

# **Umweltbericht**

**zum Bebauungsplan Nr. 01/2017**

**(gem. § 30 (1) BauGB)**

**„Gewerbepark an der Feldstraße“**

## **Vorentwurf**

**Auftraggeber:** Gemeinde Michendorf  
Potsdamer Straße 33  
14552 Michendorf

**Auftragnehmer:** GfBU-Consult  
Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung mbH  
Mahlsdorfer Str. 61b  
15366 Hoppegarten

## 0 Inhaltsverzeichnis

<b>0</b>	<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>2</b>
0.1	Tabellenverzeichnis .....	3
0.2	Urheberrechtsvermerk .....	4
<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>5</b>
1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes .....	5
1.1.1	<i>Beschreibung der Darstellungen des Bebauungsplanes .....</i>	<i>5</i>
1.1.2	<i>Darstellung der Festsetzungen.....</i>	<i>5</i>
<b>2</b>	<b>DARSTELLUNG DER UMWELTSCHUTZZIELE EINSCHLÄGIGER FACHGESETZE UND FACHPLANUNG.....</b>	<b>7</b>
2.1	Fachgesetze .....	7
2.2	Fachplanungen.....	14
2.3	Satzungen .....	15
2.4	Schutzgebiete.....	16
2.5	Landwirtschaft und Forstwirtschaft.....	16
2.6	Wasserwirtschaft .....	17
<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES AUF DIE SCHUTZGÜTER .....</b>	<b>18</b>
3.1	Schutzgut Boden .....	18
3.2	Schutzgut Wasser – Grundwasser.....	18
3.3	Schutzgut Klima/Lufthygiene .....	19
3.4	Schutzgut Arten und Biotope, Biotopverbund.....	20
3.5	Schutzgut Landschaftsbild .....	22
3.6	Schutzgut Mensch .....	23
3.7	Kultur- und Sachgüter.....	24
3.8	Wechselwirkungen.....	24
<b>4</b>	<b>BESCHREIBUNG DER ERMITTELTEN VORAUSSICHTLICH ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (WIRKUNGSANALYSE).....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM</b>	

	<b>AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN.....</b>	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>ANGABEN ZUR METHODIK UND DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN .....</b>	<b>32</b>
<b>8</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTES.....</b>	<b>33</b>
<b>9</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>34</b>

## 0.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht zu den in den einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Zielen des Umweltschutzes .....	7
Tabelle 2: Bestand Schutzgut Mensch .....	24
Tabelle 3: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	30

## 0.2 Urheberrechtsvermerk

Sämtliche im vorliegenden Dokument zitierten und anderweitig erwähnten Quellen und Beiträge Dritter, auch Beiträge von Quellen aus dem Internet, unterliegen den Urheberrechtsbestimmungen und bleiben Eigentum der Quelleninhaber. Die Verwendung und Vervielfältigung der Daten unterliegt den jeweiligen Bestimmungen des Urheberrechts und ist grundsätzlich nicht gestattet. Für Ausnahmen ist die Erlaubnis des Quelleninhabers einzuholen.

## 1 Einleitung

### 1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

#### 1.1.1 Beschreibung der Darstellungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan setzt sich aus der Kartendarstellung der geplanten Flächennutzung unter Zugrundelegung der Planzeichen gem. Planzeichenverordnung incl. der textlichen Festsetzungen, der Begründung sowie dem aus den Festsetzungen des Bebauungsplans abgeleiteten Umweltbericht zusammen, der gesonderter Bestandteil der Begründung ist.

Die Gemeinde Michendorf hat mit ihrem Aufstellungsbeschluss im Jahr 2016 ihre Absicht erklärt, einen B-Plan für ein Gewerbegebiet "Gewerbepark an der Feldstraße" nördlich des Berliner Rings aufzustellen. Aufgrund einer Jahrzehnte langen Nutzung als Gewerbestandort für Betriebe aus der Bauwirtschaft liegt ein konkreter Bedarf an gewerblichen Bauflächen an diesem Standort vor. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Michendorf ist die Fläche des Geltungsbereiches als gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Durch die Festsetzungen des B-Plans zum Gewerbegebiet soll die bisherige Nutzung durch Unternehmen der Baubranche/Logistik rechtlich gesichert werden. Ausgeschlossen werden soll die zukünftige Ansiedlung von Betrieben des Einzelhandels sowie von Tankstellen und weiteren Anlagen, die ein erhöhtes Störpotenzial bzw. einen hohen Schutzbedarf (z.B. Werkwohnungen) aufweisen.

Das Gewerbegebiet soll als klassisches Gewerbegebiet mit hoher Kleinteiligkeit und gutem Branchenmix entwickelt werden. Dies entspricht den Anforderungen an ein Gewerbegebiet mit einem mittleren Verkehrsaufkommen. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens werden im vorliegenden Umweltbericht dargestellt und in der Abwägung berücksichtigt.

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes wurde auf Grundlage des amtlichen Lageplans erstellt und es wurde der Maßstab 1:1.000 gewählt.

Die im Bebauungsplan verwendeten Planzeichen wurden weitgehend der Planzeichenverordnung aus dem Jahr 1990 (PlanzV 90) entnommen.

#### 1.1.2 Darstellung der Festsetzungen

Das Plangebiet ist im Westen der Gemeinde Michendorf gelegen. Es befindet sich auf einer Fläche, die im Nordwesten von einer Bahnlinie (Verlauf von Nordosten nach Südwesten) und im Süden von der Trasse der BAB A10 eingegrenzt wird. Im Osten liegen im Randbereich der Ortschaft Michendorf Grünflächen, die übergehen in Wohnbauflächen. Im Südosten des Plangebiets schließt die Autobahnraststätte Michendorf an.

Derzeit wird ein Teil des geplanten Standortes von Unternehmen der Baubranche genutzt. Ein Anteil von ca. 35% des Standortes ist bereits versiegelt und an einigen Stellen hat sich eine Spontanvegetation (Sträucher, Gebüsch und Gräser) entwickelt. Weiterhin ist der Standort geprägt von Gebäuderesten und Erdablagerungen.

## **Festsetzungen**

Im Bebauungsplan wird als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet festgesetzt. Damit werden die bereits bestehenden Nutzungen durch Betriebe der Bauwirtschafts- und Logistikbranche gesichert und die Voraussetzungen für die Ansiedlung zusätzlicher Gewerbebetriebe, die einen nicht erheblich belästigenden Charakter haben, geschaffen.

Allgemein im Plangebiet zulässig sind Gewerbebetriebe aller Art (mit den nachfolgend genannten Einschränkungen), Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe.

Die nach § 8 (2) BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen „Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude“ (die nicht den Gewerbebetrieben zugeordnet sind) sowie „Tankstellen“ sind nicht zulässig.

Einzelhandelsbetriebe (als Art der allgemein zulässigen Gewerbebetriebe), außer Werksverkauf, sofern sich die Verkaufsfläche in Bezug auf die Gesamtfläche des jeweiligen Gewerbebetriebs unterordnet, sowie Anlagen für sportliche Zwecke, die gem. BauNVO allgemein zulässig sind, sollen im Plangebiet nur ausnahmsweise zulässig sein.

Die ebenfalls gem. BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sind im Plangebiet nicht zulässig.

Durch die getroffenen Festsetzungen bleibt die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebiets gewahrt, da der Charakter eines Gewerbegebiets bestehen bleibt.

