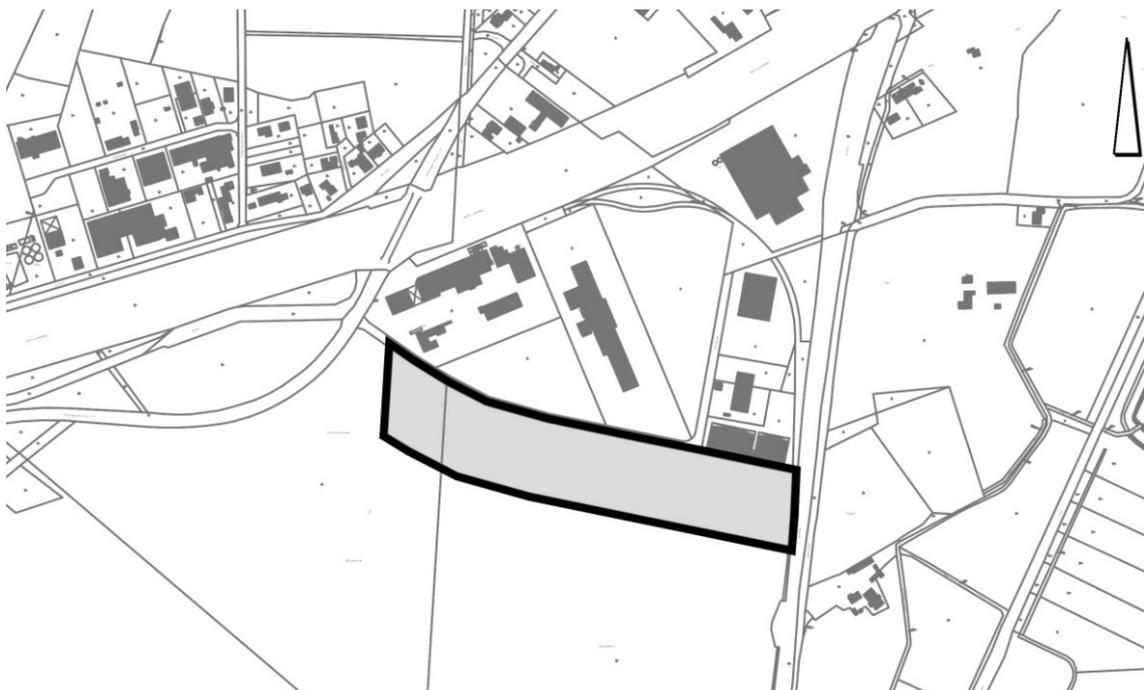


Bebauungsplan Nr. 147

“Industriegebiet am Flugplatz“



Begründung

April 2014



NWP • Planungsgesellschaft mbH • Gesellschaft für räumliche Planung und Forschung
Escherweg 1 • 26121 Oldenburg
Postfach 3867 • 26028 Oldenburg
Telefon 0441/97 174 0 • Telefax 0441/97 174 73
info@nwp-ol.de • www.nwp-ol.de

**Inhalt:****Teil I der Begründung**

1.	Einleitung	5
1.1	Planungsanlass	5
1.2	Rechtsgrundlagen	5
1.3	Beschreibung des Plangebietes	5
1.4	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	6
1.5	Planungsrahmenbedingungen	6
2.	Ziele und Zwecke der Planung	7
3.	Wesentliche Auswirkungen der Planung: Grundlagen und Ergebnisse der Abwägung	8
3.1	Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	8
3.1.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB	8
3.1.2	Ergebnisse der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (1) BauGB	9
3.1.3	Ergebnisse der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB	10
3.1.4	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB	12
3.1.5	Natura-2000-Verträglichkeit	12
3.1.6	Artenschutz	13
3.2	Relevante Abwägungsbelange	14
3.2.1	Natur und Landschaft, Eingriffsregelung	14
3.2.2	Belange des Immissionsschutzes- Gewerbelärm	15
3.2.3	Verkehrliche Erschließung	17
3.2.4	Altlasten; Rüstungsaltposten	18
3.2.5	Belange der Ver- und Entsorgung, Leitungen, Löschwasserversorgung	18
3.2.6	Belange des Flugplatzes	19
3.2.7	Belange des Waldes	19
3.2.8	Störfallverordnung	19
4.	Inhalte der Planung	20
4.1	Art der baulichen Nutzung	20
4.2	Maß der baulichen Nutzung	21
4.3	Festsetzungen zum Immissionsschutz	21
4.4	Grünordnerische Festsetzungen	22
5.	Ergänzende Angaben	22
5.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	22
5.2	Daten zum Verfahrensablauf	22

**Umweltbericht - Teil II der Bergündung**

1	Einleitung	25
1.1	Inhalt und Ziel der Bauleitplanung	25
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung in der Planung.....	26
1.2.1	Schutzgebiete - Verträglichkeit gegenüber FFH-Gebieten	26
1.2.2	Ziele der Fachgesetze und Fachpläne	26
1.2.3	Artenschutzziele - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP)	29
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	30
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	30
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	30
2.1.2	Boden.....	35
2.1.3	Wasser	36
2.1.4	Klima	36
2.1.5	Luft	36
2.1.6	Landschaft.....	37
2.1.7	Mensch.....	37
2.1.8	Kultur- und Sachgüter.....	37
2.1.9	Wechselwirkungen	38
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	38
2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	38
2.3.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	38
2.3.2	Auswirkungen auf den Boden	41
2.3.3	Auswirkungen auf Wasser	41
2.3.4	Auswirkungen auf das Klima	41
2.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft.....	42
2.3.6	Auswirkungen auf die Landschaft	42
2.3.7	Auswirkungen auf den Menschen.....	42
2.3.8	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.....	42
2.3.9	Auswirkungen auf Wechselbeziehungen	42
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	43
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen	43
2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen innerhalb des Plangebietes	45
2.4.3	Biotopwertbilanz - Gegenüberstellung der Bestands- und Planungsflächenwerte.....	45
2.4.4	Externe Kompensation	47
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	50
3	Zusätzliche Angaben	51

3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	51
3.2	Maßnahmen zur Überwachung.....	51
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	51

Anhang

1. Gesamtartenliste (Pflanzen)
2. Pflanzenartenliste zu den gesetzlich geschützten Biotoptypen
3. Abbildung: Karte der Biotoptypen
4. Lageübersicht: Eingriffsfläche, Aufforstungsfläche, Umwandlungsfläche
5. Lageplan: Aufforstungsfläche in der Gemarkung Hopsten, , Flur 2, Flurstück 50
6. Lageplan: Lageplan Waldumwandlung Gemarkung Wersen, Flur 2, Flurstück 144
7. Lageübersicht: Maßnahmen zum Biotopwertausgleich im Achmer Sand, Flurstück 20/12, Flur 5, Gemarkung Achmer
8. Natura-2000-Verträglichkeitsstudie
9. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP)
10. Bestandserfassung der Brutvögel 2011 und 2012
11. Ermittlung des Quartierspotenzials für Fledermäuse 2011-2012
12. Volpers & Mütterlein GbR (2012 und 2013): Faunistische Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des B-Plan-Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“ in Bramsche-Achmer (LK Osnabrück)
13. IPW Ingenieurplanung Wallenhorst (2013): Stadt Bramsche, Bebauungsplan Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“: Schalltechnische Beurteilung, Wallenhorst, 23.10.2013
14. Synoptische Gegenüberstellung der Stellungnahme des Umweltforums Osnabrücker Land e.V. und der inhaltlichen Prüfung und Abwägung (als Anhang und Teil der Begründung Teil I)

TEIL I: ZIELE, ZWECKE, INHALTE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass

Ein im Industriegebiet Achmer ansässiger und etablierter Industriebetrieb beabsichtigt seinen Betrieb räumlich zu erweitern, um seine Wettbewerbsfähigkeit stärken und betriebliche Abläufe optimieren zu können. Dafür ist er auf Erweiterungsmöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld des jetzigen Standortes angewiesen. Auf den bisher am Standort ausgewiesenen gewerblich nutzbaren Flächen ist eine betriebliche Erweiterung nicht möglich. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 beabsichtigt die Stadt Bramsche daher in angemessener Weise die dazu erforderlichen Planungsrechte auf Flächen südlich der Straße „Am Flugplatz“ zu schaffen. Die Erweiterungsflächen liegen in räumlicher Nähe zum derzeitigen Betriebsgrundstück.

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen des Bebauungsplanes Nr. 147 „Industriegebiet am Flugplatz“ sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauN-VO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

1.3 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Achmer, südlich der Straße „Am Flugplatz“ und westlich der Bahnlinie Oldenburg – Osnabrück. Das Plangebiet wurde in der Vergangenheit als militärisches Übungsgelände genutzt, liegt jedoch inzwischen brach. Der nordwestliche Teil des Plangebietes stellt sich als Forstfläche dar, im äußersten Osten haben sich Sukzessionsflächen mit Gebüsch und Wald entwickelt. In den gehölzfreien Flächen sind halbruderale Gras- und Staudenflur, Sandtrockenrasen und Magerrasen ausgeprägt. Im mittleren Plangebiet stehen sehr alte Bäume, vorwiegend Eichen als Einzelbäume oder als Baumgruppen.

Nördlich des Plangebietes liegt das Industriegebiet „Achmer“. Hier sind u.a. ein Recyclingbetrieb, ein Transportunternehmen und Baustoffhandel, ein Maschinenbaubetrieb und ein Tiernahrungsgewerbe ansässig. Weiter nördlich liegt der Mittellandkanal. Westlich des Plangebietes befindet sich der Flugplatz Achmer. Im nördlichen Teil des Flugplatzgeländes sind mehrere Hallen vorhanden. Auf der südlichen Seite des Platzes befindet sich eine Motorflugbahn, eine Segelfluglandebahn und eine Windschleppstrecke. Zugelassen ist der Flugplatz für Segelflugzeuge, Motorsegler, Motorflugzeuge und für den Flugbetrieb von Luftschiffen. Östlich des Plangebietes liegt die Bahnlinie Oldenburg – Osnabrück.

Das Plangebiet ist durch die Straße „Am Flugplatz“ erschlossen. Die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz erfolgt über die vorhandene Anbindung der Straße „Am Flugplatz“ an die Westerkappelner Straße/L 77.

1.4 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich wird im Norden durch die Straße „Am Flugplatz“ begrenzt. Östlich wird die Grenze durch die Bahnlinie Oldenburg – Osnabrück gebildet. In südlicher und westlicher Richtung setzt sich die ehemals militärisch genutzte Fläche fort.

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes kann der Planzeichnung, die Lage innerhalb des Stadtgebietes dem Übersichtsplan entnommen werden.

1.5 Planungsrahmenbedingungen

Regionales Raumordnungsprogramm

Die Stadt Bramsche ist im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Osnabrück 2004 als Mittelzentrum ausgewiesen. Für das Plangebiet wurde keine Ausweisung als Vorsorge- oder Vorranggebiet vorgenommen.

Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bramsche als Sonderbaufläche des Bundes dargestellt. Somit wird zur planungsrechtlichen Vorbereitung der Betriebserweiterung eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Im Zuge der 23. Flächennutzungsplanänderung werden gewerbliche Bauflächen dargestellt. Die Darstellung auf den angrenzenden Flächen kann der nachstehenden Abbildung entnommen werden. In ca. 130 m Entfernung von der südlichen Grenze des Geltungsbereiches wird das FFH-Gebiet Nr. 238 „Achmer Sand“ nachrichtlich dargestellt.



Abb.: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bramsche

Rechtskräftige Bebauungspläne sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Nördlich grenzt der Bebauungsplan Nr. 18 „Gewerbegebiet beiderseits des Kanals“ an. Er setzt Industriegebiete mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Baumassenzahl von 7,0 fest. Nordöstlich grenzt die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 18 an. In der 3. Änderung wurde eine Baumassenzahl von 9,0 festgesetzt.

2. Ziele und Zwecke der Planung

Eine im Industriegebiet Achmer direkt am Mittellandkanal ansässige Recycling-Firma beabsichtigt die Auslagerung von Teilen der Logistik. Am derzeitigen Standort bestehen Flächenengpässe und keine räumlichen Erweiterungsmöglichkeiten mehr. Dies war Anlass, über Erweiterungsflächen außerhalb des bisherigen Betriebsstandortes nachzudenken.

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer räumlicher Nähe zum derzeitigen Betriebsstandort und ist daher für die Erweiterung besonders geeignet. Über die Straße „Am Flugplatz“ ist eine direkte Verbindung zwischen den beiden Betriebsteilen gegeben. Mit der Betriebserweiterung und Auslagerung von Teilen der Logistik kann der Betriebsstandort insgesamt langfristig gesichert werden.

Das bestehende Industriegebiet „Achmer“ wird mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 in südliche Richtung erweitert. Damit kann der bereits bestehende industrielle Schwerpunkt weiter ausgebaut und gestärkt werden. Das Plangebiet verfügt über eine gute verkehrliche Erschließung in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Landesstraße L 77. Um die Schutzansprüche der in einiger Entfernung im Außenbereich gelegenen Wohnnutzungen sicherzustellen und gleichzeitig eine flexible industrielle Nutzung des Plangebietes zu ermöglichen, wurde ein Schallgutachten erstellt und in die Planunterlagen eingearbeitet. Die gutachterlichen Ergebnisse werden im Bebauungsplan umgesetzt. Es werden Emissionskontingente und richtungsabhängig sektorenweise ermittelte Zusatzkontingente festgesetzt, anhand derer die Schutzan-

sprüche der Anlieger berücksichtigt werden bei gleichzeitiger Optimierung der gewerblich-industriellen Ausnutzbarkeit der Erweiterungsflächen.

Über die vorgesehenen Randeingrünungen kann eine Einbindung des Plangebietes in die umgebende freie Landschaft erzielt werden. Ausreichende Flächen hierzu stehen zur Verfügung.

Die im Plangebiet befindlichen Flächen wurden als militärischer Übungsplatz genutzt. Der Bund als bisheriger Eigentümer der Flächen, hat seine Bereitschaft signalisiert, die Planung mitzutragen und die Flächen zur Verfügung zu stellen. Für das Plangebiet liegt derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Daher ist die Aufstellung dieses Bebauungsplanes Nr. 147 erforderlich. Das Plangebiet wird im Bebauungsplan als Industriegebiet festgesetzt. Die Festsetzungen orientieren sich dabei an den Festsetzungen des nördlich befindlichen, rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 18 „Gewerbegebiet beiderseits des Kanals“.

Parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan geändert. Im Zuge der 23. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bramsche sollen gewerbliche Bauflächen dargestellt werden. Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung ist die Prüfung von Standortalternativen erfolgt. Geeignete Alternativen zum jetzigen Plangebiet existieren nach Prüfung jedoch nicht.

3. Wesentliche Auswirkungen der Planung: Grundlagen und Ergebnisse der Abwägung

3.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Gemäß § 3 (1) und (2) BauGB sowie § 4 BauGB werden Beteiligungsverfahren in Form der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung, der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der öffentlichen Auslegung durchgeführt. Die in den genannten Verfahren von der betroffenen Öffentlichkeit und den Trägern öffentlicher Belange vorgebrachten Hinweise und Anregungen zu den Planinhalten werden im Weiteren in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 (7) BauGB eingestellt.

3.1.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB

Landkreis Osnabrück: Empfehlungen zur Aufstellung eines Schallgutachtens und zur Festsetzung von Emissionskontingenten.

Ein Schallgutachten ist erstellt worden und in den Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt worden.

Landkreis Osnabrück: Hinweise zum FFH-Gebietes Nr. 238 „Achmer Sand“. Die wertbestimmenden fünf Lebensraumtypen (LRT) innerhalb des FFH-Gebietes seien alleine ausreichend, um die Meldung zu rechtfertigen.

Landkreis Osnabrück: Empfehlung, die ökologisch hochwertige Fläche im östlichen Teilbereich als Maßnahmenfläche festzusetzen. Klärung, welche Maßnahmen hier durchgeführt werden sollen bzw. ob es sich um ein Besonders geschütztes Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz handelt.

Die Fläche wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Maßnahmen dienen der Sicherung, eine Biotopwerterhöhung erfolgt nicht. Für die Feststellung des Status als besonders geschütztes Biotop ist der Landkreis zuständig.

Landkreis Osnabrück: Hinweis auf eine Altablagerung östlich des Plangebietes und Hinweis auf die Lage des Gebiets am nordöstlichen Rand des Rüstungsalstandortes „Fliegerhorst Achmer“. Eine nutzungsbezogene Gefährdungsabschätzung sei erforderlich.

