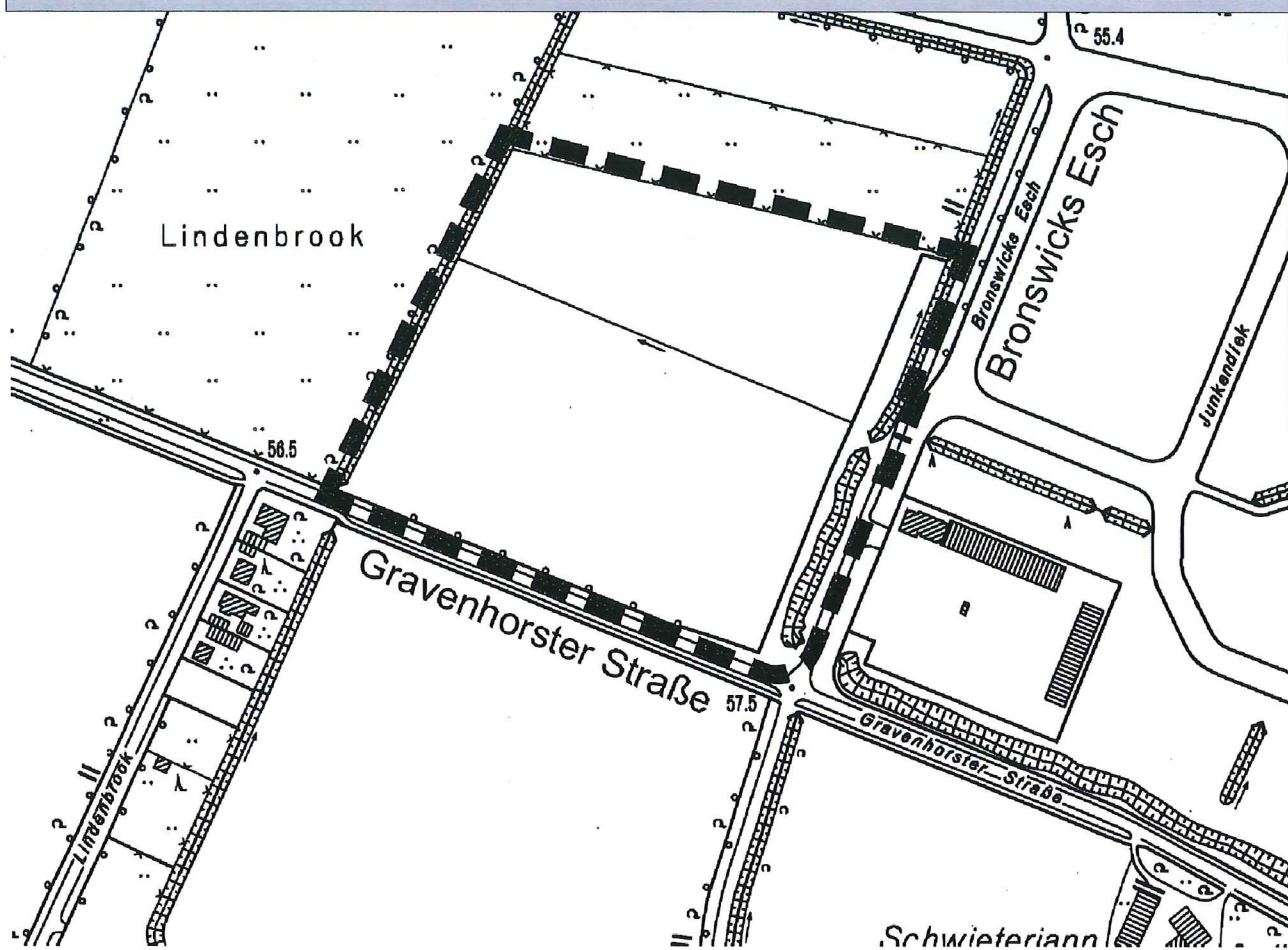


Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 44 b „Gewerbegebiet Schierloh-West“



I. Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen

1. Ziel und Zweck der Planung
2. Räumlicher Geltungsbereich
3. Darstellung im Regionalplan und im genehmigten Flächennutzungsplan der Stadt Ibbenbüren
4. Inhalt des Bebauungsplanes
 - 4.1 Bauliche Nutzung
 - 4.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung
 - 4.3 Altlasten, Kampfmittel, Denkmalschutz, Immissionsschutz
 - 4.4 Grün- und Gewässerplanung
 - 4.5 Umwelt- und Naturschutz
5. Bodenordnung

II. Umweltbericht

III. Artenschutzprüfung

I. Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen

1. Ziel und Zweck der Planung

Grundlage für die gewerbliche Entwicklung am westlichen Rand von Ibbenbüren ist ein städtebauliches Entwicklungskonzept für diesen Bereich, das durch seine Lagegunst mit der direkten Anbindung an die Bundesautobahn A 30 an Attraktivität gewinnt. Eingeleitet wurde die Umsetzung des Konzeptes mit dem Bebauungsplan Nr. 44 „Gewerbegebiet Schierloh“ aus dem Jahr 2004. Auf der Westseite der „St.-Josef-Straße“ wurde durch die Ausweisung neuer Bauflächen an die vorhandenen Strukturen mit alt eingesessenen Betrieben östlich der „St.-Josef-Straße“ angeknüpft.

Da davon ausgegangen wird, dass im Jahr 2013 die restlichen Grundstücke aus dem Bebauungsplan Nr. 44 vermarktet sind, bedarf es der Bereitstellung neuer Bauflächen.

Dies vor allem auch vor dem Hintergrund des demografischen Wandels mit dem Ziel, junge Familien durch ein Angebot an attraktiven Arbeitsplätzen an die Stadt zu binden. Dies wiederum kann nur durch eine gezielte Ansiedlungspolitik erfolgen, in dem die Stadt geeignete gewerbliche Bauflächen vorhält.

Zwischenzeitlich liegt der Stadt ein konkretes Ansiedlungsvorhaben für eine der neuen Flächen vor.

Somit verfolgt dieses Bebauungsplanverfahren auch die folgenden Ziele des 2010 beschlossenen Stadtentwicklungsprogrammes (STEP):

Ziel 19 Die hohe Unternehmenszufriedenheit ist der wichtigste Standortfaktor und muss die Basis für zukünftige gewerbliche Entscheidungen bilden!

Ziel 20 Ibbenbüren muss mehr marktgängige Gewerbeflächen anbieten!

Ziel 23 Ibbenbüren muss sich stärker an den Anforderungen junger Fachkräfte orientieren!

Ziel 48 Attraktive Stadteingänge müssen Besucher willkommen heißen!

Entsprechend der Verfügbarkeit angrenzender Flächen soll für zwei Bereiche, „Gewerbegebiet Schierloh Nord“ Nr. 44 a und „Gewerbegebiet Schierloh West“ Nr. 44 b, jeweils ein Bebauungsplan aufgestellt werden, parallel zu den Bebauungsplanverfahren wurde für beide Bereiche die 143. Änderung des Flächennutzungsplanes eingeleitet, die eine Umwandlung von Fläche für die Landwirtschaft in gewerbliche Baufläche vorsieht

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 44 b „Gewerbegebiet Schierloh-West“ liegt westlich der Ibbenbürener Innenstadt im Bereich Schierloh.

Der Geltungsbereich befindet sich westlich des vorhandenen Gewerbegebietes und wird im Osten durch die Straße „Bronswicks Esch“ begrenzt, die durch den angrenzenden Bebauungsplan planungsrechtlich abgesichert ist. Im Süden befindet sich die „Gravenhorster Straße“, im Westen das Gewässer 1312, im Norden die südliche Grenze der Parzelle 67, Flur 73. Eine zeichnerische Darstellung des Geltungsbereiches befindet sich auf der Seite 1 dieser Begründung.

3. Darstellung im Regionalplan und im genehmigten Flächennutzungsplan der Stadt Ibbenbüren

Im Regionalplan - Teilabschnitt Münsterland - ist die gewerbliche Entwicklung in Schierloh durch die Darstellung einer gewerblichen Fläche berücksichtigt. Der Schwerpunkt für die Entwicklung ist hier in Richtung Norden ausgelegt, während die Erweiterung nach Westen angedeutet ist. Mit der Darstellung in der Fortschreibung des Regionalplanes Münsterland wird diese Entwicklung nach Westen weiter ausgedehnt. Entsprechend der ermittelten Flächenbedarfe werden im Gegenzug langfristig nicht umsetzbare gewerbliche Flächen aus dem Flächennut-

zungsplan an anderer Stelle zurückgenommen.

Hier der Hinweis auf die im Verfahren befindliche 136. Flächennutzungsplanänderung mit den Teilbereichen Mariannenschacht und Dörenthe, die zukünftig nicht mehr als gewerbliche Bauflächen im FNP dargestellt werden.

Ausgehend von der beabsichtigten Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB) Darstellung in der Regionalplanfortschreibung ist der vorliegende Planbereich als Gewerbe- bzw. Industriegebiet dargestellt.

In dem von der höheren Verwaltungsbehörde am 6. April 1978 in seiner Ursprungsfassung genehmigten Flächennutzungsplan der Stadt Ibbenbüren, der durch öffentliche Bekanntmachung am 19. April 1978 wirksam und inzwischen mehrfach fortgeschrieben wurde, ist der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt und wird im Parallelverfahren entsprechend geändert und als gewerbliche Baufläche dargestellt.

4. Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Bauliche Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ca. 54.000 m² und ist wie folgt gegliedert:

Gewerbe- bzw. Industriegebiet GE/GI	46.469 m ²	86.88%
Straßenverkehrsfläche	1.502 m ²	2.81%
öffentliche Grünfläche	628 m ²	1.17%
Fläche für die Wasserwirtschaft	4.847 m ²	9.14%

Sowohl die Gewerbegebiete im Süden der Kernstadt als auch das angrenzende Gewerbegebiet sind weitestgehend mit Nutzungen belegt. Gleichzeitig liegen der Stadt Anfragen für weitere gewerbliche Ansiedlungen vor. Dies veranlasst die Stadt, neue Flächen zu entwickeln, die kurz- und mittelfristig diese Aufgabe übernehmen, zumal sich Schierloh durch die besondere Lagegunst des Standortes mit direkter Autobahnanbindung auszeichnet. Die mit diesem Bebauungsplan vorgesehene Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes Schierloh führt zu einer weiteren Konzentration von Gewerbebetrieben an diesem Standort. Somit können die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen (Straßen, Entwässerungssystem, Vorhaltemaßnahmen) effektiv ausgenutzt werden. Zudem reduziert es den Flächenverbrauch an anderer Stelle durch die intensive Ausnutzung an dem vorgesehenen Planbereich. Auch wenn durch die geplanten Maßnahmen bisher nicht bauliche genutzte Bereiche betroffen sind, rechtfertigt die Zielsetzung zur Schaffung von neuen Gewerbeflächen die Umwandlung an dieser Stelle.

Mit Rücksicht auf die im Südwesten bestehende Splittersiedlung ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 44 b „Gewerbegebiet Schierloh-West“ im Süden als Gewerbegebiet festgesetzt und im Norden, in dem der Wohnbebauung abgewandten Bereich, als Industriegebiet. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan erfolgt eine Angebotsplanung, da zum jetzigen Zeitpunkt konkrete Ansiedlungen noch nicht feststehen. Somit werden u.U. im konkreten Baugenehmigungsverfahren weitere Aussagen zu möglichen Immissionen erforderlich.

Die Bauflächen sind auf der Grundlage des aktuellen Abstandserlasses NRW vom 6. Juni 2007 hinsichtlich der notwendigen Abstände zwischen den zukünftig im Plangebiet emittierenden Nutzungen und angrenzend zu schützenden Nutzungsarten gegliedert. Wobei die notwendigen Abstände zu den Wohnhäusern im Außenbereich im Vergleich zum allgemeinen Wohngebiet halbiert werden können. Durch diese Gliederung wird der erforderliche Immissionsschutz in der Regel bei fehlenden Erkenntnissen zu konkreten Bauvorhaben und Nutzungen hinsichtlich der Lärm, Staub und Erschütterungen sicher gestellt werden.

Gemäß § 31 (1) BauGB (Baugesetzbuch) sind ausnahmsweise Betriebsarten der jeweils nächst niedrigeren bzw. niedrigsten Abstandsklasse zulässig, wenn im Einzelfall nachgewie-

sen wird, dass auch hier der Immissionsschutz gesichert ist. Darüber hinaus kann bei den mit (*) gekennzeichneten Betriebsarten des Abstandserlasses die Abstandsklasse der übernächsten Abstandsklasse zugrunde gelegt werden, wenn der Immissionsschutz gewährleistet ist. Diese Ausnahmen ermöglichen eine auf den konkreten Betrieb ausgerichtete Entscheidung wenn der Immissionsschutz gewährleistet ist. Da während der Aufstellung die Betriebsarten, die sich eventuell ansiedeln in der Regel noch nicht bekannt sind, kann erst im anschließenden Genehmigungsverfahren über die Einhaltung der Störfallverordnung entschieden werden.

Dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden entsprechend ist eine intensive bauliche Ausnutzung auf den in diesem Plan ausgewiesenen Grundstücken gewünscht, um gleichzeitig andere Flächen von einer Bebauung freizuhalten. Daher ist die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,8 festgesetzt.

In Anlehnung an den angrenzenden Bebauungsplan ist die Gebäudehöhe mit 72,00 m ü. NN begrenzt. Durch diese Festsetzung soll eine angemessene bauliche Entwicklung des Gewerbegebietes ermöglicht werden und gleichzeitig der Landschaftsraum vor einer unverhältnismäßigen Höhenentwicklung der Gebäude und einer damit verbundenen Beeinträchtigung geschützt werden. Für untergeordnete Nebenanlagen und technische Einrichtungen ist ein Überschreiten dieser Höhenbeschränkung ausnahmsweise möglich, wenn hierdurch die Gesamtanlage nicht wesentlich geprägt wird und der optische Eindruck der maximalen Höhe erhalten bleibt sowie Störungen des Landschaftsbildes nicht zu erwarten sind.

Die festgesetzte abweichende Bauweise gemäß § 22 (4) BauNVO (Baunutzungsverordnung) lässt eine Gebäudelänge von über 50 m zu, so dass auch größere gewerbliche Bauprojekte umgesetzt werden können. Gerade gewerbliche und industrielle Nutzungen erfordern oftmals größere Gebäudelängen, um Produktionsprozesse optimiert durchführen zu können. Aufgrund der Großflächigkeit der Grundstücke und der Konzentration dieser Anlagen im vorgesehenen Gebiet ist eine Überschreitung der sonst anzunehmenden Gebäudelänge städtebaulich verträglich. Die Grenzabstände sind auf dem jeweiligen Grundstück einzuhalten.

Die überbaubare Fläche ist definiert über Baugrenzen. Diese sind großzügig festgesetzt, so dass für zukünftige Betriebe eine hohe Flexibilität hinsichtlich der teilweise auf Produktionsabläufe ausgerichteten Lage der Gebäude auf dem Grundstück gewährleistet ist.

Abstände der überbaubaren Fläche zu vorhandenen Gewässern und bestehenden Gehölzstrukturen auch außerhalb des Geltungsbereiches dienen dem Schutz dieser Grünstrukturen und sollen den langfristigen Erhalt sichern.

Parallel zur Gravenhorster Straße ist durch die Festsetzung eines Ein- und Ausfahrverbotes gewährleistet, dass privaten Grundstückszufahrten nicht zulässig sind. Aufgrund der verkehrlichen Belastung der Gravenhorster Straße und den hier vorgesehenen maximalen Geschwindigkeiten wären eine Vielzahl von privaten Grundstückszufahrten verkehrsgefährdend. Die Umverlegung des Gewässer 1300 parallel zur Gravenhorster Straße und die damit verbundene Bepflanzung der Uferzone tragen zur Gestaltung des Straßenraumes bei und grenzen die anschließende gewerbliche Baufläche zur Straße ab.