Das neu festgesetzte Gewerbegebiet liegt im Zuständigkeitsbereich des WAZV Mittelgraben, die Erschließung kann über einen Erschließungsvertrag hinsichtlich der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung gesichert werden.

Die übrige Medienschließung des Gewerbegebiets ist gesichert.

Durch die geplante gewerbliche Nutzung des Plangebietes entsteht ein Eingriff im Sinne des Naturschutzrechtes, der ausgeglichen werden muss. Ein Teil des Ausgleichs soll durch das Anpflanzen bzw. den Erhalt von Bäumen und Sträuchern auf dem Gewerbegrundstück erfolgen. Bei der festgesetzten GRZ von 0,8 können 80% der Grundstücke für die gewerbliche Nutzung sowie Stellplätze und ihre Zufahrten versiegelt werden. Die verbleibenden 20% werden für das Anpflanzen bzw. den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

## 2 Darstellung der Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Fachplanung

### 2.1 Fachgesetze

Tabelle 1: Übersicht zu den in den einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Zielen des Umweltschutzes

Gesetzliche Grundlage	Allgemeine Grundsätze / Ziele
<b>Schutzgut Mensch</b>	
Baugesetzbuch (BauGB)	§ 1 Abs. 6 Nr. 7c: „die Belange des Umweltschutzes sind zu berücksichtigen, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“.
Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) insbes. 6. VerwV zum BImSchG (TA Lärm)	§ 1 Abs. 1 BImSchG: „Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen.“ Punkt 1 TA Lärm: „Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.“

<b>Schutzgut Pflanzen und Tiere</b>	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<p>§ 1: „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 so zu schützen, dass</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. die biologische Vielfalt,</li><li>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ... sowie</li><li>3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li></ol> <p>auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“.</p> <p><u>§ 23 Naturschutzgebiete (NSG):</u></p> <p>(2) „Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, können Naturschutzgebiete der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.“</p> <p><u>§ 24 Nationalparke (NP):</u></p> <p>(2) „Nationalparke haben zum Ziel, in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik zu gewährleisten. Soweit es der Schutzzweck erlaubt, sollen Nationalparke auch der wissenschaftlichen Umweltbeobachtung, der naturkundlichen Bildung und dem Naturerlebnis der Bevölkerung dienen.</p> <p>(3) Nationalparke sind unter Berücksichtigung ihres besonderen Schutzzwecks sowie der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen wie Naturschutzgebiete zu schützen.“</p> <p>(4) „Nationale Naturmonumente ... sind wie Naturschutzgebiete zu schützen.“</p>
	<p><u>§ 25 Biosphärenreservate (BR):</u></p> <p>(1) „Biosphärenreservate sind einheitlich zu schützende und zu entwickelnde Gebiete ....“</p> <p>(3) „Biosphärenreservate sind unter Berücksichtigung der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen über Kernzonen, Pflegezonen und Entwicklungszonen zu entwickeln und wie Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete zu schützen.“</p>



<p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p>	<p><u>§ 26 Landschaftsschutzgebiet (LSG):</u>                  (2) In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung des § 5 Abs. 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.“</p> <p><u>§ 27 Naturparke:</u>                  (2) „Naturparke sollen entsprechend ihren in § 27 Absatz 1 beschriebenen Zwecken unter Beachtung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege geplant, gegliedert, erschlossen und weiterentwickelt werden.“</p>
	<p><u>§ 28 Naturdenkmäler (ND):</u>                  (1) „Naturdenkmäler sind rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist ... „                  (2) „Die Beseitigung des Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.“</p>
	<p><u>§ 29 Geschützte Landschaftsbestandteile:</u>                  (2) „Die Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Für den Fall der Bestandsminderung kann die Verpflichtung zu einer angemessenen und zumutbaren Ersatzpflanzung oder zur Leistung von Ersatz in Geld vorgesehen werden.“</p>
	<p><u>§ 30 Gesetzlich geschützte Biotope:</u>                  (1) „Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt.“                  (2) „Handlungen die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der in § 30 (2) Nr. 1 bis 6 genannten Biotope führen können, sind verboten.“</p>
	<p><u>§ 31 Aufbau und Schutz des Netzes „Natura2000“:</u>                  „Der Bund und die Länder erfüllen die sich aus den Richtlinien 92/43/EWG und 79/409/EWG ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ im Sinne des Artikels 3 der Richtlinie 92/43/EWG.“</p>
<p>Baugesetzbuch (BauGB)</p>	<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a: „die Belange des Umweltschutzes sind zu berücksichtigen, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“.</p>

Bundesimmissions- schutzgesetz (BImSchG)	§ 1 Nr. 1: „Schutz von Tieren und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen“.
<b>Schutzgut Boden</b>	
Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	§1: „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 Gewässerverunreinigungen 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 soweit wie möglich vermieden werden“.
Baugesetzbuch (BauGB)	§ 1 Abs. 6 Nr. 7a: „die Belange des Umweltschutzes sind zu berücksichtigen, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“. und  § 1a Abs. 2: „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. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.“
Bundesnaturschutz- gesetz (BNatSchG)	§ 1 Abs. 3 Nr. 2: „Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.“
Bundesimmissions- schutzgesetz (BImSchG)	§ 1 Nr. 1: „Schutz des Bodens vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen“.

<b>Schutzgut Wasser</b>	
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<p>§ 1: „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><u>§ 51 Festsetzung von Wasserschutzgebieten:</u></p> <p>„Soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen,</li> <li>2. das Grundwasser anzureichern oder</li> <li>3. das schädliche Abfließen von Niederschlagswasser sowie das Abschwemmen und den Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenbehandlungsmitteln in Gewässer zu vermeiden,</li> </ol> <p>kann die Landesregierung durch Rechtsverordnung Wasserschutzgebiete festsetzen.“</p>
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<p><u>§ 52 Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten</u></p> <p>(1) „In der Rechtsverordnung nach § 51 Absatz 1 oder durch behördliche Entscheidung können in Wasserschutzgebieten, soweit der Schutzzweck dies erfordert,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bestimmte Handlungen verboten oder für nur eingeschränkt zulässig erklärt werden,</li> <li>2. die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken verpflichtet werden,                     <ol style="list-style-type: none"> <li>a) bestimmte auf das Grundstück bezogene Handlungen vorzunehmen, insbesondere die Grundstücke nur in bestimmter Weise zu nutzen,</li> <li>b) Aufzeichnungen über die Bewirtschaftung der Grundstücke anzufertigen, aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen,</li> <li>c) Bestimmte Maßnahmen zu dulden, insbesondere die Beobachtung des Gewässers und des Bodens, die Überwachung von Schutzbestimmungen, die Errichtung von Zäunen sowie Kennzeichnungen, Bepflanzungen und Aufforstungen,</li> </ol> </li> <li>3. Begünstigte verpflichtet werden, die nach Nummer 2 Buchstabe c zu duldenden Maßnahmen vorzunehmen.“</li> </ol>
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a: „die Belange des Umweltschutzes sind zu berücksichtigen, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“.</p>

Bundesimmissions- schutzgesetz (BImSchG)	§ 1 Abs. 1: „Schutz des Wassers vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen“.
<b>Schutzgut Luft und Klima</b>	
Baugesetzbuch (BauGB)	§ 1 Abs. 6 Nr. 7a: die Belange des Umweltschutzes sind zu berücksichtigen, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ sowie  Nr. 7 h: „die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden“.
Bundesnaturschutz- gesetz (BNatSchG)	§ 1 Abs. 3 Nr. 4: „Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen, dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu“.
Bundesimmissions- schutzgesetz (BImSchG)  insbes. 6. VerwV zum BImSchG (TA Lärm)	§ 1 Nr. 1 BImSchG: „Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen.“  Punkt 1 TA Lärm: „Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.“