Die erforderlichen Untersuchungen werden durchgeführt.

Landkreis Osnabrück: Hinweis, schadlose Ableitung des Oberflächenwassers ist nachzuweisen.

Die Einleitungsgenehmigung für einen Teil des Oberflächenwassers liegt vor; für den übrigen Anteil ist im Rahmen der Anlagengenehmigung ein Nachweis zu erbringen.

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück: Anregung, zur Festsetzung von Emissionskontingenten und Ausschluss von Betriebsleiterwohnungen. Empfehlung, den Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ zu prüfen und entsprechende Festsetzungen zu treffen.

Betriebsbezogenes Wohnen ist ausgeschlossen. Die Stoffe, die auf Grund der Störfallverordnung in Abhängigkeit der Abstände zu Wohnnutzungen nicht zum Einsatz kommen dürfen, werden in der Begründung dargelegt.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen: Hinweis auf Ersatzaufforstungen für den Waldverlust. Die Umwandlungsfläche müsse mind. im Verhältnis 1:1 ersetzt werden (§ 1 NWaldLG).

Der Umgang mit dem Wald in Abstimmung mit dem Forstamt und dem Landkreis wird in der Begründung dezidiert dargelegt.

RWE Westfalen-Weser-Ems: Hinweise für die Ausführungsplanung.

3.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 (1) BauGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB fand am 17.07.2012 statt. Folgende Fragen und Anregungen wurden vorgetragen:

- Nachfrage, ob der bestehende Baumbestand erhalten bleibt.
Nur im östlichen Teilbereich bleiben Gehölzstrukturen erhalten, im übrigen Plangebiet nicht; im Rahmen der Waldumwandlung wird die Kompensation geregelt.
- Nachfrage, ob der vorhandene Wall zwischen Duni-Verkaufsgebäude und der Firma Kohl erhalten bleibt.

Der Wall liegt außerhalb des Plangebietes, der Bebauungsplan Nr. 147 kann somit den Erhalt des Walls nicht regeln.

- Nachfrage, wieviele Zufahrten innerhalb der neuen Industriefläche errichtet werden.
Der Anzahl der Zufahrten ist durch den Mindestabstand von 25 m zwischen jeweils zwei Zufahrten begrenzt.

3.1.3 Ergebnisse der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB

Landkreis Osnabrück: Hinweis, dass eine Ausnahme von den Verboten des § 30 (2) BNatSchG entsprechend des von der Stadt gestellten Antrags erst genehmigt werden kann, wenn die Flächennutzungsplanänderung genehmigt ist und der Bebauungsplan vom Rat beschlossen worden ist.

Gemäß § 30 (3) BNatSchG i. V. m. § 30 (4) BNatSchG kann die Ausnahme vor Aufstellung eines Bebauungsplanes erteilt werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden; aus Sicht der Stadt Bramsche sind keine Gründe erkennbar, nach denen nicht positiv entschieden werden könnte.

Landkreis Osnabrück: Hinweise zur speziellen Artenschutzprüfung/Brutvögel: Es sind noch konkrete Maßnahmen zu benennen und im Vorfeld der Umsetzung des Bebauungsplanes anzubieten, die ein Ausweichen von Offenlandarten – u. a. Nachtigall - in das Umfeld unterstützen.

Im Hinblick auf die gutachterlich bestätigten Ausweichmöglichkeiten werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt. Auch wird gutachterlich keine Verpflichtung zu Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung gesehen, sondern es wird gutachterlich empfohlen, dass generell die Ausweichmöglichkeiten durch geeignete Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung unterstützt werden sollten.

Insofern sind im Umweltbericht für die Nachtigall keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung dokumentiert und es sind für die Nachtigall keine speziellen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung und keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Artenschutzrechtes erforderlich.

Unabhängig davon gilt, dass die im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung vorgesehenen Maßnahmen zum Waldausgleich bzw. zur Eingriffsregelung möglichst frühzeitig umgesetzt werden, um die Entwicklungszeiträume für die angestrebten Ausgleichsfunktionen nicht unnötig zu verzögern. Entsprechend wird sichergestellt, dass die Ausgleichsmaßnahmen umgehend mit dem einhergehenden B-Plan-Recht umgesetzt werden. Da dann erst die militärischen Altlasten im Plangebiet sondiert werden, sind die Ausgleichsmaßnahmen bereits vor dem durch die Bebauung zu erwartenden Eingriff umgesetzt. Dadurch werden die Freilandarten frühzeitig unterstützt und die Nachtigall wird durch Pflanzung schnellwüchsiger Gehölze, z.B. Weidenarten, begünstigt.

Landkreis Osnabrück: Hinweise zur speziellen Artenschutzprüfung/Laufkäfer, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken: Es sind noch Maßnahmen zu benennen und im Vorfeld der Umsetzung des Bebauungsplanes herzustellen, die Ausweichmöglichkeiten für Laufkäfer und Heuschreckenarten schaffen.

Im Gutachten von Volpers und Mütterlein wird empfohlen, im Rahmen der Kompensationsplanung für den Verlust von Offenbodenstandorten ebensolche Offenlandstandorte in benachbarter Lage zu schaffen. Vorgezogene Maßnahmen für spezielle Artengruppen wie Laufkäfer und Heuschrecken sind gutachterlich nicht gefordert.

Dennoch ist sicher gestellt, dass die Ausgleichsmaßnahmen einschließlich Herstellung von Offenbodenbereichen bereits vor dem zu erwartenden Eingriff umgesetzt werden. Die Ausgleichsmaßnahmen sind im Umweltbericht näher beschrieben.

Landkreis Osnabrück: Hinweis auf eine Altablagerung östlich des Plangebietes und das abgestimmte Untersuchungsprogramm

Die erforderliche Untersuchung ist durchgeführt worden. Die Grundwasserfließrichtung weist in Nordöstliche Richtung, so dass das Plangebiet von der Altlast nicht betroffen ist.

RWE Westfalen-Weser-Ems: Hinweise für die Ausführungsplanung.

Bundesnetzagentur: Hinweis zu Richtfunkstrecken, bei denen eine Beeinflussung bei Bauwerken höher als 20 m nicht wahrscheinlich ist; Hinweise auf Leitungsträger, bei den Informationen über Richtfunkstrecken einzuholen sind.

Die textlichen Hinweise in der Planzeichnung werden ergänzt um Richtfunkstrecken und die erforderliche Rücksichtnahmen bei baulichen Anlagen des Immissionsschutz über 20 m Höhe.

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr: keine Bedenken bei den geplanten Bauhöhen von 20 m.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen: Hinweis, dass keine tierhaltenden Betriebe im näheren Umfeld vorhanden sind und Geruchsimmissionen nicht zu erwarten sind; keine Bedenken aus landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Sicht.

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Osnabrück: keine Bedenken

Stadt Osnabrück, Archäologische Denkmalpflege: Hinweis auf generelle Melde- und Sicherungspflicht von Bodenfunden

In den textlichen Hinweisen in der Planzeichnung wird auf die Meldepflicht hingewiesen

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück: Anregung zum Ausschluss von Betriebsleiterwohnungen. Empfehlung, den Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ zu prüfen und entsprechende Festsetzungen zu treffen.

Betriebsbezogenes Wohnen ist ausgeschlossen. Die Stoffe in Störfallanlagen (s. 12. BImSchV/Störfallverordnung), bei deren Verwendung die Achtungsabstände zu Wohnnutzungen nach den Abstandsklassen des Leitfadens überschritten werden und die aus diesem Grund im Plangebiet nicht zum Einsatz kommen sollen, werden in der Begründung (s. Kap. 3.2.8 des Teil I der Begründung) dargelegt; die konkrete Zulässigkeit von Störfallanlagen kann erst im Genehmigungsverfahren nach BImSchG auf der Grundlage konkreter Anlagenplanungen geprüft und geregelt werden.

Vodafone: Hinweis auf eine Richtfunktrasse in 40 m Höhe über Grund; Gebäude sollen eine Höhe von 25 m nicht überschreiten.

Die textlichen Hinweise in der Planzeichnung werden ergänzt um Richtfunkstrecken und die erforderliche Rücksichtnahmen bei baulichen Anlagen des Immissionsschutz über 20 m Höhe.

Telefonica: Hinweis auf zwei Richtfunktrassen; Gebäude sollen eine Höhe von 50 m nicht überschreiten.

Die textlichen Hinweise in der Planzeichnung werden ergänzt um Richtfunkstrecken und die erforderliche Rücksichtnahmen bei baulichen Anlagen des Immissionsschutz über 20 m Höhe.

3.1.4 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 (2) BauGB

Osnabrücker Verein für Luftfahrt e. V.: Bedenken gegen die maximale Gebäudehöhe von 20 m über Grund wegen der Lage im Endanflug- oder Startbereich des Sonderflugplatzes Achmer, insbesondere gegen die Überschreitungsmöglichkeit für Anlagen des Immissionsschutzes.

Von Seiten der zuständigen Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr - Fachbereich Luftfahrt – bestehen keine Bedenken bzgl. der luftverkehrsrechtlichen Belange (Schreiben vom 10.9.2012). Zu verweisen ist auch auf die mit dem Flugplatzbetreiber abgestimmte Planung eines 60 m hohen Abluftkamins bei der DEUKA. Damit ist aus Sicht der Stadt auch die Planung von deutlich geringeren Anlagen vertretbar.

Umweltforum Osnabrücker Land e. V.: Bedenken gegen die Planung wegen

- fehlender Unterlagen,
- unzureichender Bestandserfassung und Bewertung bzgl. Fledermäuse, Vögel, Amphibien, national geschützte Arten,
- unzulässiger Inanspruchnahme einer als FFH-Gebiet anzusehenden Fläche,
- unzulässiger Inanspruchnahme eines Faktischen Vogelschutzgebiets-Teiles,
- der Artenschutzrechtlichen Bewertung der Erhebung zum gesetzlichen Artenschutz (Tötungsverbot, Störungsverbot, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und der zusammenfassenden Betrachtung der Betroffenheiten der Artengruppen,
- des gesetzlichen Biotopschutzes,
- der unzureichenden und unzulässigen Kompensationsmaßnahmen,

- der unvollständigen Alternativenprüfung.

Die Stellungnahme mit ihren konkreten Einzelaspekten und die jeweilige inhaltliche Auseinandersetzung und Abwägung ist im Anhang dieser Begründung/Teil I und damit als Bestandteil dieser Begründung dargelegt.

3.1.5 Natur-2000-Verträglichkeit

In 130 m südlicher Entfernung beginnt das FFH-Gebiet Achmer Sand. Die Ziele und die möglichen Auswirkungen auf den Achmer Sand sowie auf weitere Gebiete der Natura-2000-Gebietskulisse (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) sind im Anhang gesondert dargelegt. (s. Anhang). Im Fazit sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Natur-2000-Gebietskulisse durch die vorliegende Bauleitplanung nicht zu erwarten.

3.1.6 Artenschutz

Zur Prüfung der Einhaltung des Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde eine spezielle Artenschutzprüfung durchgeführt (s. Anlage).

Nach den Untersuchungsergebnissen der vorkommenden Arten und der Prüfung potentieller Vorkommen sind für das Plangebiet und die Umgebung als relevante Tierarten

- Fledermäuse und
- Europäische Vogelarten ermittelt worden.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass sowohl Tötungen von Individuen und Gelegen, etc. als auch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden können. Vordringlich zu beachten sind dabei:

- Der überwiegende Pionierwaldbestand im östlichen Plangebiet wird erhalten.
- Die randlich festgesetzten Gehölzpflanzungen sind zur Neuschaffung von Lebensraumpotenzialen für Gehölzbrüter geeignet.
- Gehölzfällungen erfolgen ausschließlich außerhalb der Brut- und Quartierzeiten, und bei Großgehölzen nur nach vorheriger Begutachtung auf Fledermausvorkommen (Kontrolle durch Endoskop).
- In der südlich angrenzenden Umgebung bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten für die möglicherweise durch die Planung begründeten Verdrängungseffekte gegenüber einzelnen vorkommenden Vogelarten der offenen- und halboffenen Landschaft. Dadurch ist die Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt.
- Zusätzlich begünstigen Maßnahmen zur Entwicklung von Trockenrasen auf ca. 2,58 ha im Rahmen der Ausnahme vom Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG die ökologische Funktion für die hier relevanten Vogelarten der halboffenen und offenen Landschaft. Diese Maßnahmen werden bereits im Jahre 2014 umgesetzt und sind damit dem Eingriff vorgezogen.
- Daran anschließend sind weitere Maßnahmen zur Entwicklung von Trockenrasen auf 2,37 ha im Rahmen der Eingriffsregelung zum vorliegenden Bebauungsplan vorgesehen.

Insgesamt ist somit sichergestellt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände dem Vorhaben entgegenstehen.

3.2 Relevante Abwägungsbelange

3.2.1 Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

Der Bestand von Natur und Landschaft und die Auswirkungen sind im Umweltbericht als Teil II der Begründung im Detail dokumentiert.

Zusammengefasst ist das Plangebiet derzeit überwiegend mit Gehölzen und magerer Offenlandvegetation bewachsen. Die betroffenen Trockenrasen weisen auf etwa 2,58 ha Qualitäten der gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotop auf.

Im Gebiet kommen gehölzbrütende Vogelarten vor, Fledermausquartiere sind nicht betroffen. Es wurden Tagfalter, Heuschrecken, Reptilien und Laufkäfer erfasst.

Unter dem Aspekt der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen wird für die im Plangebiet zulässigen Anlagen eine Geräuschkontingentierung vorgenommen. Der Pionierwald im Osten des Plangebietes bleibt zum überwiegenden Teil erhalten, außerdem wird am südlichen Gebietsrand eine Gehölzpflanzung vorgenommen.

Auch unter Beachtung der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen verbleiben innerhalb des Plangebietes durch die Versiegelung einschließlich der Beseitigung von Wald Defizite für Natur und Landschaft, die extern kompensiert werden müssen.

Der geschützte Trockenrasen wird im Rahmen eines gesonderten Ausnahmeverfahren gemäß § 30 BNatSchG durch Maßnahmen zur Entwicklung von Trockenrasen südlich des Plangebiets auf 2,58 ha im Achmer Sand ausgeglichen.

Für den Waldverlust von 1,882 ha wird in der Gemarkung Hopsten eine Ackerfläche in einer Größenordnung von 1,89 ha als Eichenmischwald aufgeforstet. Zusätzlich wird in der Gemarkung Hopsten auf ca. 0,76 ha ein etwa 50-jähriger monostrukturierter Kiefernforst durch Unterpflanzung mit Buche ökologisch aufgewertet. Die Maßnahmen zur Waldentwicklung finden im gleichen naturräumlichen Zusammenhang statt wie der Eingriff, so dass der funktionsgerechte Ausgleich sichergestellt ist.

Darüber hinaus werden im Rahmen der Eingriffsregelung Maßnahmen zur Herstellung von Trockenrasen im Achmer Sand in einer Größenordnung von 2,37 ha dem vorliegenden Bebauungsplan als Ausgleich zugeordnet. Die Maßnahmen schließen unmittelbar westlich an die bereits im Rahmen des Biotopausgleichs (s.o.) vorgesehenen Maßnahmen an.

Übersicht der Ausgleichsleistungen insgesamt:

25.807,80 m² für die Ausnahme vom Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG im Achmer Sand

18.900,00 m² für Neuanlage Wald (Faktor 1 : 1)

7.600,00 m² für ökologischen Waldumbau (Faktor 1 : 0,4)

23.747,21 m² für zusätzliche Maßnahmen zur Eingriffsregelung im Achmer Sand
76.055,01 m² gesamt (bei einer geplanten Neuversiegelung von 35.647,18 m²)

Damit sind die Maßnahmen insgesamt geeignet, die mit der Verwirklichung des Bebauungsplanes einhergehenden Beeinträchtigungen zu kompensieren.

Weitere Details sind dem Umweltbericht – Teil II der Begründung zu entnehmen.