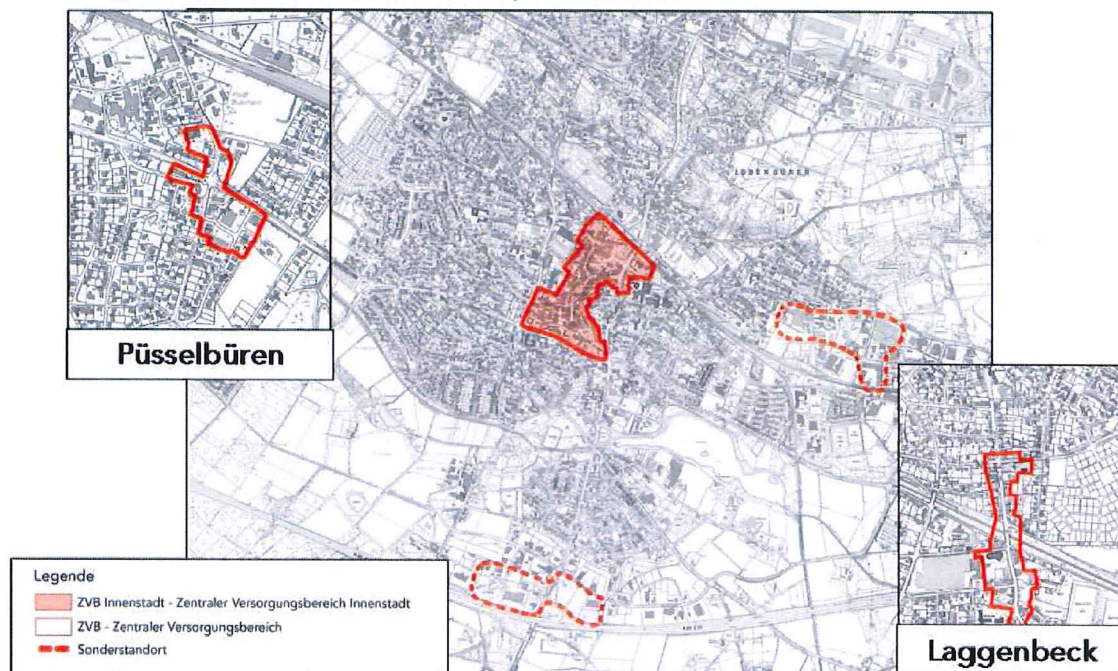
Im April 2008 wurde vom Rat der Stadt ein Einzelhandels- und Zentrenkonzept (EZK) für Ibbenbüren beschlossen. Auf der Grundlage dieses Konzeptes kann über entsprechende Festsetzungen in Bebauungsplänen die Ansiedlung, die Erweiterung bzw. die Änderung von Einzelhandelsbetrieben gesteuert und entsprechende Rechtssicherheit geschaffen werden. Im EZK sind zur Steuerung des Einzelhandels der Stadt Ibbenbüren räumliche Bereiche festgelegt, die für die Aufnahme von Einzelhandelsnutzungen bestimmt sind. Die Zielvorstellung für Ibbenbüren geht von einer Hierarchie der Zentren aus, nach der dem Innenstadtzentrum die größte Bedeutung zukommt, gefolgt von den zwei Versorgungszentren Laggenbeck und Püs-

selbüren. Die Abgrenzung dieser Versorgungsbereiche ist der Abbildung 66 (aus EZK) auf der folgenden Seite zu entnehmen.

Alle drei Zentren sind entsprechend den städtebaulichen Zielvorstellungen als zentrale Versorgungsbereiche definiert und übernehmen damit eine Versorgungsfunktion, die es zu stärken und zu entwickeln gilt. Zusätzlich zu den drei zentralen Versorgungsbereichen wurden zwei Bereiche als sogenannte Sonderstandorte gekennzeichnet. Gemäß Ansiedlungsleitsatz III des EZK sollen hier

„ ... großflächige Einzelhandelsvorhaben mit nicht zentrenrelevantem Hauptsortiment zur Angebotsbereicherung primär im Innenstadtzentrum (oder in unmittelbarer räumlicher Nähe dazu) angesiedelt werden. Alternativ sollen sie auf die im EZK gekennzeichneten Sonderstandorte fokussiert werden, um Angebote aus Kundensicht attraktiv räumlich zu bündeln und einer Dispersion des Einzelhandelsstandortgefüges auch im Interesse der Standortsicherung für produzierende und Handwerksbetriebe entgegenzuwirken.“

Abbildung 66: Zentren- und Standortkonzept in Ibbenbüren



Quelle: eigene Darstellung, Kartengrundlage Stadt Ibbenbüren 2007

An die Festlegung der Versorgungsbereiche gekoppelt ist die Feinsteuerung über die Festlegung der für Ibbenbüren als zentrenrelevant zu bewertenden Sortimente. Die Herleitung der Sortimente orientiert sich sowohl an der Bestandsstruktur als auch an den zukünftigen Entwicklungsoptionen. Diese sogenannte „Ibbenbürener Liste“ unterscheidet zentrenrelevante Sortimente, zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente und nicht zentrenrelevante Sortimente.

Sortimentsliste für die Stadt Ibbenbüren („Ibbenbürener Liste“):

Kurzbezeichnung Sortiment	Nr. nach WZ 2003 ¹	Bezeichnung nach WZ 2003
Zentrenrelevante Sortimente		
Augenoptik	52.49.3	<i>Augenoptiker</i>
Bekleidung (Sportbekleidung unter Sportartikel)	52.42	<i>Einzelhandel mit Bekleidung</i>

Blumen	aus 52.49.1	Einzelhandel mit Blumen, Pflanzen u. Saatgut (Nur Blumen)
Briefmarken/Münzen	aus 52.48.2	aus 52.48.2 (nur: Sammlerbriefmarken und -münzen)
Bücher	aus 52.47.2	Einzelhandel mit Büchern und Fachzeitschriften (Nur: Bücher)
Computer (PC-Hard- und -Software)	52.49.5	Einzelhandel mit Computern, Computerteilen, peripheren Einheiten und Software
Elektrokleingeräte	aus 52.45.1	Einzelh. mit elektrischen Haushaltsgeräten und elektrotechnischen Erzeugnissen, anderweitig nicht genannt (Nur Einzelh. mit Elektro-Kleingeräten einschl. Näh- und Strickmaschinen)
Foto und optische Erzeugnisse und Zubehör	52.49.4	Einzelhandel mit Foto- und optischen Erzeugnissen (ohne Augen-optiker)
Glas/Porzellan/Keramik	52.44.4	Einzelhandel mit keramischen Erzeugnissen und Glaswaren
Kurzwaren/Schneidereibedarf/ Handarbeiten sowie Meterware für Bekleidung und Wäsche	52.41.2	Einzelhandel mit Kurzwaren, Schneidereibedarf, Handarbeiten sowie Meterware für Bekleidung und Wäsche
Haus-/Bett-/Tischwäsche	aus 52.41.1	Einzelhandel mit Haushaltstextilien (darunter nicht: Einzelhandel mit Bettwaren und Matratzen)
Heimtextilien/Gardinen	52.44.7	Einzelhandel mit Heimtextilien
Hausrat	aus 52.44.3	Einzelhandel mit Haushaltsgegenständen (darunter nicht: Einzelhandel mit Bedarfsartikeln für den Garten, Möbeln und Grillgeräten für Garten und Camping, Kohle-, Gas- und Ölöfen)
Leuchten/Lampen	52.44.2	Einzelhandel mit Beleuchtungsartikeln
Medizinische und orthopädische Geräte	52.32.0	Einzelhandel mit medizinischen und orthopädischen Geräten
Papier/Büroartikel/Schreibwaren sowie Künstler- und Bastelbedarf	52.47.1 aus 52.49.9	Einzelhandel mit Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikeln, Sonstiger Facheinzelhandel (Nur: Einzelhandel mit Organisationsmitteln für Büro Zwecke)
Schuhe, Lederwaren	52.43	Einzelhandel mit Schuhen und Lederwaren
Spielwaren	52.48.6	Einzelhandel mit Spielwaren
Sport- und Campingartikel (Campingmöbel: s. Möbel)	52.49.8	Einzelhandel mit Sport- und Campingartikeln (ohne Campingmöbel)
Telekommunikationsartikel	52.49.6	Einzelh. mit Telekommunikationsendgeräten und Mobiltelefonen
Teppiche (ohne Teppichböden)	aus 52.48.1	Einzelhandel mit Tapeten und Bodenbelägen (daraus nur: Einzelhandel mit Teppichen)
Uhren/Schmuck	52.48.5	Einzelhandel mit Uhren, Edelmetallwaren und Schmuck
Unterhaltungselektronik	52.45.2	Einzelh. mit Geräten der Unterhaltungselektronik und Zubehör
Waffen/Jagdbedarf/Angeln	aus 52.49.9	Sonstiger Facheinzelhandel a.n.g. (daraus nur: Einzelhandel mit Handelswaffen, Munition, Jagd- und Angelgeräten)
Wohneinrichtungsbedarf (ohne Möbel), Bilder, Poster/Bilder-rahmen/Kunstgegenstände	aus 52.48.2 aus 52.44.6	Einzelhandel mit Kunstgegenständen, Bildern, kunstgewerblichen Erzeugnissen, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikel Einzelhandel mit Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren (darunter nicht: Möbel aus Holz, Kork, Flechtwerk oder Korbwaren)
Zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente		
Drogerie, Kosmetik/Parfümerie	52.33 aus 52.49.9	Einzelhandel mit Parfümeriewaren und Körperpflegemitteln Sonstiger Facheinzelhandel, anderweitig nicht genannt (Nur: Einzelhandel mit Waschmitteln für Wäsche, Putz- und Reinigungsmitteln, Bürstenwaren und Kerzen)
Nahrungs- und Genussmittel	51.11.1 52.2	Einzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren, ohne ausgeprägten Schwerpunkt Einzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren
Pharmazeutische Artikel (Apotheke)	52.31.0	Apotheken
Zeitungen/Zeitschriften	aus 52.47.2 52.47.3	Einzelh. mit Büchern und Fachzeitschriften (Nur: Fachzeitschr.) Einzelhandel mit Unterhaltungszeitschriften und Zeitungen
Nicht zentrenrelevante Sortimente		

Baumarktsortiment im engeren Sinne	aus 52.46 u. aus 52.44.3 u. aus 52.48.1 u. aus 52.45.1	<i>Einzelhandel mit Metallwaren, Anstrichmitteln, Bau- und Heimwerk-erbedarf (daraus nicht: Garten- und Campingartikel, Kfz- und Fahr-radzubehör) Einzelhandel mit Haushaltsgegenständen (daraus nur: Kohle-, Gas- und Ölöfen) Einzelhandel mit Tapeten und Bodenbelägen (daraus nicht: Einzelhandel mit Teppichen) Einzelhandel mit elektrischen Haushaltsgeräten und elektrotechnischen Erzeugnissen (daraus nur: anderweitig nicht genannte elektro-technische Erzeugnisse)</i>
Bettwaren	aus 52.41.1	<i>Einzelh. mit Haushaltstextilien (daraus nur: Einzelh. mit Bettw.)</i>
Elektro Großgeräte	aus 52.45.1	<i>Einzelhandel mit elektrischen Haushaltsgeräten (daraus nur: Elek-tro Großgeräte)</i>
Fahrräder und Zubehör	52.49.7	<i>Einzelhandel mit Fahrrädern, Fahrradteilen und -zubehör</i>
Gartenartikel (ohne Garten-möbel)	aus 52.44.3 u. aus 52.46.1	<i>Einzelhandel mit Haushaltsgegenständen (daraus nur: Bedarfsartik-el und Grillgeräte für den Garten) Einzelhandel mit Eisen-, Metall- und Kunststoffwaren (daraus nur: Rasenmäher, Eisenwaren und Spielgeräte für den Garten)</i>
Kfz-Zubehör	50.30.3	<i>Einzelhandel mit Kraftwagenteilen und -zubehör</i>
Kinderwagen	aus 52.44.6	<i>Einzelhandel mit Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren (daraus nur: Kinderwagen)</i>
Möbel	52.44.1 u. aus 52.49.9 u. aus 52.44.3 u. aus 52.44.6 u. aus 52.50.1	<i>Einzelhandel mit Wohnmöbeln Sonstiger Facheinzelh. (daraus nur: Einzelh. mit Büromöbeln) Einzelhandel mit Haushaltsgegenständen (daraus nur: Möbel für Garten und Camping) Einzelhandel mit Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren (daraus nur: Einzelhandel mit Korbmöbeln) Einzelhandel mit Antiquitäten und antiken Teppichen</i>
Musikinstrumente und Musi-kalien	52.45.4	<i>Einzelhandel mit Musikinstrumenten und Musikalien</i>
Pflanzen/Samen	aus 52.49.1	<i>Einzelhandel mit Blumen, Pflanzen und Saatgut (daraus nur: Einzelhandel mit Pflanzen und Saatgut)</i>
Zoologischer Bedarf und le-bende Tiere	52.49.2	<i>Einzelhandel mit zoologischem Bedarf und lebenden Tieren</i>

Quelle: eigene Darstellung auf Basis der Einzelhandelsbestandserhebung Stadt + Handel 08-09/2007

¹ WZ 2003 = Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes, Ausgabe 2003

Der vorliegende Planbereich gehört nicht zu den zentralen Versorgungsbereichen. Außerdem gehört er auch nicht zu den Bereichen, in denen Einzelhandel mit nichtzentrenrelevanten Sortimenten konzentriert werden soll (sog. Sonderstandorte). Daher wird im hier vorliegenden Bebauungsplan der gesamte Einzelhandel mit den in der „Ibbenbürener Liste“ aufgeführten Sortimenten ausgeschlossen. Ausnahmsweise sind Verkaufsstellen von Handwerks-, produzierenden und verarbeitenden Gewerbebetrieben zulässig, wenn eine unmittelbare räumliche Zuordnung zum Hauptbetrieb und die Einrichtung im betrieblichen Zusammenhang gegeben ist und wenn zudem eine deutliche flächen- und umsatzmäßige Unterordnung zum Hauptbetrieb vorliegt, sowie die Grenze zur Großflächigkeit im Sinne des § 11 (3) BauNVO nicht überschritten wird und keine negativen städtebaulichen Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche erkennbar sind. Die über die Ibbenbürener Liste hinausgehenden nicht zentren-, bzw. zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimente sind im Planbereich allgemein zulässig.

Darüber hinaus sind die gemäß § 8 (3) und § 9 (3) BauNVO die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil der Planung. Mit dem Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen bleibt das Gebiet den typischen Gewerbebetrieben vorbehalten. Die Stadt Ibbenbüren beabsichtigt mit der Ausweisung dieses Gebietes Flächen zu schaffen die ausschließlich gewerblicher und industrieller Art sind. Die in § 8 (3) UND § 9 (3) BauNVO aufgeführten Nutzungen stellen jedoch eine Einschränkung dieser Nutzungsmöglichkeiten dar: Zudem haben die unter der laufenden Nummer 2 jeweils aufgeführten Nutzungsarten häufig abweichen-

de Nutzungszeiten und Nutzer. Somit können Nutzungskonflikte und zusätzliche verkehrliche Belastungen und Einschränkungen zu Lasten der Hauptnutzungsart nicht ausgeschlossen werden. Im Übrigen verfügt die Stadt Ibbenbüren an anderer Stelle im Stadtgebiet über ausreichend Flächen für diese Nutzungsarten.

Durch die Festsetzung zur Bepflanzung von mindestens 10% der Grundstücksfläche mit heimischen oder eingebürgerten, standortgerechten Laubgehölzen soll das Erscheinungsbild des Gewerbegebietes sich an der hier typischen münsterländischen Parklandschaft orientieren. Diese ist geprägt von Gehölzstrukturen, die an Parzellengrenzen oder Wegeverbindungen als lineare Elemente angeordnet sind. Die vorhandenen Gehölzbestände sind aus den gleichen Gründen dauerhaft zu erhalten und zu schützen.

Die Festsetzungen von Pflanzungen auf Stellplatzanlagen soll dazu beitragen, dass zum einen der optische Eindruck von monotonen Stellplatzflächen vermieden wird und gleichzeitig durch die Beschattung von versiegelten Flächen zusätzliche Aufheizung und somit negative Beeinträchtigungen des Mikroklimas minimiert werden.

In dem Plangebiet sind Werbeanlagen an der Stätte der Leistungen zugelassen. Darüber hinausgehende Anlagen sind unzulässig, um ein negatives Erscheinungsbild des Gesamtgebietes zu vermeiden. Zudem sollen die zur Verfügung stehenden Flächen dem produzierenden Gewerbe vorgehalten bleiben. Die Höhenbeschränkung soll sicherstellen, dass durch die Werbeanlagen keine negativen optischen Wirkungen auf den Landschaftsraum erfolgen. Aus diesem Grund sind auch blinkende, blendende, reflektierende oder lichtwechselnde Werbeanlagen im Plangebiet unzulässig.

Mit Rücksicht auf den Artenschutz sind sowohl bei der Straßenbeleuchtung als auch bei Werbeanlagen spezielle Natrium-Hochdruck-Dampflampen oder andere innovative Techniken z. B. LED einzusetzen um Blendwirkungen zu vermeiden.

4.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die Planung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 44 b knüpft an die angrenzend vorhanden gewerblichen Bauflächen an. Die verkehrliche Erschließung der neuen Fläche erfolgt durch die im angrenzenden Bebauungsplan ausgewiesene Straße „Bronswicks Esch“, die von der „Gravenhorster Straße“ in das Gewerbegebiet führt. Für die Gravenhorster Straße, ist eine Verbreiterung um 5 m und die Aufweitung für einer Linksabbiegerspur durch die Ausweisung als öffentliche Verkehrsfläche berücksichtigt. Die Gravenhorster Straße übernimmt selbst keine Erschließungsfunktion für die Gewerbeflächen.

