Gliederung über ca. 12 m und 15 m über Gelände in Randlagen hin zu ca. 20-21 m im zentralen Bereich - ergänzt durch im Einzelfall ggf. mögliche Ausnahmeregelungen - wird als vertretbarer Kompromiss bewertet.

Im Rahmen der **12. FNP-Änderung** wird vorbereitend der nördliche Bereich als Grünfläche zur Einbindung gesichert, die konkreten Maßnahmen sind im **Bebauungsplan Nr. 2** festzusetzen. Mit den getroffenen Maßnahmen erfolgt eine angemessene Minderung der Eingriffswirkungen.

4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmäler sind durch die Bauleitplanung für den 2. Bauabschnitt nicht direkt betroffen. Zum kulturellen Erbe sind aber auch **historische Kulturlandschaften** zu rechnen, die aus der Ablesbarkeit historischer Nutzungsformen/-muster ihre besondere Eigenart schöpfen. Diese Qualität ist noch in wesentlichen Landschaftsbereichen im Umfeld des Plangebietes gegeben, wenngleich vorhandene Gewerbegebiete und große Straßenbauwerke diesbezüglich bereits eine erhebliche Vorbelastung darstellen.

Das geplante Gewerbegebiet wird die **Überprägung der Landschaft** fortsetzen und verstärken. Gemindert werden kann diese Beeinträchtigung nur, wenn die potenziellen Sichtverbindungen mittelfristig durch ausreichend breite und v.a. hochwachsende Abpflanzungen unterbrochen werden. Die **12. FNP-Änderung** und der **Bebauungsplan Nr. 2** stellen hierfür ausreichende Flächen zur Verfügung. In diesem Zusammenhang ist auch die Bedeutung der erhaltenswerten Gehölzbestände zu betonen (vgl. hierzu auch Landschaftsplan „Osning“). Mit den getroffenen Maßnahmen erfolgt eine angemessene Minderung der Eingriffswirkungen.

Im Übrigen wird auf die einschlägigen **denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen** verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern (§§ 15, 16 DSchG).

4.8 Wechselwirkungen

Die gemäß Anlage zum BauGB methodisch getrennt nach den verschiedenen Schutzgütern ermittelten Auswirkungen der Bauleitplanung betreffen das komplexe Wirkungsgefüge der Umwelt und des Naturhaushaltes. Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Umweltauswirkungen sind daher in die Betrachtung einzubeziehen.

In den Kapiteln 4.1 bis 4.7 wurde bereits auf Wechselwirkungen und Verflechtungen zwischen den Schutzgütern bzw. ihren Beeinträchtigungen eingegangen. Auf die jeweiligen Aussagen wird verwiesen. Eine besondere Problematik zwischen den Schutzgütern oder eine eventuelle Verstärkung der Auswirkungen durch zusätzlich mögliche Wechselwirkungen wird im Plangebiet nicht gesehen.

4.9 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Wesentliche Beeinträchtigungen der Umwelt sind gemäß § 21(1) BNatSchG zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen. In den Kapiteln 4.1 bis 4.7 wird auf entsprechende Maßnahmen einschl. Immissionsschutzmaßnahmen sowie auf umfangreiche **Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in Natur und Landschaft sowie in den Wasserhaushalt** im Norden und Westen des Plangebietes eingegangen.

Das **Maßnahmenkonzept im Plangebiet** umfasst neben einzelnen Minderungsmaßnahmen auf den Bauflächen einen im Mittel 40 bis 60 m breiten Grüngürtel, der sich unter Einbeziehung vorhandener Strukturen mit fast 1,2 km Länge und einer Gesamtfläche von rund 6,5 ha einschließlich Waldparzellen von der Nordostseite an der B 476 bis zur Nordwestseite des Plangebietes an der A 33 erstreckt. Auf heute meist intensiv genutzten Ackerflächen werden umfangreiche Baumhecken an der Gebietsinnenseite sowie Feld-

gehölze, Stauden- und Saumzonen mit gelenkter Sukzession vorgesehen. Hinzu kommt Extensivgrünland in Höhe der Hofstelle im Nordwesten. Der entsprechend vielfältige Biotopkomplex wird für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten geeigneten Lebensraum bieten und damit Ausgleich für die beeinträchtigte Biotopfunktion im Plangebiet leisten.