3.2.2 Belange des Immissionsschutzes- Gewerbelärm

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Wohngebäude mit entsprechenden Schutzansprüchen. Es wurden daher ein schalltechnisches Gutachten und zuvor eine Bestandsaufnahme erstellt.¹ Darin haben die Schallgutachter die Verträglichkeit der Planung mit der vorhandenen Wohnbebauung analysiert und beurteilt sowie immissionsschutzrechtliche Festsetzungen für den Bebauungsplan vorgeschlagen. Die Inhalte werden nachstehend verkürzt wiedergegeben:

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere Wohnhäuser, die die Schallgutachter als maßgebliche Immissionsorte berücksichtigt haben. Es handelt sich um folgende Wohnhäuser:

¹ IPW Ingenieurplanung Wallenhorst (2013): Stadt Bramsche, Bebauungsplan Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“: Schalltechnische Beurteilung, Wallenhorst, 23.10.2013; Ing.-Büro Zech, Schalltechnischer Bericht LL 8275.1/01 v. 02.07.2013

Immissionsort	Lage	Schutzanspruch
IO 1	Am Kanal 3	Mischgebiet im BP 25
IO 2	Westerkappelner Straße 10	wird als Allgemeines Wohngebiet eingestuft
IO 3	Wackumer Weg 12	Außenbereich/ Mischgebiet
IO 4	Wackumer Weg 7	Außenbereich/ Mischgebiet
IO 5	Halener Straße 3	Außenbereich/ Mischgebiet
IO 6	August-Bödeker-Straße 2	Gewerbegebiet im BP 25

Ihrer Beurteilung haben die Gutachter die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" zugrunde gelegt. Gemäß der DIN 18005 betragen die Orientierungswerte für Gewerbelärm:

Für Allgemeine Wohngebiete tags 55 dB(A) nachts 40 dB(A)

Für Mischgebiete tags 60 dB(A) nachts 45 dB(A)

Für Gewerbegebiete tags 65 dB(A) nachts 50 dB(A)

Nördlich des Plangebietes sind umfangreiche Industrie- und Gewerbegebiete vorhanden. In den Bebauungsplänen für diese Gebiete sind keine Emissionswerte (z. B. zulässige flächenbezogene Schalleistungspegel, Emissionskontingente, usw.) festgesetzt. Die Flächen werden jedoch durch die vorhandenen Betriebe intensiv genutzt, so dass eine gewerbliche Vorbelastung vorhanden ist. Daher hat die Stadt Bramsche vorab die Firma Zech mit der Lärmmessung und Lärmberechnung der gewerblichen Vorbelastung beauftragt (Bericht Nr. LL8275.1/01 der Fa. Zech vom 02.07.2013).

Die Firma Zech hat in ihren Berechnungen zur Vorbelastung festgestellt, dass im Tageszeitraum (06.00 bis 22.00 Uhr) bei den IO 2 und IO 3 und im Nachtzeitraum (22.00 bis 23.00 Uhr) bei den IO 1 und IO 2 bereits die schalltechnischen Orientierungswerte durch die Vorbelastung überschritten werden. Trotz der Überschreitung ist im Sinne der TA Lärm eine weitere Gewerbeentwicklungsfläche möglich, wenn die Zusatzbelastung durch die neuen Gewerbeflächen mindestens 10 dB(A) unter dem entsprechenden Immissionsrichtwert liegt und damit gemäß TA Lärm der Einwirkungsbereich der Zusatzbelastung den Immissionsort nicht mehr erreicht, d.h. die im Plangebiet zulässigen Zusatzbelastungen nicht mehr relevant am Immissionsort wahrnehmbar sind.

Die Firma Zech hat auf der Grundlage der ermittelten Ergebnisse maximal zulässige Zusatzbelastungen (Planwerte bzw. Zielwerte) für die Wohngebäude in der Nachbarschaft abgeleitet. Diese Planwerte dürfen durch das geplante Industriegebiet in der Nachbarschaft maximal hervorgerufen werden. Diese maximalen Planwerte wurden aus dem Bericht der Firma Zech in

das Schallgutachten der Firma IPW übernommen. Auf dieser Basis wurden die für das Plangebiet zulässigen Emissionskontingente gemäß DIN 45691 berechnet.

Für den gesamten Bebauungsplan Nr. 147 wurde ein Emissionskontingent von 65 dB(A)/qm tags und 50 dB(A)/qm nachts ermittelt. Das Emissionskontingent haben die Gutachter für drei Teilflächen zugrunde gelegt. Die Gutachter haben jedoch ausgeführt, dass die Unterteilung in den Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht zu berücksichtigen sei, da die Kontingente einheitlich sind.

Darüber hinaus haben die Schallgutachter bei Wohnhäusern mit einer geringen Vorbelastung weitere Potentiale für eine Zusatzbelastung erkannt und ihren weiteren Berechnungen zugrunde gelegt.

Die Schallgutachter haben bei ihren Berechnungen unter Berücksichtigung der o.g. Emissionskontingente und Zusatzkontingente festgestellt, dass die Planwerte tags und nachts unterschritten werden. An den Immissionsorten IO 2 (Westerkappeler Straße 10) und IO 3 (Wackumer Weg 12) haben sie zur Tagzeit nicht wahrnehmbare Erhöhungen von 0,1 bis 0,2 dB(A) gegenüber der Vorbelastung festgestellt. Zur Nachtzeit haben sie an den Immissionsorten IO 1 und IO 2 geringe Erhöhungen der Beurteilungspegel gegenüber der Vorbelastung von 0,2 dB(A) ermittelt. Diese marginalen Erhöhungen liegen damit im nicht für den Schallschutz relevanten Bereich von 0 bis 1 dB(A) (vgl. TA Lärm, Prüfung im Regelfall).

Insgesamt hat die Lärmkontingentierung ergeben, dass aus schalltechnischer Sicht die Ausweisung des geplanten Industriegebietes unter Beachtung der gesetzlichen Schutzansprüche und der Festlegung von Emissionskontingenten mit Zusatzkontingenten möglich ist.

Die Stadt Bramsche setzt die gutachterlichen Ergebnisse um. Im Bebauungsplan werden Emissionskontingente und Zusatzkontingente festgesetzt. Das Emissionskontingent von 65/ 50 dB(A)/qm (Tag / Nacht) ist für das gesamte Industriegebiet zulässig. Zusätzlich können richtungsabhängig für fast alle Sektoren höhere Emissionen zugelassen werden. Dies geschieht über speziell ermittelte richtungsbezogene Zusatzkontingente. Insgesamt stehen Belange des Immissionsschutzes der Planung damit nicht entgegen.

3.2.3 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über die Straße „Am Flugplatz“ bereits erschlossen. Über die Straße „Am Flugplatz“ wird eine Anbindung an das überörtliche Verkehrswegenetz bzw. zur Landesstraße L 77 geschaffen.

Südlich der bestehenden Straße „Am Flugplatz“ befindet sich eine Gasleitung. Die Straßenparzelle soll daher entsprechend erweitert werden, um sicherzustellen, dass die Gasleitung im öffentlichen Raum liegt. Im Bebauungsplan wird daher eine 2,5 Meter breite öffentliche Verkehrsfläche parallel zur bestehenden Verkehrsparzelle festgesetzt.

3.2.4 Altlasten; Rüstungsaltslasten

In einer Entfernung von rund 10 bis 15 Metern zum östlichen Plangebietsrand (ca. 100 m zum festgesetzten Industriegebiet) befindet sich eine Altablagerung mit der Katasternummer 459 014 4013 gemäß Nds. Altlastenprogramm. Mit der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Osnabrück wurde folgendes Vorgehen abgestimmt:

- Bei der Entfernung der industriellen Baugrundstücke von ca. 100 m von der Altablagerung sind über den Luft- und Bodenpfad keine Beeinträchtigungen zu erwarten; ein Untersuchungsbedarf besteht von Seiten des Landkreises nicht.
- Da die kleinräumige Grundwasserfließrichtung nicht bekannt ist, ist eine Ausbreitung von Schadstoffen über den Grundwasserpfad nicht auszuschließen und näher zu betrachten.

In einem ersten Untersuchungsschritt ist über drei Bohrungen um die Altablagerung herum der Grundwasserstand und damit die Grundwasserfließrichtung zu bestimmen. Bei Grundwasserfließrichtung vom Plangebiet weg ist eine Ausbreitung von Schadstoffen über den Grundwasserpfad nicht gegeben; ein weiterer Untersuchungsbedarf besteht nicht.

Die Beprobung² ergab, dass die Grundwasserfließrichtung nach Ost-Südost zur Hase bzw. zum linksseitigen Talgraben, der in die Haseau entwässert, gerichtet ist.

Laut gutachterlicher Bewertung ist eine potenzielle Gefährdung des westlich gelegenen Plangebietes über den Grundwasserpfad auf Grund der entgegengesetzten Fließrichtung nicht abzuleiten.

Damit sind – wie mit dem unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt – keine weiteren Untersuchungsschritte erforderlich.

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand des Rüstungsaltsstandortes „Fliegerhorst Achmer“ aus dem II. Weltkrieg. Das Plangebiet wird hinsichtlich Kampfmittel untersucht.

3.2.5 Belange der Ver- und Entsorgung, Leitungen, Löschwasserversorgung

Für die Oberflächenentwässerung liegt eine wasserrechtliche Genehmigung von 1978 für die Einleitung des Oberflächenwassers in einen östlich gelegenen Vorfluter vor, die vom Landkreis im Jahr 2011 noch einmal verlängert/erneuert wurde. Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 147 ist bis 90 m südlich der Straße Am Flugplatz einbezogen worden, damit ist das gesamte Baugebiet erfasst. Die Bemessung geht von 100 l/ha aus. Die heute einzustellenden Regenmengen liegen höher, so dass die Grundstückseigentümer im Industriegebiet für das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser für eine geeignete Rückhaltung vor Einleitung in den Kanal sorgen müssen. Der Nachweis hat im Baugenehmigungsverfahren zu erfolgen.

Ein Schmutzwasserkanal ist vorhanden; die Kapazität des Kanals und des Klärwerks ist ausreichend.

² Sack und Temme GbR, Büro für Altlasten und Ingenieurgeologie, Osnabrück: Schreiben an die Stadt Bramsche vom 28.1.2014

Südlich der Straße „Am Flugplatz“ liegt eine Gasleitung. Im Bebauungsplan wird daher eine 2,5 m breite öffentliche Verkehrsfläche parallel zur bestehenden Verkehrsparzelle festgesetzt. Die Leitung liegt damit innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche.

Für die Löschwasserversorgung wird eine Zapfstelle im Mittellandkanal vorgesehen.

Die Abfallentsorgung im Plangebiet wird durch die öffentliche Müllentsorgung des Landkreises gewährleistet.

Über das Industriegebiet verlaufen Richtfunkstrecken der Träger Telefonica und Vodafone. Bei Höhen von Anlagen über 25 m bzw. 50 m über Grund können Störungen der Richtfunkstrecken möglich sein. Auf die Richtfunkstrecken soll bei der Errichtung baulicher Anlagen und in der Bauphase (z. B. mit Krananlagen) Rücksicht genommen werden.

3.2.6 Belange des Flugplatzes

Westlich des Plangebietes befindet sich der Flugplatz Achmer. Auf der südlichen Seite des Platzes befindet sich eine Motorflugbahn, eine Segelfluglandebahn und eine Windenschleppstrecke. Zugelassen ist der Flugplatz für Segelflugzeuge, Motorsegler, Motorflugzeuge und für den Flugbetrieb von Luftschiffen. Aufgrund der Höhenfestsetzung von maximal 20 m ergeben sich keine Konflikte mit dem angrenzenden Flugplatz.

3.2.7 Belange des Waldes

Der nordwestliche Teil des Plangebietes stellt sich als Forstfläche dar. Die Fläche wird als Industriegebiet überplant. Die Planung soll der Standortsicherung und –erweiterung eines im Industriegebiet Achmer gelegenen Betriebes dienen; die Nähe der Erweiterungsfläche zur bisherigen Betriebsfläche ist für die Sicherung der Betriebsabläufe erforderlich. Die Belange der Sicherung der Gewerbestruktur und von Arbeitsplätzen wird mit einem hohen Gewicht in die Planung eingestellt und auch angesichts der Standortgebundenheit der Industrieflächenausweisung an dieser Stelle höher gewichtet als die Belange zum Erhalt des Waldes. Entsprechend werden Ersatzaufforstungen in die Abwägung eingestellt.

3.2.8 Störfallverordnung

Das nächste Wohngebiet (lt. Flächennutzungsplan) liegt in einer Entfernung von ca. 550 m. Im Industriegebiet sollen nach den Empfehlungen des Gewerbeaufsichtsamtes Betriebe und Anlagen der Abstandsklassen III und IV des Leitfadens *Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG* (Hrsg. Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; download der Fassung Nov. 2010 und zweier Korrekturen unter http://www.sfk-taa.de/publikationen/kas_pub.htm) nicht zugelassen werden, die den erweiterten Pflichten gemäß der 12. BImSchV/Störfallverordnung unterliegen und in denen die Stoffe

- Acrolein (Nr. 1 nach Anhang I der Störfallverordnung),

- Phosgen (Nr. 30 nach Anhang I der Störfallverordnung),
- Chlorwasserstoff (Nr. 21 nach Anhang I der Störfallverordnung),
- Chlor (Nr. 20 nach Anhang I der Störfallverordnung),
- Brom (Nr. 19 nach Anhang I der Störfallverordnung)
- Schwefeldioxid (Nr. 2 nach Anhang I der Störfallverordnung),
- Schwefelwasserstoff (Nr. 1 nach Anhang I der Störfallverordnung),
- Formaldehyd (Nr. 25 nach Anhang I der Störfallverordnung) oder
- Blausäure (Nr. 1 nach Anhang I der Störfallverordnung)

gelagert und verwendet werden.

Die Abstandsanforderungen für Störfall-Anlagen mit Lagerung und Verwendung weitere, hier nicht aufgeführter Stoffe sind nach Kap. 3 des Anhang 1 des o. g. Leitfadens zu ermitteln.

Im Regelfall sollte die Abstände nach den Abstandsklassen eingehalten werden, sofern nicht Detailkenntnisse im Einzelfall andere Abstände erfordern.

Da erst im Zuge der konkreten Anlagenkonfiguration ein Gefährdungspotenzial bewertet und die entsprechenden Schutzanforderungen, einschließlich Abstand, erst dann festgelegt werden können, erfolgt im Bebauungsplan keine Festsetzung, sondern nur die Erläuterung der grundsätzlichen Abstandsanforderungen entsprechend des o. g. Leitfadens.

Eine Festlegung der Anforderungen erfolgt letztendlich im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz, da es nicht praktikabel erscheint, jeden möglichen Störfall-Betrieb per Festsetzung auszuschließen. Letztendlich wird im Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG abschließend über die Zulässigkeit von der Störfallverordnung unterliegenden Betrieben entschieden (s. auch erste Korrektur des Leitfadens KAS 18, Kap. 2.1.3 a).

4. Inhalte der Planung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird als Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO ausgewiesen. Einzelhandelsbetriebe sind unzulässig. Handwerksbetriebe und produzierende Betriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf an Endverbraucher sind nur zulässig, wenn das Sortiment im unmittelbaren Zusammenhang mit der am Standort erfolgten Herstellung von Waren und Gütern steht und die Verkaufsflächen und der damit verbundene Verkauf an den Endverbraucher insgesamt von deutlich untergeordneter Größe sind. Diese Festsetzung ist erforderlich, um einem möglichen Bedeutungsverlust der kleinteiligen Geschäftsnutzungen in der zentralen Lage von Bramsche vorzubeugen.

Außerdem sind gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauNVO die in Industriegebieten gem. § 9 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig: *Wohnungen für Aufsichts- und Bereit-*

schaftspersonen, Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Diese Nutzungen würden sich nicht in die industriell-gewerbliche Struktur einfügen und werden daher von der Zulässigkeit ausgeschlossen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Industriegebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Damit können 80 % des Grundstückes mit baulichen Hauptanlagen überdeckt werden. Die Obergrenze des § 17 BauNVO von 0,8 für Industriegebiete wird damit ausgeschöpft. Die Ausschöpfung ist sinnvoll, um eine effiziente Ausnutzung der industriell-gewerblichen Grundstücke zu ermöglichen. Außerdem wird eine Baumassenzahl von 7,0 festgesetzt.

Bauliche Anlagen sind nur bis zu einer Höhe von maximal 20 m zulässig. Bezugspunkt ist die Oberkante des Gebäudes und die mittlere Höhe der Achse der Straßenverkehrsfläche der Straße „Am Flugplatz“ mittig vor dem jeweiligen Gebäude. Ausgenommen von der Höhenbeschränkung sind bauliche Anlagen des Immissionsschutzes, wie z.B. Anlagen zur Luftreinhaltung oder Schornsteine. Die Höhenfestsetzung berücksichtigt die Lage des Plangebietes im Übergang zur westlich und südlich angrenzenden freien Landschaft. Höhere Gebäudekörper würden die Umgebung des Plangebietes überprägen.

Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Damit wird sichergestellt, dass zwischen den überbaubaren Bereichen und den Verkehrs- und Grünflächen optische ausreichende Freiräume verbleiben.

Diese Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden in Anlehnung an das nördlich befindliche Industriegebiet getroffen, um eine einheitliche Ausnutzung der Grundstücke zu ermöglichen.

4.3 Festsetzungen zum Immissionsschutz

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die gemäß Planeinschrieb angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ (Dezember 2006) weder tags (6:00 h bis 22:00 h) noch nachts (22:00 bis 06:00 h) überschreiten:

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 Anwendung im Genehmigungsverfahren. Für Immissionsorte in den einzelnen Richtungssektoren dürfen Zusatzkontingente $L_{EK, zus.}$ zum Emissionskontingent L_{EK} addiert werden.

Koordinaten des Referenzpunktes im Gaus-Krüger Koordinatensystem:

Rechtswert: $x = 3.427.414$

Hochwert: $y = 5.805.926$

Sektoren mit Zusatzkontingenten:

Richtungs- sektor	Winkelbereich in Grad°		Zusatzkontingent $L_{EK, zus.}$ in dB(A) (Tag / Nacht)
	Anfang	Ende	
A	312	345	9 / 2
B	345	7	0 / 0
C	7	48	6 / 15
D	48	73	9 / 13
E	73	123	10 / 10
F	123	312	16 / 11

Die Winkelangaben basieren darauf, dass Norden „0“ Grad entspricht, Drehrichtung ist hierbei „im Uhrzeigersinn“ (rechtsherum).

Die in Bezug genommene DIN-Vorschrift kann im Rathaus der Stadt Bramsche im Fachbereich 4 Stadtentwicklung, Bau und Umwelt während der Dienstzeiten eingesehen werden.

4.4 Grünordnerische Festsetzungen

Die Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft M 1 (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB) ist der Sukzession zu überlassen.

Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen P1 (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB) ist zur Abschirmung des Industriegebietes vollflächig mit standortgerechten heimischen Gehölzarten zu bepflanzen.

5. Ergänzende Angaben

5.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 5,72 ha. Davon entfallen auf:

- Industriegebiet 4,32 ha
- Verkehrsfläche 0,11 ha
- Private Grünfläche 0,59 ha
- Fläche für Maßnahmen 0,70 ha

5.2 Daten zum Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss

07.12.2011

Entwurfsbeschluss



Öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB

Satzungsbeschluss durch den Rat



Der Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“ und der Entwurf dieser Begründung wurden ausgearbeitet durch:



NWP • Planungsgesellschaft mbH • Gesellschaft für räumliche Planung und Forschung
Escherweg 1 • 26121 Oldenburg
Postfach 3867 • 26028 Oldenburg
Telefon 0441/97 174 0 • Telefax 0441/97 174 73
info@nwp-ol.de • www.nwp-ol.de

Oldenburg, den

Michael Meier

Diese Begründung zum Bebauungsplan Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“ hat dem Verwaltungsausschuss der Stadt Bramsche in der Sitzung am zum Auslegungsbeschluss vorgelegen.

Bramsche,

STADT BRAMSCHE
Stadtentwicklung, Bau und Umwelt

Fachbereichsleiter

Bramsche,

(Siegel)

STADT BRAMSCHE

Die Bürgermeisterin

UMWELTBERICHT TEIL – TEIL II DER BEGRÜNDUNG

1 Einleitung

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens zur Industriegebietsentwicklung im Ortsteil Achmer der Stadt Bramsche ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB durchzuführen. Die auf Grund der Umweltprüfung auf Ebene des Bebauungsplanes ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2 a BauGB im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung darzulegen.

Die im Umweltbericht gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB einzustellenden Umweltbelange beziehen sich im Wesentlichen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkgefüge zwischen ihnen (Wechselbeziehungen), die biologische Vielfalt sowie auf den Menschen und Kultur- und Sachgüter.

Die Gliederung des Umweltberichtes erfolgt gemäß Anlage 1 zum BauGB mit

- einem einleitenden Teil,
- der Beschreibung der Umweltauswirkungen mit einer Bestandsaufnahme, einer Auswirkungsprognose, der Beschreibung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen mit Variantenprüfung sowie
- zusätzlichen Angaben, zum Beispiel zum Monitoring.

Der Umweltbericht wird gemäß § 2 a BauGB an dieser Stelle als gesonderter Teil der Begründung dargelegt.

1.1 Inhalt und Ziel der Bauleitplanung

Mit der vorliegenden Planung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung des am Mittellandkanal gelegenen Industriegebietes Achmer geschaffen werden. Die im Industriegebiet angesiedelte Recycling-Firma beabsichtigt die Auslagerung von Teilen ihres Logistikstandortes auf die angrenzenden Flächen südlich der Straße „Am Flugplatz“.

Das Plangebiet bezieht sich auf eine Fläche von 5,7 ha und trifft folgende Festsetzungen:

Festsetzung	Flächengröße
- Industriegebiet	43.162 m ²
- Verkehrsfläche	1.117 m ²
- Private Grünfläche	5.947 m ²
- Fläche für Maßnahmen	7.001 m ²
Summe	57.228 m ²

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung in der Planung

Nachfolgend werden gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, sowie ihre Berücksichtigung dargestellt. Sie ergeben sich aus den Fachgesetzen und den Fachplänen.

Die Berücksichtigung der Ziele des besonderen Artenschutzes wird als gesonderter Punkt behandelt.

1.2.1 Schutzgebiete - Verträglichkeit gegenüber Natura-2000

Östlich des Plangebietes liegt ein Teil des großen Landschaftsschutzgebietes *Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge* (LSG OS 1). Es ist durch die Bahnlinie und eine Straße vom Gebiet getrennt. Circa 130 m südlich des Plangebietes beginnt das FFH-Gebiet *Achmer Sand*.

Die Verträglichkeit gegenüber dem FFH-Gebiete Achmer Sand und der umgebenden Gebietskulisse Natura-2000 (EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete) ist im Anhang dargelegt.

1.2.2 Ziele der Fachgesetze und Fachpläne

Ziele der Fachgesetze

Nachfolgend werden gemäß der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB die wichtigsten, für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, sowie ihre Berücksichtigung in der Planung dargestellt.

Die Berücksichtigung der Ziele des besonderen Artenschutzes sowie die Belange des Waldes werden gesondert behandelt.

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung bei der Aufstellung
Baugesetzbuch	
§ 1a (2) BauGB: <i>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.</i>	Mit der Planung werden Waldflächen und magere Offenbereiche in Anspruch genommen und in Flächen für die Industrie, in Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und in Private Grünflächen sowie in geringem Maße in Verkehrsfläche umgewandelt. Die Stadt Bramsche hält diese Umnutzung für erforderlich, da die Recyclingfirma Kohl Erweiterungsflächen in der Nähe ihres bisherigen Standortes im Industriegebiet Achmer benötigt. Hierbei berücksichtigt sie, dass das Plangebiet bereits durch die Straße „Am Flugplatz“ erschlossen ist. Dem Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird dadurch entsprochen, dass die Baufläche im unmittelbaren Zusammenhang zum bestehenden Gewerbe steht. Ein zusätzlicher neuer ge-

	<p>werblicher Entwicklungsansatz in der freien Landschaft mit entsprechender zusätzlicher Infrastruktur/Erschließung und entsprechendem Landschaftsverbrauch wird vermieden.</p> <p>Durch die geplante randliche Eingrünung wird die Raumwirksamkeit des Vorhabens minimiert.</p>
<p>§ 1 a Abs. 3 BauGB: <i>Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ... sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.</i></p>	<p>Die maßgeblichen Vorgaben zur Vermeidung und Kompensation von Eingriffsfolgen werden im Rahmen des Umweltberichtes beschrieben und für die Abwägung aufbereitet. Die Festsetzungen des Bebauungsplans umfassen verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen. Die unvermeidbaren Eingriffsfolgen werden durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert</p>
<p>§ 1 a Abs. 4 BauGB: <i>Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinem für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden.</i></p>	<p>Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder Europäische Vogelschutzgebiete werden durch die Planung nicht direkt berührt. Die Verträglichkeit gegenüber den FFH-Gebieten der Umgebung ist in der FFH-Verträglichkeitsstudie dargelegt (s. Anhang).</p>
<p>§ 1a (5) BauGB: <i>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegen wirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.</i></p>	<p>Eine besondere Bedeutung für den Klimahaushalt ist nicht ersichtlich. Den Belangen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung wird dadurch Rechnung getragen, dass der im östlichen Plangebiet vorhandene Pionierwald zum großen Teil erhalten wird. Das örtliche Klima wird durch die randlich festgesetzte Eingrünung begünstigt.</p>
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	
<p>(§ 1 Abs. 1 BNatSchG): <i>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass</i></p> <ol style="list-style-type: none"><i>1. die biologische Vielfalt,</i><i>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</i><i>3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</i> <p><i>auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.</i></p>	<p>Mit der Planung werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet. Festsetzungen zur Entwicklung einer vollflächig bepflanzten Eingrünung von der geplanten Bebauung zu den angrenzenden Offenflächen und der Erhalt des bestehenden Pionierwaldes tragen dazu bei, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und die landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit in Teilen gesichert bleiben. Darüber hinausgehende Beeinträchtigungen werden durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen, durch die Natur und Landschaft an anderer Stelle aufgewertet werden.</p>

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung bei der Aufstellung
Niedersächsisches Waldgesetz (NWaldLG)	
<p>§ 1 Gesetzeszweck: Zweck dieses Gesetzes ist es,</p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>den Wald</i><ol style="list-style-type: none">a. <i>wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion),</i>b. <i>wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere als Lebensraum für wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrarstruktur und die Infrastruktur (Schutzfunktion) und</i>c. <i>wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Erholungsfunktion)</i> <p><i>zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern,</i></p> <ol style="list-style-type: none">2. <i>die Forstwirtschaft zu fördern,</i>3. <i>einen Ausgleich zwischen dem Interesse der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzenden herbeizuführen und</i>4. <i>die Benutzung der freien Landschaft zu ordnen.</i>	<p>Der wertgebende Waldbestand im östlichen Plangebiet wird erhalten.</p> <p>Für den Verlust von Waldfläche werden nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG Ersatzaufforstungen und Maßnahmen zum qualitativen Waldumbau vorgenommen.</p>
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	
<p>§ 1 BBodSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.</p>	<p>Die Versiegelung von Flächen bedingt, dass großflächig Bodenfunktionen zum Erliegen kommen. Diese erheblichen Beeinträchtigungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Die Ausweisung der Baugebiete erfolgt bedarfsgemäß, Bodenversiegelungen werden auf das erforderliche Maß begrenzt.</p>
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	
<p>§ 1 WHG: Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.</p>	<p>Das anfallende Niederschlagswasser von den befestigten Flächen des Gewerbegebietes kann bis zu einer Menge von 110 l/ha in einen östlich gelegenen Vorfluter eingeleitet werden. Für zusätzlich anfallendes Oberflächenwasser muss von den Grundstückseigentümern für eine Rückhaltung vor Einleitung in den Kanal gesorgt werden. Der Nachweis hat im Baugenehmigungsverfahren zu erfolgen.</p>
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	
<p>§ 1 BImSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es,</p>	<p>Der Bebauungsplan regelt keine Emissionen. Die ob-</p>

Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

liegt den entsprechenden Verfahren nach BImSchG.

Ziele der Fachplanungen

Im Landschaftsrahmenplan³ wird das Plangebiet als schutzwürdig im Sinne eines Naturschutzgebietes dargestellt. Für den Bereich westlich des Plangebietes ist eine „Besonders konfliktträchtige bauliche Entwicklung“ angegeben, für das bestehende Industriegebiet Achmer besteht das Ziel einer Minderung der Bodenversiegelung.

Der Landschaftsplan der Stadt Bramsche konkretisiert in der Karte zur Landschaftsentwicklung für den nördlichen Rand des Plangebietes die Entwicklung einer naturbetonten Ortsrandstruktur.

1.2.3 Artenschutzziele - spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP)

Die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Ziele ist in einer speziellen Artenschutzprüfung (SAP) dargelegt (s. Anhang).

Im Ergebnis der SAP sind auf der Grundlage der örtlichen floristischen und faunistischen Erhebungen

- Fledermäuse und
- Europäische Vogelarten

als relevante Artengruppen ermittelt worden.

Die Verbotstatbestände der Tötungen von Individuen und Gelegen, etc. als auch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden können. Vordringlich zu beachten sind dabei:

- Der überwiegende Pionierwaldbestand im östlichen Plangebiet wird erhalten.
- Die randlich festgesetzten Gehölzpflanzungen sind zur Neuschaffung von Lebensraumpotenzialen für Gehölzbrüter geeignet.
- Gehölzfällungen erfolgen ausschließlich außerhalb der Brut- und Quartierzeiten, und bei Großgehölzen nur nach vorheriger Begutachtung auf Fledermausvorkommen (Kontrolle durch Endoskop).
- In der südlich angrenzenden Umgebung bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten für die möglicherweise durch die Planung begründeten Verdrängungseffekte gegenüber einzelne vorkommende Vogelarten der offenen- und halboffenen Landschaft. Dadurch ist

³ Landkreis Osnabrück (1993): Landschaftsrahmenplan

die Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt.

- Zusätzlich begünstigen Maßnahmen zur Entwicklung von Trockenrasen auf ca. 2,58 ha im Rahmen der Ausnahme vom Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG die ökologische Funktion für die hier relevanten Vogelarten der halboffenen und offenen Landschaft. Diese Maßnahmen werden bereits vor der Brutsaison 2014 umgesetzt und sind damit dem Eingriff vorgezogen.
- Daran anschließend sind weitere Maßnahmen zur Entwicklung von Trockenrasen auf 2,37 ha im Rahmen der Eingriffsregelung zum vorliegenden Bebauungsplan vorgesehen.

Insgesamt ist somit sichergestellt, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände dem Vorhaben entgegenstehen.

Auf der Umsetzungsebene werden zur Vermeidung möglicher baubedingter Beeinträchtigungen und Störungen gegebenenfalls genauere Bauzeitenregelungen getroffen. Dazu kann eine ökologische Baubegleitung erforderlich sein. Dies wird auf der Umsetzungsebene, je nach konkretem Vorhaben und je nach Bauzeit, gemeinsam mit der zuständigen Naturschutzbehörde festgelegt.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Naturräumliche Grundlagen und potenzielle natürliche Vegetation

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Haupteinheit *Osnabrücker Hügelland* (535) und liegt in der naturräumlichen Untereinheit *Halener Sande* (535.25)⁴.

Die potenzielle natürliche Vegetation sind feuchte Eichen-Birkenwälder und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder⁵.

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Biototypen, geschützte und gefährdete Pflanzenarten

Stellvertretend für die vorkommende Tier- und Pflanzenwelt und die biologische Vielfalt wurden erstmals im Mai 2011 die Biototypen nach dem Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen⁶ erfasst.

Dabei wurden vertiefende Pflanzenaufnahmen durchgeführt sowie eine Gesamtartenliste der im Gebiet vorkommenden Gefäßpflanzenarten erstellt, in die auch kennzeichnende Flechten

⁴ Meisel, S. (1961): Naturräumliche Gliederung Deutschlands – die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück, Bentheim; Bonn, Bad Godesberg

⁵ Landkreis Osnabrück (1993): Landschaftsrahmenplan

⁶ Drachenfels, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand März 2011

und Moose aufgenommen wurden⁷. Aufgrund der Erweiterung des Plangebietes erfolgte im Juni 2012 eine weitere Aufnahme von Biotoptypen und Pflanzenarten und im August 2013 wurde die Biotoptypenerfassung aktualisiert. Dabei wurden insbesondere die in den gesetzlich geschützten Biotoptypen vorkommenden Pflanzenarten erfasst und aufgelistet⁸.