Da für die gesamte Fläche des Plangebietes bereits eine Firma ihr Interesse bekundet hat, wird auf eine innere Erschließung, die einer kleinteiligeren Parzellierung Rechnung tragen würde, verzichtet. Überregional ist das Gewerbegebiet durch die in unmittelbarer Nähe vorhandene Anschlussstelle „Ibbenbüren-West“ zur Autobahn A 30, direkt erreichbar.

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser, Gas, Strom und Telekommunikationsleitungen erfolgt durch die örtlichen Versorgungsträger und wird über die vorhandenen und je nach Bedarf zu erweiternden Ortsnetze sichergestellt.

Ein von einem Fachbüro erstelltes Entwässerungskonzept liegt der Stadt vor. Im Bereich der gewerblichen Bauflächenerweiterung sind mehrere Verbandsgewässer zu berücksichtigen. Das Gewässersystem nördlich der Gravenhorster Straße hat ein natürliches Einzugsgebiet von 1,5 km². Angrenzend an den vorliegenden Planbereich befindet sich der zwischenzeitlich bereits bebaute Bereich des Bebauungsplanes Nr. 44 mit dem parallel zur Gravenhorster Straße neu verlegten Gewässer 1313. Im Rahmen der Neuplanung wird vorgeschlagen, das vorhandene Gewässersystem aus dem zukünftigen Gewerbegebiet herauszunehmen. Dabei wird im ersten Schritt das Gewässer 1300 weiter parallel zur Gravenhorster Straße (LS 94 geführt

und die Verbindung bis zum Gewässer 1312 umgesetzt. In einem weiteren Schritt wird die Verbindung zum Gewässer 1300 erfolgen, so dass die Gewässereigenschaft der Gewässer innerhalb der gewerblichen Bauflächen zukünftig aufgegeben werden.

Über die Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser/Regenwasser liegen der Stadt Aussagen zum Baugrund vor. Das Bodengutachten eines Ingenieurbüros kommt zu dem Ergebnis, dass wegen der angetroffenen hohen Grundwasserstände nicht versickert werden kann, da der erforderliche Mindestabstand nicht einzuhalten ist. Insofern können die anfallenden Regenwassermengen kaum versickert werden, es sei denn, über sehr flache Versickerungsanlagen. Vorgeschlagen ist daher, das unbelastete Niederschlagswasser von den Dachflächen direkt in das neu zu erstellende Gewässersystem abzuleiten.

Das Niederschlagswasser der befestigten Hofflächen wird über die zu erstellende Regenwasserkanalisation dem vorhandenen Regenklärbecken im Bebauungsplangebiet zugeleitet und anschließend über das vorhandene Regenrückhaltebecken mit einem Fassungsvermögen von 5.800 m³ der Ibbenbürener Aa, Gewässer 1000, zugeleitet.

Die Schmutzwasserentwässerung erfolgt mittels Druckentwässerung und wird zentral auf der Kläranlage Püsselbüren behandelt.

Die Löschwasserversorgung des Gebietes erfolgt teilweise über das nördlich des Plangebietes vorhandene Regenwasserrückhaltebecken. Durch das Trinkwassernetz der Stadt Ibbenbüren kann eine Löschwasserversorgung in Höhe von 800 l/min. sichergestellt werden. Die Feuerwehr fordert einen Löschwasserstrom von 3.200 l/min. über einen Zeitraum von vier Stunden. Der zusätzliche Löschwasserbedarf wird durch das Regenrückhaltebecken, das ein Dauerstauvolumen von ca. 5800 m³ bietet, sichergestellt.

Die technische Ausarbeitung der Löschwasserversorgung wird von einem Fachbüro erstellt und mit der Feuerwehr Ibbenbüren abgestimmt werden.

4.3 Altlasten, Kampfmittel, Denkmalschutz, Immissionsschutz

Erkenntnisse zur Ablagerung von Altlasten liegen nicht vor.

Das Vorkommen von Kampfmitteln im Plangebiet wird nicht erwartet, jedoch ist ein Hinweis aufgenommen, dass die Durchführung aller bodeneingreifenden Bauarbeiten mit gebotener Vorsicht erfolgen sollten, da Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden können.

Denkmäler sind im Planbereich nicht vorhanden. Zum Schutz unbekannter, aber eventuell doch vorhandener Bodendenkmäler ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

Das Gewerbegebiet ist auf der Grundlage des aktuellen Abstandserlasses NRW vom 6. Juni 2007 hinsichtlich der notwendigen Abstände zwischen den potentiellen im Gebiet emittierenden Nutzungen und angrenzend zu schützenden Nutzungsarten gegliedert. So wird verhindert, dass unzulässige Belastungen für umliegende schützenswerte Nutzungen - hier vorhandene Wohngebäude im Außenbereich - eintreten. Besondere Lärmbelastungen durch die angrenzenden Gewerbebetriebe sind nicht vorhanden. Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte für eine gewerbliche Nutzung liegen nicht vor.

Um Konflikte aus dem Nebeneinander unterschiedlich schutzbedürftiger Nutzungen zu unterbinden, sind die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen im Geltungsbereich unzulässig. Da die Bebauungspläne ausschließlich als Angebotsplanung zu betrachten sind, und während der Aufstellung die Betriebsarten, die sich eventuell ansiedeln noch nicht bekannt sind, kann erst im anschließenden Genehmigungsverfahren über die Einhaltung der Störfallverordnung entschieden werden.

4.4 Grün- und Gewässerplanung

Bei dem Planbereich handelt es sich um eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche ohne einen Grünbestand. Im gesamte Entwicklungsraum verlaufen mehrere Gewässer, die als Vorflut für die Drainage der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen dienen.

Der vorliegende Planungsabschnitt wird sowohl im Westen als auch im Osten von einem Gewässer begrenzt. Beide Gewässer befinden sich teilweise außerhalb des Geltungsbereiches. Das Gewässer 1300 parallel zur Straße „Bronswicks Esch“ ist im Norden durch den angrenzenden Bebauungsplan erfasst. Der südliche Bereich liegt im Geltungsbereich der vorliegenden Planung und wird im Rahmen der neuen Gewässerplanung umverlegt und in Verlängerung des vorhandenen Abschnittes (B-Plan Nr. 44) parallel zur Gravenhorster Straße weitergeführt werden. Für das Gewässer liegt eine Gewässerplanung vor die eine naturnahe Gestaltung mit gewässerbegleitenden Gehölzen vorsieht. Das Gewässer 1312, das sich außerhalb des Geltungsbereiches befindet, ist auf der dem Gewerbegebiet abgewandten Böschung mit Gehölzen bestanden. Mit der östlich des Gewässers ausgewiesenen überbaubaren Fläche wird ein angemessener Abstand zum Gehölzbestand sichergestellt, der auch die Pflege ermöglicht.

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird die Gewässerfunktion aufgrund der geänderten Nutzungen insgesamt verändert. Durch die Neugestaltung der Entwässerungsplanung kommt es zur Aufhebung bzw. Umverlegung von Gewässern im Bereich der zukünftigen gewerblichen Bauflächen. Betroffen sind die Gewässer 1300 und 1312, die auch nach den Umgestaltungsmaßnahmen in der Ibbenbürener Aa Vorflut finden.

4.5 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Im Zuge der Planung wurde ein „Landschaftspflegerischer Fachbeitrag“ (LFB) erstellt, der LFB beschreibt die grünordnerischen Planungsziele und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der durch den Eingriff in Natur und Landschaft ausgelösten Beeinträchtigungen, konzipiert die notwendigen Ausgleichs-, Begrünungs- und Gestaltungsmaßnahmen.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag bzw. Umweltbericht sind für das Planvorhaben die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG und der daraus resultierenden Folgemaßnahmen dargelegt.

In der ASP wurde geprüft, ob für die sog. „planungsrelevanten Arten“, die im Einwirkungsbe- reich des Planvorhabens auftreten, der Fortbestand der lokalen Population einer Art gewähr- leistet ist bzw. nicht erheblich beeinträchtigt wird und die ökologische Funktion von Lebens- stätten gesichert wird. Umweltbericht und Artenschutzprüfung des Ingenieurbüros aru, Müns- ter, sind als Abwägungsmaterial dieser Planung zu Grunde gelegt. Der Umweltbericht ist Be- standteil der Begründung, die Artenschutzprüfung ist als selbständiges Gutachten der Begrün- dung beigelegt.

Festsetzungen die sich aus dem Umweltbericht und aus der Artenschutzprüfung ergeben sind in den Bebauungsplan übernommen worden. Dazu gehört eine Bauzeitenregelung zum Schutz der Vögel und Fledermäuse, die festlegt, dass Baumfällungen außerhalb der Brut- und Wochenstubenzeit zu legen sind. Ebenso sind Erschießungsmaßnahmen und Baufelddräumun- gen außerhalb der Fortpflanzungszeit der Offenland-Vogelarten durchzuführen.

Darüber hinaus sind zum Schutz artenrechtlicher Konflikte bezogen auf Fledermäuse im Plan- gebiet zur Beleuchtung Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt.

Mit der Durchführung einer CEF-Maßnahme im Bereich des geplanten Retentionsbecken, westlich des Jordanbaches, nördlich der Ibbenbürener Aa, die im Vorfeld der Umsetzung der Planung durchgeführt werden wird, ist ein Ausgleich für den potentiellen Lebensraumverlust

des Kiebitz durch die Inanspruchnahme der Fläche geschaffen, so dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verstoßen wird. (Hier der Hinweis auf die Ausführungen in dem Fachgutachten)

5. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen erfolgen durch die Stadt Ibbenbüren. Es wird davon ausgegangen, dass sich mit Rechtskraft des Bebauungsplanes die Flächen im Eigentum der Stadt befinden.

II. Umweltbericht

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 44 b Gewerbegebiet Schierloh-Nord vom Büro „arbeitgruppe raum & umwelt“ aru, Münster, 10. Juni 2013 ist Bestandteil der Begründung und als Anlage beigefügt.

III. Artenschutzprüfung Stufe II

Die Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan Nr. 44 b Gewerbegebiet Schierloh West ebenfalls vom Ingenieurbüro aru, Münster, 10. Juni 2013 ist als Anlage der Begründung beigefügt.

Aufgestellt:

Ibbenbüren, Juni 2013

ibb Stadt Ibbenbüren
Der Bürgermeister
Fachdienst Stadtplanung

Manteuffel

GLIEDERUNG

1	Einleitung	1
1.1	Ziele und Inhalt des Bebauungsplanes Nr. 44b	1
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes	3
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	7
2.1.1	Mensch	7
2.1.2	Tiere und Pflanzen	9
2.1.3	Boden	11
2.1.4	Wasser	12
2.1.5	Klima und Luft	14
2.1.6	Landschaft	15
2.1.7	Kultur- und Sachgüter	16
2.1.8	Wechselwirkungen	16
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")	16
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	17
2.3.1	Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen	17
2.3.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	21
2.4	Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	23
2.5	Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten .	28
2.6	Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen	28
3	Zusätzliche Angaben	29
3.1	Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	29
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	29
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	31

Anlagen

Anlage 1: Bestehende Nutzungen / Biotoptypen M 1 : 1.250

Anlage 2: Festsetzungen des Bebauungsplanes M 1 : 1.250

TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Lage und Abgrenzung des Bebauungsplans Nr. 44b	1
Tab. 1:	Bedarf an Grund und Boden der vorgesehenen Festsetzungen des B-Plans Nr. 44b	2
Tab. 2:	Ziele des Umweltschutzes	3
Abb. 2:	Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan (STADT IBBENBÜREN 2012)	5
Abb. 3:	Plangebiet - Blick nach Nordwesten	6
Abb. 4:	Plangebiet - Blick nach Norden	6
Abb. 5:	Lärmbelastung	8
Tab. 3:	Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005	8
Abb. 6:	Ufergehölzstreifen	9
Abb. 7:	Bodenprofil	11
Abb. 8:	Grundwasserkörper Plantlünner Sandebene	12
Abb. 9:	Landschaftsbild	15
Tab. 4:	Ermittlung des Bestandwertes des Bebauungsplangebietes	19
Tab. 5:	Ermittlung des Flächenwertes nach Realisierung des Vorhabens	20
Tab. 6:	Bilanztafel	20
Tab. 7:	Bewertung der Beeinträchtigungen	21
Abb. 10:	CEF-Maßnahme	24

Aufgestellt:

Münster-Wolbeck, 10. Juni 2013



Projektleitung:

E. F. Schröder

Ernst-Friedrich Schröder

1 Einleitung

Die Stadt Ibbenbüren beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44b 'Gewerbegebiet Schierloh-West' am westlichen Rand des gleichnamigen Ortsteils in Ergänzung dort bestehender Gewerbeflächen.

Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes sieht das Baugesetzbuch vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und beurteilt werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem vorliegenden Umweltbericht gem. der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verb. mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet worden.

1.1 Ziele und Inhalt des Bebauungsplans Nr. 44b

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44b 'Gewerbegebiet Schierloh-West' erfolgt primär mit dem Ziel, weitere Gewerbeflächen auszuweisen, um der vorhandenen Nachfrage nach großen Gewerbe- und Industrieflächen in verkehrsgünstiger Lage gerecht zu werden.

Das Plangebiet mit einer Größe von 5,35 ha befindet sich westlich des bestehenden Gewerbegebietes Schierloh.

Es besteht aus einer Parzelle (Flurstück 110 Flur 73 in der Gemarkung Ibbenbüren) und wird im Osten durch den Feldweg 'Bronswicks-Esch', im Süden durch die Gravenhorster Straße (Landesstraße 594), im Osten durch einen Graben mit einer Baumreihe und im Norden durch die Flurstücksgrenze begrenzt.

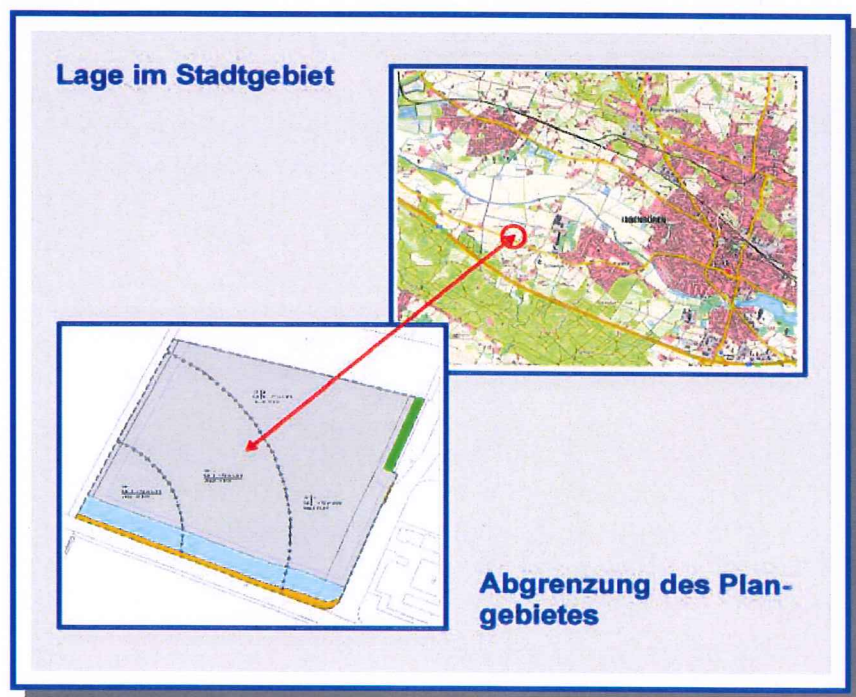


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des B-Plans Nr. 44b

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes wird durch die oben stehende Abbildung 1 deutlich.

Planungsanlass, Art des Vorhabens und Darstellung der Festsetzungen

Um den bestehenden Bedarf an Gewerbe- und Industriebetrieben, die aufgrund ihres Flächenbedarfs nicht im Stadtzentrum etabliert werden können, decken zu können, ist im Mai 2012 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44b 'Gewerbegebiet Schierloh-West' durch den Rat der Stadt Ibbenbüren beschlossen worden. Daher wird eine Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebietes Schierloh (Bebauungsplan Nr. 44), in dem zur Zeit entsprechende Neubauten stattfinden, über den Feldweg 'Bronswicks-Esch' nach Westen hinaus vollzogen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44b sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung großflächiger Gewerbe- und Industriebetriebe (z.B. eines Speditionsbetriebes) an einem ausreichend großen, verkehrsgünstigen und aus Sicht des Immissionsschutzes weitgehend konfliktfreien Standort geschaffen werden (STADT IBBENBÜREN 2012).

Der derzeitige Entwurf zur Aufstellung des Bebauungsplanes weist folgende Festsetzungen (s. dazu Anlage 2) mit einer Gesamtfläche von 53.485 m² auf:

- Gewerbe- (GE) und Industriegebietsfläche (GI),
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche,
- Öffentliche Grünfläche sowie
- Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses.

Umfang des Vorhabens

Der Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen bzw. Festsetzungen wird durch die Angaben in der folgenden Tabelle aufgezeigt.

Tab. 1: Bedarf an Grund und Boden der vorgesehenen Festsetzungen des B-Plans Nr. 44b

Nutzungstyp	Fläche [m ²]	Detailnutzung	Fläche [m ²]
Gewerbefläche [GRZ 0,8]	46.274	Überbaubare Fläche	37.019
		nicht überbaubare Grundstücksfläche	9.255
Verkehrsfläche	1.503	Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.503
Grünfläche	626	Öffentliche Grünfläche	626
Fläche für die Wasserwirtschaft	5.082	Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses	5.082
Summe	53.485		53.485

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen (s. Tabelle 2). Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotop als Lebensstätte streng geschützter Arten oder bedeutungsvolle Grundwasserleiter in ihrer Rolle im Naturhaushalt oder als Wasserlieferant). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggf. weiterzuentwickeln.

Folgende Zielaussagen der Fachgesetze sind im vorliegenden Planfall relevant:

Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen TA Lärm 1998 DIN 18005 LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll. Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW Baugesetzbuch	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, 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. Weiterhin sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ♣ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie ♣ die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) ♣ die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere und Pflanzen (Forts.)	FFH-RL VogelSchRL	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz incl. Bundesbodenschutzverordnung Baugesetzbuch	Ziele des BBodSchG sind - der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerunreinigungen. Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen darüber hinaus durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastete Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz incl. Verordnungen Baugesetzbuch	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen TA Luft Baugesetzbuch	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen). Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.
Klima	Landschaftsgesetz NW Baugesetzbuch	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung. Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW Baugesetzbuch	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bebauungsplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch Bundesnaturschutzgesetz	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts-/Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Im noch rechtskräftigen Gebietsentwicklungsplan wird das gesamte Plangebiet als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich dargestellt (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 1998).

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Ibbenbüren weist das Gebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche aus; ein FNP-Änderungsverfahren mit Darstellung gewerblicher Bauflächen befindet sich zur Zeit im Verfahren (s. Abb.2) (STADT IBBENBÜREN 2012).

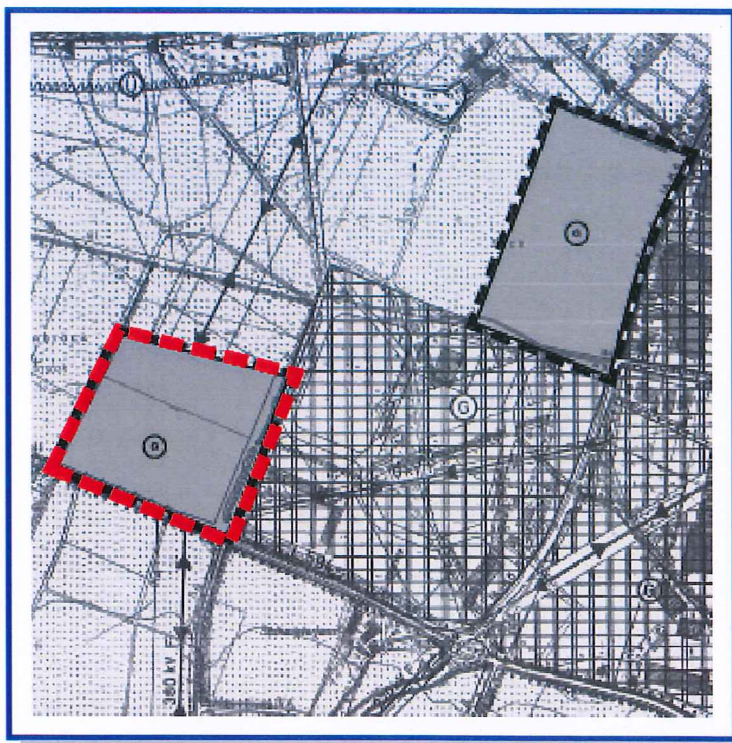


Abb. 2: Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan (STADT IBBENBÜREN 2012)

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplanes.

Weitere Ziele aus den Fachplanungsbereichen des Abfall-, Wasser- und Immissionsschutzrechtes existieren für das Plangebiet und dessen direktes Umfeld nicht.

Auch bestehen dort keine Schutzgebiete in Form von Natura 2000 Gebieten, Natur- oder Landschaftsschutzgebieten oder geschützten Landschaftsbestandteilen. Auch Flächen des Biotopkatasters sind im oder in der Nachbarschaft zum Plangebiet nicht ausgeprägt. In diesem Zusammenhang ist lediglich der Naturpark 'Nördlicher Teutoburger Wald / Wiehengebirge' zu nennen. Dessen Grenzen verlaufen nördlich im direkten Umfeld der Ibbenbürener Aa und südlich der Gravenhorster Straße; das Plangebiet selbst zählt nicht zu diesem Naturpark.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den damit korrelierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen. Auf dieser Basis lassen sich die Schutzgüter und ihre Merkmale beschreiben.

Das Plangebiet befindet sich in der westlichen Randlage des Stadtgebietes von Ibbenbüren und schließt sich dort - getrennt durch den Feldweg Bronswicks Esch - an die jüngste Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Schierloh an; südlich befindet sich die Gravenhorster Straße (L 594).

Das Plangebiet besteht lediglich aus einer Parzelle, die fast ausschließlich als Ackerfläche genutzt und teils von schmalen, randlich verlaufenden Säumen begleitet wird.



Abb. 3: Plangebiet - Blick nach Nordwesten



Abb. 4: Plangebiet - Blick nach Norden

Im östlichen Randbereich befindet sich ein breiter ausgebauter Graben mit zwei Einlaufbauwerken, wobei das eigentliche Gewässer in der Grabensohle leicht mäandriert. Zum Bronswicks-Esch besteht eine schmale Baumreihe aus jungen Birken und Gebüsch. Der gesamte Bereich ist durch breite Säume eingefasst.

Nördlich daran anschließend verschwenkt der Graben und verläuft dann außerhalb des Plangebietes. Dort wird er von einem Gehölzstreifen aus Erlen beidseitig begleitet. In diesem Bereich reicht die Ackerparzelle bis fast an die östliche Plangebietsgrenze heran.

Südlich grenzt die Gravenhorster Straße mit einer dichten Hecke an. Diese besitzt an ihrem Ende eine Verbindung zu einer Baumreihe aus älteren Eichen, einem weiteren Entwässerungsgraben und einer jungen uferbegleitenden Gehölzreihe außerhalb der westlichen Plangebietsgrenze. Dahinter, so wie auch nördlich des Plangebietes, liegen große, ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Parzellen. Lediglich auf der Ostseite befinden sich Ansätze einer ersten gewerblichen Entwicklung. Ansonsten liegen dort viele Flächen brach und werden zur Zeit noch nicht entsprechend genutzt; sie sind vielfach durch Gehölzreihen gegliedert.

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Mensch

Eine Wohnbebauung besteht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 44b nicht. Die nächstgelegenen Wohnbereiche befinden sich südwestlich vom Plangebiet südlich der Gravenhorster Straße. Es handelt sich hier um einen kleinen Siedlungsansatz, bestehend aus fünf Einzelgebäuden an der Straße 'Lindenbrook'.

Da im Plangebiet selbst keine Wohnhäuser existieren, ist es aus Sicht der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen bedeutungslos, da auch keine räumlichen Verknüpfungen zwischen dem o.g. Siedlungsansatz und dem Plangebiet vorhanden sind.

Auch im Hinblick auf die Erholungsfunktionen besitzt es keine besondere Bedeutung, da es über kein Wegenetz verfügt und daher keine diesbezügliche Nutzbarkeit gegeben ist. In diesem Zusammenhang spielt lediglich der Weg 'Bronswicks-Esch' auf der Ostseite des Plangebietes eine Rolle, da dieser insbesondere für Spaziergänge und zum Ausführen von Hunden regelmäßig genutzt wird. So besitzt der sich hier nördlich und westlich anschließende größere Freiraum mit seinem Wegenetz eine lokale Bedeutung für die Naherholung, während das Plangebiet selbst innerhalb dieses Raumes lediglich die Funktion einer unbebauten Freifläche und einer Pufferfläche zur Landesstraße 594 aufweist. Die Bedeutung des Plangebietes aus Sicht der Naherholung ist somit deutlich eingeschränkt.

Aus verkehrlicher Sicht fungiert die Straße 'Bronswicks-Esch', die im südlichen Teilabschnitt einen entsprechenden Querschnitt aufweist, mit Anbindung an die Gravenhorster Straße (Landesstraße 594) als Hapterschließung. Von dort sind nicht nur die Innenstadt Ibbenbürens, sondern auch die westlich gelegenen Ortsteile und Nachbarstädte (Hörstel, Rheine) schnell erreichbar, vor allem aber über die benachbarte Anschlussstelle Ibbenbüren-West die Bundesautobahn 30 und damit das überregionale Straßennetz.

Vorbelastungen für den Menschen sind sehr unterschiedlicher Art und als heute schon vorhandene Beeinträchtigungen zu verstehen, die zu einer Minderung der Wohn- und Erholungsfunktion bzw. -qualität eines Raumes oder zur allgemeinen bzw. gesundheitlichen Belastung des Menschen beitragen. Hier sind in erster Linie Lärm, verursacht von Straßen sowie Industrie- und Gewerbeanlagen, daneben aber auch lufthygienische und lokalklimatische Belastungen (Effekte des Siedlungsklimas), Gerüche und visuelle Einwirkungen (durch z.B. Hochspannungsleitungen, verkehrlich bedingte Unruhe, Verstellung von Sichtachsen durch unmaßstäbliche Gewerbebauten etc.) und alle Formen von Altlasten und Altstandorten zu subsumieren.

Vorbelastungen lufthygienischer Art, die über die ortsübliche Hintergrundbelastung hinausgehen, sind nicht bekannt. So entspricht die lufthygienische Situation im Plangebiet einer typischen städtischen Randlage, die zudem durch eine gute Durchlüftung gekennzeichnet ist.

Auch lokalklimatisch bedingte Vorbelastungen sind nicht vorhanden, da die Flächen des Plangebietes entweder aufgrund der räumlichen Situation (Entfernung, Topographie) keine Ausgleichsfunktionen für den Stadtkörper von Ibbenbüren ausüben können oder aber im Nahbereich befindliche Siedlungsteile viel zu klein sind, wie z.B. die Einzelbebauung südlich des Plangebietes, als dass dort negative bioklimatische Effekte in Form z.B. einer Überwärmung entstehen könnten.

Dagegen können insbesondere durch Verkehrslärm, verursacht durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der südlich gelegenen Autobahn 30, daneben aber auch durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der Landesstraße 594, entsprechende ausgeprägte Vorbelastungen bestehen. Eine Zusammenstellung der relevanten Lärmwerte (MKULNV NRW 2008) zeigen die nachfolgende Aufstellung und Abbildung.

Straßenverkehrslärm, 24 h > 60 - 65 dB(A) Straßenverkehrslärm, nachts > 50 - 55 dB(A)

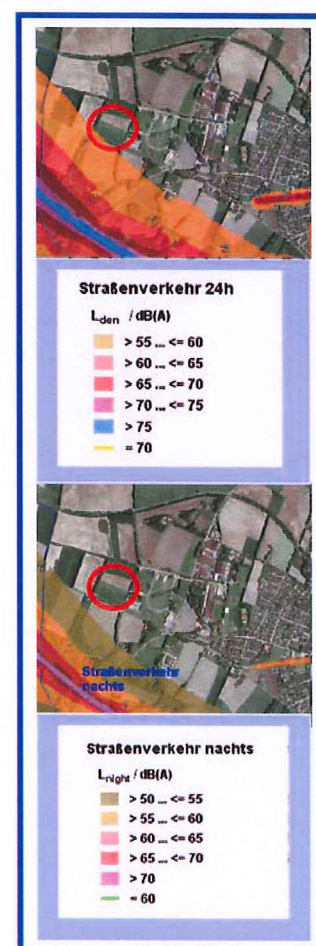
Der Straßenverkehr auf der A 30 als Haupt-Lärmverursacher erzeugt im gesamten Tagesverlauf über 24 Stunden einen Lärmpegel, der weit in den benachbarten Raum hineinreicht, wie dies nebenstehende Auswertung zeigt. Auch das die Landesstraße 594 begleitende Lärmband wird in der Lärmkartierung NRW gezeigt; dieses hat allerdings eine vergleichsweise geringe räumliche Ausdehnung.

Durch diese beiden Straßen als Lärmverursacher werden jedoch in keinem Bereich des Plangebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete überschritten. Dies gilt sowohl für den 24-Stunden-Zyklus Werte als auch für die Nachtwerte. Die hier relevanten Orientierungswerte der DIN 18005 sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 3: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Nutzungen	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
Reines Wohngebiet (WR)	50	40/35
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45/40
Friedhöfe, Kleingarten- u. Parkanlagen	55	55
Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	60	50/45
Kerngebiet (MK), Gewerbegebiet (GE)	65	55/50

Abb. 5: Lärmbelastung



Lärmvorbelastungen durch bestehende Gewerbebetriebe oder auch weitere Vorbelastungen in Form beispielsweise von Gerüchen aus landwirtschaftlicher Produktion oder visuelle Störungen sind nicht bzw. nicht in erheblichem Umfang vorhanden.

2.1.2 Tiere und Pflanzen

Biotoptypen

Die Biotoptypen und die Vegetation des Plangebietes werden im Frühjahr 2012 auf der Grundlage der Methode 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung' (LANUV 2008) aufgenommen.

Dazu werden die im Geltungsbereich liegenden Biotoptypen und Elemente der Gehölzvegetation detailliert kartiert. Zur Verstandortung wesentlicher Landschaftselemente wird auf ein aktuelles Luftbild zurückgegriffen.

Folgende Auflistung zeigt die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 44b vorkommenden Nutzungen bzw. Biotoptypen, deren Lage in der Anlage 1 zeichnerisch dargestellt werden:



Abb. 6: Ufergehölzstreifen

Code	Nutzung	Code	Nutzung
2.4	Wegrain, Saum, Ruderalflur	7.4	Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten n
3.1	Acker	9.2	Graben, bedingt naturfern
7.2	Hecke mit lebensraumtypischen Baumarten n		

Fauna / Artenschutz

Im Rahmen der Geländebegehungen konnten keine besonderen Tierarten aufgenommen werden. Es wurden Mäusebussard, Aaskrähe, Ringeltaube und Fasan auf den benachbarten Flächen beobachtet.

Weitere Hinweise zum Vorkommen von Tieren in einem Plangebiet basieren auf unterschiedlichen Informationsquellen (Biotop- und Fundortkataster des LANUV, ortsspezifische Untersuchungen, Publikationen etc.), die neben örtlichen Kartierungen weitere Daten liefern können. In diesem Zusammenhang kann allerdings nur auf das Fundpunktkataster verwiesen werden. Dort ist für den Bereich östlich des Plangebietes zwischen 1999 und 2002 ein Steinkauzvorkommen durch den ehrenamtlichen Naturschutz mit dem Status 'Reproduktion möglich / wahrscheinlich' nachgewiesen worden (Fundpunkt 3711-0045). Jüngere Nachweise sind allerdings nicht mehr vorhanden und konnten auch nicht während der Geländeuntersuchungen erbracht werden, obwohl im Umfeld des Plangebietes eine Steinkauzröhre installiert ist (an der Wegekreuzung 'Am Schierfeld / 'Bronswicks Esch').

Im vorliegenden Fall können daher allein die im Rahmen der Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan gewonnenen Ergebnisse während der örtlichen Kartierungen (s. dazu das Fachgutachten 'Bestandserfassung planungsrelevanter Vogelarten', B.U.G.S. 2012) und die Analysen im Rahmen der Artenschutzvorprüfung herangezogen werden.

Bezüglich der Tiergruppe der Säugetiere ist dabei festzustellen, dass angesichts der relativ strukturarmen Landschaft im Plangebiet lediglich mit der regelmäßigen Anwesenheit der verbreiteten und häufigen Fledermausarten Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Zwerg-

fledermaus, Flughautfledermaus, Breitflügel-Fledermaus und Braunes Langohr zu rechnen ist, deren Vorkommen insbesondere in den südlich an der Ibbenbürener Aa gelegenen Feldgehölzen erwartet wird. Jagdhabitats mit besonderer Bedeutung sind für diese Arten im Plangebiet nicht vorhanden.

Möglichkeiten für Fledermausquartiere bestehen durch die fehlenden Gebäude und den größtenteils jungen Gehölzbestand im Plangebiet ebenfalls nicht. Diese sind allenfalls im Bereich der o.g. Feldgehölze und an bzw. innerhalb der Gebäude an der Straße 'Linnenbrook' - dort als Quartiere für Breitflügel- und Zwergfledermaus - zu erwarten.

Das Ergebnis der örtlichen Kartierung ausgewählter Vogelarten weist auf das Vorkommen einiger typischer Vogelarten hin (u.a. Ringeltaube, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Amsel, Singdrossel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Blaumeise etc.). Eine diesbezügliche Gesamtliste ist dem beiliegenden Fachgutachten zu entnehmen. Darüber hinaus konnte der ein Nachweis planungsrelevanter Arten erbracht werden. Dabei handelt es sich zum einen um den Kiebitz, der das Plangebiet als Brutstandort nutzt, und zum anderen um Turmfalke und Mäusebussard als Nahrungsgäste mit Brutstandorten außerhalb des Plangebietes.

Potenzielle natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) versteht man diejenige Vegetation, die sich bei Beendigung des menschlichen Einflusses einstellen würde (BURRICHTER 1973). Die potenzielle natürliche Vegetation bzw. die natürliche Waldgesellschaft, die sich demnach im Plangebiet entwickeln würde, ist die des Feuchten Eichen-Birkenwaldes.

Reale Vegetation

Im Rahmen der Biotopkartierung im Frühjahr 2012 wurden keine Pflanzenaufnahmen durchgeführt, da aufgrund der mangelnden strukturellen Ausstattung des Plangebietes lediglich einige Gehölzbestände im Randbereich des Plangebietes erwähnenswert sind. Hierbei handelt es sich zum einen um eine Baumreihe aus jungen Birken (*Betula pendula*), die sich zwischen Graben und Bronswicks-Esch befinden. Faulbaum (*Frangula alnus*) und Salweide (*Salix alba*) sind hier beigemischt.

Die Baumhecke zwischen Gravenhorster Straße und Plangebiet setzt sich aus Eiche (*Quercus robur*), Buche (*Fagus sylvatica*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) zusammen, während die an der Westseite des Plangebietes angrenzende Baumreihe in erster Linie aus Eichen (*Quercus robur*) besteht.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der heutigen Nutzungssituation und der Lage im Stadtgebiet durch

- die verkehrliche Immissionssituation,
- die im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung bestehenden Stoffeinträge sowie
- die vorhandene verinselte Lage im Raum, die durch Straßen, Gewerbe und großflächige Ackerschläge erzeugt wird

gegeben.

2.1.3 Boden

Aus naturräumlicher Sicht gehört das Untersuchungsgebiet zum 'Osnabrücker Hügelland' (535) und wird hier der Untereinheit 535.33 'Ibbenbürener Senke' zugerechnet. Diese, zwischen dem Dörenther Osning und der Schafbergplatte gelegene Senke ist zum größten Teil von Löss und Grundmoräne, in der Niederung von alluvialen, vorwiegend sandigen Ablagerungen erfüllt.

Natürliche Waldflächen sind nur noch vereinzelt und in kleinen, fragmentarischen Resten erhalten. Sie wurden in der breiten Niederung der Ibbenbürener Aa durch Grünland, das bei entsprechenden Meliorationsmaßnahmen gute Erträge bringen kann, ersetzt (MEISEL 1961).

Bodentypen

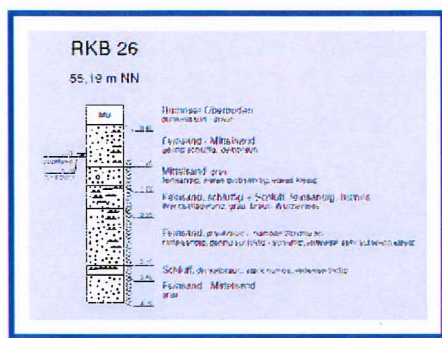
Die Bodenkarte von NRW 1 : 50.000, Blatt L 3712 Ibbenbüren weist für das Plangebiet nur einen Bodentyp aus; es handelt sich dabei um einen Gley und Podsol-Gley, z.T. Anmoorgley [(p)G8] (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1977).

Dieser Gley wird durch eine 10 bis 20 dm starke, teils mächtigere Schicht aus Mittelsand und Feinsand, stw. schwach lehmigem Sand aus jungpleistozänen Terrassenablagerungen, z.T. auch Flugsand über Terrassenablagerungen aus Mittelsand, stw. auch schwach lehmigen oder lehmigen Sand oder sandigen Lehm aufgebaut. Der Gley weist eine geringe Sorptionsfähigkeit und eine hohe bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Die Bodenwertzahl liegt mit 20 - 30 Punkten auf einem niedrigen Niveau.

Dieser Bodentyp ist sowohl im Blattgebiet als auch im Kreis Steinfurt häufig verbreitet.

Zur Analyse des Baugrundes und Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde ein entsprechendes Bodengutachten in Auftrag gegeben. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden maschinelle Rammkernbohrungen bis max. 4,2 m Tiefe innerhalb des Plangebietes niedergebracht (AV- GMBH GEOCONSULT 2012).

Die vorgefundene Schichtenfolge besteht aus humosem Oberboden (Mutterboden mit einer Dicke von ca. 0,4 - 0,5 m), unter dem ausschließlich mehrere Meter mächtige Sand-Abfolgen erbohrt wurden. Die hier angetroffenen Sand-Ablagerungen bestehen in erster Linie aus Fein- und Mittelsanden mit teils auftretenden Grobsand-/Kies-/Schluff-Beimengungen und geringmächtigen Grobsand-/Kies-/Schluff-Lagen/-Linsen und bereichsweise vorhandenen humosen Einlagerungen und Anreicherungen (A+V GMBH GEO-CONSULT 2012).



Obenstehende Graphik zeigt in diesem Zusammenhang ein entsprechendes beispielhaftes Bohrprofil, das im Bereich einer im Plangebiet zentral liegenden Rammkernbohrung entstammt.

Die hier genannten oberen Sand-Schichten sind aus geologischer Sicht den Auensanden der Ibbenbürener Aa zuzuordnen (A+V GMBH GEOCONSULT 2012).

Abb. 7: Bodenprofil

Ökologische Bodenfunktionen

Hinsichtlich der Bewertung des Schutzgutes Bodens sind u.a. die Komplexe Filter- und Puffer-,

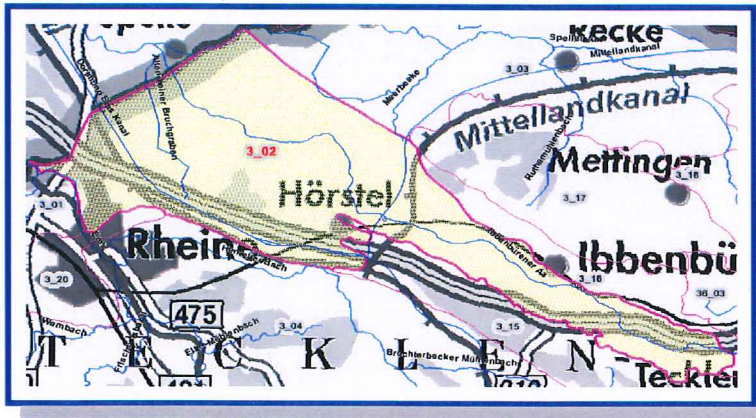


Abb. 8: Grundwasserkörper Plantlünner Sandebene

mit einer mittleren Wertigkeit einzustufen ist. Die Natur- und kulturhistorische Funktion hat dagegen nur eine geringe bis sehr geringe Bedeutung.

2.1.4 Wasser

Aus hydrogeologischer Sicht gehört das Plangebiet zum Grundwasserkörper '3_02 Plantlünner Sandebene', das dem Ems-Vechte-Niederungs-System als hydrogeologischer Teilraum zuzuordnen ist.

Der zwischen 10 und 30 m mächtige Porengrundwasserleiter, der sich aus einem zusammenhängenden Grundwasserstockwerk zusammensetzt, ist durch die quartären Sande der Niederterrasse geprägt. Die Durchlässigkeit dieser Sande ist meist mäßig bis hoch, vereinzelt aber auch ungünstiger, wenn dort gering durchlässige Schluffe und Sande eingelagert sind. Unabhängig davon handelt es sich um ein ergiebiges Grundwasservorkommen, dessen wasserwirtschaftliche Bedeutung allerdings als gering bewertet wird; so sind auch keine Gewinnungsanlagen der öffentlichen Wasserversorgung im Umfeld vorhanden.

Der quartäre Grundwasserkörper befindet sich in einem in nördlicher Richtung vertiefenden Rinnensystem und überdeckt die Grundwasserkörper der Festgesteine aus der Kreide-, Jura- und Triaszeit, deren Oberflächen mit geringen bis sehr geringen Durchlässigkeiten hydraulische Sperrschichten bilden und damit den Porengrundwasserleiter nach unten begrenzen. Die Grundwasserflurabstände können sich je nach Lage und topographischer Situation zwischen wenigen Metern und einigen Dezimetern bewegen. Da die eingelagerten, weniger durchlässigen Sande und Schluffe innerhalb des Porengrundwasserleiters nicht durchgehend, sondern nur vereinzelt und lokal auftreten, ist der Grundwasserleiter gegenüber möglichen Verunreinigungen weitgehend ungeschützt (WWW.GD.NRW.DE/SVG/GGB/TEXTE/GB978020.HTM 2013).

Im Rahmen der o.g. Bodenuntersuchungen wurde Grundwasser in allen Bohrpunkten und in unterschiedlichen Tiefen angetroffen. Die Grundwasserflurabstände im Plangebiet schwanken dabei zwischen 0,8 und 1,1 m (RKB 25 - 27). Die Grundwasserfließrichtung wird mit Nordwest angegeben. Das Gutachten führt in diesem Zusammenhang aus, dass aufgrund des Bohrdatums jahreszeitlich und witterungsbedingt mit höheren Grundwasserständen von mindestens 0,5 m zu rechnen ist, u.a. auch dadurch bedingt, dass das untersuchte Gelände im Einflussbereich der Ibbenbürener Aa liegt (A+V GMBH GEOCONSULT 2012).

Aus hydrologischer Sicht ist festzustellen, dass sich auf der Ostseite des Planbereiches ein Oberflächengewässer in Form eines Grabens befindet. Oberflächenwasser fließt auf seiner Südseite durch zwei Einlaufbauwerke zu. Der Graben begleitet den Feldweg 'Bronswicks-Esch' bis zur Straße 'Am Schierfeld', knickt dort zunächst nach Westen, dann nach Norden ab und wird dort schließlich an das Regenrückhaltebecken auf der Nordseite der Ibbenbürener Aa angebunden.

Die Ibbenbürener Aa stellt für den gesamte Bereich den Hauptvorfluter dar, zu dessen Einzugsgebiet auch das Plangebiet zu rechnen ist.

Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist aufgrund der geringen Flurabstände nicht möglich (A+V GMBH GEOCONSULT 2012).

Ökologische Funktionen von Grundwasser und Oberflächengewässern

Hinsichtlich einer Bewertung für den Naturhaushalt sind aus der Sicht des Grundwassers die folgenden Funktionen zu nennen:

- Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt,
- Grundwasserdargebot und
- Grundwasserempfindlichkeit.

Als Ergebnis der Bewertung ist festzustellen, dass die Grundwasservorkommen innerhalb des Plangebietes aus landschaftsökologischer Sicht aufgrund des relativ geringen Flurabstands eine vergleichsweise hohe Bedeutung aufweisen.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht spielt das Grundwasserdargebot des unterlagernden Porengrundwasserleiters dagegen keine Rolle; dennoch handelt es sich hier um ein Schutzgut, das im Planungsprozess entsprechend zu berücksichtigen ist.

Aufgrund einer mittelmäßig ausgeprägten GesamtfILTERwirkung (mechanische und physikochemische Filtereigenschaften für gelöste oder suspendierte Stoffe) des Bodens, aber der geringen Bodenmächtigkeit als Filterstrecke ist von einer hohen Empfindlichkeit des Grundwasserleiters auszugehen, da sich etwaige Verschmutzungen oder Schadstoffe aufgrund der Art des Grundwasserleiters schnell ausbreiten können.

Vor diesem Hintergrund besteht diesbezüglich neben der o.g. Bedeutung insbesondere eine hohe Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser.

2.1.5 Klima und Luft

Das Plangebiet gehört zum Klimabezirk 'Münsterland' (*DEUTSCHER WETTERDIENST 1960*), der durch kühle Sommer und relativ milde Winter sowie hauptsächlich maritime Luftströmungen als Folge zyklonaler Westwetterlagen gekennzeichnet ist. Die Hauptwindrichtung innerhalb des Untersuchungsgebietes ist Südwest, ein Nebenmaximum liegt bei West.

Aus lokalklimatischer Sicht ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 44b aufgrund der städtischen Randlage und seiner fehlenden Bebauung zum Freilandklima mit einem ungestörten Temperatur- und Feuchteverlauf und offenen Wind- und natürlichen Strahlungsbedingungen zu zählen. Bei strahlungsintensiven und austauscharmen Wetterlagen wird der Bereich nachts als Kaltluftentstehungsgebiet fungieren. Ein nennenswerter Kaltluftabfluss wird allerdings aufgrund der topographischen Situation nicht oder allenfalls in nördliche Richtung zu erwarten sein, so dass das Ibbenbürener Stadtgebiet bzw. nahe gelegende Ortsteile davon nicht profitieren können. Auch als Frischluftgebiet und Ventilationsbahn können die Flächen aufgrund des fehlenden räumlich-funktionalen Zusammenhangs zu den dichter bebauten Ortsteilen Ibbenbürens keine besondere Funktion entwickeln.

Bioklimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktionen sind somit im Bereich der Freiflächen des Bebauungsplanes Nr. 44b nicht in nennenswertem Maße ausgeprägt.

Im Hinblick auf die Immissionssituation gibt es keine Anhaltspunkte für besondere verkehrsbedingte Luftbelastungen. So wird diese einer typischen Hintergrundbelastung peripherer Stadträume des ländlichen Raumes entsprechen. Für diese Annahme sprechende Indizien sind ein fehlender Luftreinhalteplan und die Tatsache, dass während des von dem LANUV ständig betriebenen Luftmessprogramms zwischen den Jahren 2006 bis 2012 keine diskontinuierlichen Messungen im Stadtgebiet von Ibbenbüren durchgeführt wurden.

So wurde beispielsweise auch im Rahmen des Berichtes zur Luftqualität für 2009 durch das LANUV aufgezeigt, dass sich die Erfolge der vorangegangenen Jahre zur Senkung der Feinstaubbelastungen stabilisiert haben und dass der strenge europaweite Grenzwert ausschließlich in Ballungsgebieten knapp überschritten wurde (*LANUV 2010*). Außerdem werden die Grenzwerte der europäischen Union für die Luftschadstoffe Schwefeldioxid, Benzol, Kohlenmonoxid und Blei sicher eingehalten. Dagegen ist die Luftbelastung durch Stickstoffdioxid auf verkehrsreichen Straßen, allerdings ausschließlich bei beidseitig geschlossener Bebauung, zu hoch (*LANUV 2010*). Diese Problematik ist allerdings im Umfeld des Plangebietes mit der Gravenhorster Straße allein schon aufgrund des vergleichsweise geringen Verkehrsaufkommens und der guten Belüftungssituation selbst bei ungünstigen Rahmenbedingungen nicht zu erwarten.

Auch bestehen keine Hinweise zu gewerblichen Vorbelastungen. So befinden sich dementsprechende Emittenten in einem Abstand von mehr als 500 m zum Plangebiet.

2.1.6 Landschaft

Wie das Leitbild zur Wahrung und Entwicklung des Schutzgutes Landschaft zeigt, ist der Schutzgedanke auf die Aspekte Freiraum, Landschaft und landschaftsgebundene Erholung, insbesondere im Außenbereich, gerichtet.

Das Plangebiet selbst ist fast ausschließlich durch die seit vielen Jahren bestehende ackerbauliche Nutzung gekennzeichnet. Dadurch wird hier zum einen die topographische Situation der



vom ersten Höhenzug des Teutoburger Waldes allmählich zur Ibbenbürener Aa abfallenden Hänge deutlich, zum anderen aber auch die typische Kammerung der Landschaft durch Hecken und Baumreihen, so wie dies nebenstehendes Foto zeigt.

Durch diese Kammerung ist eine Reihe von Sichtkulissen insbesondere an den Rändern des Plangebietes vorhanden, so dass während der Vegetationsperiode aufgrund der Belaubung dieser Gehölze nur eingeschränkte Ausblicksmöglichkeiten bestehen. Zwar sorgen die randlichen

Abb. 9: Landschaftsbild

Gehölzstrukturen für eine Anreicherung im Landschaftsbild, gleichzeitig aber wird nur ein kleiner Landschaftsausschnitt erlebbar, der zugleich durch eine intensive Landwirtschaft mit monotoner Flächennutzung gekennzeichnet ist. So sind nennenswerte Sichtbeziehungen zu weiter entfernt liegenden Landschaftsteilen, wie den ersten Höhenzug des Teutoburger Waldes, somit auch nur in den Wintermonaten in unbelaubten Zustand gegeben.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen letztendlich nur durch die südlich angrenzende Gravenhorster Straße mit ihrem Verkehrslärm.