Darüber hinaus wird das verbleibende rechnerische Defizit in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz durch die **artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen** auf den ca. 3,5 ha großen externen Ausgleichsflächen in Versmold-Bockhorst bereitgestellt:

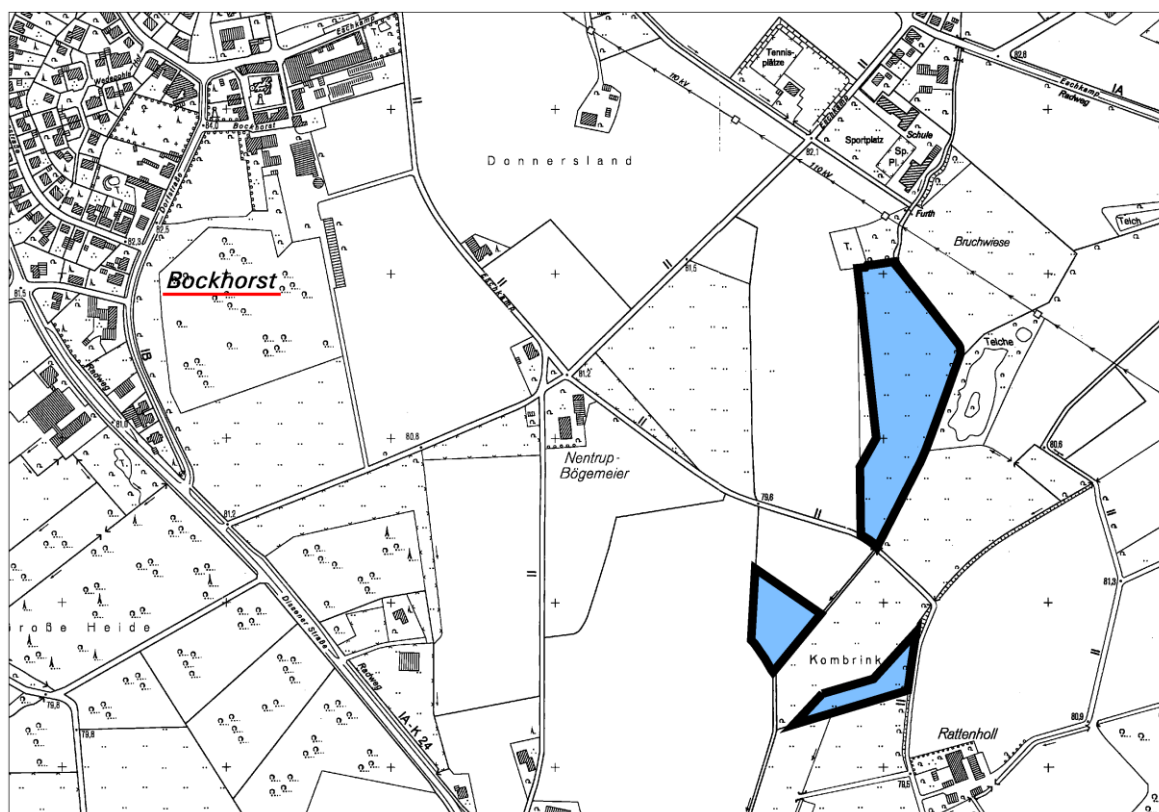


Abb.: Externe Ausgleichsmaßnahmen in Versmold-Bockhorst, (Flur 10, Flurstück 3 tlw.)
ohne Maßstab

Die Diskussion der voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gemäß Kapitel 4 zeigt, dass durch die Planung für den Bauabschnitt 2 insgesamt ein sehr umfangreicher Eingriff vorbereitet wird. Neben dem Verlust des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere sind der Verlust von Bodenfunktionen, die Verringerung des Wasser-rückhaltevermögens und der Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung des Landschaftsbildes zu nennen.

Die auf Grundlage des Bebauungsplan-Entwurfs erfolgte Eingriffsbewertung nach dem Verfahren nach ADAM, NOHL, VALENTIN (1986) hat für das Plangebiet einen fachlich-rechnerisch ermittelten Kompensationsflächenbedarf ergeben, der durch die innerhalb und außerhalb des Plangebietes geplanten Maßnahmen insgesamt erbracht werden kann. Diese Maßnahmen sind auch geeignet, die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu kompensieren. Die Maßnahmen im Plangebiet sind im **Bebauungsplan Nr. 2** konkret festgesetzt, die externen Maßnahmen in Bockhorst sind nach dem Grunderwerb durch die Kommunen bzw. durch den Zweckverband gesichert.