Folgende Biototyten wurden im Plangebiet erfasst (s. Liste) deren Ausprägungen nachstehend näher erläutert werden⁹:

Liste der im Plangebiet erfassten Biotoptypen:

- Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB)
- Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)
- Kiefernforst (WZK)
- Sonstiger Einzelbaum /Baumgruppe / Sonstiges naturnahes Sukzessions-gebüsch (HBE / BRS)
- Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (Kiefer) (BRS)
- Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe / Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte
- Sonstiger vegetationsarmer Graben (unbeständig, trockenfallend) (FGZ u)
- Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen (RSS, §)
- Basenreicher Sandtrockenrasen (RSR, §)
- Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ, §)
- Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (RAG, §)
- Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (teilweise verbuscht) / Sonstiger Sandtrockenrasen (RAGv/RSZ)
- Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)
- Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)
- Weg (OVW)
- Weg / Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (OVW / UHT)

in Klammern Biotopcode gemäß Kartierschlüssel, § = Geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG¹⁰

Nähere Erläuterung zur Ausprägung der Biotoptypen:

Der nordwestliche Teil des Plangebietes wird in von einem geschlossenen Gehölzbestand eingenommen; es handelt sich um einen Kiefernforst (WZK) mit eingestreuten Laubforst-Bereichen (WXH). In diesem Forstbestand gibt es ein Vorkommen der Orchideenart Breitblättrigen Stendelwurz (*Epipactis helleborine*).

Der äußere östliche Bereich des Plangebietes weist ebenfalls ein Gehölzbiotop auf, dieser Bestand ist teilweise lückig. In weiten Teilen kann von einer spontanen Gehölzbesiedlung ausge-

⁷ s. Anhang: Gesamtartenliste

⁸ s. Anhang: Artenlisten der gesetzlich geschützten Biotoptypen

⁹ s. Anhang: Karte der Biotoptypen

¹⁰ Es erfolgt keine Zuordnung zum FFH-Lebensraumtyp 2330 „Dünen mit offenen Grasflächen“, gemäß NIBIS Kartenserver liegen keine schutzwürdigen Böden vor (s. Punkt Boden).

gangen werden, der Bereich wird daher als Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB) klassifiziert. Auch einige ältere Eichen sind in dem Bereich zu finden.

Mit Einzelbäumen bestandene Flächen (HBE) liegen im mittleren Bereich des Plangebietes. Dabei handelt es sich teilweise um Bestände hoher alter Eichen, unter denen eine magere Grasflur ausgeprägt ist. Teilweise handelt es sich um gemischte Baumbestände verschiedenen Alters, unter denen Sukzessionsgebüsch wächst.

Kleine, aus jungen Kiefern bestehende Sukzessionsgebüsche (BRS) finden sich im Westen des Plangebietes.

Im südwestlichen Bereich dominiert Sandtrockenrasen unspezifischer Ausprägung (RSZ). Innerhalb dieses Biotoptyps befinden sich zwei kleinere sich von der Umgebungsvegetation unterscheidende Bereiche, die als Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen (RSS) und als Basenreicher Sandtrockenrasen (RSR) eingeordnet werden. Im östlichen Bereich ist die Deckung von Gräsern höher, und die Flächen werden den Sonstigen artenarmen Grasfluren magerer Standorte (RAG) zugeordnet. Mosaikartig sind aber kleine grasärmere als RSZ zu bezeichnende Strukturen eingestreut, weshalb hier ein Mischbiotoptyp vergeben wird. Teilweise ist Gehölzaufkommen zu verzeichnen.

Im straßennahen Bereich der östlichen Plangebietshälfte befinden sich eine die meiste Zeit im Jahr trockene Grabenmulde (FGZ) sowie ein Wall mit einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), die teilweise verbuscht ist. Auch vor dem Wall zur Straße hin ist dieser Biotoptyp ausgeprägt.

Halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte (UHT) befinden sich in einem Lichtungsbereich des Pionierwaldes und auf einem kleineren Wall im Westen des Plangebietes. Der Weg (OVW) im Westen des Gebietes ist mit Schotter befestigt und in weiten Teilen mit UHT-Arten bewachsen. Der Weg im Osten weist aufgrund der Brüchigkeit seiner Asphaltdecke ebenfalls Bewuchs auf.

Mit den Trockenrasen-Biotoptypen (RSZ, RSS, RSR) treten im Plangebiet einige nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope auf. Beim Biotoptyp RAG ist die Entscheidung über den Schutzstatus von der jeweiligen Ausprägung abhängig zu machen. Aufgrund der engen Verzahnung mit RSZ-Bereichen und dem Vorkommen von Kennarten der Sandtrockenrasen ist der Biotop in diesem Fall als gesetzlich geschützt einzustufen.

Im Plangebiet wurden mit der Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und der Breitblättrigen Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) zwei nach BNatSchG besonders geschützte Arten festgestellt.

Weiterhin sind gefährdete Arten der Roten Liste¹¹ in den Magerrasen des Gebiets zu finden. Die höchste Gefährdungskategorie weist die Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*) auf, die in Niedersachsen und Bremen als „stark gefährdet“ (Rote Liste 2) geführt wird. Der Steinquendel (*Acinos arvensis*) gilt in der Region Tiefland als „stark gefährdet“ und steht für

¹¹ Garve, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der **Farn- und Blütenpflanzen** in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 1 (1/04): 1-76, Hildesheim

Niedersachsen und Bremen auf der Vorwarnliste. Die Heidenelke (*Dianthus deltoides*) und der Wundklee (*Anthyllis vulneraria ssp. vulneraria*) werden in Niedersachsen und Bremen als „gefährdet“ geführt (Rote Liste 3), bezogen auf die Region Tiefland werden außerdem der Arznei-Tymian (*Thymus pulegoides*) und der Große Odermennig (*Agrimonia procera*) als „gefährdet“ eingestuft. Auf der Vorwarnliste für Niedersachsen und Bremen steht die Nelken-Haferschmiele (*Aira cayophyllea*), für die Region Tiefland der Natternkopf (*Echium vulgare*).

Die Biotoptypen in der direkten Umgebung des Plangebietes stellen sich folgendermaßen dar: Nördlich grenzt hinter einer Straße ein bestehendes Gewerbegebiet an. Westlich und südlich setzen sich Sandtrockenrasen und magere Grasfluren sowie im Südosten Pionierwald fort. Im Osten liegen hinter einer Bahnstrecke und einer Straßen landwirtschaftliche Nutzflächen.

Fauna

Zur Erfassung der Bedeutung des Plangebietes für die Tierwelt wurden in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde vertiefende Erhebungen zu folgenden Tierartengruppen durchgeführt:

- Brutvögel,
- Fledermäuse,
- Laufkäfer,
- Reptilien,
- Tagfalter,
- Heuschrecken.

Die Kartierungen sind im Anhang in Text und Klarten dokumentiert und die Ergebnisse sind nachstehen zusammengefasst.

Brutvögel¹²

Alle europäischen Vogelarten sind gemäß § 44 (2) BNatSchG (s.o.) den streng geschützten gleichgestellt. Es wurden in den Untersuchungsjahren 2011 und 2012 insgesamt 35 Brutvogelarten im Plangebiet und der südlichen Umgebung erfasst. Innerhalb des Plangebietes dienen in erster Linie die Gehölze als Bruthabitat. Bei den hier vorkommenden Arten handelt es sich größtenteils um häufige und ökologisch wenig anspruchsvolle Gehölzbrüter. Als einzige gefährdete Art im Plangebiet wurde die Nachtigall mit zwei Revieren erfasst. Der Baumpieper mit vier Revieren im Plangebiet wird auf der Vorwarnliste geführt; bei ihm, wie auch bei der Goldammer, handelt es sich um eine Art des Halboffenlandes. In einiger Entfernung südlich (außerhalb) des Plangebietes wurden mit Kiebitz, Heidelerche, Feldlerche, Feldschwirl und Wiesenpieper auch bestandsgefährdete Arten des Offenlandes erfasst.

¹² s. Anhang: Bestandserfassung der Brutvögel im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 147 „Industriegebiet am Flugplatz“ in Bramsche 2011 und 2012

Fledermäuse¹³

Auf Grund der Überplanung der Altbäume im zentralen Plangebiet wurde das Quartierspotenzial für Fledermäuse ermittelt. Dazu wurde gestuft vorgegangen. Im ersten Schritt erfolgte eine Einschätzung der Habitatqualitäten der Altbäume für potenziell vorkommende Fledermausarten. In weiteren Untersuchungsschritten wurden die in Baumspalten oder Baumhöhlen vorhandenen Potenziale mit Endoskop untersucht und es wurden zu verschiedenen Aktivitätszeiten (Wochenstuben, Balzzeit, Winterquartiere) Einflug- und Ausflugkontrollen sowie Detektoruntersuchungen durchgeführt. Im Ergebnis wurden keine Fledermausquartiere und Quartiersnutzungen nachgewiesen

Laufkäfer¹⁴

Die Untersuchungen bezüglich der Laufkäfer ergaben für die Fallenstandorte im Untersuchungsgebiet 21 Laufkäferarten aus elf Gattungen (917 Individuen). Zwei mit Fallenreihen belegte Offenlandstandorte haben eine besondere Bedeutung für Carabiden mit Bindung an schütter bewachsene Sand-Magerrasen und Heiden. Einige der entsprechenden Arten sind in Niedersachsen selten. Mit *Harpalus anxius* wurde eine in Niedersachsen gefährdete Art nachgewiesen. Keine der gefundenen Arten ist streng geschützt gemäß BNatSchG.

Reptilien

Während bei den gezielten Untersuchungen 2012 keine Reptilien nachgewiesen werden konnten, wurden 2013 insgesamt 5 Individuen der Waldeidechse im Plangebiet festgestellt. Die Art ist auf der immer noch aktuellen Roten Liste von 1994 in Niedersachsen ungefährdet und nicht nach BNatSchG streng geschützt.

Tagfalter

Es wurden im Untersuchungszeitraum 19 Tagfalterarten nachgewiesen. Während in den bewaldeten Bereichen bis auf wenige verdriftete Exemplare keine Tagfalter beobachtet werden konnten, waren die meisten Arten an blütenreichen Stellen im Offenland zu finden. Das Untersuchungsgebiet ist als artreich an tagfliegenden Schmetterlingen zu bezeichnen. Bei den meisten Arten handelt es sich um mesophile Offenlandarten oder um Ubiquisten, die folglich nur sehr geringe oder geringe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. Etwas höhere Ansprüche stellen Schachbrett, Kleiner Feuerfalter und Brauner Feuerfalter, die zudem typisch für Magerrasen sind. Eine ausschließlich für Magerrasen typische Tagfalterzönose konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Nach BNatSchG streng geschützte Arten wurden nicht festgestellt.

¹³ s. Anhang: Ermittlung des Quartierspotenzials für Fledermäuse 2011 – 2012 im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 147 „Industriegebiet am Flugplatz“ in Bramsche

¹⁴ zu Laufkäfern, Reptilien, Tagfaltern, Heuschrecken u. „weiteren Arten“ s. Anhang: Faunistische Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des B-Plan-Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“ in Bramsche-Achmer (LK Osnabrück); 2012 und 2013 (Volpers & Mütterlein GbR)

Heuschrecken

In den Grünlandflächen wurden 11 Grashüpferarten nachgewiesen. Das Artenspektrum wird geprägt von Arten mit recht breiter Standortamplitude, allerdings mit einem deutlichen Schwerpunkt bei den Sandheiden und Trockenrasen. Der nachgewiesene Kleine Heidegrashüpfer ist eine stenotope Art, die in Niedersachsen fast ausschließlich trockene, kurzrasige, frische Magergrasen und lückige, trockene Heiden auf saurem Ausgangsgestein bewohnt. In Niedersachsen existieren vor allem vereinzelte Fundorte mit überwiegend kleinen Beständen. Magerstandorte sind insbesondere durch Eutrophierung, v.a. durch diffusen Stickstoffeintrag gefährdet, da die Sukzession dadurch beschleunigt wird. Da die potenziellen Lebensräume des Kleinen Heidegrashüpfers zurückgehen, gilt die Art in Niedersachsen als stark gefährdet. Auch in Nordrhein-Westfalen ist der langfristige Bestandstrend stark rückläufig und als Risikofaktoren werden ausdrücklich die Fragmentierung bzw. Isolation der Populationen sowie verstärkte Habitatverluste durch Bauvorhaben u.ä. beklagt. In diesem Bundesland und auch in der betreffenden naturräumlichen Region ist die Art „vom Aussterben bedroht“. Am Südrand des Untersuchungsgebietes wurde der Kleine Heidegrashüpfer in beiden Jahren an einer sehr mageren, Silbergras-bewachsenen Heidefläche gefunden. Das Vorkommen im Gebiet Achmer Sand (FFH-Gebiet 238) ist bekannt, wurde aber in den letzten Jahren anscheinend nicht wieder bestätigt. Der Achmer Sand wird daher auch als Gebiet (als einziges im Landkreis Osnabrück für diese Art) mit Priorität für die Umsetzung von Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen genannt (Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz; NLWKN 2011).

In diesem Zusammenhang wird die genannte Art unmittelbar durch die Ausgleichsmaßnahmen zur Eingriffsregelung für den vorliegenden Bebauungsplan auf 2,37 ha sowie für die Ausnahme vom Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG auf 2,58 zur Entwicklung von Trockenrasen begünstigt.

Weitere Tierarten

Als Zufallsfunde wurden mit Jakobskrautbär und Linienspanner zwei in Niedersachsen als „stark gefährdet“ bzw. „vom Aussterben bedrohte“ Schmetterlingsarten beobachtet, daneben die Arten Graue Tageule und Braune Tageule. Die genannten Arten sind gemäß BNatSchG nicht streng geschützt.

2.1.2 Boden

Das Geländeniveau steigt im Plangebiet von ca. 51 m ü. NN im äußersten Osten bis auf etwa 54 m ü. NN im Westen an

Ausgangsgestein der Bodenbildung sind Talsande, auf denen sich Podsole gebildet haben.

Die Böden sind allgemein in ihren Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Puffer- und Umwandlungsmedium im Nährstoff- und Wasserkreislauf, als geschichtliches Archiv

sowie für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion bedeutsam. Schutzwürdige Böden liegen nicht vor.¹⁵

Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

In einer Entfernung von rund 10 bis 15 Metern zum östlichen Plangebietsrand (ca. 100 m zum festgesetzten Industriegebiet) befindet sich eine Altablagerung.

2.1.3 Wasser

Im Plangebiet sind, abgesehen von der vorwiegend trockenen Grabenmulde am Wall entlang der Straße, keine Gewässer vorhanden. Im Bereich östlich des Plangebietes fließen die *Hase* sowie die *Laake* und der *Linksseitige Talgraben*. Nordwestlich befindet sich der Mittellandkanal.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 251-300 mm/a und somit in einem mittleren Bereich. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist gering. Die Gefährdung des Grundwasserkörpers gegenüber Schadstoffeinträgen ist entsprechend hoch und die Grundwasserentnahmebedingungen sind ungünstig¹⁶.

2.1.4 Klima

Bramsche liegt im Übergang von überwiegend maritim geprägten Klima zum kontinentalen Klima mit überwiegend südwestlichen und westlichen Winden, einem mittleren Jahresniederschlag von 776 mm und mittleren Lufttemperaturen im Sommer von 13 - 14° C und im Winter von 4° C¹⁷.

Das Mikroklima im Plangebiet wird von der derzeitigen Nutzung bzw. dem Bewuchs bestimmt. Über den eher trockenen und teils spärlich bewachsenen Offenlandbereichen werden bei Sonneneinstrahlung hohe Oberflächentemperaturen erreicht; durch die nächtliche deutliche Abkühlung kommt es zu hohen Temperaturamplituden. Die Gehölzbestände hingegen wirken aufgrund ihrer beschattenden und windbrechenden Eigenschaften sowie ihrer Verdunstungsrate mikroklimatisch ausgleichend.

2.1.5 Luft

Es ist von verkehrsbedingten Vorbelastungen durch die Straße „Am Flugplatz“ auszugehen.

Für das Plangebiet liegen keine lufthygienischen Daten des Luftüberwachungssystems Niedersachsen (LÜN) vor¹⁸.

¹⁵ NIBIS® Kartenserver (2012): Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff 17.07.2012, 01.11.2013

¹⁶ NIBIS® Kartenserver (2012): Karten zur Hydrogeologie, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff 17.07.2012

¹⁷ NIBIS® Kartenserver (2012): Karten zum Klima, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Zugriff 19.07.2012

¹⁸ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2004-2008): Luftmessnetz Niedersachsen - Berichte

2.1.6 Landschaft

Prägend für das Plangebiet ist die Mischung von Gehölzbeständen und mageren Offenlandflächen.

Es wirken Vorbelastungen durch das nördlich angrenzende Industriegebiet und die Straße „Am Flugplatz“, weiterhin durch die östlich angrenzende Bahnstrecke und die Nähe zur Westerkappler Straße (L77) und zum Mittellandkanal.