Insgesamt gesehen ist festzustellen, dass naturnahe und anreichernde Elemente fehlen, so dass dem Landschaftsbild keine besondere Bedeutung attestiert werden kann, gleichwohl stellt es einen Baustein in dem typisch agrarisch geprägten und gekammerten Freiflächengefüge westlich von Schierloh dar.

2.1.7 Kultur- und Sachgüter

„Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind. Sachgüter im Sinne der Betrachtung als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt vom materieller Bedeutung sind. Dies können bauliche Anlagen sein, oder aber wirtschaftlich genutzte, natürliche regenerierbare Ressourcen, wie z.B. besonders ertragreiche landwirtschaftliche Böden" (SCHRÖDTER ET AL. 2004).

Kulturgüter im Sinne der o.g. Definition und schützenswerte Sachgüter sind nicht vorhanden. Auch existieren aus historischer Sicht keine wertvollen und erhaltenswerten Landschaftsteile oder Bau- bzw. Bodendenkmäler (STADT IBBENBÜREN 2012).

2.1.8 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind nach SCHRÖDTER et al. (2004) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen zu betrachten.

Im Plangebiet sind die Beziehungen der Schutzgüter in einer für eine Ortsrandlage typischen Art und Weise miteinander verknüpft; eine vertiefende Betrachtung ist daher entbehrlich.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter und sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 S. 7 BauGB zu erwarten. So ist unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen Situation davon auszugehen, dass auch zukünftig die Parzelle im Plangebiet einer intensiven Nutzung durch Ackerbau unterliegt. Erst bei Beendigung dieser Nutzung würde ein allmählicher Sukzessionsprozess einsetzen, bei dem zunächst Hochstauden und Gräser dominieren, dann aber der Anteil von Gehölzen ständig zunimmt. So würden zunächst inselartige Strauch- und Gebüschgruppen auch mit Überhältern und dazwischenliegenden Einzelbäumen entstehen. Diese Inseln würden sich nach und nach vergrößern und die bis dahin vorherrschende Krautschicht aus Gräsern und Stauden zurückdrängen. Über Jahre hinweg würden sich diese Gebüschgruppen über Vorwaldstadien zu einem Waldbestand aus Arten der potentiellen natürlichen Vegetation entwickeln.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Schutzgüter erstrecken. Dabei sind nach §1 Abs. 6 S.7 a, c u. d BauGB neben den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt auch der Mensch sowie seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt, die Kultur- und sonstigen Sachgüter sowie die sonstigen Belange nach §1 Abs. 6 S.7 b, e - i BauGB und nach § 1a Abs. 2 u. 3 BauGB zu untersuchen.

Die oben aufgezeigten vorgesehenen Nutzungen (s. Kap. 1.1), insbesondere die, die mit entsprechenden baulichen Maßnahmen verbunden sind, definieren die verursachenden Wirkungsquellen, die wiederum unterschiedliche schutzgutbezogene Auswirkungen erwarten lassen. Für eine Abschätzung werden daher die zu erwartenden Wirkungen unter Berücksichtigung der Schutzgüter und weiteren Belange ermittelt und daraus die umweltrelevanten Auswirkungen, die nachfolgend beschrieben werden, abgeleitet.

2.3.1 Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend erfolgt eine Kurzbeschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Mensch:

- Beeinträchtigungen der Wohnumfeldfunktionen südlich des Plangebietes durch Lärm und Abgase von Baumaschinen und LKW sowie durch Unruhe während der Bauphase,
- Lärmbeeinträchtigungen durch den Gewerbe- und Industriebetrieb sowie insbesondere durch an- und abfahrende Lastkraftwagen,
- Verlust von Freiraum und des Freiflächencharakters innerhalb eines siedlungsnahen Erholungsraumes,
- Veränderung von Sichtbeziehungen für Erholungssuchende.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen:

- Verlust partiellen Vegetationsbestandes im Zuge der Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtung,
- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme von Flächen,
- Beeinträchtigung der auf den benachbarten Flächen vorkommenden Tierarten durch Unruhe, Lärm und Störungen,
- Entwertung eines Kiebitzbrutplatzes bzw. Verlust der Lebensstätte einer planungsrelevanten Vogelart;

Darüber hinaus sind folgende Aspekte bedeutsam:

- Konflikte mit den Zielaussagen eines Landschaftsplans sind nicht gegeben,
- Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von FFH-/Vogelschutzgebieten oder anderweitigen Schutzgebieten sind ebenfalls nicht vorhanden, da sich im Plangebiet oder dessen Umfeld keine entsprechenden Gebiete befinden.

Schutzgut Boden:

- Verlust von natürlich gewachsenem Boden durch Versiegelung und Überbauung,
- Verlust und Beeinträchtigung der Abflussregulationsfunktion und der GesamtfILTERwirkung der Böden durch Neuversiegelung in Form von Gebäuden, Straßen, asphaltierten Bewegungsflächen, Stellplätzen und Fußwegen bzw. gepflasterten Flächen,
- Verlust u. Beeinträchtigung der Biotopbildungsfunktion durch Versiegelung / Überbauung.

Darüber hinaus sind folgende Aspekte bedeutsam:

- Beeinträchtigung durch Altmaterialien sind auszuschließen.

Schutzgut Wasser:

- Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung,
- Potenzielle Verschmutzung des oberflächennahen Grundwasserleiters,
- Erhöhung des Oberflächenabflusses, die ggf. zu einer Mehrbelastung/(Überlastung) des Kanalisationssystems bzw. der Vorfluter führt.

Schutzgüter Klima und Luft:

- Produktion von Luftschadstoffen durch den Gewerbebetrieb sowie den LKW-Verkehr und den Fahrzeugverkehr von Mitarbeitern, Kunden und Zulieferern,
- Beeinflussung des Wärmehaushaltes und der Wärmeregulationsfunktion der Flächen durch Neuversiegelung und Überbauung,
- Veränderung bodennaher Windströmungen durch Gebäude und Gewerbehallen.

Darüber hinaus sind folgende Aspekte bedeutsam:

- Erhebliche Beeinträchtigungen der Belange aus dem Katalog des Baugesetzbuches (§1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e - i BauGB), die im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse beitragen, sind nicht zu erwarten. So sind die 'Vermeidung von Emissionen' (Buchstabe e), die 'Nutzung erneuerbarer Energien' sowie die 'sparsame und effiziente Nutzung von Energie' (Buchstabe f) und Aspekte des Immissionsschutzes (Buchstaben g u. h) zu berücksichtigen, da alle diese Maßgaben im Sinne einer allgemeinen Luftreinhaltung auszulegen sind. Es geht hier insbesondere um die Vermeidung und Verringerung des Ausstoßes sowohl klimabelastender Stoffe (z.B. CO₂) als auch solcher Stoffe, die darüber hinaus die menschliche Gesundheit gefährden können (z.B. Ruß, Feinstaub). Vor diesem Hintergrund ist allerdings mit einer Erhöhung der Emissionen insbesondere durch Verkehr zu rechnen.

Schutzgut Orts-/Landschaftsbild:

- Verlust partieller ortsbildanreichernder Strukturelemente im Zuge der Baufeldvorbereitung durch das Entfernen von Vegetationsstrukturen (Säume und Gebüsch),
- Veränderung und Verlust der Eigenart des Ortsbildausschnittes durch die vorgesehenen Nutzungsänderungen und die stärkere Technisierung des Landschaftsbildes;
- Verlust siedlungsbezogenen Freiraums durch Inanspruchnahme und Überbauung.

Kultur- und Sachgüter sowie Wechselwirkungen:

- Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern sind nicht zu erwarten.

Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB

Neben den oben dargestellten Auswirkungen ist darüber hinaus die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB abzuhandeln. Dies erfolgt auf Basis des in NRW angewandten Standard-Verfahrens 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV 2008). Grundlage dieses Verfahrens ist eine Gegenüberstellung des Wertes des Plangebietes vor und nach Realisierung der Bebauungsplanung (s. dazu Anlage 1 und 2).

Im Rahmen der vorliegenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird die gesamte Plangebietsfläche, d.h. der heutige Bestand und die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes bilanziert. Dazu ist zunächst die Bestandssituation (heutige Biotoptypenstruktur, s. dazu Anlage 1) im Rahmen der Eingriffsermittlung zu berücksichtigen. Dabei werden die vorhandenen Biotoptypen erfasst und deren Flächengrößen und aktueller Biotopwert ermittelt. Die Multiplikation von Größe und Wert führt zum Biotopflächenwert und das Aufsummieren aller Biotopflächenwerte zum Gesamtflächenwert als Ausdruck des derzeit bestehende Ausgangswertes des Plangebietes.

Die entsprechenden Flächengrößen, Biotopwertigkeiten und Flächenwerte stellen sich wie folgt dar (s. dazu Tab. 4).

Tab. 4: Ermittlung des Bestandwertes des Bebauungsplangebietes

Bestehende Nutzungen	Code und Nutzungs-/Biotoptyp		Fläche [m ²]	Wert	Flächenwert
Fläche des B-Plans Nr. 44b [53.485 m ²]	2.4	Saum	1.680	4,0	6.720
	3.1	Acker	49.650	2,0	99.300
	7.2	Hecke aus lebensraumtypischen Baumarten	988	5,0	4.940
	7.4	Baumreihe mit lebensraumtypischen Baumarten	322	5,0	1.610
	9.2	Graben, bedingt naturfern	845	4,0	3.380
Summe			53.485		109.230

Der Bestandwert beziffert sich somit auf 109.230 Wertpunkte (WP).

Für die geplanten Festsetzungen des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 44b ist analog zu verfahren. So wird den dort geplanten Nutzungen ebenfalls ein aus naturschutzfachlicher Sicht entsprechender zukünftiger Wert zugeordnet, so wie nachfolgend dargelegt.

Tab. 5: Ermittlung des Flächenwertes nach Realisierung des Vorhabens

Geplante Festsetzungen	Detailnutzung (mit Code nach Biotoptypenliste)	Fläche [m²]	Wert	Flächenwert
Fläche des B-Plans Nr. 44b [53.485 m²]	GE-/GI-Fläche (GRZ 0,8) [46.274 m²], bestehend aus			
	1.1 überbaubare GE-/GI-Fläche [80 %]	37.019	0,0	0
	1.3 nicht überbaubare GE-/GI-Fläche [20 %], Lager- und Bewegungsfläche (teil-/unversiegelt)	9.255	1,0	9.255
	1.1 Straßenverkehrsfläche	1.503	0,0	0
	2.4 Öffentliche Grünfläche (Saum)	626	4,0	2.504
	Wasserwirtschaftlicher Bereich [5.082 m²], bestehend aus			
	2.4 Saum (ohne Gehölze) mit hohem Kräuteranteil	1.528	4,0	6.112
	9.3 Graben mit Uferbereich (bedingt naturnah)	2.208	6,0	13.248
	7.2 Ufergehölz mit lebensraumtypischen Gehölzen	120	5,0	600
	7.2 Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen	1.226	5,0	6.130
Summe		53.485		37.849

Die Höhe des Gesamteingriffs ist damit abhängig von der Differenz aus heutigem und zukünftigem Gesamtflächenwert, der damit auch Auskunft über das entstehende externe Kompensationsdefizit gibt. Die zusammengefassten Ergebnisse dieser Bilanzierung werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 6: Bilanztabelle

Bestehende Nutzung / Geplante Festsetzungen	Fläche [m²]	Differenz
Bestehende Nutzung	53.485	109.230
Geplante Festsetzungen	53.485	37.849
Zwischenbilanz	0	71.381

Bei der angesetzten GRZ von 0,8 und einem Gesamtflächenwert der geplanten Nutzungen für das Plangebiet von 37.849 WP verbleibt ein Defizit von 71.381 Wertpunkten, das durch entsprechende Abbuchung von dem Ökokonto der Stadt Ibbenbüren im Bereich des Kompensationsflächenpools Wischlager Wiesen zu kompensieren ist.

Abschließend lässt sich somit konstatieren, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 44b 'Gewerbegebiet Schierloh-West' Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 1a Abs. 3 BauGB in einer Höhe von 71.381 Wertpunkten (nach dem LANUV-Modell) zu erwarten sind. Diese sind durch entsprechende Abbuchung aus dem städtischen Ökokonto (bereits umgesetzte landschaftspflegerische Maßnahmen im Bereich des Kompensationsflächenpools Wischlager Wiesen in Dörenthe) auszugleichen.

2.3.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Eine abschließende Übersicht zur Bewertung der Umweltauswirkungen zeigt die folgende Tabelle. Um dabei eine differenzierte Einstufung vornehmen zu können, werden zunächst deren Art und Ausmaß aufgezeigt, um mit Hilfe dieser Informationen die Intensität der Auswirkungen bzw. deren Erheblichkeit zu bewerten.

Tab. 7: Bewertung der Beeinträchtigungen

Art der Beeinträchtigung	Art			Ausmaß	Intensität
	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt		
Beeinträchtigungen der Wohnumfeldfunktionen südlich des Plangebietes durch Lärm und Abgase von Baumaschinen und LKW sowie durch Unruhe während der Bauphase	•			gering	mittel
Lärmbeeinträchtigungen durch den Gewerbe- und Industriebetrieb sowie insbesondere an- und abfahrende Lastkraftwagen			•	mittel	mittel
Verlust von Freiraum und des Freiflächencharakters innerhalb des siedlungsnahen Erholungsraumes		•		mittel	hoch
Veränderung von Sichtbeziehungen für Erholungssuchende		•		mittel	gering
Verlust partiellen Vegetationsbestandes im Zuge der Baufeldfreimachung und Baustelleneinrichtung	•	•		gering	gering
Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme von Flächen		•		hoch	hoch
Beeinträchtigung der auf den benachbarten Flächen vorkommenden Tierarten durch Unruhe, Lärm und Störungen	•	•	•	gering	mittel
Entwertung eines Kiebitzbrutplatzes bzw. Verlust der Lebensstätte einer planungsrelevanten Vogelart	•	•		mittel	hoch
Konflikte mit den Zielaussagen des Landschaftsplans				kein	keine
Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von FFH-/Vogelschutzgebieten oder anderen Schutzgebieten				kein	keine
Verlust von natürlich gewachsenem Boden durch Versiegelung und Überbauung	•	•		mittel	hoch
Verlust und Beeinträchtigung der bodenökologischen Funktionen	•	•		hoch	hoch
Beeinträchtigung durch Altmaterialien				kein	keine
Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung		•		hoch	hoch
Potenzielle Verschmutzung des oberflächennahen Grundwasserleiters	•		•	hoch	hoch
Erhöhung des Oberflächenabflusses mit der Folge einer Mehrbelastung / (Überlastung) des Kanalisationssystems und Vorfluters		•		hoch	hoch
Veränderung der Vorflutverhältnisse	•	•		mittel	mittel
Produktion von Luftschadstoffen d. Gewerbebetrieb / Fahrzeugverkehr	•		•	mittel	mittel
Beeinflussung des Wärmehaushaltes und der Wärmeregulationsfunktion der Flächen durch Neuversiegelung und Überbauung		•		gering	mittel
Veränderung bodennaher Windströmungen durch Gebäude und Hallen		•		gering	mittel
Verlust partieller ortsbildanreichernder Strukturelemente im Zuge der Baufeldvorbereitung durch das Entfernen von Säumen und Gebüsch	•	•		gering	gering
Veränderung und Verlust der Eigenart des Landschaftsbildes durch Nutzungsänderung und Technisierung		•	•	mittel	hoch
Verlust siedlungsbezogenen Freiraums durch Inanspruchnahme und Überbauung		•		hoch	mittel
Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern				kein	keine

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass die als erheblich einzustufenden Auswirkungen im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 44b 'Gewerbegebiet Schierloh-West' in erster Linie durch die vorgesehene Überbauung und Neuversiegelung bestimmt wird. Dadurch leitet sich der entstehende externe Kompensationsbedarf ab. Nach Auswertung der Tabelle 7 lassen sich abschließend als erhebliche Auswirkungen mit Umweltrelevanz zusammenfassen:

- Verlust von Freiraum und des Freiflächencharakters innerhalb des siedlungsnahen Erholungsraumes,
- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme,
- Entwertung eines Kiebitzbrutplatzes bzw. Verlust der Lebensstätte einer planungsrelevanten Vogelart,
- Verlust von natürlich gewachsenem Boden durch Versiegelung und Überbauung,
- Verlust und Beeinträchtigung der bodenökologischen Funktionen,
- Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung,
- Potenzielle Verschmutzung des oberflächennahen Grundwasserleiters,
- Erhöhung des Oberflächenabflusses mit der Folge einer Mehrbelastung / (Überlastung) des Kanalisationssystems und Vorfluters sowie
- Veränderung und Verlust der Eigenart des Landschaftsbildes durch Nutzungsänderung und Technisierung.

Es zeigt sich, dass die wesentlichen Beeinträchtigungen bzw. Konflikte für die Schutzgutbereiche Tiere/ Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft/Erholung entstehen.

Während die Beeinträchtigungen bzw. der Verlust der Biotopfunktionen und die Eingriffe in das Landschaftsbild über das Ökokonto der Stadt Ibbenbüren ausgeglichen werden können, ist dies für die zu erwartenden artenschutzrechtlichen Verbotstatsbestände nicht möglich, da die Flächen innerhalb des Kompensationsflächenpools nur bedingt als Kiebitzlebensraum in Frage kommen. Daher sind diesbezüglich möglichst im umgebenden Landschaftsraum entsprechende CEF-Maßnahmen vorzusehen (s. unten).

Mögliche hydraulische Belastungen von Oberflächengewässern, die infolge des zukünftig hohen Versiegelungs- und Überbauungsgrades durch eine deutliche Erhöhung der Oberflächenwasserabflüsse insbesondere nach Starkregenereignissen entstehen können, werden im Rahmen einer speziellen Entwässerungsplanung durch entsprechende Veränderung der Vorflutverhältnisse aufgefangen (s. dazu *FLICK 2013*). Im Rahmen dieser Planung mit dem Ziel der Kappung von Abflussspitzen ist die Anlage entsprechend dimensionierter naturnaher Gräben sowie die Schaffung eines Retentionsraumes mit vorgeschaltetem Regenklärbecken (Ausweisung eines wasserwirtschaftlichen Bereiches) und anschließendem Überlauf zur Ibbenbürener Aa vorgesehen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen zu legen.

Vor diesem Hintergrund sind insbesondere für die o.g. Schutzgutbereiche entsprechende Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -verringerung auf den verbleibenden Freiflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes zu entwickeln. Alle weiteren nicht verringerbaren Beeinträchtigungen für den Schutzgutbereich von Natur und Landschaft sind planextern auszugleichen.

2.4 Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen lassen sich in erster Linie und besonders effektiv nur auf der Ebene des Flächennutzungsplanes durch die Auswahl geeigneter Standorte, z.B. für zukünftige städtebauliche Projekte, realisieren. Durch die hier vorgesehene räumliche Ergänzung einer bestehenden Gewerbefläche wird zwar Freiraum im Außenbereich in Anspruch genommen, jedoch kann ein Teil schon vorhandener Infrastruktur (Haupterschließung, Kanalsystem, etc.) genutzt werden, so dass zumindest die Überplanung dafür benötigter Freiflächen mit ihren Freiraumfunktionen vermieden werden kann.

Konkrete Vermeidungsmaßnahmen beziehen sich auf einzelne Schutzgüter. So sollte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für den Arten- und Biotopschutz die Baufeldbefreiung, d.h. die Entfernung partieller Gehölzstrukturen am Ost- und Südrand des Plangebietes nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden (vgl. auch § 64 Abs. 1 Nr. 2 LG NRW). Im Frühjahr vor Beginn der Brutperiode (Mitte bis Ende März) sollte die Fläche vegetationsfrei gehalten bzw. mit der Bebauung oder zumindest mit deren Vorbereitung begonnen werden, um damit eine Scheuchwirkung zu initiieren, so dass es erst gar nicht zu Brutversuchen hier lebender Offenlandarten kommt. Dadurch soll eine Tötung bzw. Beschädigung von Küken oder Eiern des hier brütenden planungsrelevanten Kiebitzes und ggf. weiterer Offenlandarten und europäischer Vogelarten gem. § 42 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus sind die unmittelbaren, für den Kiebitz eintretenden Beeinträchtigungen in seine Lebensstätte, d.h. der Verlust seines Brutplatzes, die im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 44b zu erwarten sind, zu vermeiden bzw. auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren. Daher sind entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Dabei handelt es sich um die Bereitstellung eines Geländestreifens, der nördlich an die zur Zeit in Bau befindlichen Retentionsfläche entlang der Ibbenbürener Aa angrenzt (nördlicher Teil des Flurstücks 39, Flur 71, Gemarkung Ibbenbüren mit einer Fläche von ca. 1,5 ha). Hier soll durch entsprechende Herrichtung dieser Fläche ein als Brutplatz für den Kiebitz



Abb. 10: CEF-Maßnahme

geeignetes Habitat entstehen. Dies geschieht unter Einbeziehung und entsprechender Umgestaltung der südlich angrenzenden Retentionsfläche, so dass das gesamte Flurstück mit einer Größe von ca. 5,6 ha und einer Nord-Süd-Erstreckung von knapp 300 m nach Abschluss der Herstellungsarbeiten und Abtransport aller angefallenen Bodenmassen als dauerhafter Kiebitzlebensraum fungieren kann. Dazu werden in der Artenschutzprüfung (s. dort) detaillierte Maßnahmen vorgesehen, die vor allem die Entwicklung eines mageren Feuchtgrünlands, u.a. durch entsprechende Pflege, die Anlage von Blänken insbesondere im nördlichen Teil der Retentionsfläche und Herstellung mindestens 10 m breiter Säume vorsehen. Zur planungsrechtlichen Sicherung erfolgt im Bebauungsplan eine Zuordnung des Eingriffsgrundstückes (Flurstück 110, Flur 73, Gemarkung Ibbenbüren) zu dieser vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme (nördlicher Teil des Flurstücks 39, Flur 71 Gemarkung Ibbenbüren mit einer Größe von 1,5 ha) gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB.

Zur Vermeidung einer Verschmutzung von Boden und Grundwasser z.B. durch Leckagen oder Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen (Chemikalien, Mineralölprodukte etc.) sind alle Baumaßnahmen mit der notwendigen Sorgfaltspflicht durchzuführen; zum allgemeinen Bodenschutz sind während der Baumaßnahme die einschlägigen Vorschriften (u.a. LBodSchG, § 202 BauGB, DIN 19731 u. 18915) zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere aus Sicht des Grundwasserschutzes.

Verringerungsmaßnahmen

Verringerungsmaßnahmen für den Menschen bestehen vorrangig durch entsprechende Lärmschutzmaßnahmen, die sicherstellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen für die bestehende Wohnbebauung an der Straße 'Lindenbrook' unterbleiben. Vor diesem Hintergrund kommt der Abstandserlass NRW zur Anwendung. Mit diesem Instrument soll im Bereich der Planung dem Ziel des Immissionsschutzes, insbesondere hinsichtlich der Vorsorge in Bezug auf Luftreinhaltung und Lärmschutz entsprochen werden (*MUNLV 2007*).

Daher ist das Plangebiet gem. Abstandserlass NRW in drei unterschiedliche Zonen unterteilt worden, in denen nur bestimmte Betriebe zulässig sind. So sind folgende Regelungen zum Schutz der o.g. Wohnbebauung festgelegt worden. Unzulässig sind in einem Bereich

- bis 100 m Abstand die Betriebe der Abstandsklassen I - VII,
- mit einem Abstand zwischen 100 - 200 m die Betriebe der Abstandsklassen I - VI und
- in einem Abstand ≥ 200 m die Betriebe der Klassen I - V.

Weitere Verringerungsmaßnahmen für den Menschen bestehen in der Aufrechterhaltung insbesondere des westlich und nördlich anschließenden Freiraumes im Bereich der Ibbenbürener Aa für Erholungszwecke. So sollte auch zukünftig die Durchgängigkeit des Gewerbegebietes für Erholungssuchende, d.h. für Spaziergänger und Fahrradfahrer, gewährleistet bleiben. Die Anlage entsprechender Rad-/Fußwege entlang der Haupteinfahrt, die Nutzbarkeit aller Nebenstraßen, auch in Verbindung mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen sollten dabei in den Vordergrund rücken.

Für das Schutzgut Wasser wird ein wasserwirtschaftliches Konzept bzw. eine Entwässerungsplanung, die sich zur Zeit in der Aufstellung befindet, erarbeitet (s. dazu *FLICK 2013*). Dort werden für das Plangebiet und die angrenzenden Bereiche insbesondere Maßnahmen zur Neustrukturierung der Vorflut und zur Herstellung größerer Retentionsräume, die vor allem aufgrund der zukünftigen Erhöhung des Oberflächenabflusses benötigt werden, konzipiert. Im Plangebiet selbst wird dafür ein wasserwirtschaftlicher Bereich ausgewiesen.

Innerhalb dieses an der südlichen Plangebietsgrenze liegenden Bereiches mit einer Tiefe von 20 m können im Einklang mit der Umsetzung wasserwirtschaftlicher Erfordernisse auch landschaftspflegerische Maßnahmen, die sich positiv auf die Bilanzierung auswirken (s. dazu Tab. 5), umgesetzt werden. So sind hier neben einer Hecke, die der Eingliederung des Gebietes dient (s. auch Gestaltungsmaßnahmen) und dem naturnah gestaltetem Grabenverlauf, insbesondere Pflanzungen aus Ufergehölzen und Wasserpflanzen sowie die Einsaat von Wildpflanzenmischungen an den Ufern und von Kräuter- und Gräsermischungen an den Grabenböschungen vorgesehen (*FLICK 2013*).

Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen für Tiere und Pflanzen bestehen durch die vorgesehene öffentliche Grünfläche zum Schutz der dort vorhandenen Hecke (bzw. ihres Wurzelbereichs) im Bereich der nordöstlichen Plangebietsgrenze. Dieser mit einem Erhaltungsgebot gekennzeichnete Gehölzbestand ist vor schädlichen Einwirkungen zu schützen. Bei Ausfall ist entsprechender Ersatz zu pflanzen. Dadurch können sich die dort vorhandenen Strukturen weiter entwickeln und auf Dauer einen Lebensraum für die Pflanzen- und Tierarten des Siedlungsrandes schaffen und das Ortsbild gliedern. Diese Festsetzung bzw. Maßnahme wirkt sich auch auf die Bilanzierung aus, ohne allerdings den notwendigen Kompensationsbedarf nennenswert zu beeinflussen (s. dazu auch Tab. 5).

Ausgleichsmaßnahmen

Ein Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts kann auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen (§ 1a Abs. 3 Satz 1 u. 3 BauGB) und bereits vor den Baumaßnahmen durchgeführt werden (§ 135a Abs. 2 Satz 2 BauGB). Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist bei Berücksichtigung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung einerseits und der Ziele von Raumordnung, Naturschutz und Landschaftspflege andererseits nicht erforderlich (§ 200a Satz 2 BauGB).

Für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen stehen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 44b keine geeigneten Flächen zur Verfügung. Aus diesem Grund ist die Bereitstellung planexterner Ausgleichsmöglichkeiten notwendig. Daher wird für das vorliegende Planverfahren eine entsprechende Abbuchung aus dem Ökokonto der Stadt Ibbenbüren im Bereich des Kompensationsflächenpools in den Wischlager Wiesen vorgenommen (s. dazu Tab. 6). Durch die dort durchgeführten Maßnahmen besteht ebenfalls eine Kompensation für die Eingriffe in die abiotischen Funktionen des Naturhaushalts (Verlust von natürlich gewachsenem Boden, Verlust und Beeinträchtigung der bodenökologischen Funktionen) und das Landschaftsbild (Veränderung und Verlust der Eigenart des Landschaftsbild).

Gestaltungsmaßnahmen

Neben den o.g. Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen für die verschiedenen Schutzgüter sind darüber hinaus Gestaltungsmaßnahmen mit positiven Auswirkungen für den Biotop- und Artenschutz sowie das Landschaftsbild zu nennen. Diese bestehen aus der Anpflanzung von standortgerechten Landschaftsgehölzen im Bereich der Fläche für die Wasserwirtschaft im südlichen Teil des Plangebietes. Hier soll auf dessen Nordseite, d.h. im Übergangsbereich zu der Gewerbefläche, die Neupflanzung einer Hecke erfolgen.

Für diese Heckenpflanzung ist ein vierreihiger Pflanzstreifen in einer Breite von 5,0 m anzulegen. Für die Bepflanzung sind heimische, standortgerechte Gehölze zu verwenden, die mit einem Pflanzabstand sowohl in der Reihe als auch zwischen den Reihen von jeweils 1 Meter zu setzen sind. Während die zu pflanzenden Bäume (mit der Pflanzqualität 2 x v Heister, 200, o.B.) innerhalb der Pflanzfläche einen Anteil von ca. 20 - 30 % einnehmen, werden die Sträucher (Istr 2 x v, 70-90 o.B.) insbesondere an den Rändern gepflanzt, um einen gestuften Aufbau der Gehölzpflanzung bis zum vorgelagerten Gras- und Staudensaum zu erreichen.

Diese Heckenpflanzung reicht von der Südwestecke des Plangebietes 180 m weit nach Osten und wird in diesem Bereich durch die zu pflanzenden Einzelbäume als Überhälter entsprechend gegliedert. Im Bereich des verbleibenden Pflanzstreifens mit einer Länge von 70 m, der bis an die Südostecke des Plangebietes heranreicht, besteht die Anpflanzung nur noch aus niedrigwüchsigen Sträuchern der unten gezeigten Gehölzliste; hier wird aus Gründen der Sichtbarkeit des ansiedlungswilligen Betriebes sowie aufgrund repräsentativer Gesichtspunkte auf Baumpflanzungen verzichtet. Folgende Bäume und Sträucher kommen für diese Heckenpflanzung in Frage:

- Bäume - Stieleiche, Moorbirke, Sandbirke, Eberesche und Faulbaum;
- Sträucher - Ohrweide, Felsenbirne, Wacholder, Waldgeißblatt und Brombeeren sowie Grauweide, Salweide, Kriechweide, Stechpalme.

Ein Verbissschutz der Gehölzflächen erfolgt durch einen Schutzzaun. Ausfälle sind durch gleichartige und gleichwertige Gehölze zu ersetzen.

Durch diese Maßnahme lässt sich nicht nur der Eingriff in die Biotopfunktionen und den Artenschutz, sondern auch die in das Landschaftsbild verringern, da damit eine gewisse Einbindung der Gewerbefläche in den Raum vollzogen werden kann.

Als weitere Gestaltungsmaßnahmen sind darüber hinaus im Bereich der Gewerbegebietes mindestens 10% der Grundstücksflächen mit heimischen standortgerechten Laubgehölzen der oben genannten Art und Qualität zu bepflanzen.

Auf Pkw-Stellplatzanlagen gem. § 51 BauO NRW ist für jeweils 8 Stellplätze mindestens ein kleiner bis mittelgroßer heimischer Laubbaum (2. Ordnung) mit einem Stammumfang von ≥ 20 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die dafür anzulegenden Baumgruben sind in einer Mindestgröße von 2 m x 2 m und 1 m Tiefe auszuführen. Auch hier sind Ausfälle durch gleichartige und gleichwertige Gehölze zu ersetzen.

2.5 Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Innerhalb einer Alternativenbetrachtung sind grundsätzlich zwei unterschiedliche Ansätze zu unterscheiden. So ist zum einen die Frage des Standortes, zum anderen die Ausprägung des Vorhabens am Standort selbst Gegenstand der Betrachtung.

Mit den vorgesehenen Gewerbeansiedlungen westlich des Gewerbegebietes Schierloh besteht im Stadtgebiet von Ibbenbüren das größte gewerblich genutzte Areal mit optimaler Anbindung an der regionale Verkehrsnetz. Die Erweiterung der gewerblichen Ansiedlungsflächen bzw. die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 44 und die damit einhergehende Erweiterung des Gewerbegebietes stellt demzufolge aus städtebaulicher Sicht eine logische Konsequenz dar.

Eine weiterführende Untersuchung möglicher geeigneter Standorte als Alternative zum Bebauungsplan Nr. 44b auf der Ebene des Flächennutzungsplans würde unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien zu dem Ergebnis führen, dass der in Aussicht genommene Planbereich eine besondere Eignung als Gewerbegebiet aufweist. Hier besteht nicht nur eine günstige Erschließung und Verkehrsanbindung, sondern es stellt sich auch die zu erwartende Immissionssituation als insgesamt unkritisch bzw. lösbar dar, da in der Nachbarschaft nur eine relativ geringe Anzahl entsprechend sensibler Nutzungen, insbesondere in Form von Wohnbebauung, vorhanden ist.

Die Konfiguration und Ausgestaltung des Bebauungsplanes selbst ist zum einen für eine Gewerbeansiedlung als typisch zu bezeichnen und zum anderen als Weiterführung der bestehenden Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 44 auf der Ostseite des Weges 'Bronswicks-Esch' zu sehen. Ökologische Kriterien werden durch die Festlegung einer öffentlichen Grünfläche zum Schutz einer bestehenden Wallhecke, durch eine naturnahe Gestaltung des wasserwirtschaftlichen Bereiches sowie durch Festlegung einer Mindestbegrünung durch standortgerechte Laubgehölze berücksichtigt.

2.6 Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Boden, Wasser und Landschaftsbild/Erholung, die zunächst durch die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 44b erheblich betroffen sein werden, können durch geeignete planexterne Kompensationsmaßnahmen aus quantitativer Sicht ausgeglichen werden.

Lärmbeeinträchtigungen durch die geplante Gewerbeansiedlung sind bei Einhaltung entsprechender Abstände gemäß Abstandserlass NRW und die etwaige Durchführung aktiver und/oder passiver Schallschutzmaßnahmen als unerheblich zu bewerten.

Auch artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen umgehen bzw. auf ein unerhebliches Maß beschränken.

Alle weiteren Auswirkungen sind ebenfalls als nicht gravierend einzustufen oder werden durch geeignete Maßnahmen vermindert oder vermieden, so dass keine weiteren erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Methodik einer Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB. Dabei werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen vorhabenspezifischen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität in Beziehung gesetzt und die daraus resultierenden Konflikte ermittelt, bewertet und dargestellt. Diese Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung, Verringerung und Ausgleich), die die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Die Methode bei der Durchführung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz lehnt sich an das LANUV-Verfahren 'Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW' (LANUV 2008) an.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden, so wie oben dargelegt, insbesondere durch die Neuversiegelung und Überbauung, nur in einem sehr geringen Umfang durch Vegetationsverluste verursacht. Klassischerweise sind dadurch die Schutzgüter aus dem Bereich 'Natur und Landschaft' besonders betroffen. Für diese Schutzgüter bestehen gleichwohl günstige Möglichkeiten eines Ausgleichs, so dass zwar weiterhin im Eingriffsbereich Umweltauswirkungen verbleiben, die aber an anderer Stelle kompensiert werden können. In der Summe heben sich Umweltbe- und -entlastungen für Natur und Landschaft auf, soweit der ermittelte Kompensationsbedarf vollständig umgesetzt ist.

Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, hätten dieser erhebliche Umweltauswirkungen, die so nicht gewollt und damit auch nicht vorgesehen waren. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung dieser Maßnahmen überwacht werden.

Für die sachgerechte Durchführung und Realisierung der Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist auf das Instrument der Erfolgskontrollen mit Umsetzungs- und Zustandsermittlungen zu verweisen, da dadurch eine effiziente Kontrolle der Umsetzung und fachlich „richti-

gen" Entwicklung von planinternen Verringerungsmaßnahmen (Anlage von Pflanzflächen) und externen Ausgleichsmaßnahmen stattfindet. Denn hierbei ist zu berücksichtigen, dass eine tatsächlich adäquate Kompensation erst nach Abschluss der im Rahmen der Bilanzierung festgelegten Zeiträume zur Wertentfaltung erfolgen kann. Vor diesem Hintergrund ist es also umso wichtiger, dass ökologische Ausgleichsmaßnahmen die vorgesehene Zielentwicklung auch tatsächlich vollziehen. Geschieht dies nämlich nicht, wird auch kein Vollaussgleich entstehen können und damit verbleiben langfristig immer u.U. auch erhebliche Umweltauswirkungen. Insofern ist die Durchführung von Erfolgskontrollen insbesondere der bereits durchgeführten landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Kompensationsflächenpools 'Wischlager Wiesen' eine wesentliche Monitoringmaßnahme.

Darüber hinaus ist der Erfolg der oben aufgezeigten CEF-Maßnahme für den Kiebitz durch ein entsprechendes Monitoring zu begleiten. Daher ist ein entsprechendes Erfassungsprogramm, das im Frühjahr 2014 beginnen sollte, durchzuführen. Diese Untersuchungen sollen den Nachweis der Annahme der CEF-Maßnahmenfläche durch brütende Kiebitze erbringen.

Die plangerechte Ausführung und Einhaltung der o.g. Maßnahmen wird im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung durch ein geeignetes Fachbüro bzw. durch das Fachamt der Stadt Ibbenbüren gewährleistet. Die Abnahme erfolgt durch die zuständige Baubehörde, d.h. durch das Bauordnungsamt in Zusammenarbeit mit dem Planungsamt und dem Grünflächenamt der Stadt Ibbenbüren.

Weiteren Einfluss auf das Monitoring hat die Untere Landschaftsbehörde beim Kreis Steinfurt durch das bei ihr nach § 6 Abs. 8 LG NRW zu führende Kompensationsflächenkataster, wodurch auch eine den naturschutzfachlichen Grundsätzen entsprechende langfristige Entwicklung der Maßnahmen sichergestellt ist.

Darüber hinaus ist die Durchführung der Bebauungspläne auch im Hinblick auf solche Umweltauswirkungen zu überwachen, die zwar im Umweltbericht und damit bei den planerischen Entscheidungen bedacht worden sind, bei denen aber gewisse Prognoseunsicherheiten bestehen.

Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen der Bebauungspläne können aber auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplans entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Derartige, im engeren Sinne unvorhergesehene Auswirkungen des Bebauungsplans können nicht systematisch und flächendeckend durch die Stadt Ibbenbüren permanent überwacht und erfasst werden.

Da die Stadt Ibbenbüren keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen, die ihr etwaige Erkenntnisse über derartige unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten müssen.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 44b 'Gewerbegebiet Schierloh-West' in Ibbenbüren besteht in erster Linie in der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbegebietes und die Ausweisung weiterer Gewerbeflächen, um der vorhandenen Nachfrage nach großen Gewerbe- und Industrieflächen in verkehrsgünstiger Lage gerecht zu werden. Das Plangebiet mit einer Größe von 5,35 ha befindet sich westlich des bestehenden Gewerbegebietes Schierloh und weist folgende Festsetzungen auf:

- Gewerbe- (GE) und Industriegebietsfläche (GI),
- Öffentliche Straßenverkehrsfläche,
- Öffentliche Grünfläche sowie
- Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses.

Die für die Bewertung der Schutzgüter relevanten fachgesetzlichen Ziele sind zu Beginn des Umweltberichts aufgezeigt.

Bezüglich der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen ist festzustellen, dass das Plangebiet im noch rechtskräftigen Gebietsentwicklungsplan als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich dargestellt wird. Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Ibbenbüren weist dagegen das Gebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche aus; ein FNP-Änderungsverfahren mit Darstellung gewerblicher Bauflächen befindet sich zur Zeit im Verfahren.

Das Plangebiet, in der westlichen Randlage des Stadtgebietes von Ibbenbüren nördlich der Gravenhorster Straße (L 594) gelegen, befindet sich nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplanes und es existieren auch keine weiteren Ziele aus den Fachplanungsbereichen des Abfall-, Wasser- und Immissionsschutzrechtes. Auch bestehen dort keine Schutzgebiete z.B. in Form von FFH-Gebieten, Natur- und Landschaftsschutzgebieten oder aber Biotopkatasterflächen bzw. gesetzlichen geschützten Biotopen.

Das Plangebiet schließt dort an die jüngste Erweiterungsfläche des Gewerbegebiet Schierloh an. Es besteht lediglich aus einer Parzelle, die fast ausschließlich als Ackerfläche genutzt und teils von schmalen, randlich verlaufenden Säumen begleitet wird. In den Randbereichen - mit Ausnahme der nördlichen Gebietsgrenze - befinden sich breite Entwässerungsgräben mit Baumreihen und i.d.R. uferbegleitenden Gehölzreihen.

Für den Mensch hat das Plangebiet keine nennenswerte Bedeutung, auch nicht aus Sicht der Erholungsnutzung, da es lediglich die Funktion einer unbebauten Freifläche und Pufferfläche zur Landesstraße 594 erfüllt, auf deren Ostseite sich ein für die Erholung nutzbarer Weg befindet. Bedeutungsvolle Vorbelastungen z.B. durch Lärm, Gerüche oder anderweitige Immissionen sind nicht bzw. nicht in erheblichem Umfang vorhanden.

Aus Sicht von Natur und Landschaft sind nur wenige Biotoptypen im Plangebiet ausgeprägt. So befinden sich dort neben einer großen Ackerfläche Wegraine mit Säumen und Ruderalfluren, Gräben mit bedingt naturfernen Strukturen sowie Baumreihen und Hecken mit lebensraumtypischen Baumarten. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist insbesondere der Kiebitz zu nennen, der als einzige planungsrelevante Art das Plangebiet als Brutstandort nutzt. Daneben bestehen Nachweise für Turmfalke und Mäusebussard als Nahrungsgäste und zu einer Reihe weiterer Vogelarten (u.a. Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, etc.); deren Gesamtheit ist dem beiliegenden Fachgutachten zu entnehmen.

Aus Sicht des Schutzgutes Boden ist lediglich nur ein Bodentyp ausgeprägt; dabei handelt es sich um einen Gley und Podsol-Gley, z.T. Anmoorgley, der neben humosem Oberboden insbesondere aus mehrere Meter mächtigen Sand-Abfolgen besteht, die den Auensanden der Ibbenbürener Aa zuzuordnen sind. Vorbelastungen des Bodens in Form von Altlasten sind nicht bekannt.

Im Plangebiet herrschen Grundwasservorkommen mit relativ geringem Flurabstand vor, die zwar aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine Rolle spielen, gleichwohl aus landschaftsökologischer Sicht eine vergleichsweise hohe Bedeutung aufweisen. Darüber hinaus ist von einer hohen Empfindlichkeit des Grundwasserleiters auszugehen, da etwaige Verschmutzungen oder Schadstoffe aufgrund der geringen Bodenaufgabe schnell in den Grundwasserleiter eindringen können. Beide Aspekte sind im weiteren Planungsprozess entsprechend zu berücksichtigen. Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist aufgrund der geringen Flurabstände nicht möglich.

Bioklimatische oder lufthygienische Ausgleichsfunktionen sind im Bereich der Freiflächen des Bebauungsplanes Nr. 44b nicht in nennenswertem Maße ausgeprägt. Auch existieren keine besonderen Vorbelastungen in dieser Hinsicht.

Aus Sicht des Landschaftsbildes ist festzuhalten, dass naturnahe und anreichernde Elemente fehlen, so dass es keine besondere Bedeutung aufweist. Gleichwohl stellt das Plangebiet einen Baustein in dem typisch agrarisch geprägten und gekammerten Freiflächengefüge westlich von Schierloh dar.

Kulturgüter und schützenswerte Sachgüter sind nicht vorhanden. Auch existieren aus historischer Sicht keine wertvollen und erhaltenswerten Landschaftsteile oder Bau- bzw. Bodendenkmäler.

Bezüglich der Eingriffsregelung ist festzustellen, dass bei der angesetzten GRZ von 0,8 und einem Gesamtflächenwert der geplanten Nutzungen für das Plangebiet von 37.849 WP ein Defizit von 71.381 Wertpunkten verbleibt, das durch entsprechende Abbuchung von dem Ökokonto der Stadt Ibbenbüren im Bereich des Kompensationsflächenpools Wischlager Wiesen kompensiert wird. Damit verbleibt kein Ausgleichsdefizit.

Im Rahmen der Konfliktanalyse wurde festgestellt, dass die als erheblich einzustufenden Auswirkungen im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 44b 'Gewerbegebiet Schierloh-West' in erster Linie durch die vorgesehene Überbauung und Neuversiegelung verursacht werden. Dadurch leitet sich der oben genannte externe Kompensationsbedarf ab. Insgesamt lassen sich folgende erhebliche Auswirkungen mit Umweltrelevanz zusammenfassen:

- Verlust von Freiraum / des Freiflächencharakters im siedlungsnahen Erholungsraum,
- Verlust von Biotopfunktionen durch Versiegelung, Überbauung und Inanspruchnahme,
- Verlust eines Brutplatzes für den Kiebitz als planungsrelevante Vogelart,
- Verlust von natürlich gewachsenem Boden und Beeinträchtigung seiner Funktionen,
- Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung,
- Potenzielle Verschmutzung des oberflächennahen Grundwasserleiters,
- Erhöhung des Oberflächenabflusses (Mehrbelastung von Vorflut und Kanalsystem),
- Veränderung und Verlust der Eigenart des Landschaftsbildes.

Es zeigt sich, dass die wesentlichen Beeinträchtigungen bzw. Konflikte für die Schutzgutbereiche Tiere/ Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft/Erholung entstehen, denen durch entsprechende Maßnahmen zu entgegnen ist.

So wird der Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und weiteren Immissionen durch die Ausweisung entsprechender Abstandsklassen gem. Abstandserlass NRW bewerkstelligt. Das Plangebiet ist daher in drei unterschiedliche Zonen unterteilt worden, in denen nur bestimmte Betriebe zulässig sind.

Verringerungsmaßnahmen für Tiere und Pflanzen bestehen durch die vorgesehene öffentliche Grünfläche zum Schutz der dort vorhandenen Hecke an der nordöstlichen Plangebietsgrenze sowie durch verschiedene landschaftspflegerische Maßnahmen (naturnah gestalteter Grabenverlauf, Pflanzungen aus Ufergehölzen und Wasserpflanzen sowie Einsaat von Wildpflanzenmischungen sowie Kräuter- und Gräsermischungen) im Bereich des wasserwirtschaftlichen Bereiches. Gestaltungsmaßnahmen werden in Form einer Anpflanzung von Landschaftsgehölzen auf der nördlichen Seite der Fläche für die Wasserwirtschaft vorgenommen. Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen werden für den Kiebitz erforderlich. Dafür sind vor allem die Entwicklung eines mageren Feuchtgrünlands, u.a. durch entsprechende Pflege, die Anlage von Blänken und breiter Säume außerhalb des Plangebietes im Bereich der Ibbenbürener Aa vorgesehen (zu den detaillierten Maßnahmen siehe Artenschutzprüfung).

Bei Umsetzung der oben vorgeschlagenen Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden auch Beeinträchtigungen für weitere Schutzgüter, die bei der Realisierung des Bebauungsplanes entstehen, unter der Voraussetzung einer naturnahen Entwicklung und des langfristigen Erhalts der Maßnahmen gemindert. Dies bezieht sich auch auf die entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen in dem Kompensationsflächenpool Wischlager Wiesen.

Somit verbleiben mit der Umsetzung aller Maßnahmen keine weiteren erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, so dass der Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 44b 'Gewerbegebiet Schierloh-West' aus Sicht der Umweltprüfung eine Genehmigungsfähigkeit bescheinigt werden kann.

In dem abschließenden Teil des Umweltberichts sind die vom Gesetzgeber geforderten weiterführenden Angaben zur Methodik, zu den Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen (soweit vorhanden) und zu den geplanten Maßnahmen zum Monitoring im Rahmen der Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen enthalten.

Anlagen

Anlage 1: Bestehende Nutzungen / Biotoptypen M 1 : 1.250

Anlage 2: Festsetzungen des Bebauungsplanes M 1 : 1.250

Umweltbericht

zum B-Plan Nr. 44 b
 'Gewerbegebiet Schierloh-West'
 in Ibbenbüren

- Bestehende Nutzungen / Biotoptypen -

Legende

2.4 - Saum

3.1 - Acker

7.4 - Baumreihe mit lebensraum-
 typischen Baumarten

9.2 - Graben, bedingt naturfern

--- Geltungsbereich



Stadt Ibbenbüren
 Fachdienst Stadtplanung
 Alte Münsterstraße 16
 49477 Ibbenbüren
 Der Bürgermeister

Anlagen-Nr. 1	Vorhaben Umweltbericht zum B-Plan Nr. 44b GE-Gebiet Schierloh-West
Projekt-Nr. 1204	Bestehende Nutzungen / Biotoptypen
Ort / Lage Ibbenbüren	Maßstab 1 : 1.250
Fassung A	Datum 10.06.2013
bearbeitet schr	gezeichnet schr
geprüft h.-h.	



GE-Gebiet Schierloh-West, Biotope
 am 10.06.2013, 10:00 Uhr
 Nr. 022006-21.7.2, 21.7.2013
 © 2013, Umweltamt Ibbenbüren



Umweltbericht

zum B-Plan Nr. 44 b
'Gewerbegebiet Schierloh-West'
in Ibbenbüren

- Festsetzungen des Bebauungsplanes -

Legende

-  Gewerbe-/Industriefläche
-  Verkehrsfläche
-  Öffentliche Grünfläche
-  Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses
-  Baugrenze
-  Nutzungsgrenze
-  Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 44b

ibb Stadt Ibbenbüren
Der Bürgermeister

Stadt Ibbenbüren
Fachdienst Stadtplanung
Alte Münsterstraße 16
49477 Ibbenbüren

Anlagen-Nr. 2	Vorhaben: Umweltbericht zum B-Plan Nr. 44b GE-Gebiet Schierloh-West
Projekt-Nr. 1204	Titel: Festsetzungen des Bebauungsplanes
Ort/Lage Ibbenbüren	Maßstab 1 : 1.250
Fassung A	Datum 10.08.2013
bearbeitet schr	
gezeichnet schr	
geprüft h-k	



ARU
Arbeitsgemeinschaft der
Umweltverbände
im Kreisgebiet
49127 Münster
Tel. 05206 3147 Fax 05206 3149
e-mail: aru@arumuenster.de
www.arumuenster.de