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

5.1 Prognose über die Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

Die 12. FNP-Änderung und die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 2 (2. BA) verfolgen das Ziel, das Interkommunale Gewerbegebiet Borgholzhausen / Versmold weiter zu entwickeln. In den Kapiteln 4.1 bis 4.8 werden die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen erläutert und nach dem aktuellen Planungsstand bewertet.

Zusammenfassend führt die Überbauung in erheblichem Umfang zum Verlust offenen Bodens mit den unvermeidbaren Folgen für den Natur- und Wasserhaushalt auf diesen Flächen. Von Bedeutung ist auch der faunistische Funktionsverlust, der v.a. im Verlust von Nahrungsräumen für die genannten Vogelarten zu sehen ist. Hierzu kann das Plan-konzept mit den umfangreichen Eingrünungsflächen im Norden und Westen und mit den externen Ausgleichsflächen in Bockhorst jedoch auch eine alternative Aufwertung bzw. Entwicklung neuer Lebensräume bieten.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild erstrecken sich auch auf das weitere Umfeld, soweit das Plangebiet aus dem umgebenden Landschaftsraum eingesehen werden kann. Im gesamten nordöstlichen bis westlichen Randbereich des Plangebietes sind jedoch umfassende Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen, die dort die Auswirkungen mittelfristig wesentlich mindern werden. Die Maßnahmen im Plangebiet bewirken zudem eine Strukturanreicherung und damit Belebung des Landschaftsbildes, so dass mit diesen Maßnahmen nach den vorliegenden Ergebnissen zum Bebauungsplan Nr. 2 auch die zu erwartenden Eingriffe in das Landschaftsbild i.W. langfristig ausgeglichen werden können.

5.2 Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Sofern das Planungsziel „Interkommunales Gewerbegebiet“, Bauabschnitt 2, nicht umgesetzt wird, ist im Plangebiet von einem Fortbestand der heutigen, i.W. intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Eine weitere Intensivierung der Ackernutzungen z.B. durch Maisanbau mit teilweise ebenfalls negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt, insbesondere auch auf die Avifauna und auf Grundwasser, wäre angesichts der Marktsituation in der Landwirtschaft jedoch anzunehmen.

Die durch eine gewerblich-industrielle Bebauung und Nutzung sowie durch die Straßenplanung erfolgenden negativen Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Kleinklima würden dagegen an diesem Standort nicht eintreten, auch in anderen wesentlichen Aspekten wäre eine nachhaltige Veränderung der Umweltsituation vorläufig nicht zu erwarten. Damit würden die mit einer Bebauung der Fläche verbundenen oben dargestellten Umweltauswirkungen im Plangebiet vermieden.

Bei Nichtdurchführung der Planung für den 2. Bauabschnitt bliebe jedoch der grundsätzliche, landesplanerisch ermittelte und zugestandene Bedarf der beteiligten Kommunen bzw. in der Region an Gewerbe- und Industrieflächen erhalten. Diese Flächen müssten dann entsprechend im Bereich zuvor ausgewiesener, dann zurückgenommener Bereiche oder im sonstigen Umfeld der Ortslagen mit den dort bekannten negativen Auswirkungen entwickelt werden. Da ein derart (Lkw-)verkehrsgünstiger Standort direkt an der Auffahrt zur A 33 nicht möglich wäre, würde die Verkehrsbelastung auf dem nachgeordneten Straßennetz mit entsprechenden negativen Folgen weiter zunehmen.

6. Planungsalternativen

a) Übergeordnete Standortdiskussion

Im Rahmen der damaligen Änderung des Gebietsentwicklungsplanes (GEP, heute Regionalplan) ist eine ausführliche Standortdiskussion erfolgt. Durch Darstellung von brutto ca. 72,5 ha Gewerbe-/Industriefläche (GIB) im Zuge der 23. GEP-Änderung ist die grundlegende Standortentscheidung für das Gebiet getroffen worden (genehmigt im Dezember 2001). Die interkommunale Zusammenarbeit, die Erschließung über die vorhandenen Verkehrsachsen von regionaler Bedeutung, die eigenständige Entwicklung der Region, die ausreichende Berücksichtigung des Flächenbedarfes und die Aufgabe flächenintensiver Standorte an anderen, durchaus problematischeren Stellen z.B. hinsichtlich Verkehrserzeugung in den Kommunen (quantitativer und qualitativer Flächenausgleich durch Verlagerung/Tausch) waren Grundlagen der Entscheidung über einen eigenständigen GIB im Knotenpunkt A 33 und B 476 (vgl. Teil I, Begründung).