Südlich des Plangebietes erstreckt sich von mageren Vegetationsbeständen geprägtes Offenland des ehemaligen Standortübungsplatzes, welches im zentralen Teil in einen großflächigen Gehölzbestand übergeht. Östlich des Gebietes befindet sich durch Gehölzstrukturen, Fließgewässer und einzelne Hofstellen gegliedertes Acker- und Grünland.

2.1.7 Mensch

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung¹⁹.

Zur Lärmsituation wurde ein Schallgutachten erstellt²⁰. Durch die nördlich des Plangebietes vorhandenen Industrie- und Gewerbeflächen bestehen bereits Vorbelastungen für die Wohngebäude in der Nachbarschaft. Das geplante Industriegebiet darf demnach nur bestimmte maximal zulässige Zusatzbelastungen hervorrufen, damit Emissionskontingente eingehalten werden.

Die weitergehenden Prüfungen zum Immissionsschutz erfolgen auf der nachgeordneten Bauantragsebenen nach den Maßgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG).

Eine besondere Erholungsfunktion des Plangebietes besteht auf Grund der vormaligen militärischen Nutzung und der unattraktiven Lage in unmittelbarer Nähe zum bestehenden Gewerbe nicht.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Kultur- oder Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Die Forstflächen sowie die Alteichen können als Sachgüter gewertet werden.

¹⁹ Schrödter; W; Habermann-Nieße, K; Lehmborg, Frank (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg), Bonn

²⁰ IPW Ingenieurplanung Wallenhorst (2013): Stadt Bramsche, Bebauungsplan Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“: Schalltechnische Beurteilung

2.1.9 Wechselwirkungen

Es bestehen die allgemeinen Wechselwirkungen zwischen Boden, Wasserhaushalt, Nutzungen, Pflanzenbewuchs und den daraus resultierenden Wechselwirkungen zur Umgebung.

Weitere wertgebende komplexe Wirkungsgefüge, die über die vorstehend skizzierten Wechselbeziehungen und die allgemeine Bedeutung der beschriebenen Schutzgüter hinaus gehen und für die Abwägung der vorliegenden Planung von Bedeutung sein könnten, sind hier nicht erkennbar.

Dies gilt gleichfalls für mögliche Wechselbeziehungen zu den südlich des Plangebietes gelegenen Flächen des FFH-Gebietes Achmer Sand.²¹

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Gehölzbestände bestehen bleiben und sich weiter entwickeln, die Altbäume bleiben erhalten.

Die bisher offenen, von Trockenrasen bestimmten Flächen würden zunehmend verbuschen und sich mittelfristig zu Pionierwaldstadien entwickeln. Langfristig ist eine Entwicklung in Richtung eines bodensauren Eichenwaldes möglich.

2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung wird auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes prognostiziert. Im Industriegebiet wird bei einer Grundflächenzahl von 0,8 eine Versiegelung von 80 % zulässig.

Insgesamt ist mit einer Neuversiegelung von ca. 3,45 ha zu rechnen.

In der festgesetzten Grünflächen zur Abschirmung wird aufgrund des Gebots der Anpflanzung standortgerechter heimischer Gehölzarten von der Entwicklung eines Lebensraumes mit erhöhter Naturnähe und Habitatqualitäten für gehölzgebundene Brutvögel ausgegangen. Der überwiegende Teil des Birken- und Zitterpappel-Pionierwaldes an der Ostseite des Plangebietes wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und der Sukzession überlassen. Somit ist eine allmähliche weitere Entwicklung des Gehölzes hin zu einem geschlossenen Waldbestand anzunehmen mit weiterhin bestehenden Lebensraumfunktionen z.B. für gehölzbewohnende Vogelarten, u.a. für die Nachtigall.

2.3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Maßnahmen zur Herrichtung der Bauflächen beinhalten Geländemodellierungen, Bodenversiegelungen und das Entfernen von Gehölzen. Dadurch werden die bisher ausgeprägten

²¹ s. Anhang: FFH-Verträglichkeitsstudie

Lebensraumraumqualitäten zugunsten von Lebensräumen/Biototypen der Industriegrundstücke überformt. Betroffen sind vorwiegend Waldflächen (18.822 m², s. Biotopkarte) sowie Gras- und Staudenflure und Trockenrasen (s. Pkt. 2.4.3, Biotopwertbilanz).

Die versiegelte Fläche geht dauerhaft als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und für die biologische Vielfalt verloren. Dieser dauerhafte Lebensraumverlust (s. Bodenfunktionen) stellt eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dar.

Bezüglich der **Vögel** weist das Plangebiet wegen seiner randlichen Lage und der Gehölzbestände keine Bedeutung für anspruchsvolle Offenland- und Halboffenlandarten auf. Auf der Basis der Ergebnisse beider Untersuchungsjahre wird für die festgestellten **Offenlandarten** davon ausgegangen, dass diese einen Abstand von ca. 100 m zum jetzigen geschlossenen Gehölzrand einhalten (Tiefe des Gehölzes entlang der Straße ca. 50 m). 2011 war der Abstand zu den einzelnen Eichen zwar geringer, nicht aber zum geschlossenen Gehölzrand. Die Bebauung des geplanten 100 m tiefen geplanten Industriegebietes inkl. der vorgesehenen randlichen Eingrünung durch einen Gehölzgürtel wird somit dazu führen, dass dieser Gehölzrand sowie die 100 m-Meidungszone um ca. 50 m nach Süden verschoben werden. Auf einer Länge von ca. 400 m wird somit der potenzielle Lebensraum für die festgestellten Offenlandarten um ca. 2 ha verkleinert.

Betroffen sind hiervon auf der Basis der Daten aus 2012 zwei Feldlerchenreviere sowie randlich ein Kiebitzrevier. Unter Einbeziehung der Daten aus 2011 kämen noch ein Heidelerchen- und ein Wiesenpieperrevier dazu, die jedoch 2012 bereits ihr Revier verlagert hatten. Prognostiziert wird für diese betroffenen Reviere eine Verlagerung nach Süden in einer Größenordnung von ca. 50 bis 100 m. Dabei sind auch baubedingte Störungswirkungen zu berücksichtigen, die dann temporär weiter wirken können als ein dauerhafter Meidungsabstand zu einem Gehölzrand. Die Kartierungsergebnisse zeigen, dass die betroffenen Brutpaare sich nach Süden in Richtung FFH-Gebiet verlagern können. Innerhalb der prognostizierten Verlagerungsentfernung befinden sich ausreichend geeignete Habitatqualitäten, die noch nicht von anderen Individuen derselben Arten besetzt sind (siehe Abb. 3). Aus artenschutzrechtlicher Sicht bleibt daher die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für die genannten Arten bestehen.

Darüber hinaus sind südöstlich des Plangebietes im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen für die Ausnahme vom Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG für die Beseitigung von Trockenrasen auf 2,58 ha vor der nächsten Brutperiode 2014 (vorzeitig zum Bauplanungsrechtlichen Eingriff) und im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen zur Eingriffsregelung für den vorliegenden Bebauungsplan auf zusätzlich 2,37 ha Maßnahmen zur Entwicklung von Trockenrasen vorgesehen, die die Lebensraumfunktion für die genannten Vogelarten begünstigen.

Durch die Beseitigung eines Teils der Gehölze im Plangebiet verlieren die hier **brütenden Vogelarten** ihre Brutstätten und ihren Nahrungsraum.

Nach Abschluss der Bauphase werden sich durch die Anlage eines randlich vollbepflanzten Gehölzstreifens wieder Habitatqualitäten für gehölzbrütende Vogelarten entwickeln. Die meisten betroffenen Vogelarten sind wenig störeffindlich, so dass der Gehölzsaum von diesen Arten trotz der Industrienutzung im Plangebiet wieder besiedelt werden kann.

Durch die östlichen Bauflächen kommt es zu einem Verlust von zwei Brutplätzen der bestandsgefährdeten Nachtigall. Es wird davon ausgegangen, dass für diese Art ausreichende Ausweichmöglichkeiten in den Pionierwaldbereichen entlang der Bahnlinie über das Plangebiet hinaus nach Süden bestehen.

Ansonsten ist in den verbleibenden Gehölzbeständen auf Grund der geringen Störempfindlichkeit der festgestellten Vogelarten nicht mit einer Verdrängung der Gehölzbrüter zu rechnen.

In Hinblick auf die **Fledermäuse** werden im Zuge der Baufeldfreimachung Bäume mit Quartierspotential entfernt. Allerdings konnten bei den Untersuchungen 2011 und 2012 weder eine Nutzung als Winterquartier noch eine Nutzung als Fortpflanzungs- oder Balzquartier festgestellt werden, so dass derzeit mit Verwirklichung der Planung keine Quartiersverluste zu erwarten sind. Durch den Teilerhalt der Gehölzbestände und Gehölzsäume im östlichen Plangebiet und durch die Pflanzung eines randlichen Gehölgürtels bleibt die potenzielle Eignung als Jagdrevier für Fledermäuse bestehen. Insgesamt liegen damit keine erheblichen Beeinträchtigungen für Fledermäuse vor.

Bezüglich der **Laufkäfer** stellt der durch die Überbauung begründete Lebensraumverlust eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung dar. Betroffen ist eine in Niedersachsen gefährdete Art, jedoch keine nach dem Naturschutzgesetz streng geschützte Art.

Hinsichtlich der **Reptilien** wird davon ausgegangen, dass der Lebensraumverlust als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung zu werten ist.

Im Hinblick auf die festgestellten **Tagfalter** ist der Lebensraumverlust gleichfalls als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung zu werten. Betroffen sind weniger anspruchsvolle Arten.

In Hinblick auf die **Heuschrecken** ist insbesondere aufgrund des Vorkommens des gefährdeten Kleinen Heidegrashüpfers von erheblichen Beeinträchtigungen bei Durchführung der Planung zu rechnen, da die Art ausdrücklich unter der Fragmentierung und Isolation der Populationen und dem Habitatsverlust durch Bauvorhaben leidet. Das Land Niedersachsen sieht eine besondere Verantwortung für die Erhaltung und Wiederherstellung von stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen dieser Art. Dem wird durch die großflächige Entwicklung von Trockenrasen im Zuge der Eingriffsregelung des Biotopausgleichs Rechnung getragen. Da keine artenschutzrechtlich relevanten streng geschützten Heuschreckenarten betroffen sind, wird mit der Verwirklichung des Bebauungsplanes und dem damit zulässigen Eingriff kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand erfüllt.

Die Laufkäfer, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken wurden auf Grund der besonderen Indikatorleistung stellvertretend für die insgesamt auf den betroffenen Lebensraum angewiesenen Tierarten erhoben. Insofern stellt der Lebensraumverlust auch für die andere hier potenziell vorkommenden nicht untersuchten Tierarten eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung dar.

Der dafür im Rahmen der Eingriffsregelung vorzusehender Ausgleich begründet nach den stellvertretend erfassten Arten jedoch keine artenspezifischen Ausgleichsmaßnahmen, so dass

der Ausgleich insgesamt durch Bereitstellung entsprechend geeigneter Lebensräume sichergestellt wird.

Die betroffenen Artengruppen werden durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen begünstigt, da die Entwicklung von Trockenrasen großflächig Lebensraumpotentiale für an mager-trockene Bedingungen angepasste Arten sicherstellt.

2.3.2 Auswirkungen auf den Boden

Die neu versiegelten Flächen verlieren vollständig ihre Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (Lebensraumfunktion, s.o.), als Puffer- und Umwandlungsmedium im Nährstoff- und Wasserkreislauf, als erdgeschichtliches Archiv und als Produktionsstandort für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion.

Somit stellt die Versiegelung eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar.

Die nicht versiegelten Böden können ihre Bodenfunktionen weiterhin erfüllen. Da im Plangebiet keine besonderen Bodenwerte, z.B. seltene Böden oder Böden mit besonderen Standortbedingungen betroffen sind, sind die von Bodenumlagerungen und Strukturveränderungen ausgehenden Auswirkungen mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen der örtlichen Böden verbunden.

Bezüglich des sich in einer Entfernung von rund 10 bis 15 Metern zum östlichen Plangebietsrand befindlichen Altablagerungsstandortes wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Entfernung von ca. 100 m zu den industriellen Baugrundstücken über den Luft- und Bodenpfad keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

2.3.3 Auswirkungen auf Wasser

Im Zuge der Flächenversiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate reduziert. Vor dem Hintergrund der großflächigen Versiegelung wird ohne weitere Wasserhaltungsmaßnahmen von erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes ausgegangen.

Aufgrund der östlich des Plangebietes liegenden Altablagerung ist eine Ausbreitung von Schadstoffen über den Grundwasserpfad in das Plangebiet nicht auszuschließen, die Fließrichtung des Grundwassers wird analysiert (siehe Kapitel 3.2.4 in Teil I der Begründung).

2.3.4 Auswirkungen auf das Klima

Im Kleinklima sind durch die Bodenversiegelung und Gebäudekörper und die Entfernung der mikroklimatisch ausgleichend wirkenden Gehölzbestände erhöhte Durchschnittstemperaturen und eine verringerte Verdunstung zu erwarten. Es sind jedoch keine Auswirkungen zu erwarten, die über das Kleinklima hinausreichen, so dass sich für das Schutzgut Klima keine erheblichen Beeinträchtigung ergibt.

2.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft

Die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes mögliche Zunahme von verkehrsbedingten Emissionen werden nach dem Stand der eingesetzten Fahrzeugtechnik geregelt. Die randliche Bepflanzung kann als Staubfilter wirken, so dass der Bebauungsplan insgesamt keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen auf die lufthygienische Situation begründet.

2.3.6 Auswirkungen auf die Landschaft

Die Aspekte der freien Landschaft werden durch Gewerbegebietsaspekte abgelöst. Dadurch wird der von den gewerblichen Nutzungen ausgehende Belastungskorridor nach Süden erweitert.

Durch den Verlust von unbebauter freier Fläche und die nach Süden über das Plangebiet hinausgehenden Sichtwirkungen des Gewerbegebietes wird von erheblichen Beeinträchtigungen der Landschaft bzw. des Landschaftsbildes ausgegangen.

2.3.7 Auswirkungen auf den Menschen

Mit Verwirklichung des Bebauungsplanes sind unter Beachtung der Maßgaben der vorgelegten schalltechnischen Begutachtung zur Einhaltung von Emissionskontingenten (Ingenieurplanung Wallenhorst 2013) keine erheblichen Auswirkungen für die menschliche Gesundheit verbunden. Die zulässigen Emissionen werden richtungsbezogen begrenzt.

Da das Plangebiet bisher nicht für die Öffentlichkeit zugänglich ist und die nördlich angrenzende Straße mit Verwirklichung der Planung durchgängig bleibt und zudem kaum als Freizeitweg genutzt wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung nicht vorhanden.

2.3.8 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Da nach vorliegendem Kenntnisstand keine Kultur- oder Bodendenkmäler vorliegen, sind hier keine erheblichen Auswirkungen zu erkennen. Ein Sachgut-Verlust bezüglich der Forstflächen und Alteichen liegt vor.

2.3.9 Auswirkungen auf Wechselbeziehungen

Von der zusätzlichen Versiegelung werden die allgemein zu erwartenden Wechselbeziehungen zwischen Boden, Wasser, Klima/Luft und der Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen beeinträchtigt.

Darüber hinaus sind unter dem Aspekt der Wechselbeziehungen keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen, auch nicht gegenüber dem FFH-Gebiet Achmer Sand²², zu erwarten.

²² s. Anlage: FFH-Verträglichkeitsstudie

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen zum Lärmschutz

Zur Vermeidung übermäßiger Lärmbelastungen wird eine ‚Geräuschkontingentierung‘ für die zulässigen Betriebe festgesetzt.

Maßnahmen zur Rückhaltung anfallenden Niederschlagswassers

Die Grundstückseigentümer im Industriegebiet müssen für eine geeignete Rückhaltung des in den Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers sorgen. Der Nachweis hat im Baugenehmigungsverfahren zu erfolgen.

Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers

Die Altablagerung östlich des Plangebietes bleibt durch die Freihaltung des östlichen Plangebietes von Bebauung bzw. Festsetzung als Fläche für Maßnahmen für Natur und Landschaft unberührt.