<b>Schutzgut Landschaft</b>	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<p>§ 1 Abs. 4 „Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,</li><li>2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneten Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“</li></ol>
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>§ 1 Abs.5: „Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung .... gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“</p> <p>§ 1 Abs. 6 Nr. 5: „Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen“.</p>

<b>Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b>	
Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG	<p>§ 1 Abs. 1: „Denkmale sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg nach den Bestimmungen dieses Gesetzes zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen.“</p> <p>§ 1 Abs. 2: „Das Land, Gemeinden und Gemeindeverbände, Behörden und öffentliche Stellen haben im Rahmen ihrer Zuständigkeit die Verwirklichung der Ziele des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu unterstützen. Sie haben die für Denkmalschutz und Denkmalpflege zuständigen Behörden bereits bei der Vorbereitung aller öffentlichen Planungen und Maßnahmen, die die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege berühren können, zu unterrichten und anzuhören, soweit nicht eine weitergehende Form der Beteiligung vorgeschrieben ist.“</p> <p>§ 1 Abs. 3: Die für Denkmalschutz und Denkmalpflege zuständigen Behörden wirken darauf hin, dass Denkmale in die Raumordnung, Landesplanung, städtebauliche Entwicklung und Landespflege einbezogen und sinnvoll genutzt werden.“</p>
Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG)	<p>§ 1 Nr. 1: „Schutz von Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen“.</p>

## 2.2 Fachplanungen

### Landesentwicklungsplan

Entsprechend der Festlegungskarte 1 des LEP B-B vom 31. März 2009 liegt das Plangebiet im Gestaltungsraum Siedlung. Der Gestaltungsraum Siedlung umfasst Räume, in denen auf der Ebene der Landesplanung eine Siedlungsentwicklung ermöglicht wird. Die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung wird im Bebauungsplanverfahren durch die Gemeinsame Landesplanung und die Regionale Planungsgemeinschaft überprüft.

### Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark sind folgende Entwicklungsziele für das Plangebiet bzw. der Umgebung in Karte 1 Teilblatt NO dargestellt:

- Einbindung von Industrie- und Gewerbeflächen in das Orts- und Landschaftsbild
- Erhalt von Alleen und Baumreihen
- Erhalt und Aufwertung von Kleingewässern

Entsprechend der Karte Oberflächengewässer des Landschaftsrahmenplans befindet sich im südlichen Plangebiet ein Kleingewässer. Dieses konnte während der Vorortbegehung nicht vorgefunden werden.

Weiterhin kann dem Landschaftsrahmenplan entnommen werden, dass das Plangebiet keine

Bedeutung als naturschutzfachlich geeignetes Gebiet für den Biotopverbund hat.

### Flächennutzungsplanung

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Für die nachfolgend betrachteten Schutzgüter werden die im Flächennutzungsplan insbesondere aus der Landschaftsplanerischen Integrationskarte formulierten Ziele und allgemeinen Grundsätze aufgeführt. Diese sind im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen. Für das direkte Plangebiet sind keine festgesetzten Maßnahmen dargestellt.

## 2.3 Satzungen

Die Satzung über die Versickerungspflicht von Niederschlagswasser auf Grundstücken im Gebiet der Gemeinde Michendorf schreibt vor, dass anfallendes Niederschlagswasser auf dem Grundstück des Eigentümers versickern muss.

Die Herstellung notwendiger Stellplätze bei der Errichtung und wesentlichen Änderung baulicher oder anderer gewerblicher Anlagen im Plangebiet muss entsprechend der Stellplatzsatzung der Gemeinde Michendorf aus dem Jahr 2005 erfolgen. Gemäß § 3 Abs. 9 ist für gewerbliche Anlagen (insbesondere Lagerräume und Lagerplätze) 1 Stellplatz je 100 m<sup>2</sup> Nutzfläche herzustellen.

Der Geltungsbereich der Baumschutzsatzung der Gemeinde Michendorf beschränkt sich auf die im Zusammenhang bebauten Ortsteile und den Geltungsbereich der Bebauungspläne der Gemeinde. Für die Gehölze im Geltungsbereich des Bebauungsplans treffen folgende Aussagen der Baumschutzsatzung zu:

- Anwendung für alle Laub- und Nadelbäume auf öffentlichem und privatem Grund ab einem Stammumfang (StU) von 60 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden.
- Alle Bäume, die unabhängig von ihrer Größe oder dem erreichten Stammumfang Ersatzpflanzungen nach naturschutzrechtlichen Bestimmungen bzw. im Sinne dieser Satzung darstellen.
- Es ist verboten die geschützten Bäume zu beseitigen, zu beschädigen bzw. nachhaltig zu beeinträchtigen.
- Ersatzpflanzungen werden in § 6 der Baumschutzsatzung geregelt

Diese Satzung findet keine Anwendung für:

- Obstbäume, Weiden und Pappeln, sowie abgestorbene Bäume,
- Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes Brandenburg.

## 2.4 Schutzgebiete

Gem. den Bestimmungen der Anlage 1 Nr. 18.5 zum UVPG (Liste UVP-pflichtiger Vorhaben), ist ein Vorhaben zum „Bau einer Industriezone für Industrieanlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 100.000 m<sup>2</sup> oder mehr“ UVP-pflichtig. Das Untersuchungsgebiet (UG) für den anzufertigenden UVP-Bericht wurde in Anlehnung an die Festlegungen der TA Luft mit einem Radius von 0,5 km um das Vorhaben vom Mittelpunkt des B-Plan-Gebiets ausgewiesen.

Innerhalb des UG befinden sich keine Natura 2000-Gebiete, die nächstgelegenen FFH-Gebiete befinden sich weit außerhalb des UG:

- in ca. 4,3 km in westlicher Richtung das FFH Gebiet „Mittlere Havel Ergänzung“ und über 5 km entfernt in östlicher Richtung das FFH Gebiet „Saarmunder Berg“

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist die „Lienewitz-Caputher Seen- und Feuchtgebietskette“ in ca. 2 km in westlicher Richtung.

Das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ befindet sich südlich und westlich innerhalb des UG, allerdings nicht im direkten Plangebiet des Bebauungsplanes und dieser hat somit keine Auswirkungen auf den Schutzzweck des LSG.

Der Naturpark „Nuthe Nieplitz“ befindet sich ebenfalls außerhalb des UG in ca. 2,7 km östlicher Richtung. Ebenfalls außerhalb des Plangebietes befinden sich zwei geschützte Biotope sowie Bau- und Naturdenkmale.

Die Flächen für Kompensationsmaßnahmen der Gemeinde Michendorf werden in der Integrationskarte dargestellt, welche die für den FNP relevanten Inhalte zur Fortschreibung des Landschaftsplanes der Gemeinde abbildet. Im Ortsteil Michendorf wird als Kompensationsmaßnahme (M-8) der ökologische Waldumbau von Teilen des sich nordwestlich der Ortslage bzw. südlich der Autobahn befindenden Nadelwaldes mit standortgerechten Laubholzarten benannt. Die Pflege und Entwicklung von Kleingewässern (M-7 und M-6) mit Anlage einer schützenden Pufferzone findet innerhalb der Ortslage an der Flottsteller Straße, beim „Dieck“ sowie am Herthasee statt (FNP).

## 2.5 Landwirtschaft und Forstwirtschaft

Im direkten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Flächen vorhanden, die landwirtschaftlich bzw. forstwirtschaftlich genutzt werden. Nördlich des Geltungsbereiches zwischen der Schmerberger Straße, Am Upstall und der Feldstraße wird eine kleine Fläche landwirtschaftlich genutzt und südlich der BAB A 10 werden im FNP Flächen als Wald bzw. Nadelholzforsten dargestellt.



## 2.6 Wasserwirtschaft

Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans befindet sich im Einzugsgebiet des Wasserwerks Wildenbruch-Bergheide. Abwässer werden derzeit in abflusslosen Sammelgruben aufgefangen und regelmäßig entsorgt. Bei Bedarf kann die Erschließung des B-Plan-Gebiets über einen Erschließungsvertrag mit dem örtlichen Zweckverband „WAZV Mittelgraben“ gesichert werden.

### **3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplanes auf die Schutzgüter**

Die folgenden Ausführungen wurden dem Flächennutzungsplan entnommen und dienen der vollständigen Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes.

#### **3.1 Schutzgut Boden**

Das Gebiet der Gemeinde Michendorf gehört geologisch und geomorphologisch zum glaziären Aufschüttungsgebiet des nördlichen Mitteleuropas und ist Teil der naturräumlichen Großeinheit „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“. Diese kennzeichnet sich durch die Abfolge von meist flachen Grundmoränenplatten, hügeligen Endmoränen, schwach geneigten bis flachen Sander- und Talsandflächen sowie eingesenkten Niederungen und Tälern. Naturräumliche Untereinheiten bilden die Beelitzer Heide und die Nuthe-Notte-Niederung.

Die Gemarkungen der Ortsteile Wilhelmshorst, Michendorf sowie die westlichen Gebiete von Langerwisch und Wildenbruch liegen im nordöstlichen Teil der naturräumlichen Haupteinheit Beelitzer Heide, die durch flache Grundmoränenflächen (z.B. Michendorf), Talsandflächen (z.B. westlich des Großen Seddiner Sees) sowie Stauch- und Endmoränenflächen (z.B. westlich der Lienewitzseen) geprägt ist.

Im Plangebiet sind als vorwiegend anstehende Bodenarten sandige Substrate (Sand/Dünen und Flugsand) als Schmelzwassersedimente der Vorschüttphase mit einem landwirtschaftlich geringen Ertragspotential zu nennen. Die natürlichen Gebietseigenschaften stehen der Versickerung des Niederschlagswassers nicht entgegen, da kein dauerhaft anstehendes Grundwasser (keine retentionsrelevanten Böden) im Plangebiet vorhanden ist. Zudem weist der Boden günstige Versickerungseigenschaften auf, da er sich vorwiegend aus sandigen Böden (feinsandig / mittelsandig) zusammensetzt. Weiterhin sind keine regelmäßig wiederkehrenden Gebietsvernässungen vorzufinden, d.h. der Standort ist vorherrschend ohne Grund- und Stauwassereinfluss.

Es liegt bereits eine hohe Versiegelung (ca. 35 %) des Plangebietes vor und es findet bereits eine Nutzung als Gewerbestandort statt.

Insgesamt sollen ca. 80 % des Plangebietes versiegelt werden, Stellplätze, Zufahrten und Wege sollen mit luft- und wasserdurchlässigem Aufbau befestigt werden. Die zusätzliche Versiegelung hat negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

#### **3.2 Schutzgut Wasser – Grundwasser**

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der Flächennutzungsplan stellt alle Fließgewässer II. Ordnung dar (Gewässer I. Ordnung sind innerhalb des Gemeindegebietes nicht vorhanden). Im Ortsteil Michendorf betrifft dies:

- Großer und Kleiner Lienewitzsee (innerhalb des NSG „Lienewitz-Caputher Seen- und Feuchtgebietskette“)

- Herthasee und Dorfteich mit Fließten in der Schmelzwasserrinne, (teilweise ebenfalls als geschützter Biotop nach § 32 BbgNatSchG gekennzeichnet).

Durch einen Flurabstand von 5 m bis 10 m herrscht eine niedrige Grundwassergefährdung vor. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes und das nächstgelegene befindet sich in über 800 m Entfernung in südlicher Richtung.

Es kommt durch die zulässige Versiegelung von 80 % des Plangebietes zu einer Erhöhung des Direktabflusses von Niederschlagswasser und zu einer Verringerung der Wasserrückhaltefunktion des Bodens und der Grundwasserneubildung. Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des Wasserwerks Wildenbruch - Bergheide. Im Plangebiet befinden sich jedoch noch keine Trinkwasserleitungen und Abwasserkanäle. Das Abwasser muss daher in Sammelgruben aufgefangen und bei Bedarf abtransportiert werden. Die Erschließung des Gewerbegebietes mit Trink- und Abwasser ist bei Bedarf durch einen Erschließungsvertrag zu sichern.

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken versickert. Damit kann den Auswirkungen der erhöhten Versiegelung entgegengewirkt werden.

### 3.3 Schutzgut Klima/Lufthygiene

Das Gebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem westlichen, vorwiegend atlantisch-maritimen und dem östlichen, stärker kontinental beeinflussten Binnenlandklima. Charakteristisch sind warme Sommer- und kalte Winterperioden. Entsprechend der großklimatischen Situation lässt sich das Klima als gemäßigt temperiert kennzeichnen. Für das Klima im Havelgebiet zwischen Potsdam und Brandenburg sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie das Niederschlagsmaximum im Sommer, das durch Starkregenfälle verursacht wird, charakteristisch. Folgende Daten dienen zur großklimatischen Kennzeichnung (Station Potsdam, "Klimadaten der DDR", Beobachtungszeitraum 1951-1980):

Temperatur: Jahresmittel 8,6 °C

Januarmittel -1,0 °C

Aprilmittel 7,9 °C

Oktobermittel 9,1 °C

Niederschlag: Jahresmittel 595 mm

Mittel April bis September 348 mm,

Mittel Oktober bis März 247 mm

Vegetationsperiode: Anzahl der Tage mit Temperaturmittel über 5 °C: 222 Tage

Das Plangebiet wird dem bioklimatisch belasteten Siedlungsgebiet zugeordnet und es

handelt sich um ein Kaltluftstaugebiet mit eingeschränkten Austauschverhältnissen. Bedeutende Frischluftzufuhr für belastete Siedlungsräume (Wirkräume) kommt aus nordwestlicher Richtung und im Landschaftsrahmenplan wird der Erhalt dieser Gebiete als Erhaltungsziel genannt.

Die Ortslage Michendorf wird im Wesentlichen bereits durch erhöhte verkehrsbedingte Emissionen der BAB 10 beeinträchtigt. Durch die Festsetzungen für den B-Plan „Gewerbepark an der Feldstraße“ als Gewerbegebiet werden Betriebe mit übermäßig hohen Luftschadstoffemissionen bereits ausgeschlossen.

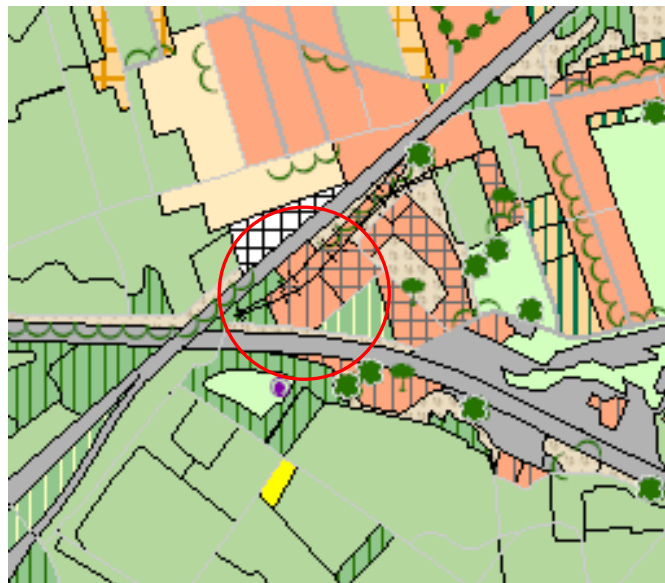
Emissionen von Staub und Luftschadstoffen durch die ansässigen Betriebe sind unter Beteiligung der für Immissionsschutz zuständigen Behörden im nachgelagerten Verfahren, d.h. im konkreten Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

Eine Beeinträchtigung auf das Klima ist durch den geplanten Bebauungsplan nicht zu erwarten.

### 3.4 Schutzgut Arten und Biotope, Biotopverbund

Entsprechend der flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) - CIR-Biotoptypen 2009 werden nachfolgend die wichtigsten Biotoptypen des Plangebietes kurz aufgeführt. Hierbei handelt es sich überwiegend um:

- anthropogen genutzte Sonderfläche,
- Industrie und Gewerbe,
- Kiefernforst,
- Verkehrsflächen,
- ruderale Pionier-, Gras- und Staudenflur.



**Abbildung 1: Ausschnitt Biotopkartierung**

Die Schutzgebiete im Untersuchungsgebiet sind bereits unter Kapitel 2.4 aufgeführt. Direkt im Plangebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete und das Plangebiet hat keine Bedeutung als naturschutzfachlich geeignetes Gebiet für den Biotopverbund. Durch den Autobahnabschnitt der BAB A10 im Süden und die Bahngleise im Nordwesten ist die direkte Umgebung des Plangebietes bereits stark zerschnitten.

Derzeit befinden sich im Plangebiet einige wenige Gebäude und im südlichen und nördlichen Teil des Plangebiets sind mehrere Boden- bzw. Baustoffablagerungen vorhanden. Eine bereits asphaltierte Fläche im westlichen Plangebietsbereich wird als Standort für die Bereitstellung von Baufahrzeugen genutzt. Im mittleren Plangebiet befinden sich ebenfalls großflächige bereits asphaltierte Bereiche. Insgesamt sind bereits ca. 35 000 m<sup>2</sup> des Plangebietes versiegelt (Gebäude, Asphalt und Verkehrswege). Im gesamten Plangebiet hat sich an verschiedenen Stellen eine Spontanvegetation (Sträucher, Gebüsch und Gräser) und Gehölzreihen aus Kiefer, Birke und Pappel entwickelt, die zum Teil erhalten bleiben soll (Grünordnerische Festsetzungen).

Für das Plangebiet erfolgt derzeit eine Erfassung der Brutvögel und Kriechtiere. Das Vorkommen von Fledermausquartieren und Amphibien im Plangebiet konnte nach der ersten Übersichtsbegehung ausgeschlossen werden.

### **Brutvögel**

Der größte Teil der festgestellten Vögel hielt sich laut dem Zwischenbericht<sup>1</sup> in den Randbereichen im Norden und im Westen entlang der Bahnlinie außerhalb der zukünftigen Baugrenze auf. Nur die Arten Star, Hausrotschwanz und Feldsperling konnten im Zentrum auf den bereits genutzten Betriebsgeländen gefunden werden. Insgesamt kann die untersuchte Fläche nach den bisher erfolgten Begehungen als für Brutvögel von geringem Wert eingeschätzt werden. Es wurden größtenteils häufige und störungstolerante Arten angetroffen. Sollten die erwähnten Randbereiche erhalten bleiben, können die Reviere der vorgefundenen Arten mit hoher Wahrscheinlichkeit weiterhin bestehen bleiben. Die Kulturfolger-Arten wie Hausrotschwanz, Feldsperling und Star haben ihre Reviere im Zentrum der Fläche, ihr Vorkommen ist mit dem derzeitigen sowie zukünftigen Betrieb der Gewerbebetriebe vereinbar.

### **Zauneidechsen**

Auf der Untersuchungsfläche ist ein mäßig großes Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu erwarten. Die Zauneidechse ist auf einen reich strukturierten Lebensraum angewiesen, der sowohl offene, besonnte Stellen sowie Versteckmöglichkeiten, als auch Fortpflanzungsstätten und Ruheplätze (Winterquartiere) bietet. Die partiell verteilten, mosaikartigen Vegetationsinseln auf den versiegelten Flächen im Nordwesten und Nordosten des Plangebietes, mit zusätzlich grabbarem Substrat, entsprechen der benötigten naturräumlichen Ausstattung. Dementsprechend bietet das Habitat in Teilen eine gut ausgeprägte Lebensgrundlage für eine potentiell größere Lokalpopulation. Durch die hoch frequentierte BAB A10 sowie die Bahnlinie mit ihren geländezerschneidenden Wirkungen einerseits und die Siedlungsbereiche andererseits sind Migrations- und Dispersionsbewegungen der Art stark beeinträchtigt und es besteht ein hoher Isolationsgrad. Nach derzeitigem Stand der Kartierungen kann aufgrund der hohen Nutzungsfrequenz und

des Isolationsfaktors lediglich mit einer mäßig großen Zauneidechsenpopulation gerechnet werden.

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vögel (siehe nachfolgende Auflistung) stellen gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie europäische Vogelarten dar, welche nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt sind, dementsprechend sind die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu prüfen.

Folgende Vogelarten wurden festgestellt:

Amsel, Fitis, Blaumeise, Kohlmeise, Star, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grünfink, Heidelerche, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Girlitz, Eichelhäher, Zilpzalp, Rotkehlchen, Gartenbaumläufer, Hausrotschwanz, Haussperling, Schwanzmeise

Im Vorfeld von Baumaßnahmen kann durch das Anbringen von Flutterbändern eine Ansiedlung von Brutvögeln auf dem Vorhabenstandort vermieden werden. Im näheren Umfeld des Plangebietes (Nordwestlich und Nordöstlich) sind geeignete Lebensräume für die genannten Vogelarten vorhanden. Die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der europäischen Brutvögel kann weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Vogelarten verschlechtert sich nicht (§ 44 Abs. 1, i. V. m. Abs. 5 BNatSchG).

Die als Lebensraum der Zauneidechse genannten Habitate liegen größtenteils außerhalb der Baugrenze und werden durch den geplanten Bebauungsplan nicht beeinträchtigt. Im Nordosten des Plangebietes soll eine Ausgleichsfläche als Zauneidechsenhabitat gestaltet werden. Durch geeignete Maßnahmen soll ein Teil des nordöstlichen Bereichs als Lebensräume für die Zauneidechse aufgewertet werden.

Auch für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), in Brandenburg als gefährdete Art (Kategorie 3) und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie als streng geschützte Art geführt, werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse kann weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden und der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Zauneidechsen verschlechtert sich nicht (§ 44 Abs. 1, i. V. m. Abs. 5 BNatSchG).

### 3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Plangebiet ist stark anthropogen beeinflusst und wird bereits seit Jahrzehnten als Gewerbestandort von Betrieben der Bauwirtschafts- und Logistikbranche genutzt. Es wird im Süden durch die Trasse der BAB A10 mit der nahegelegenen Autobahnraststätte und Tankstelle begrenzt sowie durch die zugehörigen angrenzenden Lärmschutzwände. Im Nordwesten wird das Plangebiet von stillgelegten Bahngleisen (Gleisachse) begrenzt und es hat sich bereits Spontanvegetation, bestehend aus Kiefern, Birke und Pappel entwickelt. Im östlichen Bereich des Plangebietes hat sich beidseitig eines alten Fahrweges ein bereits älterer Grünstreifen aus Pappeln, Kiefern und Birke entwickelt. Die nordöstliche Grenze des Plangebietes wird geprägt von einem großflächigeren Baumbestand aus Kiefern und Pappel

sowie einer Fläche bewachsen mit Ginster und Grasflur.

Es handelt sich um eine flache Ebene mit vereinzelt Gebäuden, Lagerhallen, Bodenablagerungen und Aufschüttungen. Das Gebiet hat aufgrund der Vornutzung und der Beeinträchtigung durch die Autobahn sowie die Bahnlinie keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Durch die baulichen Festsetzungen, max. 15 m Höhe der Gebäude und teilweise Kräne mit einer möglichen Höhe von 40 m, und die Lage des Plangebietes bzw. die angrenzende Begrünung und die geplanten Anpflanzungen von Gehölzen kann eine negative Beeinträchtigung des Betrachters auf das Plangebiet ausgeschlossen werden.

### 3.6 Schutzgut Mensch

Für das **Schutzgut Mensch** ist die Betrachtung der Faktoren Gesundheit, Wohnumfeld und landschaftsgebundene Erholung relevant (siehe hierzu Tabelle 2). Die nächstgelegene Wohnbebauung in nördlicher und östlicher Richtung befindet sich in ca. 35 m Entfernung von der äußeren Kante des nördlichen Plangebiets. Weitere Wohnbebauungen befinden sich in der Siedlung Michendorf West mit Ein- und Mehrfamilienhäusern in 50 m nordwestlicher Richtung. Entlang der Zufahrtsstraße (Feldstraße) befinden sich ebenfalls Wohnhäuser.

Zum Schutz vor Lärmemissionen durch die im Plangebiet befindlichen Gewerbebetriebe erfolgen die Festlegung von Lärmkontingenten sowie die Beschränkung des Verkehrslärms auf den Anbindungsstraßen.

Die festgelegten Kontingente zum ausgehenden Lärm durch die Betriebe im Gewerbegebiet „Gewerbepark an der Feldstraße“ sichern den Schutz gegenüber Lärm zu den benachbarten Wohnbebauungen.

Weiterhin sind aufgrund der Überschreitung der Grenzwerte der 16.BImSchV durch den zusätzlichen Verkehr in der Feldstraße passive Lärmschutzmaßnahmen für die Wohnbebauung entlang der Feldstraße festzulegen.

Gemäß Landschaftsrahmenplan liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans im sogenannten Stadtrandbereich und die Erlebniswirksamkeit ist daher eingeschränkt.

**Tabelle 2: Bestand Schutzgut Mensch**

<b>Schutzgut Mensch</b>	
<b>Ausprägung</b>	<b>Bestand</b>
<b>Gesundheit</b>	
Wald mit besonderer Bedeutung für das Klima und den Immissionsschutz (Luftschadstoffe, Geruch, Lärm)	<b>besondere lokale Klimaschutzfunktion:</b> nordwestliche Waldflächen angrenzend an die Wohnbauflächen Michendorf <b>besondere Immissionsschutzfunktion:</b> südlich der BAB A10 <b>besondere Lärmschutzfunktion:</b> keine
Kaltluftsammelgebiete	Nordwestlich des Plangebietes
Überschwemmungsgebiete	keine innerhalb des Plangebietes
<b>Wohnumfeld</b>	
Wohngebiete mit Gärten und Kleingartensiedlungen	In nordwestlicher Richtung angrenzend an die Bahnlinie sowie nordöstlich Richtung Michendorf und entlang der Feldstraße
<b>Landschaftsgebundene Erholung</b>	
Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung	Südlich der BAB A10, Nadelforst
Offenland mit hoher Erholungseignung	
Schutzgebiete mit hoher Erholungseignung (LSG, Naturdenkmäler)	Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“
<b>Vorbelastungen</b>	
Immissionen aufgrund von Industrie und Gewerbe	Relevanter Standorte von Industrie und Gewerbe
Immissionen aufgrund von Verkehr	Gebiet entlang der BAB A10

Aufgrund der genannten Festlegungen der Lärmkontingentierung und der geplanten grünordnerischen Maßnahmen zur optischen Abgrenzung gegenüber den nächstgelegenen Wohnbebauungen sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

### 3.7 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter wie Denkmale sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

### 3.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, die erheblich über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.



## 4 Beschreibung der ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (Wirkungsanalyse)

Eine Beeinträchtigung (Umweltauswirkung) ist immer dann erheblich, wenn sie sich deutlich spürbar negativ verändernd auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushalts und ihre Wechselbeziehung auswirkt und folglich deren Funktionsfähigkeit wesentlich stört.<sup>2</sup>

Zur Quantifizierung der Auswirkungen eines Vorhabens, d.h. ob eine Auswirkung als gering oder erheblich nachteilig in Bezug auf die Schutzgüter bewertet wird, sind Informationen zum derzeitigen Zustand der Schutzgüter, zu den Wirkfaktoren und zum Grad der resultierenden Veränderung erforderlich.

Der Grad der Veränderung wird gemessen anhand der Differenz zwischen dem Ist-Zustand und dem prognostizierten Zustand der jeweiligen Schutzgüter nach Umsetzung des Vorhabens. Der Grad der Erheblichkeit korreliert mit dem Grad der Veränderung und wird wie folgt definiert:

Grad der Veränderung	Grad der Erheblichkeit
keine Veränderung	auswirkungsneutral
geringe Veränderung	nicht erheblich nachteilig
wesentliche Veränderung	erheblich nachteilig

Es erfolgt durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans nur eine geringe Veränderung der bisherigen Nutzung des Gebietes und es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

### Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)

Die Nullvariante ist der prognostizierte Umweltzustand der Vorhabenfläche (Gewerbefläche) ohne Umsetzung der im B-Plan der Gemeinde Michendorf vorgenommenen Neuausweisung des Baugebietes. Bei der Betrachtung der Nullvariante ergibt sich hier die Besonderheit, dass es sich bei dem Plangebiet um ein bereits seit Jahrzehnten gewerblich genutztes und dadurch anthropogen geprägtes Gebiet handelt, für das kein planungsrechtlicher Rahmen vorhanden ist. Die Bodenversiegelung bis zu einer GRZ von 0,8 und die damit verbundenen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden würden bei der Nullvariante unterbleiben. Da jedoch eine vollständige Kompensation des Eingriffs erfolgt, ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes zu besorgen.

Durch die Festsetzungen des B-Plans zum Gewerbegebiet soll die bisherige Nutzung durch Unternehmen der Baubranche/Logistik rechtlich gesichert werden. Zudem soll eine Ansiedlung von weiteren emissionsrelevanten Betrieben wie z.B. des Einzelhandels, Tankstellen etc. ausgeschlossen werden. Durch die geplanten Festsetzungen kann die zielgerechte Steuerung der Entwicklung der Umweltsituation am geplanten Standort gesichert werden.

## **5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen i.S.d. § 2 Abs. 4 BauGB sind bei allen geplanten Bauvorhaben der Flächenverbrauch und damit der Verlust an Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung zu nennen. Damit verbunden sind ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate, deren Wirkung jedoch durch geeignete Maßnahmen bereits bei Durchführung der Bauvorhaben abgemildert bzw. ausgeglichen werden kann.

Als wesentliche Vermeidungsmaßnahme ist die Versickerung und abflussmindernde Gestaltung (wasserdurchlässiger Aufbau) des versiegelten Anteils der zu überbauenden Flächen, also die abflussmindernde Gestaltung der Bauvorhaben zu nennen. Der Verringerung der nachteiligen Auswirkungen dient beispielsweise eine ortsnahe Versickerung und Rückhaltung (z.B. Regenrückhaltebecken) des anfallenden Niederschlagswassers. Die Satzung über die Versickerungspflicht der Gemeinde Michendorf sieht vor, dass anfallendes Niederschlagswasser direkt auf den Grundstücken versickern muss. Die natürlichen Gebietseigenschaften stehen der Versickerung des Niederschlagswassers nicht entgegen, da kein dauerhaft anstehendes Grundwasser (keine retentionsrelevanten Böden) im Plangebiet vorhanden ist. Zudem weist der Boden günstige Versickerungseigenschaften auf, da er sich vorwiegend aus sandigen Böden (feinsandig / mittelsandig) zusammensetzt. Weiterhin sind keine regelmäßig wiederkehrenden Gebietsverwässerungen vorzufinden, d.h. der Standort ist vorherrschend ohne Grund- und Stauwassereinfluss<sup>3</sup>.

### **Grünordnerische Maßnahmen:**

In den Randbereichen des Plangebiets sollen grünordnerisch gestaltete Übergangsbereiche zur angrenzenden Umgebung geschaffen werden. Diese Grünnutzung soll gleichzeitig als Ausgleichsmaßnahme entwickelt werden.

Aufgrund der Festsetzung einer GRZ von 0,8 dürfen 20 % der Flächen im Geltungsbereich des B-Planes nicht bebaut werden (ca. 19.704 m<sup>2</sup>). Hierfür werden die Eigentümer bzw. die zukünftigen Betreiber verpflichtet die nicht überbaubaren Flächen als Vegetationsflächen anzulegen.

Auf einer Fläche von ca. 18.649 m<sup>2</sup> werden Maßnahmen zum Anpflanzen bzw. zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 (1) Nr. 25 a und b festgesetzt. Dies ergibt eine Differenz von 1.055 m<sup>2</sup> zu der gemäß GRZ von Bebauung freizuhaltenden Fläche. Diese Fläche ist gem. der textlichen Festsetzung Nr. 3.2 zu bepflanzen (1 Gehölz pro 3 m<sup>2</sup>).

Die grünordnerischen Maßnahmen können sich positiv auf das Mikroklima dieses Gebietes auswirken, da durch die Gehölzstrukturen Temperaturschwankungen reduziert werden und die Luftfeuchtigkeit erhöht wird. Dadurch lässt sich auch die Staubkonzentration in der Luft deutlich reduzieren und gleichzeitig in geringem Maß eine Lärmschutzwirkung erzielen.

Im Bereich der mindestens 3 m breiten herzustellenden Gehölzpflanzung zwischen der Baugrenze und der Grenze des Geltungsbereichs sind auf jeweils 3 m<sup>2</sup> ein Baum entsprechend der Baumschutzsatzung Anlage 1, Gruppe A und B zu pflanzen, wobei die

Arten gruppenweise (3-5 Stück/Art) zu pflanzen sind.

Am nordwestlichen Randbereich sowie im nördlichen und östlichen Randbereich des Plangebietes sind die vorhandenen Bäume (Kiefer, Pappel, Birke) zur Eingrünung sowie zur Abgrenzung zu den nächstgelegenen Wohnbauflächen zu erhalten und bei Abgang Nachzupflanzen (ca. 6.402 m<sup>2</sup>). Siehe hierzu auch die Planzeichnung mit der genauen Flächenzuweisung.

Im nordöstlichen Bereich soll ein Habitat für Zauneidechsen auf einer an die Bahngleise angrenzenden Fläche (ca. 3.240 m<sup>2</sup>) entwickelt werden. Dafür müssen Verstecke und Eiablageplätze in Form von Lesesteinhaufen, Stubben, Hügel, Haufen aus Totholz und Gehölzinseln angelegt werden. Es muss darauf geachtet werden, dass geeignetes grabfähiges Bodenmaterial auf der Fläche vorhanden ist. Das durch die Fläche verlaufende Bahngleis sollte ebenfalls erhalten bleiben. Ein Teil der Asphaltfläche parallel zum Bahngleis sollte entsiegelt werden. Eine detailliertere Beschreibung der notwendigen Maßnahmen zur optimalen Gestaltung des Zauneidechsenhabitats erfolgt nach Vorliegen der endgültigen Ergebnisse der Kartierungen und wird in den endgültigen Umweltbericht eingepflegt.

### **Baugesetzbuch (BauGB):**

#### § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz

(1) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

(2) 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. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist

nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

(4) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinen 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 Europäischen Kommission anzuwenden.

(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

#### **Vermeidung / Verringerung:**

Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung von erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt sind bereits in der Planungsphase der Bauvorhaben und der damit verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft zu ergreifen. Zur Vermeidung bzw. Verringerung des Flächenverbrauchs und damit des Verlustes an Boden und Bodenfunktionen gehören beispielsweise der Wiedereinbau überschüssigen Bodenmaterials sowie die Herstellung der Verkehrsflächen aus luft- und wasserdurchlässigem Material.

Sofern doch erforderlich ist das Entfernen von Gehölzen nur außerhalb der Vegetationsperiode (vom 1. März bis 30. September) zulässig.

Im Ergebnis des Umweltberichts wird festgestellt, dass mit den Festsetzungen im Bebauungsplan keine gravierenden Verschlechterungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes erfolgt. Notwendige Baumpflanzungen bzw. der Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen können zum überwiegenden Teil innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass mit dem Bebauungsplan keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes entstehen. Zu nennen sind hier:

- Erhalt von Grünstreifen im nordwestlichen Randbereich sowie im nördlichen und östlichen Randbereich des Plangebietes sowie die Gehölze (Pappel, Birke, Kiefer) entlang des vorhandenen Weges im östlichen Bereich des Plangebietes (ca. 6.402 m<sup>2</sup>).
- Nordöstliche Fläche eignet sich nach erster Einschätzung als Lebensraum (gut strukturiert, mit Ginster bewachsen und Freiflächen) für Zauneidechsen und könnte / sollte als Habitat erhalten bleiben bzw. weiter entwickelt werden (ca. 3.240 m<sup>2</sup>).

## Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Da das Plangebiet dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen ist, unterliegt der Bebauungsplan der Eingriffsregelung. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sollen u.a. im nördlichen und östlichen Geltungsbereich des B-Planes umgesetzt werden, um eine Abschirmung zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen zu sichern.

Der zu ermittelnde Bedarf an Grund und Boden für die Eingriffsbilanzierung dargestellt in Tabelle 3 ergibt sich aus der Größe des Plangebietes und der gemäß GRZ zu befestigenden Flächen. Diese wurden für den vorliegenden B-Plan wie folgt ermittelt:

Größe des Plangebietes	101.640 m <sup>2</sup>
<u>Verkehrsfläche Feldstraße</u>	<u>- 3.120 m<sup>2</sup></u>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>98.520 m<sup>2</sup></b>
davon sind	
Versiegelte Flächen (GRZ: 0,8/Gebäude/befestigte Flächen):	78.816.m <sup>2</sup>
Unversiegelte Flächen (Grünflächen; 20 %):	19.704 m <sup>2</sup>

Mögliche Vermeidungs-/Verringerungsmaßnahmen ergeben sich insbesondere aus der Handlungsempfehlung Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg.

Tabelle 3: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriff/ Konflikt Schutzgut	Beschreibung Eingriff	Umfang des Eingriffs	Weitere Angaben	Beschreibung der Vermeidung	Beschreibung der möglichen Maßnahmen (Nr.)
Eingriff Boden	Versiegelung von bis zu 78.816 m <sup>2</sup> entsprechend der GRZ von 0,8 (Flächeninanspruchnahme)	ca.78.816 m <sup>2</sup> - 35.000 m <sup>2</sup> = 43.816 m <sup>2</sup> Faktor <b>0,7</b> <b>30.671 m<sup>2</sup></b>	Fläche ist bereits anthropogen beeinträchtigt und schon teilversiegelt (ca. <b>35.000 m<sup>2</sup></b> Betonwege und Asphaltflächen) werden abgezogen  Verlust der Bodenfunktion bereits vorhanden  <i>Geringe Wertigkeit</i>	unvermeidbar	<p><b>Nr.1 Ausgleichsmaßnahme:</b> Gestaltung eines Zauneidechsenhabitats von ca. 3.240 m<sup>2</sup> 30.671 m<sup>2</sup> <u>- 3.240 m<sup>2</sup></u> 27.431 m<sup>2</sup></p> <p><b>Nr.2 Ausgleichsmaßnahme:</b> Pflanzung eines mind. 3 m breiten Gehölzstreifens ca.9.007 m<sup>2</sup> 27.431 m<sup>2</sup> <u>- 9.007 m<sup>2</sup></u> 18.424 m<sup>2</sup></p> <p><b>Nr.3 Ersatzmaßnahme:</b> Entsiegelungen von ca. 18.424 m<sup>2</sup> außerhalb des Geltungsbereiches sind nötig!  Diese notwendigen Flächen zur Entsiegelung werden über die Flächenagentur Brandenburg erworben!  Die Gemeinde sichert sich mit einem öffentlich rechtlichen Vertrag mit den Betreibern den Erwerb der Ersatzmaßnahmen über die Flächenagentur.</p>

## **6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Gemäß Anlage 1 Nr.2 d des BauGB zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c müssen im Umweltbericht Angaben zu einer möglichen in Betracht kommende anderweitigen Planungsmöglichkeit gemacht werden, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl dargelegt werden müssen.

Da es sich um ein bereits seit Jahrzehnten genutztes Gewerbegebiet handelt und durch die Aufstellung des B-Plans zum Gewerbegebiet die bisherige Nutzung durch Unternehmen der Baubranche/Logistik rechtlich gesichert werden soll, wurde nicht nach anderweitigen Planungsmöglichkeiten gesucht. Weiterhin ist die Fläche des Plangebiets im FNP der Gemeinde Michendorf als Gewerbefläche ausgewiesen und einer zukünftigen Nutzung als Gewerbegebiet steht nichts entgegen.

## **7 Angaben zur Methodik und Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Der vorliegende Umweltbericht zum Bebauungsplan orientiert sich in seiner Struktur an den Vorgaben der Anlage 1 zum BauGB.

Entsprechend Nr. 3.a der Anlage 1 zum BauGB sind das technische Verfahren der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben wie technische Lücken oder fehlende Kenntnisse darzustellen.

Die Wertigkeit der Schutzgüter im Planungsgebiet wird in Kapitel 3 verbal beschrieben. In Kapitel 4 werden die von den geplanten Bauvorhaben ausgehenden Wirkfaktoren genannt und in einer Wirkanalyse hinsichtlich ihrer erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter bewertet. Der Grad der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter wurde am Grad der Veränderung des Zustands der Schutzgüter gemessen, wobei in die drei Stufen „auswirkungsneutral“, „nicht erheblich nachteilig“ und „erheblich nachteilig“ unterschieden wurde.

Für die erheblichen Eingriffe sind potenzielle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen genannt worden, die in der verbindlichen Bauleitplanung zur Umsetzung kommen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen bzw. bei der Recherche der notwendigen Grundlagendaten sind nicht aufgetreten.



## 8 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan „Gewerbepark an der Feldstraße“, wurde entsprechend den Bestimmungen des § 2 (4) und des § 2a BauGB unter Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen erstellt. Die Belange des Umweltschutzes nach Maßgabe des § 1 (6) Nr. 7 und des § 1a BauGB wurden berücksichtigt.

Als Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen der Bauvorhaben auf die Schutzgüter wurden zunächst der Zustand der Schutzgüter sowie die Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt (siehe Kapitel 3 und 4).

Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen des Vorhabens kann in die drei Stufen „auswirkungsneutral“, „nicht erheblich nachteilig“ und „erheblich nachteilig“ eingeteilt werden.

Für den überwiegenden Teil der in Kapitel 3 genannten Schutzgüter wurde bezüglich des geplanten Vorhabens die Bewertung „nicht erheblich nachteilig“ erteilt. Lediglich für das Schutzgut **Boden** sind bei dem geplanten Vorhaben erheblich nachteilige Auswirkungen durch die Flächenversiegelung festzustellen, die mit einem Verlust der Bodenfunktionen verbunden sind.

Die ausführliche Bewertung der Auswirkungen der Vorhaben ist in Kapitel 3 und 4 zu finden.

Die Umweltprüfung zeigt, dass die Umweltbelange bereits weitgehend berücksichtigt wurden. Grundsatz bei der Ausweisung des Vorhabens war eine Bauflächenausweisung auf einem überwiegend konfliktarmen bereits vorbelasteten Standort.

Die dennoch bestehenden erheblich nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind durch die in Kapitel 5 beschriebenen und bilanzierten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen (Anpflanzung eines Grünstreifens und Bereitstellung bzw. Entwicklung eines Zauneidechsenhabitats) weitgehend ausgleichbar.

Die noch offenen nicht im Geltungsbereich des B-Plans umsetzbaren Kompensationsmaßnahmen (Ersatzmaßnahmen) werden über die Brandenburger Flächenagentur bereitgestellt.

## 9 Literaturverzeichnis

- <sup>1</sup> Zwischenbericht zum Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und Kriechtieren am Standort „Gewerbepark an der Feldstraße“, Michendorf, Eberswalde 19.05.2017
- <sup>2</sup> Einführung in die Raum- und Umweltplanung, U. Weiland, S. Wohlleber-Feller, Verlag Ferdinand Schöningh GmbH & Co KG, Paderborn, 2007
- <sup>3</sup> Internetrecherche: <https://geoportal.brandenburg.de> (Zugriff 27.04.2017)