Die vorliegende Planung ist das Ergebnis des intensiv unter städtebaulichen und umweltrelevanten Gesichtspunkten geprüften Flächentausches im Rahmen des Regionalplanes. Alternativ käme eine erneute Inanspruchnahme und Erweiterung der zurückgenommenen Flächen in Frage.

b) FNP-Ebene und Städtebauliche Rahmenplanung: gewerbliche Entwicklung und Variantendiskussion

Im Vorfeld der städtebaulichen Rahmenplanung war bereits auf Regionalplan-Ebene die Gliederung des Plangebietes mit den Bauflächen im Süden im Bereich A 33 und B 476 sowie mit Eingrünung und Grünflächen im westlichen und nördlichen Plangebiet abgestimmt worden. Ebenso war aufgrund der Lage zur A 33 bereits für die Entwicklung im 1. Bauabschnitt die Lage des Knotenpunktes mit der B 476 vorgegeben.

Ein weiterer Anschlusspunkt mit der B 476 kommt aus verkehrlichen Gründen nicht in Frage.

Somit bestehen keine grundlegenden Alternativen oder Varianten für die Erschließung und Entwicklung des Plangebietes von der B 476 bzw. von der A 33 im Süden aus. Aus Umweltsicht wird dieses jedoch auch für sinnvoll gehalten, da so die störenden Nutzungen Gewerbe/Industrie und B 476 / A 33 zusammengeführt werden. Damit wird das Grundkonzept der Rahmenplanung und der 12. FNP-Änderung bestätigt.

c) Bebauungsplan Nr. 2: Alternativen in der Projektplanung

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 2 (2. BA) bestehen aus Sicht des Umweltberichtes Planungsspielräume v.a. in folgenden Fragestellungen:

- Trassenführung und Anordnung der Planstraßen A (nordwestlicher Teil) und B.
- Überprüfung der Grenzziehung zwischen GE-/GI-Flächen und Flächen gemäß § 9(1)20 BauGB und der
- Gestaltung der Flächen gemäß § 9(1)20 BauGB sowie der Pflanzmaßnahmen gemäß § 9(1) 25 BauGB.

- Überprüfung der Emissionskontingente IFSP gegenüber dem Umfeld in Abhängigkeit von der Flächenaufteilung.
- Überprüfung der Nutzungsmaße und der benötigten Bauhöhen in den GE-/GI-Flächen.

Aus Umweltsicht sollte am Standort eine möglichst niedrige und emissionsarme bauliche Entwicklung angestrebt werden. Andererseits ist zu bedenken, dass dieser sehr gut erschlossene Standort im Vergleich zu vielen konfliktreicheren Standorten im Siedlungsbereich oder in Siedlungsrandlagen aus Sicht des Schutzgutes Mensch ein teilweise hohes Belastungspotenzial besitzt. Ansonsten störende oder große Bauvorhaben sollten daher bevorzugt hier angesiedelt werden können. Die Belastung der Streubebauung ist zwar zu beachten, ist aber immissionsschutzfachlich auch im Verhältnis zu den höher im Schutzbedürfnis zu gewichtenden Siedlungsbereichen zu bewerten. Hierbei spielt auch eine Rolle, dass der Außenbereich nicht für diese Streubebauung vorgesehen ist.

Aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege führt das Vorhaben im Außenbereich natürlich zu erheblichen Neubelastungen, die am Siedlungsrand ggf. mit geringeren Auswirkungen für den großräumigen Freiraum verbunden sein könnten. Hier besteht ein Zielkonflikt zwischen den Schutzgütern.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass aus Sicht der Umweltprüfung die Umsetzung des Plankonzeptes im Bebauungsplan mit den Festsetzungen für die Eingrünung im Nordosten, Norden und Nordwesten weiterhin für sinnvoll gehalten wird und dass somit die 12. FNP-Änderung und das Bebauungsplan-Verfahren fortgesetzt werden können.

7. Zusätzliche Angaben zum Verfahren und zur Vorgehensweise in der Umweltprüfung

Die Gliederung des Umweltberichtes und die Vorgehensweise ergeben sich aus den gesetzlichen Grundlagen gemäß BauGB (insbesondere §§ 2, 2a BauGB mit Anlage).

Die Umweltprüfung wurde in folgenden, sich z.T. überschneidenden Bearbeitungsstufen durchgeführt:

- Zusammenstellen fachgesetzlicher Vorgaben und fachlicher Standards,
- Auswertung vorliegender Informationsquellen zur Umweltsituation
- Überprüfung der Biotopkartierung, Bewertung der Bestandssituation,
- Einholung artenschutzfachlicher Fachgutachten,
- Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltsituation,
- Auswertung der Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3, 4 BauGB,
- Ermittlung der durch den Plan ermöglichten Eingriffe.

Die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen und die schalltechnische Beurteilung erfolgen ebenfalls auf Grundlage eines Gutachtens (siehe auch Teil I, Begründung).

Faunistische und floristische Bewertungen wurden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages zur Einschätzung der ökologischen Wertigkeit der Flächen erstellt.

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung sind bisher nicht aufgetreten. Ein wesentlicher Grund hierfür ist auch, dass durch die Planung des 1. Bauabschnittes bereits umfangreiche gesicherte Informationen vorlagen, die teilweise bereits fortgeschrieben worden sind. Relevante Defizite bei der Zusammenstellung des Datenmaterials werden nicht gesehen. In den bisherigen Verfahrensschritten gemäß §§ 3, 4 BauGB sind keine wesentlichen Anregungen oder ergänzende Hinweise zu der fachlichen Bearbeitung der Schutzgüter gegeben worden. Die vorgetragenen Anregungen der Bürger betrafen zu einem ganz erheblichen Teil individuelle und subjektive Schutzinteressen der Außenbereichsbebauung.

Auswirkungen durch die bereits vorhandene Bebauung im 1. Bauabschnitt und durch die Planung im 2. Bauabschnitt sowie durch die folgenden Verkehrsemissionen v.a. auf Lokalklima und Grundwasser können nur allgemein behandelt werden, zumal auch detaillierte Messmethoden nicht zur Verfügung stehen. Maßgebliche Umweltprobleme oder ein weitergehender Untersuchungsbedarf im Planverfahren sind jedoch nach heutigem Stand nicht zu erkennen.

8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die 12. FNP-Änderung und der Bebauungsplan Nr. 2 bereiten die Entwicklung des 2. Bauabschnittes des interkommunalen Gewerbe- und Industriegebietes vor. Die Prüfung der gewerblichen Bauvorhaben ist im Plangebiet nach den bauordnungsrechtlichen Anforderungen und Verfahren bzw. gemäß BImSchG vorzunehmen, diesbezügliche Überwachung und ggf. notwendige Instrumentarien zur Durchsetzung der Anforderungen sind ebenfalls dort geregelt. Die planungs- und bauordnungsrechtlich notwendige Kontrolle der Gewerbebetriebe und ihrer Emissionen erfolgt durch die zuständigen Fachbehörden. Hierzu sind keine zusätzlichen Maßnahmen im Sinne des Monitoring erforderlich.

Die planungs- und bauordnungsrechtlich notwendige Umsetzung und Anwuchskontrolle von Pflanzmaßnahmen erfolgt jeweils durch die zuständigen Fachbereiche bzw. Fachämter der Stadt und des Kreises Gütersloh und erfordert ebenfalls keine zusätzlichen Maßnahmen im Sinne des Monitoring. Gleichwohl ist eine regelmäßige Kontrolle insbesondere unter den Aspekten Artenschutz und Landschaftsbild geboten.

Folgende weitergehende Maßnahmen des Monitoring sollen aus heutiger Sicht zur Überwachung der Umweltauswirkungen des Vorhabens im Sinne des § 4c BauGB ergriffen werden:

- **Überwachung der Verkehrsentwicklung:** Im Zuge der Erschließung des Plangebietes werden Mitarbeiterzahlen und Lieferverkehre der angesiedelten Betriebe mit deren Auswirkungen regelmäßig beobachtet. Die Kommunen werden insbesondere unter den Aspekten der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes, des Schutzes vor Verkehrslärm und der Verkehrssicherheit die Verkehrsentwicklung aus dem Plangebiet und auf der B 476 auch mit Blick auf den Zeitplan für den Weiterbau der A 33 beobachten und ggf. durch Zählung prüfen. Die Auswirkungen auf das nachgeordnete Straßennetz und Schleichverkehre im Umfeld (z.B. auf dem Oldendorfer Plaggenweg) werden beobachtet. Der Zeitablauf ist abhängig von der weiteren Gebietsentwicklung und Erschließung und kann derzeit noch nicht angegeben werden.

- **Überprüfung und Fortschreibung des Schallschutzkonzeptes** mit Gliederung der Gewerbe-/Industriegebiete nach Emissionskontingenten und gemäß Abstandserlass NRW: Im Zuge der weiteren Planrealisierung sind die gutachterlichen Annahmen und Ergebnisse zu prüfen. Diese sind in Abstimmung mit der Immissionsschutzbehörde in einem Abstand von 3-5 Jahren je nach Entwicklung der Baumaßnahmen objektbezogen zu beobachten.
- **Sicherung und Entwicklung der umgebenden Gehölzbestände:** Die Wäldchen im Randbereich werden durch den Bebauungsplan erhalten. In der Bauphase ist der Bestand zu schützen, regelmäßige Kontrollen sind sinnvoll. Mit Blick auf die weiteren Baumaßnahmen im Randbereich ist die Vitalität und Standsicherheit der Bestände in einem Abstand von 3-5 Jahren zu prüfen, ggf. sind Pflegemaßnahmen und Ergänzungspflanzungen zu ergreifen.
- **Qualität und Wirkung der Eingrünungsmaßnahmen** (Baumreihen, Hecken- und Grünzüge): Anwuchsverhalten und gewünschte Sichtabschirmung der Maßnahmen sind alle 3-5 Jahre zu prüfen. Ggf. sind standortgerechte Ersatzpflanzungen vorzusehen, um z.B. noch weit sichtbare Gewerbebauten besser einzugrünen.
- **Artenschutzrechtliche Maßnahmen:** Auf den Flächen mit Ausgleichsmaßnahmen insbesondere zum Schutz streng geschützter Vogelarten im Plangebiet und in Bockhorst ist in Abstimmung mit der Fachbehörde eine Erfolgskontrolle durchzuführen. Ggf. sind Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen zu überprüfen und anzupassen.
- Die spätere Überprüfung der **Regenrückhaltemaßnahmen auf den Betriebsgrundstücken** soll durch stichprobenhafte Ortsbesichtigungen erfolgen. Eine genaue Zeitabfolge ist noch nicht festgelegt und ist zwischen den zuständigen Fachbereichen abzustimmen.

Sollten unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen bekannt werden, werden entsprechende Prüfungen erforderlich. Da die Kommunen Borgholzhausen und Versmold keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreiben können, werden die Fachbehörden gebeten, weiterhin die entsprechenden Informationen an die Städte zu leiten.

9. Allgemeine Zusammenfassung des Umweltberichtes

a) Aufgabe des Umweltberichtes und Projektplanung

Der Umweltbericht zur 12. Flächennutzungsplan-Änderung (FNP) und zum Bebauungsplan Nr. 2 beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB die Umwelt und mögliche Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter nach UVP-Gesetz und § 1a BauGB. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können. Abschließend dient er als Grundlage für die bauleitplanerische Prüfung und Abwägung der Stadt Borgholzhausen und des Zweckverbandes Gewerbe- und Industriegebiet Borgholzhausen/Versmold nach dem Baugesetzbuch (BauGB).

Das Plangebiet der 12. FNP-Änderung und des Bebauungsplanes Nr. 2 umfasst etwa 26,5 ha Brutto-Bauland einschließlich Erschließung und rund 6,5 ha Grün- und Waldflächen. Das Gebiet liegt nördlich der B 476 direkt an der Autobahnauffahrt zur A 33 an der Stadtgrenze zwischen Borgholzhausen und Versmold. Entwickelt wird der 2. Bauabschnitt des Interkommunalen Gewerbegebietes Borgholzhausen / Versmold. Plangebiet und Abgrenzung ergeben sich aus der Plankarte mit Begründung. Die zu erwartende Gesamtversiegelung einschließlich Verkehrsflächen bewegt sich in einer Größenordnung von rund 20 ha.

Die Städte Borgholzhausen und Versmold wollen gut erschlossene Gewerbeflächen entwickeln, um die regionale Wirtschaftsstruktur zu fördern und das Arbeitsplatzangebot in der Region zu sichern und zu erweitern. Die grundlegende Standortentscheidung für das Gebiet ist durch Darstellung von brutto ca. 70 ha Gewerbe-/Industriefläche (GIB) in der 23. Änderung des Gebietsentwicklungsplans erfolgt (genehmigt im Dezember 2001).

b) Rahmenbedingungen und Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und ihre Schutzgüter

In den Kapiteln 3.1 bis 3.7 des Umweltberichtes wird die umweltbezogene Ausgangssituation beschrieben. Der Planungsraum ist durch eine zunächst in Höhe der B 476 überwiegend offene, intensiv landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft geprägt (überwiegend Ackernutzung). Die Erschließung erfolgt z.Zt. von der B 476 / Thielheide über den Oldendorfer Plaggenweg als Erschließungsweg für den weiteren Außenbereich. Weiter nördlich und westlich - auch westlich der A 33 - ist die Landschaft aber zunehmend kleinteiliger mit Hecken, Waldparzellen, Grünland etc. strukturiert und wird durch eine Vielzahl einzelner Hofstellen und Wohnnutzungen geprägt.

Plangebiet und näheres Umfeld liegen im Landschaftsschutzgebiet „Osning“ des Kreises Gütersloh. Allerdings wurden von den zuständigen Behörden bereits im Vorfeld der Planung die Entlassung aus dem Landschaftsschutz und die Befreiung von der Verboten der Verordnungen avisiert. In der Bestandsaufnahme aus Naturschutzsicht hat sich gezeigt, dass v.a. die vorkommenden Vogelarten in der Planung sorgfältig zu berücksichtigen sind.

Durch den Bau der A 33 mit Umgestaltung der B 476 wurde der Nahbereich, der auch primär für das Gewerbe- und Industriegebiet genutzt werden soll, bereits erheblich belastet. Durch die Erschließung des 1. Bauabschnittes des „Interkommunalen Gewerbegebietes“ ist der Nahbereich an der A 33 nochmals deutlich gewerblich-industriell v.a. durch die großflächigen Anlagen der Kühlspektion Nagel überprägt worden.

Die **Auswirkungen in der Bauphase** bestehen aus dem üblichen Maß an Lärm-, Staub- und Abgasen durch Bautätigkeit, Fahrzeugverkehre etc. Da der Knotenpunkt mit der B 476 bereits für den 1. Bauabschnitt angelegt worden ist, wird es in der Bauphase zu keinen größeren Behinderungen kommen. In der Bauphase sind Störungen für die angrenzenden Freiflächen und Ablagerungen von Baumaterialen und Müll im Umfeld soweit wie möglich zu unterbinden. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden bei noch fehlenden Eingrünungen in den ersten Jahren noch erheblich sein, langfristig aber durch die umfassenden Eingrünungsmaßnahmen deutlich gemindert werden.

Die **langfristigen Wirkungen** betreffen v.a. die Überplanung von Wohnhäusern, Versiegelung, Freiflächenverlust sowie Auswirkungen der Bebauung auf die Nachbarschaft. Diese sollen soweit wie möglich und sinnvoll vermieden, minimiert oder durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Im Rahmen der vorbereitenden 12. FNP-Änderung steht die grundlegende Gliederung der Bau- und Grünflächen im Vordergrund. Im parzellenscharfen Bebauungsplan Nr. 2 sind die unvermeidbaren Auswirkungen auf das Umfeld durch konkrete Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zur Grünordnung und zum Immissionsschutz nach den einschlägigen Regelwerken und nach dem Ergebnis der Prüfung und Abwägung zu bewältigen.

Parallel hierzu sind die verträgliche und gerechte Bodenordnung und die Umsiedlung der direkt betroffenen Eigentümer durchzuführen. Ebenfalls im Bebauungsplan erfolgen eine konkrete Bilanzierung der Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt und die Festlegung angemessener Ausgleichsmaßnahmen. Eine Nutzung der Wirtschaftswege durch Gewerbeverkehr mit negativen Auswirkungen auf das Umfeld ist zu unterbinden.

Das Baugebiet wird durch eine umfangreiche Eingrünung im Norden und Westen wirksam gegenüber dem Außenbereich und der dort folgenden Wohnnutzung abgeschirmt, im Norden und Westen vorhandene wertvollere Biotop- und Gehölzstrukturen sind zu erhalten. Die künftige Gewerbe- und Industrienutzung kann somit notwendige Abstände zu der umgebenden Bebauung einhalten, eine umfangreiche Eingrünung kann entwickelt werden. Die Gestaltung dieser naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen bietet den im Plangebiet teilweise verdrängten Tierarten Ersatzlebensräume.

Zu beachten sind angesichts der Überplanung der offenen Agrarbereiche insbesondere die geschützten Arten Kiebitz, Rebhuhn, Feldlerche. Das Plangebiet ist aufgrund der Größe als bedeutend im Landschaftsraum für Vorkommen gefährdeter Vogelarten anzusehen. Neben dem Brutplatz- und Lebensraumverlust wird auch für die Brutvögel des strukturierten Umfeldes ein Teil des Nahrungsraumes verloren gehen. Jedoch werden Möglichkeiten für einen angemessenen Ausgleich im Plangebiet sowie auf externen Flächen in Bockhorst gutachterlich aufgezeigt.

Die erhebliche Versiegelung von ca. 20 ha Boden führt auch zu erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter Boden und Wasser. Weitere Flächen werden durch Befahren, Bodenabtrag etc. in ihrer natürlichen Zusammensetzung erheblich verändert. Mit dieser FNP-Änderung wird die Aufwertung der dargestellten Grünflächen vorbereitet, im Bebauungsplan sind Versiegelung, Regenwasserbehandlung etc. intensiv zu prüfen. Altlasten oder Hinweise auf Bombenblindgänger sind im Plangebiet nicht bekannt.

Mit der **12. FNP-Änderung** der Stadt Borgholzhausen und mit dem parzellenscharfen **Bebauungsplan Nr. 2** des Zweckverbandes kann durch die vorgenommene Flächengliederung somit den Schutzgütern Mensch, Natur und Landschaft im Grundsatz angemessen Rechnung getragen werden.

c) Alternativen

Die grundlegenden Standortentscheidungen sind in der Regionalplanung und durch weitere Prüfung im Rahmen des 1. Bauabschnittes getroffen worden. Im Plangebiet selber bestehen keine grundlegenden Nutzungs- und Erschließungsvarianten, da der

direkte Anschluss an B 476 bzw. A 33 aus verkehrlichen, städtebaulichen und immissionsschutzrechtlichen bzw. nachbarschaftlichen Gründen weitestgehend vorgegeben ist. Im Detail sind im Plangebiet andere Flächenaufteilungen und z.B. größere Grünflächen grundsätzlich denkbar. Angesichts des Planungszieles sollen aber möglichst sinnvolle, gut und effektiv nutzbare Flächenzuschnitte erreicht werden, nachdem die Randbedingungen auch aus allgemeiner Umweltsicht durch Abstände, Pflanzstreifen etc. angemessen beachtet werden.

Borgholzhausen und Versmold, im Juli 2010

Nachtrag im Dezember 2010 zur Beratung und Beschlussfassung in der Zweckverbandsversammlung über die Verfahrensergebnisse und über den Satzungsbeschluss:

Im Verfahren gemäß § 3(2) BauGB im Sommer 2010 haben sich über die Inhalte des Umweltberichtes und über die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 2 hinaus keine wesentlichen neuen Informationen oder Hinweise auf besondere umweltrelevante Fragestellungen oder Probleme im Gebiet ergeben, die eine ggf. wesentliche Änderung des Umweltberichtes erfordern könnten. Wesentlicher Punkt in den Beratungen ist die bereits zuvor schallgutachterlich ermittelte und vorgeschlagene Festsetzung von Schalleistungspegeln mit im Einzelfall rechnerisch möglicher Überschreitung der Orientierungs- und Grenzwerte für Wohnnutzungen in Mischgebieten gemäß Beiblatt zur DIN 18005 bzw. gemäß TA Lärm um 1-2 dB(A) - hier analog diskutiert im Bezug auf die Streubebauung im Außenbereich im Umfeld des Plangebietes - gewesen. Auf die Sitzung der Zweckverbandsversammlung am 07.12.2010 mit Beratungsvorlagen über die Verfahrensergebnisse und über den Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 2 sowie mit Protokoll wird Bezug genommen.

Borgholzhausen und Versmold, im Dezember 2010