Um Auswirkungen auf das geplante Industriegebiet auszuschließen, ist die Fließrichtung des Grundwassers zu bestimmen und – bei Fließrichtung in Richtung Bebauungsplan Nr. 147 – das Grundwasser auf Schadstoffe hin zu untersuchen. Ergibt sich aus dem Vorhandensein von Schadstoffen und deren Bewertung weiterer Untersuchungsbedarf, ist dieser fachgutachterlich näher zu konkretisieren.

Erhalt des Pionierwaldes

Der am östlichen Rand des Plangebietes liegende Pionierwald wird zum überwiegenden Teil als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und der Sukzession überlassen.

Randliche Bepflanzung zur landschaftlichen Einbindung (P1)

Zur Abschirmung des Industriegebietes gegenüber der angrenzenden Offenlandbereiche und um die landschaftlichen Auswirkungen gering zu halten, wird an seinem südlichen und westlichen Rand ein Streifen als Private Grünfläche und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Sie wird vollflächig mit standortgerechten heimischen Gehölzarten der beigefügten Gehölzartenauswahl bepflanzt.

Zu verwenden sind Arten folgender Gehölzartenauswahl:

Raumbildende Baumarten

Sandbirke

Betula pendula

Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>

Kleinere Bäume und Straucharten

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinera</i>
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz

Zur Vermeidung von Störungen sind die Maßnahmen zur Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten und der Quartierszeiten von Fledermäusen durchzuführen oder es wird durch fachbiologische Betreuung sichergestellt, dass keine Brutvögel und Fledermausquartiere betroffen sind.

Sonstige Vermeidungsansätze

Der gutachterlichen Empfehlung, die Offenlandstandorte im Plangebiet, die für Laufkäfer und Heuschrecken eine besondere Bedeutung haben, von der Bebauung auszunehmen, kann nach den Abwägungsergebnissen der Stadt Bramsche nicht entsprochen werden. Hier sind die Belange des Laufkäfer- und Heuschreckenschutzes zugunsten der städtebaulichen Entwicklung zurückzustellen.

Der Ausgleich wird durch Schaffung vergleichbarer geeigneter Offenlandstandorte im benachbarter Lage sichergestellt (s.u.).

2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen innerhalb des Plangebietes

Randliche vollflächige Bepflanzung (P1)

Die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen P1 wird zur vollflächig mit standortgerechten heimischen Gehölzarten der beigefügten Gehölzartenauswahl (s.o.) bepflanzt. Die Gehölze begünstigen die Bodenfunktion, wirken klimatisch ausgleichend und fördern eine artenreiche Saumstruktur. Dies kommt insbesondere einer artenreichen Wirbellosenfauna zu Gute und kann u.a. das Nahrungsangebot für darauf angewiesene Tierarten, z.B. aus der Gruppe der Vögel und Fledermäuse, begünstigen. Die Maßnahmen erzielen damit, neben der oben beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungswirkung für das Landschaftsbild, eine teilausgleichende Wirkung für die Schutzgüter Boden und Kleinklima sowie Tiere und Pflanzen.

2.4.3 Biotopwertbilanz - Gegenüberstellung der Bestands- und Planungsflächenwerte

Um auf Ebene des Bebauungsplanes Anhaltspunkte dafür zu erhalten, inwiefern die mit Verwirklichung der Planung zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung ausgeglichen, bzw. weiter zu kompensieren sind, wird der Zustand vor dem Eingriff dem Zustand nach dem Eingriff nach dem Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück²³ gegenübergestellt.

Für die Beseitigung der geschützten Biotope (§) wird der Ausgleich im Rahmen eines gesonderten Ausnahmeverfahrens gemäß § 30 BNatSchG geregelt, so dass hier lediglich die unversiegelte Grundfläche mit dem Wertfaktor (WF) 1 zu bemessen wird.

²³ Landkreis Osnabrück (2009): Das Kompensationsmodell, Osnabrück

Bestand Biotoptyp	Bestandsflächenwert		
	m ²	WF	WE
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (WPB)	4.079,71	2,1	8.567,39
Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)	3.904,93	1,8	7.028,87
Kiefernforst (WZK)	10.836,85	1,7	18.422,64
Sonstiger Einzelbaum /Baumgruppe / Sonstiges naturnahes Sukzessions-gebüsch (HBE / BRS)	2.088,30	2,3	4.803,09
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (Kiefer) (BRS)	248,91	1,6	398,25
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe / Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	2.009,23	1,0	2.009,23
Sonstiger vegetationsarmer Graben (unbeständig, trockenfallend) (FGZ u)	214,13	1,3	278,37
Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen (RSS §)	62,16	1,0	62,16
Basenreicher Sandtrockenrasen (RSR §)	187,11	1,0	187,11
Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ §)	12.046,24	1,0	12.046,24
Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (RAG §)	439,00	1,0	439,00
Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (teilweise verbuscht) / Sonstiger Sandtrockenrasen (RAGv/RSZ §)	11.064,07	1,0	11.064,07
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)	781,16	1,7	1.327,98
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	1.444,81	1,5	2.167,22
Weg (OVW)	379,82	0,2	75,96
Weg / Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte OVW / UHT	440,42	0,5	220,21
Bilanzierungsfläche gesamt	50.226,84		69.097,78
östliche Teilflächen (ohne Biotopwertänderung)	7.000,77		
Plangebiet gesamt	57.227,61		

Planung	m ²	Planungsflächenwert		
		m ²	WF	WE
Industriegebiet	43.162,34			
80 % versiegelt		34.529,87	0,0	0,00
20 % unversiegelt: UH,GR, BZ,HS andere (WF = ge- mittelt)		8.632,47	0,9	7.769,22
Verkehrsfläche: OVS		1.117,31	0,0	0,00
Private Grünfläche, Eingrün- nung: HSE		5.947,19	1,6	9.515,50
Bilanzierungsfläche gesamt		50.226,84		17.284,73
Fläche für Maßnahmen (ohne Biotopwertände- rung)		7.000,77		
Plangebiet gesamt		57.227,61		
Bilanzierungsdefizit				51.813,05

Die Bilanzierung ergibt ein Defizit von 51.813,05 Werteinheiten.

In der Fläche für Maßnahme im östlichen Bebauungsplangebiet ergibt sich keine Biotopwertänderung, da der hier liegende Birken-Pionierwald erhalten bleibt. Die Fläche ist der Vollständigkeit halber mit aufgeführt, bleibt in den Flächenwerten vorher und nachher jedoch unverändert und ist damit für das Bilanzierungsergebnis ohne Belang, so dass hier auf die Einrechnung des Wertfaktors verzichtet werden konnte.

Die Bewertung des sich auf den unversiegelten Bereichen des Industriegebiets erfolgt pauschal anhand der sich hier möglicherweise einstellenden Biotoptypen.

2.4.4 Externe Kompensation

Im Umfang von 51,813 Werteinheiten sind externe Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung erforderlich. Die Kompensation soll gleichzeitig den funktionsgleichen Ausgleich für Waldverlust sicherstellen und den Ausgleichserfordernissen, die aus den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG hervorgehen, entsprechen.

Maßnahmen zum Waldausgleich

Der Waldverlust wird nach den Ausführungsbestimmungen zum Waldgesetz²⁴ ausgeglichen. Demnach hat der Ausgleich funktionsgleich zu erfolgen. Bei der Beurteilung der Wertigkeiten

²⁴ Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (2013): Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG, RdErl. d. ML v. 2.1.2013

der Waldfunktionen stehen nach den Ausführungsbestimmungen die Nutz-, die Schutz- und die Erholungsfunktion gleichrangig nebeneinander. Der zu bewertende Wald wird bezüglich der drei Waldfunktionen nach dem Grad der Funktionsausprägung jeweils in eine von vier Wertigkeitsstufen (WS) eingruppiert. Dabei bedeutet WS 1 eine unterdurchschnittliche Ausprägung, WS 2 eine durchschnittliche, WS 3 eine überdurchschnittliche und WS 4 eine herausragende Ausprägung. Die drei festgestellten Wertstufen der einzelnen Waldfunktionen werden addiert und die Summe durch 3 dividiert. Der sich ergebende Mittelwert liegt zwischen 1 und 4 und beschreibt die Wertigkeit des Waldes. Dieser bildet die Grundlage für die Einstufung der Kompensationshöhe:

Wertigkeit des Waldes	Kompensationshöhe
< 2	1,0 – 1,2
≥ 2 – 3	1,3 – 1,7
> 3	1,8 – 3,0

Im vorliegenden Fall des Bebauungsplans Nr. 147 "Industriegebiet am Flugplatz" gibt es innerhalb des Plangebietes drei unterschiedliche Waldbereiche, deren Funktionen separat bewertet werden.

Kiefernforst im Nordwesten des Gebietes (10.837 m²):

Waldfunktion	Wertstufe	Arithm. Mittel	Kompensationshöhe
Nutzfunktion	3	2,33	1,4
Schutzfunktion	2		
Erholungsfunktion	2		

Eichenforstbereiche innerhalb des Kiefernforstes im Nordwesten des Gebietes (3.905 m²):

Waldfunktion	Wertstufe	Arithm. Mittel	Kompensationshöhe
Nutzfunktion	3	2,33	1,4
Schutzfunktion	2		
Erholungsfunktion	2		

Pionierwald im Osten des Gebietes (4.080 m²) (der in der Fläche für Maßnahmen bestehen bleibende Waldbereich bleibt ohne Wertung):

Waldfunktion	Wertstufe	Arithm. Mittel	Kompensationshöhe
Nutzfunktion	1	2,33	1,4
Schutzfunktion	4		
Erholungsfunktion	2		

Es ergibt sich für alle drei Waldbereiche ein Kompensationsfaktor von 1,4. Insgesamt muss ein Waldverlust von 18.822 m² kompensiert werden. In der Regel ist die Flächeninanspruchnahme durch eine flächengleiche Ersatzaufforstung (1:1) auszugleichen (aufgerundet 1,89 ha).

Die darüber hinausgehende Kompensation der Waldfunktion (1:0,4 = 0,76 ha) soll über andere waldbauliche Maßnahmen zur Stärkung des Naturhaushalts erreicht werden. Somit wird ein in seinen Funktionen geringwertiger Wald durch einen Wald höherer Wertigkeit ersetzt.

Ausgleich der Waldfläche:

Der flächengleiche Waldausgleich (1:1) für den Waldverlust von 18.821 m² wird in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden beim Landkreis Osnabrück im gleichen naturräumlichen Zusammenhang der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Niederung in der Gemarkung Hopsten, Flur 2, Flurstück 50²⁵ umgesetzt. Das Flurstück weist eine Gesamtfläche von 11,3 ha auf. Davon sind bereits 4,7 ha anderen Eingriffsvorhaben zugeordnet. Dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 147 wird ein Flächenanteil von 1,89 ha zugeordnet. Die Ackerfläche soll als Eichenmischwald entwickelt werden. Gepflanzt werden 60 % Eiche, 20 % Buche und 20 % andere standortgerechte heimische Gehölzarten. Die fachgerechte Aufforstung wird durch den Bundesforstbetrieb Rhein-Weser sichergestellt und die Umsetzung wird im Rahmen des Bebauungsplanes durch städtebaulichen Vertrag mit der Stadt abschließend geregelt.

Im Hinblick auf die Biotopwertberechnung kann die Aufforstung der Ackerfläche eine Aufwertung von WF 1,0 auf WF 2,5 um den Faktor 1,5 und damit einen Biotopausgleich von 28.350 Werteinheiten begründen.

Zusätzlicher Ausgleich für Waldfunktionen:

Die zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen für die Waldfunktionen (1:0,4) von 7.528,4 m², bzw. aufgerundet auf 7.600 m² wird in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden beim Landkreis Osnabrück im gleichen naturräumlichen Zusammenhang der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Niederung in der Gemarkung Wersen, Flur 2, Flurstück 144²⁶ umgesetzt. Von dem großen Waldflurstück wird ein Anteil von 7.600 m² dem vorliegenden Bebauungsplan als Ausgleichsfläche zugeordnet.²⁷ Es handelt sich um einen 50-jährigen arten- und strukturarmen Kiefernreinbestand der zur Aufwertung der Waldfunktionen mit Rotbuchen unterpflanzt wird. Die fachgerechte Ausführung und die Regelung der Umsetzung sind wie vorstehend durch den Bundesforstbetrieb Rhein-Weser und die Stadt sichergestellt.

Für diesen qualitativen Waldumbau zur Aufwertung der Waldfunktionen auf Kiefernforst (WZK) kann eine Biotopaufwertung von WF 1,6 auf WF 2,5 um den Faktor 0,9 bzw. um 6.840 WE angerechnet werden.

Weitere Maßnahmen zum Biotopwertausgleich

Die Waldausgleichsmaßnahmen begründen eine Aufwertung um 35.190 WE. Gegenüber dem Defizit von 51.813,05 WE (s.o.) verbleibt weiterhin ein Defizit von 16.623,05 WE. Das verbleibende Biotopwertdefizit wird südlich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet auf dem gleichen Grundstück wie die östlichen Teilflächen des Plangebietes (Flurstück 20/12 der Flur 5, Gemarkung Achmer Defizit) ausgeglichen.

²⁵ s. Anlage: Lageübersicht: Eingriffsfläche, Aufforstungsfläche, Umwandlungsfläche
s. Anlage: Lageplan: Aufforstungsfläche in der Gemarkung Hopsten, Flur 2, Flurstück 50

²⁶ s. Anlage: Lageübersicht: Eingriffsfläche, Aufforstungsfläche, Umwandlungsfläche

²⁷ s. Anlage: Lageplan: Ökologischer Waldumbau in der Gemarkung Wersen, Flur 2, Flurstück 144

Das hier im Rahmen der Bestandserfassung zum Landschaftspflegerischen Begleitplan Wersener Heide²⁸ erfasste artenarme Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET) in Übergängen zu halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte (UHT) wird durch geeignete Maßnahmen ausgehagert und als Trockenrasen entwickelt und dauerhaft gepflegt.²⁹

Als dauerhafte Pflegemaßnahmen sind vorgesehen:

- 1 x Mahd im Jahr,
- punktuell anschälen der Grasnarbe,
- schadlose Beseitigung des anfallenden Materials (schwaden).

Die Maßnahmen erfolgen außerhalb der Brut- und Setzzeiten der Vögel.

Die Ausgleichsmaßnahmen auf GET/UHT zur Entwicklung von Trockenrasen (RAG) können mit einer Aufwertung von WF 2,3 auf WF 3,0 um den Faktor 0,7 veranschlagt werden. Für 16.623,05 WE ist dem vorliegenden Bebauungsplan ein Flächenanteil von 23.747,21 m² zuzuordnen.

Diese dem Ausgleich zur Eingriffsregelung für den Bebauungsplan Nr. 147 zugeordnete Fläche schließt unmittelbar westlich an eine bereits inhaltsgleich festgelegte Ausgleichsmaßnahme zur beantragen Ausnahme vom Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG an.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Es wurden fünf mögliche Standorte im unmittelbaren Umfeld des Betriebsstandortes sowie 2 ausgewiesene Industrie- und Gewerbegebiete einer Prüfung unterzogen, welche sich hinsichtlich der Eignungskriterien in erster Linie auf die Entfernung zum Betriebsstandort, die verkehrliche Erschließung, die Nähe zu Wohnnutzungen, die Darstellung im Flächennutzungsplan, die Eigentumsverhältnisse und die derzeitige Nutzung bezog.

Die Alternativenprüfung hatte zum Ergebnis, dass lediglich der hier betrachtete Standort für die Betriebserweiterung in Frage kommt. Die Standortvorteile sind insbesondere die unmittelbare Nähe zum Betriebsstandort, die Erweiterung eines bestehenden Industriegebietes, die gute Anbindung an das überörtliche Verkehrswegenetz durch die Nähe zur L 77 und die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit den Wohnnutzungen der Umgebung.

Die Details der Prüfung der anderweitigen Planungsmöglichkeiten sind in der Begründung zur 23. Änderung des Flächennutzungsplanes (Teil I, Pkt. 2.1 Standortbegründung) dargelegt.

²⁸ NLU-Projektgesellschaft mbH Co.Kg (in Bearbeitung, Stand Nov. 2013): mit Auftraggeber Bundesforstbetrieb Rhein-Weser Auszug abgestimmter Auszug zum Arbeitsstand

²⁹ s. Anlage: Lageübersicht, Maßnahmen zum Biotopwertausgleich im Achmer Sand, Flurstück 20/12, Flur 5, Gemarkung Achmer

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurden die Biotoptypen nach dem niedersächsischen Biotopschlüssel³⁰ kartiert und nach dem Kompensationsmodell des Landkreises Osnabrück bilanziert.

Die faunistischen Untersuchungen wurden nach den gängigen Methoden durchgeführt (s. beiliegende Gutachten).

Es bestanden besondere Anforderungen durch die Koordination der verschiedenen faunistischen Erhebungen und durch die Komplexität der umweltplanerischen Aufgaben im Hinblick auf die Eingriffsregelung und die zu beachtenden Waldbelange, den Artenschutz, die FFH-Verträglichkeit, den Biotopschutz und im Hinblick auf die jeweils zu den genannten Belangen im rechtlichen Zusammenhang stehende Vermeidungs- und Ausgleichsplanung.

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten keine besonderen Schwierigkeiten auf.³¹

Besondere Anforderungen ergaben sich im Laufe des Verfahrens durch die zu den Umweltbelangen eingegangenen umfangreichen Eingaben.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Das Gehölzerhaltungsgebot und die vorgesehenen Maßnahmen zur Neubepflanzung und zur Sukzession werden im zweiten und fünften Jahr nach Herrichtung der Bauflächen überprüft. Die Ergebnisse der Prüfung werden dokumentiert.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Bramsche erstellt den Bebauungsplan Nr. 147 „Industriegebiet am Flugplatz“, um einem im Industriegebiet Achmer angesiedelten Betrieb die Möglichkeit zur Erweiterung zu geben.

³⁰ Drachenfels, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand März 2011

³¹ Hinweis: Auf Grundlage der durchgeführten Erfassungen sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG sicher prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes spezieller Arten oder bestimmter Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

Das Plangebiet erstreckt sich auf ca. 5,7 ha. Ca. 4,3 ha werden als Industriegebiet und ca. 0,1 ha als Verkehrsfläche festgesetzt, daneben 0,6 ha als Private Grünfläche und 0,7 ha als Fläche für Maßnahmen. Insgesamt ist eine Neuversiegelung von ca. bis zu 3,56 ha zu erwarten.

Die Flächen sind derzeit überwiegend mit Gehölzen und magerer Offenlandvegetation bewachsen. Die betroffenen Trockenrasen weisen auf etwa 2,58 ha Qualitäten der gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotop auf.

Im Gebiet kommen gehölzbrütende Vogelarten vor, Fledermausquartiere sind nicht betroffen. Es wurden Tagfalter, Heuschrecken, Reptilien und Laufkäfer erfasst.

Unter dem Aspekt der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen wird für die im Plangebiet zulässigen Anlagen eine Geräuschkontingentierung vorgenommen. Der Pionierwald im Osten des Plangebietes bleibt zum überwiegenden Teil erhalten, außerdem wird am südlichen Gebietsrand eine Gehölzpflanzung vorgenommen.

Auch unter Beachtung der vorgesehenen Eingrünungsmaßnahmen verbleiben innerhalb des Plangebietes durch die Versiegelung einschließlich der Beseitigung von Wald Defizite für Natur und Landschaft, die extern kompensiert werden müssen.

Der geschützte Trockenrasen wird im Rahmen eines gesonderten Ausnahmeverfahren gemäß § 30 BNatSchG durch Maßnahmen zur Entwicklung von Trockenrasen südlich des Plangebiets auf 2,58 ha im Achmer Sand ausgeglichen.

Für den Waldverlust von 1,882 ha wird in der Gemarkung Hopsten eine Ackerfläche in einer Größenordnung von 1,89 ha als Eichenmischwald aufgeforstet. Zusätzlich wird in der Gemarkung Hopsten auf ca. 0,76 ha ein etwa 50 jähriger monostrukturierter Kiefernforst durch Unterpflanzung mit Buche ökologisch aufgewertet. Die Maßnahmen zur Waldentwicklung finden im gleichen naturräumlichen Zusammenhang statt wie der Eingriff, so dass der funktionsgerechte Ausgleich sichergestellt ist.

Darüber hinaus werden im Rahmen der Eingriffsregelung Maßnahmen zur Herstellung von Trockenrasen im Achmer Sand in einer Größenordnung von 2,37 ha dem vorliegenden Bebauungsplan als Ausgleich zugeordnet. Die Maßnahmen schließen unmittelbar westlich an die bereits im Rahmen des Biotopausgleichs (s.o.) vorgesehenen Maßnahmen an.

Übersicht der Ausgleichsleistungen insgesamt:

25.807,80 m² für die Ausnahme vom Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG im Achmer Sand

18.900,00 m² für Neuanlage Wald (Faktor 1 : 1)

7.600,00 m² für ökologischen Waldumbau (Faktor 1 : 0,4)

23.747,21 m² für zusätzliche Maßnahmen zur Eingriffsregelung im Achmer Sand

76.055,01 m² gesamt (bei einer geplanten Neuversiegelung von 35.647,18 m²)

Damit sind die Maßnahmen insgesamt geeignet, die mit der Verwirklichung des Bebauungsplanes einhergehenden Beeinträchtigungen zu kompensieren.

Quellenverzeichnis

Drachenfels, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand März 2011

Garve, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der **Farn- und Blütenpflanzen** in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 1 (1/04): 1-76, Hildesheim.

IPW Ingenieurplanung Wallenhorst (2013): Stadt Bramsche, Bebauungsplan Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“: Schalltechnische Beurteilung, Wallenhorst, 23.10.2013

Landkreis Osnabrück (1993): Landschaftsrahmenplan

Landkreis Osnabrück (2009): Das Osnabrücker Kompensationsmodell, Osnabrück

Meisel, S. (1961): Naturräumliche Gliederung Deutschlands – die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück, Bentheim; Bonn, Bad Godesberg

NIBIS, Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Zugriff Juli 2012

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (2013): Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG, RdErl. d. ML v. 2.1.2013

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (2004-2008): Luftmessnetz Niedersachsen – Berichte

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kleiner Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 8 S., unveröff.

NLU-Projektgesellschaft mbH Co.Kg (in Bearbeitung, Stand Nov. 2013): Landschaftspflegerischer Begleitplan Wersener Heide, mit Auftraggeber Bundesforstbetrieb Rhein-Weser Auszug abgestimmter Auszug zum Arbeitsstand

NWP Planungsgesellschaft mbH (2013): Bestandserfassung der Brutvögel im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 147 „Industriegebiet am Flugplatz“ in Bramsche 2011 und 2012

NWP Planungsgesellschaft mbH (2013): Ermittlung des Quartierspotenzials für Fledermäuse 2011 – 2012 im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 147 „Industriegebiet am Flugplatz“ in Bramsche

Schrödter; W; Habermann-Nieße, K; Lehmborg, Frank (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg), Bonn

Volpers & Mütterlein GbR (2012 und 2013): Faunistische Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des B-Plan-Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“ in Bramsche-Achmer (LK Osnabrück), Bericht 2012 und 2013

Anhang

1. Gesamtartenliste (Pflanzen)
2. Pflanzenartenliste zu den gesetzlich geschützten Biotoptypen
3. Abbildung: Karte der Biotoptypen
4. Lageübersicht: Eingriffsfläche, Aufforstungsfläche, Umwandlungsfläche
5. Lageplan: Aufforstungsfläche in der Gemarkung Hopsten, , Flur 2, Flurstück 50
6. Lageplan: Lageplan Waldumwandlung Gemarkung Wersen, Flur 2, Flurstück 144
7. Lageübersicht: Maßnahmen zum Biotopwertausgleich im Achmer Sand, Flurstück 20/12, Flur 5, Gemarkung Achmer
8. Natura-2000-Verträglichkeitsstudie
9. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SAP)
10. Bestandserfassung der Brutvögel 2011 und 2012
11. Ermittlung des Quartierspotenzials für Fledermäuse 2011-2012
12. Volpers & Mütterlein GbR (2012 und 2013): Faunistische Untersuchungen im Rahmen der Aufstellung des B-Plan-Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“ in Bramsche-Achmer (LK Osnabrück)
13. Ingenieurbüro Zech (2013): Schalltechnischer Bericht Nr. LL 8275.1/01 zur bestehenden Lärmsituation im Umfeld des Industrie- und Gewerbegebiets in Achmer v. 02.07.2013
14. IPW Ingenieurplanung Wallenhorst (2013): Stadt Bramsche, Bebauungsplan Nr. 147 „Industriegebiet Am Flugplatz“: Schalltechnische Beurteilung, Wallenhorst, 23.10.2013
15. Synoptische Gegenüberstellung der Stellungnahme des Umweltforums Osnabrücker Land e.V. und der inhaltlichen Prüfung und Abwägung (als Anhang und Teil der Begründung Teil I)

Anhang: Pflanzen - Gesamtartenliste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Elymus repens</i>	Quecke
<i>Agrostis tenuis</i>	Rotes Straußgras
<i>Aira caryophylla</i>	Nelken-Haferschmiele
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand
<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß
<i>Betula pubescens (B)</i>	Moorbirke
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide
<i>Carex hirsuta</i>	Behaarte Segge
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut
<i>Ceratocapnos claviculata</i>	Rankender Lerchensporn
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cladonia coniocraea</i>	Gewöhnliche Säulenflechte
<i>Cladonia gr. furcata</i>	Gabel-Flechte
<i>Cladonia gr. Chlorophaea</i>	Becher-Flechte
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke
<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf
<i>Elymus repens</i>	Kriech-Quecke
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz
<i>Erodium cicutarium</i>	Reiherschnabel
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerkraut
<i>Festuca ovina</i>	Schafschwingel
<i>Festuca pratense</i>	Wiesenschwingel
<i>Festuca rubra</i>	Rotschwingel
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfle-Johanniskraut
<i>Hypochoeris radicata</i>	Ferkelkraut
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel
<i>Linaria vulgaris</i>	Frauenflachs
<i>Luzula campestris</i>	Hasenbrot

Fortsetzung**Anhang: Pflanzen - Gesamtartenliste**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke
<i>Oenothera biennis</i>	Gewöhnliche Nachtkerze
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Vogelfuß
<i>Peltigera spec.</i>	Schild-Flechte
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Pleurozium schreberi</i>	Grünstengel-Moos
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Polytrichum formosum</i>	Frauenhaar-Moos
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Rubus fruticosus j.</i>	Brombeere
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Ampfer
<i>Salix spec. (Str)</i>	Weide
<i>Sambucus nigra (Str)</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sarothamnus scoparius</i>	Besenginster
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Senecio spec.</i>	Greiskraut
<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Silene spec.</i>	Lichtnelke
<i>Stellaria spec.</i>	Sternmiere
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn
<i>Tragopogon pratense</i>	Wiesen-Bocksbart
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke
<i>Vulpia myuros</i>	Mäuseschwanz-Federschwingel
<i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke

Anhang:
**Pflanzenartenlisten zu den gesetzlich geschützten Biotopen
im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 147**
Aufnahmedatum: 07.08.2013

 dominante Arten sind unterstrichen

bei einer früheren Kartierung im Mai 2011 zusätzlich erfasste Arten sind in grau angefügt

Abkürzungen:

j.: juvenil,

Str.: Stauchschicht

NB: Rote-Liste-Status in Niedersachsen und Bremen

T: Rote-Liste-Status in der Region Tiefland

Wissenschaftlicher name	Deutscher Name	Rote Liste	Gesetzl. Schutz
-------------------------	----------------	------------	-----------------

Biotoptyp RSZ

<u>Agrostis capillaris</u>	Rotes Straußgras		
<u>Hieracium pilosella</u>	Kleines Habichtskraut		
<u>Trifolium arvense</u>	Hasen-Klee		
<u>Achillea millefolium</u>	Gewöhnliche Schafgarbe		
<u>Betula pendula j.</u>	Hänge-Birke		
<u>Betula pendula (Str.)</u>	Hänge-Birke		
<u>Calamagrostis epigejos</u>	Land-Reitgras		
<u>Calluna vulgaris</u>	Besenheide		
<u>Carex hirta</u>	Behaarte Segge		
<u>Cerastium arvense</u>	Acker-Hornkraut		
<u>Cladonia spp.</u>	Rentierflechte		
<u>Conyza canadensis</u>	Kanadisches Berufkraut		
<u>Corynephorus canescens</u>	Silbergras		
<u>Cytisus scoparius</u>	Besenginster		
<u>Daucus carota</u>	Wilde Möhre		
<u>Dianthus deltoides</u>	Heide-Nelke	3 (NB), 3 (T)	§
<u>Echium vulgare</u>	Gewöhnlicher Natternkopf	V (T)	
<u>Festuca ovina</u>	Schaf-Schwingel		
<u>Festuca rubra agg.</u>	Rot-Schwingel		
<u>Galium album</u>	Wiesen-Labkraut		
<u>Holcus lanatus</u>	Wolliges Honiggras		
<u>Hypericum perforatum</u>	Tüpfel-Johanniskraut		
<u>Hypochaeris radicata</u>	Gewöhnliches Ferkelkraut		
<u>Jasione montana</u>	Berg-Sandglöckchen		
<u>Linaria vulgaris</u>	Gewöhnliches Leinkraut		
<u>Petrorhagia prolifera</u>	Sprossende Felsennelke	2 (NB), 2 (T)	
<u>Plantago lanceolata</u>	Spitz-Wegerich		
<u>Potentilla argentea</u>	Silber-Fingerkraut		
<u>Prunus serotina (Str.)</u>	Späte Trauben-Kirsche		
<u>Quercus robur j.</u>	Stiel-Eiche		
<u>Quercus robur (Str.)</u>	Stiel-Eiche		
<u>Rosa spec.</u>	Rose		
<u>Rumex acetosella</u>	Kleiner Sauerampfer		
<u>Sedum acre</u>	Scharfer Mauerpfeffer		

<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut		
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut		
<i>Thymus pulegioides</i>	Arznei-Thymian	3 (T)	
<i>Tragopogon pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart		
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke		
<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>vulneraria</i>	Wundklee	3 (T)	
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Kleiner Vogelfuß		
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras		
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke		

Biotoptyp RAG

<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras		
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras		
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge		
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut		
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut		
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen		
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Vielblättrige Lupine		
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich		
<i>Rosa spec.</i>	Rose		
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee		

Biotoptyp RAG / RSZ

<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge		
<i>Festuca rubra</i> agg.	Rot-Schwingel		
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut		
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee		
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe		
<i>Acinos arvensis</i>	Feld-Steinquendel	V (NB), 2 (T)	
<i>Agrimonia procera</i>	Großer Odermennig	3 (T)	
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras		
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume		
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut		
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel		
<i>Cladonia</i> spp.	Rentierflechte		
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster		
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras		
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre		
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	3 (NB), 3 (T)	§
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf	V (T)	
<i>Elymus repens</i> ssp. <i>repens</i>	Kriechende Quecke		
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel		
<i>Festuca rubra</i> agg.	Rot-Schwingel		
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut		
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel		
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut		
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras		
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut		
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut		
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen		
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut		
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee		
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich		
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut		
<i>Prunus serotina</i> (Str.)	Späte Trauben-Kirsche		
<i>Prunus serotina</i> j.	Späte Trauben-Kirsche		
<i>Quercus robur</i> j.	Stiel-Eiche		
<i>Rosa spec.</i>	Rose		
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Artengruppe Echte Brombeere		

<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer		
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn		
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Artengruppe Gerwöhl. Löwenzahn		
<i>Thymus pulegioides</i>	Arznei-Thymian	3 (T)	
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee		
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke		
<i>Aira cayophyllea</i>	Nelken-Haferschmiele	V (NB), V (T)	
<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>vulneraria</i>	Wundklee	3 (T)	
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand		
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide		
<i>Erophila verna</i> ssp. <i>verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen		
<i>Erodium cicutarium</i>	Reiherschnabel		
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel		
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse		
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Kleiner Vogelfuß		
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras		
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer		
<i>Tragopogon pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart		
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke		
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke		
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke		

Biototyp RSS

<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras		
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide		
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge		
<i>Cladonia</i> spp.	Rentierflechte		
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut		
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut		
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen		
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer		
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee		

Biototyp RSR

<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer		
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	3 (NB), 3 (T)	§
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe		
<i>Acinos arvensis</i>	Feld-Steinquendel	V (NB), 2 (T)	
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge		
<i>Coryza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut		
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras		
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut		
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen		
<i>Oenothera</i> spec.	Nachtkerze		
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	2 (NB), 2 (T)	
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich		
<i>Scleranthus annuus</i>	Einjähriger Knäuel		
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee		