3.1.5 Schutzgut Biodiversität

Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind aufgrund der Biotopausstattung bei Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

3.1.6 Schutzgut Boden

Aktuell besteht im Plangebiet eine erhebliche Vorbelastung des Bodens durch Überbauung, Versiegelung, Verdichtung und teilweise Beräumung der oberen Bodenschichten im Zuge der 1996-1998 erfolgten Tiefenenttrümmerung.

Durch die Planaufstellung des KLM-BP-006-c-3 wird der bestehende, rechtskräftige Bebauungsplan ersetzt. Daher ist der durch die Planneuaufstellung hinsichtlich seiner Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwartende Eingriff an dem bereits rechtlich zulässigen Eingriffsumfang zu bemessen.
Wie die Tabelle in Kap 4.1.2 „Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung" zeigt, verringert sich durch die Planneuaufstellung die maximal mögliche Bodeninanspruchnahme für bauliche Flächen geringfügig gegenüber dem bestehenden Plan, gegenüber der real bestehenden erhöht sie sich aber deutlich. Betroffen sind aber nur relativ geringwertige, naturferne Aufschüttungsböden.

Altlastensanierung
In den unter Kap. 2.6 beschriebenen Teilflächen südlich bzw. südwestlich an die BBA- bzw. Eichamtsgebäude bis zur Planstraße F anschließende B-Plan-Bereich (GE 2 und südwestliche Teilfläche von GE 1) sind aufgrund der z. Teil nachgewiesenen und auch noch zu vermutenden Bodenbelastungen sowie verbliebener Fundamente und Keller der ehemaligen Dreilindener Maschinenbau GmbH entsprechende Bodensanierungs- und Tiefenenttrümmerungsarbeiten erforderlich, um die entsprechende Altlastenfreiheit im Altlastenkataster als Voraussetzung für eine Bau- und Vermarktungsreife vermerken zu lassen.
In diesem Zusammenhang erfolgt auch die gleichzeitige Durchführung der erforderlichen Geländeprofilierung zur Schaffung der höhengerechten Anbindung an das bestehende Umfeld und die noch zu schaffende Erschließungsstraße „Planstraße F" mit den verschiedenen Medienanschlüssen.
Für diese Sanierungs-, Tiefenenttrümmerungs- und Geländeprofilierungsarbeiten ist ein gesondertes Baugenehmigungsverfahren in die Wege zu leiten, da die gem. Brandenburgischer Bauordnung genehmigungsfreien Mengen für Aufschüttungen und Abgrabungen aufgrund der Größe der Bearbeitungsfläche deutlich überschritten werden.

Im Einzelnen erfolgen diese Arbeiten in folgenden Schritten:

- Einteilung der potentiellen Bodenabtrags- und Tiefenenttrümmerungsbereiche in Rasterfelder gemäß Voreinschätzung der Beschaffenheit und möglichen Belastung
- Rasterfeldbezogener Bodenabtrag mit Haufwerksbildung je 500 m³ gem. abfallrechtlichen Bestimmungen
- Chemisch-analytische Untersuchung gem. abfallrechtlichen Vorschriften, Bewertung und Einstufung des Materials in Abstimmung mit der Unteren Boden-

schutzbehörde und Festlegung des Entsorgungs- bzw. Verwertungsweges in Abhängigkeit der festgestellten Beschaffenheit

- Erdarbeiten begleitende Tiefenenttrümmerung (Rückbau Fundamente und Keller) in Abstimmung mit dem BLDAM (Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum), wobei vor Abbruch eine Freilegung der noch vorhandenen unterirdischen Bauwerke zur eventuellen bedarfsweisen dokumentatorischen Aufnahme wegen einer möglichen Einordnung der Altbebauungsreste als Bodendenkmal aufgrund der Nähe zum Bodendenkmal Nr. 30557 erfolgen soll.
- Zum Abschluss dieser Arbeiten wird die hergestellte Geländeoberfläche zum Nachweis der Schadstofffreiheit nochmals chemisch-analytisch untersucht.

3.1.7 Schutzgut Wasser

Die Grundwasserneubildung wird bei Umsetzung des Vorhabens durch die Erhöhung des Bodenversiegelungsrades gegenüber dem Ist-Zustand erschwert. Es wird dabei jedoch kein Niederschlagswasser aus dem Plangebiet ausgeleitet, so dass die Auswirkungen gering sind.
Den Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung für die Bereiche, die in der Trinkwasserschutzzone III (TWSZ III) liegen, kann Rechnung getragen werden. Die Altlastenverdachtsflächen werden im Zuge der Gebietsentwicklung soweit erforderlich einer Sanierung zugeführt. Dies wirkt sich dauerhaft positiv auf die Grundwasserqualität aus.

3.1.8 Schutzgut Klima/ Luft

Luft
Durch den zusätzlichen Hausbrand sowie durch den zu erwartenden Kraftfahrzeugverkehr der Baufahrzeuge in der Bauphase und später betriebsbedingt durch gewerbliche Anlieger entstehen zusätzliche Emissionsquellen für Luftschadstoffe.

Klima
Bei der Umsetzung der Planung tritt in erheblichem Umfang ein Verlust an Klimafunktionen durch Reduzierung von offenem Boden (Kaltluftentstehung) sowie in erheblichem Umfang Verlust von Waldvegetation (Frischluftproduzenten) auf.
Diese Auswirkungen auf das Klima sind erheblich, da das Plangebiet auch Ausgleichsfunktion für belastetere Innenbereiche wahrnimmt.

3.1.9 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Aktuell ist die Erlebbarkeit des nördlichsten Teils des Plangebietes nur für Mitarbeiter der dort ansässigen Einrichtungen gegeben.
Der umfangreichere südliche Teil ist überwiegend mit Bauzäunen gesichert, es besteht keine Nutzbarkeit für die freiraumbezogene Erholung. Durch die Neuparzellierung und Erschließung des gesamten Geländes durch Straßen und öffentliche nutzbare Grünverbindungen wird das Plangebiet deutlich besser erschlossen und durchwegbar und damit auch erlebbarer.

Die Neuerschließung und der Betrieb eines Gewerbegebietes und eines Sportplatzes können aber Beeinträchtigungen durch Lärm hervorrufen.

Zur Klärung möglicher Auswirkungen der Festsetzung eines Gewerbegebietes und einer Sportanlage wurde eine aktualisierte schalltechnische Untersuchung – Lärmimmissionsprognose – erarbeitet („Schalltechnische Untersuchung – Lärmimmissionsprognose – Bebauungsplan KLM-BP-006-c – Aktualisierung Gewerbelärm/ Sportanlagenlärm" vom 10.06.2016/ 17.06.2016 und 28.10.2016 Akustik Office, Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox). Eine detaillierte Darstellung der Inhalte der Untersuchung sind in Kap. III. 3.8 enthalten. Im Ergebnis wird empfohlen, Kontingentwerte im Bebauungsplan im Sinne einer Vorkehrung festzusetzen. Dies ist mit der textlichen Festsetzung Nr. 6.1 erfolgt. Weitere passive Schallschutzmaßnahmen sind in der textlichen Festsetzung Nr. 6.2 enthalten.

Mit dem Vorhaben werden die verkehrsbedingten Belastungen im direkten Umfeld des Stahnsdorfer Damms, des Stolper Weges, des Dreilindener Weges sowie der Fahrenheitstraße zunehmen. Mittels der Lärmkontingentwerte werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (1998) für den jeweiligen Schutzanspruch an allen Nachweisorten eingehalten bzw. unterschritten. Ein Immissionskonflikt aus schalltechnischer Sicht kann durch die Festsetzung der ermittelten Emissionskontingente im B-Plan weitgehend ausgeschlossen werden.

3.1.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Es befindet sich ein eingetragenes Baudenkmal im Plangebiet (Eingangsgebäude des Julius-Kühn-Instituts, ehem. Bosch-Werke). Dieses wird erhalten und die umgebende bauliche Entwicklung wird an die Belange angepasst. Dies geschieht vor allem durch einen hinreichenden Abstand der umgebenden Baufenster.
Es sind darüber hinaus keine besonders erhaltenswerten Kulturgüter vorhanden, so dass bei Umsetzung der Planung keine sonstigen Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten sind.
Bei der Betrachtung der Sachgüter ist nur bei Umsetzung der Planung mit der Schaffung von Sachgütern in Form von Immobilien nebst zugehöriger medialer und verkehrlicher Infrastruktur zu rechnen.

3.1.11 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Hervorzuhebende Wechselwirkungen, die über die vorstehenden Darstellungen der einzelnen Schutzgüter hinaus kumulativ oder multiplikatorisch wirksam werden, sind nicht zu erwarten.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen durch die geplante bauliche Entwicklung und führen zum Ausgleich und Ersatz verloren gehender ökologischer Funktionen des Plangebietes, insbesondere auch hinsichtlich artenschutzrechtlicher Aspekte. Zudem sollen sie ein ansprechendes Erscheinungsbild des neuen Gewerbegebietes sicherstellen.

- Vermeidungsmaßnahme Fauna, Bauzeitenregelung: Damit keine Brut zerstört wird, und erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit vermieden werden, wird eine Bauzeitenregelung empfohlen. D. h. dass keine Abbruch- oder Räumungsmaßnahmen im Zeitraum März bis Anfang September auf der Fläche durchgeführt werden sollten.
- Vermeidungsmaßnahme Erhaltung von markanten Solitärbäumen: Drei besonders wertvolle Solitärbäume werden im Bebauungsplan festgesetzt und damit langfristig erhalten.
- Minimierungsmaßnahme Versickerungsfähigkeit von Bodenbelägen: Befestigungen von Wegen und sonstigen Flächen, die nicht der Erschließung und Anlieferung dienen, sind mit einer wasserdurchlässigen Befestigung auszubilden (textliche Festsetzung Nr. 8.1).
- Minimierungsmaßnahme Versickerung des Niederschlagswassers: Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist dort über einen belebten Oberboden zu versickern (textliche Festsetzung Nr. 8.2 und 8.3).
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (Artenschutz Avifauna): Für Höhlen- und Nischenbrüter sollten an den im Untersuchungsgebiet verbleibenden Gebäuden und Bäumen 98 Nistkästen angebracht werden. Durch das Anbringen von Nistkästen vor Baubeginn im Geltungsbereich, außerhalb des Bereichs baubedingter Beeinträchtigungen entfällt die Erforderlichkeit der Beantragung einer Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG (textliche Festsetzung Nr. 8.4).
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (Artenschutz Fledermäuse): Als Kompensationsmaßnahme ist die Anbringung von 20 künstlichen Fledermausquartieren an dem verbleibenden Gebäudebestand erforderlich (textliche Festsetzung Nr. 8.5).
- Ausgleichsmaßnahme Pflanzpflichten: Durch die verpflichtende Pflanzung von Bäumen und Sträuchern (gemäß anhängender Pflanzenliste) auf den nicht baulich genutzten Flächen der gewerblich genutzten Grundstücke wird ein Ausgleich für die beseitigten Baum- und Gehölzbestände geschaffen und das Gebiet weist einen „Grünen Charakter" auf (textliche Festsetzungen Nr. 9.1 - 9.6). Die Planstraße F wird dabei mit einer Baumreihe ausgestattet, die das grüne Erscheinungsbild des Gewerbegebietes unterstreicht.
- Minimierungsmaßnahme Dachbegrünung: Die Dachbegrünung führt zu einer deutlich verringerten Abflussspitze bei Niederschlagsereignissen, dadurch können Entwässerungseinrichtungen kleiner dimensioniert werden. Zudem wird mit einer extensiven Dachbegrünung Lebensraum für Arten des

Halbtrocken- und Trockenrasens geschaffen, der wiederum mit Blütenreichtum Habitate für Insekten bietet. Auch das Mikroklima wird entlastet (textliche Festsetzung Nr. 9.7).

- Minimierungsmaßnahme Tiefgaragenbegrünung: Nicht überbaute Tiefgaragen sind mit einer mindestens 0,5 m starken vegetationsfähigen Substratschicht zu überschütten und zu begrünen (textliche Festsetzung Nr. 9.8).
- Minimierungsmaßnahme Fassadenbegrünung: Sie erzeugt Lebensraum für Brutvögel (gemäß anhängender Pflanzenliste) und führt zu einer gestalterischen Aufwertung von ungegliederten, gleichförmigen Fassaden von Gewerbebauten (textliche Festsetzung Nr. 9.9).
- Es werden mittels Erhaltungs- und Pflanzbindungen in erheblichem Umfang Baum- und Gehölzbestände gesichert und entwickelt (textliche Festsetzungen 10.1und 10.2, vgl. hierzu auch Kap. 3.1.4).

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bestehende Situation zunächst erhalten bleiben. Die baulichen Anlagen entlang des Stahnsdorfer Damms könnten weiter genutzt werden, umfangreichere Ergänzungen wären nicht möglich.
Die aktuell offenen Freiraumbereiche würden sich entsprechend den Gesetzen der natürlichen Sukzession weiter entwickeln. Dabei werden sich die Gehölz- und Waldanteile zu Lasten offener Bereiche weiter vergrößern. Der vorhandene Waldbestand würde an Wertigkeit allmählich gewinnen.

Der Endzustand wäre ein weitgehend geschlossener Waldbestand im gesamten Plangebiet, ausgenommen sind Flächen, die versiegelt oder baulich geprägt sind. Der sich dabei neu entwickelnde Waldbestand wird aufgrund der starken anthropogenen Vorbelastung des Standortes und der starken Einmischung nicht heimischer Gehölze, insbesondere der Robinie, maximal eine mittlere Wertigkeit als Biotop erlangen, aus forstlicher Sicht wäre er kaum nutzbar.

Dieses Szenario ist aber auch bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung nicht wahrscheinlich, da bereits gesicherte planungsrechtliche Baurechte für das gesamte Plangebiet bestehen, und somit eine 0-Variante, also eine nicht bauliche Nutzung langfristig sehr unwahrscheinlich ist. Zudem ist durch die erforderliche Altlastensanierung eine Beräumung der Vegetation insbesondere in den Bereichen unumgänglich, der derzeit von Wald eingenommen.

3.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans

Bei der Prüfung von Standortalternativen in einem Bebauungsplanverfahren sind städtebauliche Alternativen innerhalb des Geltungsbereichs zu prüfen, alternative Entwick-

lungsgebiete sind bereits bei der Entwicklung der Darstellungen des FNP zu diskutieren.

Auf Grundlage der Bestandserhebung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der sich daraus ergebenden Wertigkeit der vorhandenen Arten, Biotopstrukturen und des Baumbestandes können keine alternativen städtebaulichen Figuren empfohlen werden, die zu einer erheblichen Vermeidung oder Minderung des zu erwartenden Eingriffs führen würden.
Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund einer großflächig notwendigen Altlastensanierung, verbunden mit einer Tiefenenttrümmerung, die den Vegetationsbestand auf großen Teilflächen ohnehin beseitigen wird. Im Anschluss an die Sanierung wird das Gelände neu modelliert und terrassiert, um eine wirtschaftlich verwertbare Aufteilung der verbleibenden Flächen zu ermöglichen.

Die Erhaltung von Einzelbäumen über die Gehölzschutzsatzung Kleinmachnow ist im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu einzelnen Bauvorhaben innerhalb der Gewerbegebietsgrundstücke ein wichtiges Steuerungsinstrument zur Eingriffsminimierung. Dies gilt im Wesentlichen für das GE 1 entlang des Stahnsdorfer Damms, in dem ein hoher Anteil geschützter Einzelbäume vorhanden ist (vgl. Baumkarte in Anlage 3a).

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Das Vorgehen im Rahmen der Umweltprüfung umfasst folgende Bearbeitungsstufen:

1. Bestandsaufnahme, Kartieren und Bewerten des Plangebietes (Mai - August 2015, punktuelle Aktualisierung Juli 2016),
2. Beachten fachgesetzlicher Vorgaben, Programmatiken und fachlicher Standards; Durchführung eines Ortstermins mit der Forstverwaltung,
3. Auswerten vorliegender Informationsquellen zur Umweltsituation,
4. Bewerten der ausgewerteten Quellen, Erarbeiten von Empfehlungen und Hinweisen zur Begründung,
5. Berücksichtigung der Hinweise und Anregungen durch die frühzeitige Trägerbeteiligung,
6. Empfehlungen und Hinweise hinsichtlich erforderlicher vertraglicher Regelungen.

Der Umweltbericht entstand erstmalig mit der hier vorliegenden 1. Fassung nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im August 2016.

4.1.1 Wald nach Landeswaldgesetz (LWaldG)

Der Geltungsbereich nimmt eine Fläche von ca. 18,5 ha ein, davon sind 7,9 ha (das entspricht knapp 43 %) Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes. Große Teile werden durch mittelalte bis alte Kiefernrein– bzw. Mischbestände eingenommen.

Davon können im Zuge der Planaufstellung des KLM-BP-006-c-3 ca. 2,5 ha (westlich des Dreilindener Weges) als Wald im Sinne des LWaldG erhalten bleiben, wie das auch im rechtskräftigen Bebauungsplan bereits der Fall ist. Alle Erhaltungsbindungen (A, B, E und G sowie die „Waldgeprägte Grünfläche") verlieren den Status „Wald", gleichwohl bleibt aber der dort vorhanden Baumbestand erhalten und sie werden zu öffentlichen Grünflächen entwickelt.

Für die Waldersatzflächenbemessung ist gemäß Waldfunktionskarten ein Ersatzumfang durch die Untere Forstbehörde zu ermitteln. Entsprechende Flächenpotentiale für die Ersatzmaßnahmen sind außerhalb des Plangebietes vorhanden.
Im Rahmen zweier Ortsbegehungen wurde am 09.12.2013 und in Ergänzung am 23.03.2016 durch die zuständige Forstverwaltung (Amt für Forstwirtschaft Belzig, Oberförsterei Potsdam) die Waldeigenschaft für eine Fläche in der Größe von 79.245m^2 festgestellt. Zu dem Vorgang existieren zwei Besprechungsprotokolle mit Planskizze.
Der Wald wird auf einer Fläche von insgesamt 58.085 m^2 überplant/umgewandelt, ausgenommen sind nur die Waldflächen westlich des Dreilindener Weges mit einer Fläche von 21.160 m^2.
Es werden hierfür entsprechende Waldersatzpflanzungen erforderlich. Hierzu sind entsprechende Anträge auf Waldumwandlung nach § 8 LWaldG zu stellen.
Eine abschließende Regelung zur Lage und Größe der Ersatzaufforstungsflächen steht noch aus. Eine Waldumwandlungsgenehmigung für die betroffenen Flächen im Bebauungsplan KLM-BP-006-c-3 wurde durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg grundsätzlich in Aussicht gestellt.

Zur Bewertung der vorstehend geschilderten zu erwartenden Waldverluste im Rahmen der Umweltprüfung ist festzuhalten, dass es sich bei den Waldbeständen um sehr heterogene Bestände handelt, die aber durchweg nur eine maximal mittlere ökologische Wertigkeit aufweisen. Die in der Anlage 4 dargestellten gelben Flächen werden teilweise durch einen Robinienvorwald eingenommen, andere Teile durch Einzelbaumbestände, die durch die langjährige Nutzungsauflassung der Flächen zu waldartigen Gehölzstrukturen zusammengewachsen sind. Auch hier dominieren Robinien und Pappeln.
Die Flächen entlang des Dreilindener Weges werden durch einen mittelalten Kiefernforst eingenommen, der vor allem Birke als Nebenbaumart aufweist. Alle Waldflächen weisen durch die langjährige, bauliche Nutzung der Standorte eine erhebliche Vorbelastung auf.

4.1.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gesetzliche Grundlage naturschutzfachlicher Planungen bildet das Bundesnaturschutzgesetz[4] (BNatSchG). Hier sind die Aufgaben und Inhalte sowie das Verhältnis zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen geregelt. In den §§ 13 ff BNatSchG sind die Vorschriften zur Eingriffsregelung enthalten. Als Grundsatz gilt nach § 13 des BNatSchG zunächst, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden sind und nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen bzw. durch einen Ersatz durch Geld zu kompensieren sind. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 14 des BNatSchG „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können." Diese Grundsätze sind durch das Bundesnaturschutzgesetz abschließend geregelt. Für die vorliegende Planung sind die speziellen Regelungen zu den Themen Artenschutz nach Bundesrecht, Alleenschutz, Baumschutz und Biotopschutz zu berücksichtigen.

Auf Brandenburger Landesebene gilt hierzu seit dem 01.06.2013 das „Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) v. 21.Januar 2013 (GVBl I Nr.3), geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, Nr. 5).

Die Aufstellung des Bebauungsplanes KLM-BP-006-c-3 bereitet keinen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 des BNatSchG vor. Diese Einschätzung wird wie folgt begründet:
Durch den rechtskräftigen Bebauungsplan KLM-BP-006-c „Fashion Park" mit der Darstellung Gewerbegebiet-Sondergebiet ist eine Bebauung mit einer Dichte von 0,7 GRZ (Grundflächenzahl) bereits zulässig.

Unterschiedlich ist die im Bebauungsplan KLM-BP-006-c-3 verfolgte Entwicklung vor allem durch die Zweckbestimmung bzw. Nutzungsart und den räumlichen Zuschnitt der Nutzungsarten, nicht aber durch das Maß der baulichen Nutzung. Sowohl vor Aufstellung des KLM-BP-006-c-3 war eine bauliche Nutzung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 bereits möglich gewesen. Daher wird durch den KLM-BP-006-c-3 kein Eingriffstatbestand vorbereitet, der nicht nach geltendem Recht bereits zulässig gewesen wäre. Die Eingriffsregelung kommt nicht zur Anwendung.

Zur Herleitung dieser Einschätzung ist nachstehend eine Übersicht über die bisher zulässigen Nutzungsmaße und die im vorliegenden Vorentwurf vorgesehenen gegeben, sowie eine Gegenüberstellung der planungsrechtlich gesicherten bzw. im aktuellen Entwurf zu sichernden Flächenanteile.

4 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148)

Tab: Flächenübersicht KLM-BP-006-c-3

Rechtskräftiger Plan 09/1996

Nutzungsart rechtskräftiger Plan 09/1996	**Flächen-größe in m²**	**Versiege-lungsanteil (maximal zulässig) in %**	**Versiegelungsanteil (maximal zulässig) in m²**
Gewerbe-/Sondergebiet (GRZ 0,5 bis 0,7 gedeckelt)	**132.267**	70	92.587
- darin Erhaltungsbindung	8.100	0	0
- darin Pflanzbindung	1.200	0	0
Grünzug (öff)	**9.365**	-	0
- darin Erhaltungsbindung	2.520	0	0
- darin Pflanzbindung	5.135	0	0
- darin Wege-/Platzflächen	1.710	70	1.197
Wald	**24.963**	0	0
Straßenverkehrsfläche	**18.560***	100	18.560*
Gesamtflächengröße	**185.155***	-	**112.344***

Innerhalb der gewerblichen Bau- und Sondergebietsflächen bestehen im rechtskräftigen Plan 8.100 m² Erhaltungsbindung zuzüglich 1.200 m² Pflanzbindung. Zusammen mit dem Grünzug (9.365 m²) sind 18.665 m² mit Grünerhaltung bzw. Grünentwicklung räumlich festgelegt dargestellt.

Entwurf Variante - 10/2016

Nutzungsart aktueller Vorentwurf 02/2015	**Flächen-größe in m²**	**Versiege-lungsanteil (maximal zulässig) in %**	**Versiegelungsanteil (maximal zulässig) in m²**
Gewerbegebiet (GRZ 0,5 bis 0,7 gedeckelt)	**108.460**	70	75.922
- darin Erhaltungsbindung	3.530	0	0
- darin Pflanzbindung	3.150	0	0
Fläche für Sportanlagen	**16.730**	**70	11.711
Grünzug (öff.)	**12.495**	0	0
- darin Erhaltungsbindung	7.460	-	0
- darin Pflanzbindung	1.090	-	
- darin Wege-/Platzflächen	-	-	
- darin GFL	510		
- sowie Grünfläche	3.435		
Wald	**21.043**	0	0
Waldgeprägte Grünfläche	**3.920**		
Straßenverkehrsfläche	**22.507**	100	22.507
Gesamtfläche	**185.155***	-	**110.140***

* nach Änderung Geltungsbereich gem. Aufstellungsbeschluss (Änderung 23.3.2015)
** zur Bilanzierung der Sportanlage wurde von einem maximal möglichen Versiegelungsgrad von 70 % ausgegangen.
Mit diesem recht hohen Ansatz kann eine Einschränkung der Nutzungsoptionen für Sportanlagen ausgeschlossen werden, denn i.d.R. sind Freisportanlagen zu erheblichen Anteilen mit wenig bis nicht versickerungsfähigen Kunstbelägen (z.B. Kunstrasen, Tartanbahnen) ausgestattet. Außerdem werden bauliche Anlagen wie Umkleide- und Sanitäranlagen, Aufenthalts- und Verwaltungsräume erforderlich.

Innerhalb der gewerblichen Bauflächen bestehen im Entwurf 3.530 m^2 Erhaltungsbindung und 3.150 m^2 Pflanzbindung. Als öffentlicher Grünzug sind 12.495 m^2 ausgewiesen (ohne die waldgeprägte Grünfläche). Insgesamt sind (Grünzug und Pflanz-/Erhaltungsbindungen innerhalb der Gewerbeflächen) 19.175 m^2 mit Grünerhaltung bzw. Grünentwicklung räumlich festgelegt dargestellt.
Wie die Gegenüberstellung zeigt, bleibt der aktuelle Entwurf mit einer maximal zulässigen Gesamtversiegelung von 110.140 m^2 um 2.204 m^2 unter der des rechtskräftigen Bebauungsplans (112.344 m^2).
Hinsichtlich der planungsrechtlich gesicherten Grünanteile liegen die Zahlen relativ dicht beieinander (rechtskräftig: 18.665 m^2 / aktueller Vorentwurf: 19.175 m^2), was einem Plus von 510 m^2 entspricht.

4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Aufgabe des Monitoring ist es, zu prüfen, ob bei einer Umsetzung des Planes nicht vorhergesehene erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt auftreten. Dabei geht es um Prognoseunsicherheiten oder Auswirkungen in Grenzwertbereichen. Die Überprüfung wird zur Pflicht, wenn nach einer Umsetzung Einwendungen gegen bestimmte Auswirkungen der Planung bzw. des Vorhabens eingehen.

Zuständige Fachbehörden müssen die planaufstellende Behörde bei der Durchführung des Monitoring unterstützen. So ist es gem. § 4 Abs. 3 BauGB ihre Aufgabe, die Gemeinde Kleinmachnow zu unterrichten, wenn ihnen Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen des Bauleitplanes auf die Umwelt vorliegen. Als Grundlage dafür, welche Auswirkungen in diesem Sinne erheblich sind, sind die geltenden Standards des Umweltschutzes in Anwendung zu bringen.

Im vorliegenden Fall ist aufgrund der baulichen Vorprägung und der seit Jahren bestehenden und allseits bekannten planungsrechtlichen Gegebenheiten (Bauerwartungsland, Straßenland) nur ein geringer zusätzlicher Prüf- und Handlungsbedarf zu erwarten. Beachtlich sind hier dennoch die Themenbereiche Lärm und Verkehr, deren prognostischen Bewertung für die Plan- und Genehmigungsverfahren nach Realisierung und bei Verdacht auf Nichteinhaltung bestimmter Grenz- und Schwellenwerte durch reale Messungen überprüft werden sollten.

5. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Aufgabe des Umweltberichts ist die Darstellung möglicher Auswirkungen der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Bauvorhaben auf Natur und Umwelt. Hierzu wurde eine Umweltprüfung durchgeführt.

Durch die vorgesehenen Festsetzungen im Bebauungsplan KLM-BP-006-c-3 ergibt sich aufgrund des bereits bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplans und seiner Darstellungen des Plangebietes kein zusätzlicher planungsrechtlicher Eingriff in Natur

und Landschaft, der ausgleichspflichtig ist. Ausgenommen von dieser Eingriffsbewertung sind die artenschutzrechtlichen Regelungen sowie die gemäß Gehölzschutzsatzung Kleinmachnow geschützten Bäume.

Insgesamt werden öffentliche Grünzüge mit einer Gesamtfläche von 12.495 m^2 im Zuge der Gebietsentwicklung angelegt. Darüber hinaus werden innerhalb der Gewerbeflächen weitere 6.470 m^2 Baum- und Gehölzbestand mittels Erhaltungs- und Pflanzbindung gesichert, womit 19.175 m^2 mit Grünerhaltung bzw. Grünentwicklung räumlich festgelegt dargestellt werden.
In den Baugrundstücken sind darüber hinaus 30 % der Grundstücksfläche gärtnerisch anzulegen. Hierfür sind Pflanzpflichten für standortheimische Bäume und Sträucher gemäß Pflanzenlisten vorgegeben. Fassaden werden zudem mit Kletterpflanzen begrünt und Flachdächer erhalten eine extensive Dachbegrünung.
Drei besonders markante Solitärbäume werden mittels Festsetzung im Plan langfristig erhalten.

Insgesamt wird eine Fläche von 58.085 m^2 Waldfläche gemäß Landeswaldgesetz umgewandelt und überwiegend in Bauflächen überführt. Es ist entsprechender Waldausgleich zu schaffen. Eine abschließende Regelung hierzu erfolgt im Rahmen von Waldumwandlungsanträgen. Die erforderlichen Genehmigungen wurden durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg in Aussicht gestellt.

III. PLANINHALT

1. Entwicklung der Planungsüberlegungen

Der Bebauungsplan KLM-BP-006-c „Fashion Park" ist im März 1997 in Kraft getreten. Grundlage für die planerische Entwicklung des Standortes war das Entwicklungsgebiet „Wohnen und Arbeiten nördlich und südlich der BAB A 115", das von der Gemeinde Kleinmachnow im September 1991 beschlossen wurde. Die grundsätzliche Zielstellung für das Entwicklungsgebiet sah die Sicherung und Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in der Gemeinde Kleinmachnow vor, die durch Errichtung eines Technologiegebietes mit zukunftsorientierten Arbeitsplätzen und der Anlage von Wohngebieten erreicht werden sollten. Zur Präzisierung der städtebaulichen, nutzungsstrukturellen, landschaftsplanerischen und verkehrstechnischen Ziele wurde ein Rahmenplan erarbeitet, auf dessen Grundlage die bauleitplanerische Entwicklung der einzelnen Teilgebiete vorgenommen wurde.

Das Entwicklungsgebiet wurde in unterschiedlich strukturierte Bereiche gegliedert, von denen der Bereich östlich der Autobahn A 115 für die Ansiedlung von Unternehmen der Textilbranche mit Modezentrum, Büros und Versorgungseinrichtungen vorgesehen war. In Folge der planungsrechtlichen Entwicklung wurden mit den entsprechenden Unternehmen Verträge zur Umsetzung geschlossen. Aufgrund der wirtschaftlichen Situation konnten diese Vereinbarungen nicht realisiert werden und die Flächen standen erneut zur Verfügung.
Die Festsetzungen des Bebauungsplanes wiesen jedoch keine ausreichende Variabilität für andere Nutzungen auf, so dass bisher einzelne Teilflächen im Zuge einer Neuaufstellung von Bebauungsplänen für andere Nutzungen festgesetzt wurden.

Drei Teilflächen des ursprünglichen Plangebietes wurden durch Änderung neu festgesetzt. Für die Realisierung des Marktes „MIOS Großhandel GmbH" wurden der Bebauungsplan KLM-BP-006-c-1 und für die Fläche östlich der Fahrenheitstraße der Bebauungsplan KLM-BP-006-c-2 als Kerngebiet am 28.06.2002 rechtskräftig. Die Fläche zwischen dem Bebauungsplan KLM-BP-006-d und den bestehenden Nutzungen am Stahnsdorfer Damm ist zur Verlängerung der Fahrenheitstraße bis zum Stahnsdorfer Damm und zur Ansiedlung kleinerer gewerblicher Nutzungen als Bebauungsplan KLM-BP-006-c-4 festgesetzt worden. Mit den aktuellen Anforderungen, Voraussetzungen für die Errichtung von Wohngebäuden zu schaffen, ist der Aufstellungsbeschluss zur Änderung des Bebauungsplanes KLM-BP-006-c-4 mit der Bezeichnung KLM-BP-006-c-5 „östlich Pascalstraße" am 06.04.2016 gefasst worden.

Für die anderen Flächen des Plangebietes KLM-BP-006-c wurde die Ansiedlung eines Bau- und Gartenmarktes favorisiert und mit dem 3. Änderungsbeschluss dokumentiert. Aufgrund der Unvereinbarkeit mit den Zielen der Landesplanung wurde diese Planungsabsicht verworfen und die Ansiedlung der Biologischen Bundesanstalt im Zusammenhang mit dem bestehenden Julius-Kühn-Institut am Stahnsdorfer Damm vorbereitet. 2013 teilte das Bundelandwirtschaftsministerium mit, dass eine Ansiedlung an diesem Standort nicht weiter verfolgt wird. Die Planungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH Kleinmachnow – als Eigentümer der Fläche – verfolgte da-

raufhin die Zielstellung, für die Fläche eine gewerbliche Entwicklung festzulegen. In Abstimmung mit der Gemeinde wurde daraufhin die städtebauliche Zielstellung für ein Gewerbegebiet beschlossen.
Daraus ergab sich die Notwendigkeit, die Flächen des Ursprungsplans zu überplanen und erneut einen Bebauungsplan aufzustellen.
Von der Gemeinde wurde am 19.09.2013 der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes KLM-BP-006-c-3 „TIW-Gebiet" neu gefasst.

Ein wesentlicher Standortnachteil des Gebietes „Technik-Innovation-Wissenschaft" (TIW-Gebiet) ist die fehlende Werbesichtanbindung von der BAB A 115. Mit der Erstellung eines Wege- und Werbeleitsystems werden potentielle Ansiedlungsinteressenten auf das Gebiet aufmerksam gemacht und erhalten gleichzeitig eine Orientierungshilfe in Bezug auf Standorte, Lage und Verfügbarkeit der Flächen.
Die Kennzeichnung des Gewerbegebietes mit den Buchstaben »TIW« ist hinsichtlich der Vermarktungsaktivitäten wenig einprägsam und prägnant. Auch die erläuternde Unterzeile „Technik-Innovation-Wissenschaft" ist durch die Ausgrenzung möglicher Interessenten nicht zielführend.
In diesem Zusammenhang wurde für Teilflächen des ehemaligen Gebietes „Fashion Park" (KLM-BP-006-c) bzw. TIW-Gebiets die Bezeichnung „klein.mach.now! businesspark" als Markenname entwickelt. Der Name dient zu Vermarktungszwecken und zur Orientierung zwischen den Gewerbegebieten in der Region. Er wird unabhängig von der Benennung der B-Pläne verwendet.

2. Intention des Planes

Der Bebauungsplan KLM-BP-006-c-3 verfolgt das Ziel, das bestehende Planungsrecht dahingehend zu ändern, dass eine flexible gewerbliche Nutzung ermöglicht wird, Flächen zur Ansiedlung einer öffentlichen Sportanlage gesichert werden und eine Verkehrsverbindung in Ost-West-Richtung eine sinnvolle Erschließung innerhalb der städtebaulichen Struktur Kleinmachnows herstellt.

Die städtebaulichen Ziele, die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt werden, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- strukturelle und funktionelle Neuordnung der Bauflächen zur Ansiedlung von Gewerbebetrieben und einer öffentlichen Sportanlage;
- geordnete Entwicklung der räumlichen Verteilung des Verkehrs;
- Schaffung einer Grünverbindung vom Dreilindener Weg zu den Wohnsiedlungen in Kleinmachnow, einschl. Fuß- und Radwegen;
- Verträglichkeit von Belastungen aus Abgasen, Schadstoffen und Lärm.

Die Veränderung der wirtschaftlichen und städtebaulichen Ausgangslage im Plangebiet des Ursprungsplans und damit auch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes BP-006-c-3 hat es erforderlich gemacht, die baulich-räumliche Struktur als Grundlage der Festsetzungssystematik zu überarbeiten und den aktuellen Intentionen anzupassen.

Im rechtswirksamen Bebauungsplan war die spezifische Nutzung durch die Textilbranche mit entsprechenden Bauformen und öffentlichen Räumen festgesetzt worden. Strukturelles Rückgrat der Planung war eine Entwicklungsachse, die als öffentlicher Raum mit einer kompakten mehrgeschossigen Bebauung und begleitendem Grün angelegt war. Die angrenzenden gewerblichen und Sondergebietsflächen sollten in Art und Maß der Bebauung der Ansiedlung von Textilunternehmen, Ausstellungs- und Messegebäuden sowie Großhandelsbetrieben dienen. Ergänzend wurden gemischte Bauflächen und Versorgungsbereiche zugeordnet. Diese konkreten und nutzungsorientierten Festsetzungen sind nach dem Rückzug der Investoren aus der Textilbranche nicht für die Ansiedlung anderer gewerblicher Nutzer zu transportieren.

Im Geltungsbereich KLM-BP-006-c-3 waren bisher mit dem Bebauungsplan KLM-BP-006-c gewerbliche Bauflächen, Sondergebietsflächen und in geringem Maße Kerngebietsflächen festgesetzt. Die Ausweisung der Baufenster entsprach teilweise einer Baukörperausweisung mit zwingend festgesetzten Geschossen und Geschossflächenzahlen, die nicht geeignet sind, die mögliche Bandbreite gewerblicher Nutzungen aktuell aufzunehmen.

Der neu aufzustellende Bebauungsplan soll durch die Planstraße F die Verbindung zwischen der Fahrenheit-/ Pasqualstraße und dem Dreilindener Weg sicher stellen und nutzungsoffene Gewerbeflächen entwickeln, die die Unterbringung von nicht erheblich störenden Gewerbebetrieben zulassen und ein flexibles Flächenmanagement ermöglichen. Dazu ist es erforderlich, zusammenhängende Bauflächen mit einer optimalen, raum-sparenden Erschließung der Teilflächen auszuweisen. Die bestehenden baulichen Anlagen sind in die Struktur zu integrieren. Den besonderen Merkmalen der denkmalgeschützten Gebäude am Stahnsdorfer Damm 81 sind hinsichtlich des Umgebungsschutzes Rechnung zu tragen.

Für eine bedarfsorientierte Ausstattung der Gemeinde Kleinmachnow mit ungedeckten Sportflächen ist es erforderlich geworden, Flächen im Eigentum der Gemeinde für eine derartige Nutzung zur Verfügung zu stellen. Um eine Standardsportanlage in der Größe von 105m x 65m einordnen zu können, ist eine relativ rechteckige Fläche von 1,5 bis 1,8 ha in angemessener Entfernung zu schützenswerten Nutzungen erforderlich. Derartige Anforderungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 006-c-3 gegeben, sodass eine Fläche für sportliche Anlagen festgesetzt wird.

Zur städtebaulichen Gliederung des Plangebietes und zur Einbindung in die räumliche Entwicklung Kleinmachnows soll die Weiterführung der Grünverbindung aus den Siedlungsgebieten bis zum Dreilindener Weg durch die Anlage einer öffentlichen Grünfläche sicher gestellt werden.

3. Abwägung, Begründung der Festsetzungen

Die Festsetzung der Art und des Maßes der baulichen Nutzung soll durch die Planzeichnung, gemäß Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts – Planzeichenverordnung 1990 PlanzV 90 vom 18. Dezember 1990 BGBl. 1991 I S. 58, geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509), die übrigen Festsetzungen durch textliche Festsetzungen erfolgen.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiete

Gemäß § 8 BauNVO werden ca. 10 ha des Plangebietes als Gewerbegebiete festgesetzt und dienen der Anlage gewerblicher Nutzungen im Sinne des § 8 Abs. 2 und 3 BauNVO. Es wird eine Untergliederung der gewerblichen Bauflächen in GE 1A, GE 1 bis GE 5 vorgenommen, um den städtebaulichen und immissionsrechtlichen Anforderungen bestehender und zukünftiger Nutzungen gerecht zu werden.
In den Gewerbegebieten sollen Gewerbebetriebe, die eine begrenzte Störwirkung aufweisen, zulässig sein.
Dadurch sollen angrenzende Misch- und Wohngebietsflächen, die dem Wohnen dienen, vor störenden Lärm- und Schadstoffemissionen geschützt werden (s. auch Pkt. 3.8).

Von den nach § 8 Abs. 2 und Abs. 3 BauNVO zulässigen und ausnahmsweise zulässigen Gewerbebetrieben und Anlagen sollen Vergnügungsstätten und Einzelhandelsbetriebe sowie sonstige Handelsbetriebe, die Güter auch an Endverbraucher verkaufen, ausdrücklich ausgeschlossen werden. Ausnahmsweise zugelassen werden Lagerplätze und Tankstellen (**textliche Festsetzung 1.1**).
Mit dieser Abgrenzung sollen Nutzungen, die an sich ein höheres Störpotential besitzen, an diesem Standort nicht zugelassen werden. Von Vergnügungsstätten gehen in der Regel in den Abend- und Nachtstunden Störwirkungen aus, die Auswirkungen auf das Umfeld des Geltungsbereiches hätten und somit unterbunden werden sollen.
Die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben außerhalb der gewachsenen Versorgungsstruktur in Kleinmachnow entspricht nicht dem Grundsatz der Konzentration und Zentrenstärkung der Gemeinde und ist in diesem Bereich nicht zu befördern. Der Ausschluss von Handelsfunktionen, somit auch von Annexhandel, begründet sich auch aus der vorrangigen Orientierung auf gewerbliche Nutzungen.
Lagerplätze bedürfen nicht vorrangig einer baulichen bzw. städtebaulichen Ordnung, die jedoch im Plangebiet angestrebt wird. Sie sollen daher nur ausnahmsweise zulässig sein und auf Flächen, die durch die Tätigkeiten im Freien höhere Lärmemissionen erlauben, angesiedelt werden. Dies trifft zum Beispiel im GE 2 zu.
Das Plangebiet befindet sich nahe der Anschlussstelle zur Autobahn A 115 und an den Hauptstraßen der Gemeinde Kleinmachnow. Die Zulässigkeit von Tankstellen im Gewerbegebiet kann daher einen günstigen Einzugsradius abdecken und gleichzeitig werden Störwirkungen für die Wohngebiete der Gemeinde kaum verursacht.

Flächen für Sport- und Spielanlagen

Die Entwicklung von neuen Wohnbaustandorten in Nachbarschaft zum Plangebiet erfordert gleichzeitig eine hinreichende Versorgung mit sozialen Infrastruktureinrichtungen. Dazu gehört auch die Anlage einer ungedeckten Sportanlage für den Schul- und Vereinssport. Aufgrund der Größe einer solchen Anlage und der Lärmwirkung ist die Ausweisung eines Sportplatzes im gewerblich geprägten Plangebiet sinnvoll. Durch die Festsetzung einer Sportanlage werden geplante gewerbliche Bauflächen in Anspruch genommen. Da der Sportplatz keine Beeinträchtigung angrenzender gewerblicher Nutzungen darstellt und sich gleichzeitig durch seine Lage an der öffentlichen Grünverbindung in die Siedlungs- und Erschließungsstruktur einfügt, ist eine Ansiedlung sinnvoll und vertretbar. Die Erreichbarkeit ist durch die vorhandenen und geplanten öffentlichen Straßen gegeben.
Der Sportplatz der Gemeinde Kleinmachnow wird daher als Fläche für Sport- und Spielanlagen in einer Größe von 1,7 ha gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB unmittelbar am Dreilindener Weg festgesetzt. Er wird am südlichen Rand von der geplanten Grünverbindung tangiert.
§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB beinhaltet neben der Festsetzung von Flächen für den Gemeinbedarf die Möglichkeit, Sport- und Spielanlagen eigenständig, d.h. nicht in Überlagerung von Baugebieten, Gemeinbedarfs- oder Grünflächen festzusetzen. Die Planzeichenverordnung beinhaltet für die zeichnerische Festsetzung von Flächen für Sport- und Spielanlagen eine eigenständige Signatur (Nr. 4.2). Die Zweckbestimmung ist durch die Bezeichnung – Sportplatz - festgesetzt.
Für die Nutzung der Sportanlage erforderliche untergeordnete Zubehörbauten wie Sanitär-, Umkleide- und Gerätegebäude sowie auch Flutlichtanlagen sind auf der Fläche ohne weitere Festsetzungen zulässig. Maßgebliches Kriterium für die Zulässigkeit untergeordneter Nebenanlagen ist die Vereinbarkeit mit der jeweiligen Zweckbestimmung der betreffenden Fläche. Dies ist hier beabsichtigt und gegeben. Die Auswirkungen einer derartigen Nutzung wurden in einem Gutachten untersucht.

Öffentliche Grünfläche

Eine Zielstelllung des Bebauungsplanes besteht in der Weiterführung der Grünverbindung, die in den Bebauungsplänen KLM-BP-006-c-4 und KLM-BP-006-d bereits festgesetzt sind und Rad- und Wegeverbindungen durch die Siedlungsgebiete Kleinmachnows sicherstellen. Die bereits im Ursprungsplan KLM-BP-006-c geplante innere Grünverbindung von den Wohnsiedlungen in östlicher Nachbarschaft durch die gewerblichen Bauflächen in Richtung Dreilindener Weg wird in den Bebauungsplan KLM-BP-006-c-3 übernommen und als öffentliche Grünfläche gesichert.
Die Lage der öffentlichen Grünfläche führt vom Knotenpunkt Fahrenheitstraße/ Pasqualstraße in südlicher Richtung durch das Gewerbegebiet bis zum Stolper Weg und in westlicher Richtung bis zum Dreilindener Weg
Dabei soll die öffentliche Grünfläche unterschiedliche Qualitäten aufweisen:

- Angelegte Rad- und Fußwegeverbindung
- Aufwertung vorhandener Vegetationsbestände
- Kontrast zwischen Gewerbe und Landschaft
- Schaffung von Aufenthaltsqualität.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche befinden sich abgegrenzte Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit der Bezeichnung A, B und E. Die Fläche C am Stolper Weg ist zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ausgewiesen. Die benachbarte Fläche D, die als Geh-, Fahr, und Leitungsrecht festgesetzt werden soll, befindet sich ebenfalls innerhalb der öffentlichen Grünfläche.

Im Bereich zwischen Dreilindener Weg und der Autobahn A 115 wird eine weitere öffentliche Grünfläche festgesetzt, die die Zweckbestimmung waldgeprägte Grünfläche besitzt. Im Ursprungsplan KLM-BP-006-c gehörte diese Fläche zum Waldgebiet entlang des Dreilindener Weges.
Nach Abstimmung mit dem Landesbetrieb Forst Brandenburg konnte für einen Teil der bisherigen Waldfläche westlich des Dreilindener Weges die Waldeigenschaft nicht bestätigt werden. Anlass war die zu geringe Breite dieses Waldstreifens, der an dieser Stelle geringer als 20m Tiefe misst. Die Einschätzung der Oberförsterei Potsdam, dass es sich hier für einen Teilbereich nicht um eine Waldeigenschaft handelt, basiert auf dem § 2 des Landeswaldgesetzes.
Die waldgeprägte Grünfläche ist mit einer Erhaltungsbindung für Bäume und Sträucher festgesetzt, um den Charakter der Fläche sicher zu stellen.

Wald

Die Flächen westlich des Dreilindener Weges bis zur Autobahn A 115 werden im südlichen und im nördlichen Bereich als Wald festgesetzt. Damit wird der aktuellen Bestandssituation in Absprache mit der Oberförsterei Potsdam bzw. auch den Darstellungen im alten Bebauungsplan entsprochen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur überbaubaren Grundstücksfläche gewährleisten die Umsetzung des beabsichtigten städtebaulichen Konzeptes.

Gewerbegebiete

Die Gewerbegebiete 1 bis 5 (GE 1-5) werden mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 inkl. der Grundflächen nach § 19 Absatz 4 der BauNVO und maximal 3 Geschossen festgesetzt (**textliche Festsetzung 2.1**). Bauliche Anlagen sollen eine Traufhöhe von 12,5 m nicht überschreiten (**textliche Festsetzung 11.1**). Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird auf 1,4 begrenzt. Die Neubebauung soll mit diesen Nutzungsmaßen die städtebauliche Gliederung angrenzender Bereiche und vorhandener Anlagen ergänzen.

Das Gewerbegebiet GE 1A umfasst die denkmalgeschützten Gebäude am Stahnsdorfer Damm 81, die durch eine Baukörperfestsetzung dem Schutzstatus Rechnung tragen. Für das Baugebiet gilt eine GRZ von 0,3 und eine GFZ von 0,8.

Zusammen mit der Festsetzung der Firsthöhe von 61,0 m über DHHN wird die Sicherung des Denkmals hergestellt.
Um eine Sicherstellung des Umgebungsschutzes des Baudenkmals zu gewährleisten, wurde die benachbarte Baugrenze des Gewerbegebietes GE 1 auf die hintere Gebäudeflucht des angrenzenden Denkmals Stahnsdorfer Damm 81 zurück gesetzt. Der seitliche Abstand zum Baudenkmal, d.h. zwischen GE 1 und GE 1A wird mit insgesamt 11,0 Meter festgesetzt, um einen hinreichenden Abstand zu gewährleisten und dadurch den Umgebungsschutz auch auf der Ebene der Bauleitplanung anzuzeigen.
Ebenso ist der Abstand der Baugrenzen zwischen GE 1A und GE 1 an der Pasqualstraße mit insgesamt 7,8 Meter bemessen.

3.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Ausweisung der Baugrenzen folgt der mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgten planerischen Absicht, gewerbliche Bauflächen für unterschiedliche Betriebsgrößen anzubieten. Die Dimensionierung der Baufenster in den Gewerbegebieten lässt ausreichend Spielraum für die Einordnung von Gebäuden, Nebenanlagen und den dazugehörenden Flächen wie für Stellplätze u.ä. zu. Gleichzeitig ermöglicht sie auch bereits ansässigen Nutzern eine weitere bauliche Entwicklung.
Die Baugrenzen weisen einen Abstand von 5,0 m zum öffentlichen Straßenland auf; ausgenommen sind Flächen mit Bestandsgebäuden und die Flächen am Stahnsdorfer Damm im GE 1. Die **textlichen Festsetzungen 3.1** und **4.1** beziehen sich auf die Systematik der Bemessung der Baufenster.
Der Abstand der überbaubaren Flächen zu öffentlichen Grünflächen, Flächen mit Pflanz- oder Erhaltungsbindung beträgt einheitlich 3,0 m.
Die Erschließung der Flächen erfolgt von den angrenzenden öffentlichen Straßen Stahnsdorfer Damm, Dreilindener Weg, Planstraße F (Verbindungsstraße zwischen Dreilindener Weg und Fahrenheitstraße) sowie der Fahrenheitstraße/ Pasqualstraße, die der Nord-Süd Verbindung zwischen Stahnsdorfer Damm und Stolper Weg dient.

Im Einzelnen weist der Bebauungsplan folgende Flächen aus:

- gewerbliche Bauflächen in Größe von 108.460 m² (Baufenster: 86.430 m²),
- Fläche für Sportanlagen in Größe von 16.730 m²
- Öffentliche Grünfläche in Größe von 12.495 m²,
- Waldgeprägte Grünfläche in Größe von 3.920 m²,
- Öffentliches Straßenland in Größe von 22.507 m²
- sowie Waldfläche in Größe von 21.043 m².

Im GE 4 ist eine Fläche zum Freihalten von Bebauung festgesetzt. Anlass für diese zeichnerische Festsetzung ist ein konkretes Bauvorhaben, das bei Realisierung den geforderten Flächenanteil für eine Dachbegrünung nicht leisten kann. Zur Kompensation hat die Gemeinde zusätzliche Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, gefordert. Diesem Anliegen wird mit der Festsetzung Rechnung getragen.

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

Entsprechend der **textlichen Festsetzungen Nr. 8.1 und 8.2** ist das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser außerhalb der Erschließungs-, Anlieferungs- und Sportflächen über einen belebten Oberboden zu versickern, um eine Grundwasserneubildung zu ermöglichen. Dazu ist die Befestigung von Wegen, Plätzen und anderen Flächen in entsprechendem Aufbau zu realisieren.
Im Bereich der Trinkwasserschutzzone III ist dabei die Beachtung der Ge- und Verbote der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Kleinmachnow vom 5.Januar 2004 (GVBl.II/04, Nr. 02, S.34) sicherzustellen.
Aufgrund der Einstufung von Flächen des Geltungsbereiches als Altlastverdachtsflächen ist eine Unbedenklichkeit der Versickerung durch entsprechende baubegleitende Untersuchungen sicher zustellen.
Straßenverkehrsflächen sind mit straßenbegleitenden Mulden anzulegen (**textliche Festsetzung Nr. 8.3**).

Im Ergebnis der faunistischen Untersuchungen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Bedingungen für den Erhalt und Schutz von Brutvögeln durch die Anbringung von Nistkästen an bestehenden Gebäuden und zu erhaltenden Bäumen zu schaffen (**textliche Festsetzungen Nr. 8.4 und 8.5**).

3.5 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die öffentlichen Grünflächen im Gewerbegebiet sind wichtiger Bestandteil der Grünvernetzung innerhalb der Gemeinde Kleinmachnow und dienen der städtebaulichen Gliederung der Siedlungsstruktur. In einem einheitlichen Gestaltungskonzept sind **die textlichen Festsetzungen Nr. 9.1 und 9.3** zu berücksichtigen.

Entlang der Planstraße F ist ein ca. 10,0 m breiter Streifen innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen (**textliche Festsetzung Nr. 9.2**). Die Fläche F dient gleichzeitig dazu, Geländeprofilierungen aus den Baufeldern GE 2 und GE 1 zur höhengerechten Anbindung an die Planstraße F durchzuführen und in Form einer Böschung aufzufangen sowie den angrenzenden Straßenraum einheitlich zu gestalten. Im Straßenraum der Planstraße F sind großkronige Bäume in einer Pflanzfläche von 1,5 m x 2,5 m mit einem Abstand von 12,0 m zu pflanzen (**textliche Festsetzung Nr. 9.5**).

Gestaltung des Straßenraumes Planstraße F

Die nicht bebauten und bebaubaren Flächen in den Gewerbegebieten mit einer Größe von mindestens 30 % der Grundstücksfläche sind gemäß der **textlichen Festsetzung Nr. 9.4** gärtnerisch anzulegen und auf jeweils 200 m² Fläche mit einem großkronigen Baum und drei Sträuchern zu bepflanzen. Mit der Anpflanzung soll das städtebauliche Ziel einer grünordnerischen und vorbildhaften Gestaltung des Gewerbegebietes umgesetzt und sichergestellt werden.

Stellplätze bzw. Stellplatzanlagen in den Gewerbegebieten, die von öffentlichen Flächen sichtbar sind, sind durch Baumpflanzungen zu gliedern (**textliche Festsetzung Nr. 9.6**). Für nicht überbaute Tiefgaragen gilt in vergleichbarer Weise eine grünordnerische Festlegung durch die Anlage von begrünten Flächen (**textliche Festsetzung 9.8**). Dadurch wird das Erscheinungsbild der gewerblich genutzten Flächen insgesamt aufgewertet.
Die Begrünung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern bis zu 15° Dachneigung unterstützt die Verbesserung der klimatischen Funktion des Plangebietes (**textliche Festsetzung Nr. 9.7**).
Die **textliche Festsetzung Nr. 9.9** dient der vorbildhaften Gestaltung der baulichen Anlagen und trägt zur Aufwertung der städtebaulichen Situation der Gewerbegebiete bei. Die Fassadenbegrünung verbessert außerdem die klimatische Funktion des Plangebietes und bietet (Teil-) Lebensraum speziell für die Avifauna sowie Insekten. Nach dieser Festsetzung sind Fassaden und Fassadenteile der Gebäude mit einer Fläche

von mehr als 200 m² mit selbstklimmenden, rankenden bzw. schlingenden Pflanzen zu begrünen.

3.6 Flächen mit Erhaltungs- und Pflanzbindungen

Ausgewiesene Flächen mit Bindungen zum Anpflanzen und zum Erhalt von vorhandenen Bäumen und Sträuchern sind im Geltungsbereich festgesetzt und mit den Buchstaben A, B, E und G bezeichnet (**textliche Festsetzung Nr. 10.1**). Bei den Flächen A, C und E handelt es gleichzeitig um öffentliche Grünflächen. Die Fläche G verläuft entlang des Dreilindener Weges und des Stahnsdorfer Damms und weist einen gewachsenen Baumbestand mit städtebaulicher Wirkung auf.
Neben den Festsetzungen des Bebauungsplanes gelten für die vorhandene Vegetation die Regelungen der kommunalen Gehölzschutzsatzung (**textliche Festsetzung Nr. 10.2**).

Im Plangebiet sind drei Solitärbäume aufgrund ihrer Art, ihres Alters und des Habitus als herausragende Solitäre eingestuft. Die Bäume stehen frei im Gelände und konnten eine idealtypische Krone ausbilden. Sie weisen eine hohe Vitalität auf. Es handelt sich um drei Stieleichen. Die Altbäume prägen das Erscheinungsbild des umgebenden Bereichs maßgeblich. Sie sollen daher zur dauerhaften Erhaltung auf der Fläche für Sportanlagen und im GE 5 festgesetzt werden.

Die Platanenallee am Stahnsdorfer Damm stellt eine nach § 17 BbgNatSchAG i.V. mit § 29 Abs. 3 BNatSchG geschützte Allee dar.

3.7 Verkehrsflächen, Erschließung

Die Haupterschließung des Bebauungsplanes KLM-BP-006-c-3 erfolgt durch die Anbindung an den Dreilindener Weg, die Fahrenheitstraße und den Stahnsdorfer Damm, der das Gewerbegebiet mit dem Ortskern von Kleinmachnow verbindet. Die Einmündung der Fahrenheitstraße in den Stolper Weg stellt die Verbindung, ebenso wie der Dreilindener Weg, zur A 115 her.

Die geplante Erschließungsstraße vom Dreilindener Weg bis zur Fahrenheitstraße (Planstraße F) schließt an den Kreisverkehr der Fahrenheitstraße an und stellt die innere Erschließung des Gewerbegebietes her.

Die technische Erschließung – Wasser- und Abwasserversorgung – ist im Plangebiet in den öffentlichen Straßen Stahnsdorfer Damm, Fahrenheitstraße und Pasqualstraße vorhanden. Je nach künftigem Bedarf ist in Vorbereitung von Bauvorhaben zu prüfen, ob die vorhandenen Leitungen ausreichend sind. Die trink- und schmutzwassertechnische Erschließung ist nach Verlegung von Trink- und Schmutzwasserleitungen im Straßenraum der Fahrenheitstraße ab dem Kreisverkehr in die Planstraße F möglich. Die Absicherung des Löschwasserbedarfs ist zu gewährleisten.

3.8 Immissionsschutz

Zur Klärung möglicher Auswirkungen der Festsetzung eines Gewerbegebietes und einer Sportanlage wurde eine aktualisierte schalltechnische Untersuchung – Lärmimmissionsprognose – erarbeitet („Schalltechnische Untersuchung – Lärmimmissionsprognose – Bebauungsplan KLM-BP-006-c – Aktualisierung Gewerbelärm/ Sportanlagenlärm" vom 10.06.2016/ 17.06.2016/ 28.10.2016, Akustik Office, Dipl.-Ing. Gerd-Dieter Dox); auch vor dem Hintergrund der Nutzungsänderung angrenzender Flächen zu Wohn- und Mischgebieten.

Die aktuelle Untersuchung berücksichtigt folgende Änderungen / Planungen:
- im BP-KLM-006-c3: eine Neuaufteilung der Gewerbeflächen und eine neue Teilfläche Sportplatz
- im BP-KLM-006-c-5 eine Neuaufteilung in eine MI- und eine WA-Teilfläche
- eine Neuordnung im BP-KLM-006-e/f nördlich des Stahnsdorfer Damms mit der Ausweisung als GE-, MI- und WA-Teilflächen.

Dabei wurde für die Berücksichtigung der Immissionsschutzanforderungen für die Gewerbeflächen die „Methode der Geräuschkontingentierung" nach DIN 45691 angewendet, bei der den sinnvoll unterteilten Teilflächen ein so genanntes Emissionskontingent für die Tag- und Nachtemission als flächenbezogener Schallleistungspegel zugeordnet wurde. Die Kontingentierung wurde für die Gesamtfläche des bisherigen Bebauungsplanes KLM-BP-006-c vorgenommen und in Teilflächen gegliedert.

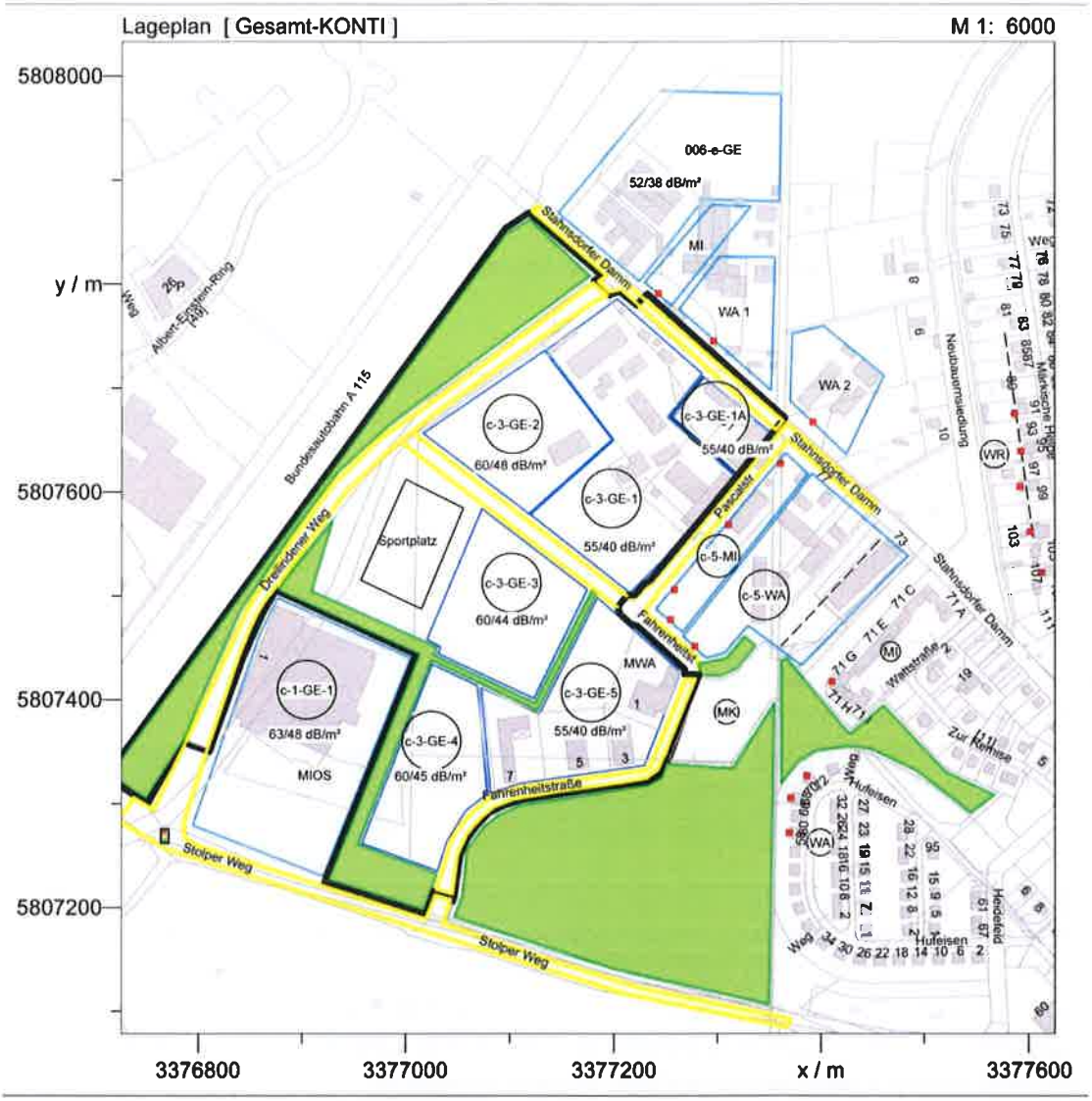
Diese Kontingentwerte wurden in einer Optimierungsrechnung so bestimmt, dass einerseits ein maximal mögliches Emissionskontingent für alle Teilflächen ermittelt wurde, das dem Flächennutzer einen möglichst großen Handlungsspielraum ermöglicht, und bei dem andererseits an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - für die festgesetzten Gebietseinstufungen gewährleistet wird.

Im Ergebnis der 1. Ergänzung der schalltechnischen Untersuchung wurden folgende Emissionskontingente Tag/Nacht für die hier festzusetzenden, gewerblichen Flächen ermittelt:

GE 1:	55/ 40 dB(A)/m²
GE 1A	55/ 40 db(A)/m²
GE 2:	60/ 48 dB(A)/m²
GE 3:	60/ 44 dB(A)/m²
GE 4	60/ 45 dB(A)/m²
GE 5	55/ 40 dB(A)/m².

Diese Kontingentwerte sind in der **textlichen Festsetzung Nr. 6.1** im Sinne einer Vorkehrung im Bebauungsplan festgesetzt.

Damit können die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (1998) für den jeweiligen Schutzanspruch an allen Nachweisorten eingehalten bzw. unterschritten werden.



In der weiteren Planung ist der zukünftige Flächennutzer verpflichtet, einen den Vorschriften konformen Nachweis auf Einhaltung der Geräuschkontingente im Falle seines gewerblichen Betriebes zu führen.

Von der geplanten Sportanlage am Dreilindener Weg wird kein Immissionskonflikt verursacht. Dies ist aufgrund der relativ großen Entfernungen zu den Wohnnutzungen auch nachvollziehbar.

Maßgebliche akustische Eingangsgrößen sind die aus der VDI-Richtlinie 3770 (Emissionskennwerte Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen) abgeleiteten Schallleistungspegel der Plätze in Abhängigkeit von der lärmintensiven zeitlichen Nutzung. Vereinfachend für die geplanten Nutzungen wurden angenommen:
– Nutzung für Training/ Schulsport/ Freizeitsport mit einem Schallleistungspegel nach VDI von L_W = 98 dB(A). Montag - Freitag 8 - 20 Uhr / 12 Std. und 20 - 22 Uhr (Ruhezeit) 2 Std.

– Nutzung für Wettspielbetrieb mit einem Schallleistungspegel nach VDI von L_w = 105 dB(A). Sonnabend 8 - 20 Uhr: 4 Spiele je 2 Std. = 8 Stunden, 20 - 22 Uhr (Ruhezeit): 1 Spiel, 2 Std. = 2 Stunden; Sonntag 9 - 13/15 - 20 Uhr: 4 Spiele je 2 Std. = 8 Stunden, 13 - 15 Uhr (Ruhezeit): 1 Spiel, 2 Std. = 2 Stunden.
Eine Nutzung werktags 6 - 8 Uhr, sonntags 7 - 9 Uhr und nachts (22 - 06/07 Uhr) wurde ausgeschlossen.

Bei einer zeitlich maximalen Nutzung für Training/ Freizeitsport/ Schulsport sowie bei Wettspielbetrieb werden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV „Sportanlagenlärmschutzverordnung" in allen Beurteilungszeiträumen sowohl außerhalb als auch innerhalb der Ruhezeiten jeweils deutlich unterschritten. Somit sind zusätzliche Schallschutzmaßnahmen nicht notwendig

Für den Sportplatz ist eine Flutlichtanlage geplant, deren Einsatz fachlich beurteilt wurde („Fachgutachterliche Stellungnahme" – Büro für Lichtplanung vom 10.06.2016). Die Anforderungen an eine vorschriftenkonforme Spielfeldausleuchtung kann sowohl mit einer 4-Mast- als auch mit einer 6-Mast-Anlage erfüllt werden.
Aufgrund der relativ großen Entfernungen zu den schutzwürdigen Wohnbebauungen kann ein Immissionskonflikt aus lichttechnischer Sicht mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Dabei ist davon auszugehen, dass durch eine fachkompetente Auswahl der Flutlichtstrahler (konventionell oder LED) und deren richtiger Ausrichtung an den Masten zur Optimierung der Spielfeldausleuchtung ein „Falschlichtanteil" in Richtung der Wohnbebauungen verhindert wird.

Sowohl die konventionellen Planscheinwerfer als auch die inzwischen einsetzbaren LED-Fluter haben eine spezielle Lichtverteilungskurve, die auf die Ausleuchtung des Spielfeldes und dessen Randbereiche abzielt. Aus dem gleichen Grunde ist auch eine Beeinträchtigung des Fahrzeugverkehrs auf dem Dreilindener Weg ausgeschlossen, so dass hier auch kein Problem der Verkehrssicherheit auftreten wird.

Die Anforderungen an die Flutlichtanlage sind in der DIN EN 12193 „Sportstättenbeleuchtung" definiert. Der geplante Sportplatz ist der Beleuchtungsklasse III mit den Anforderungen Em = 75 lx/ Gleichmäßigkeit 0,5 zuzuordnen.

Zum Schutz vor dem Verkehrslärm der BAB A 115 sind in den davon betroffenen Baugebieten GE 1 und GE 2 Vorkehrungen durch die **textliche Festsetzung Nr. 6.2** getroffen worden. Entlang des Dreilindener Weges und der dahinterliegenden BAB 115 sind die zugewandten Außenbauteile von Büroräumen und ähnlichen Räumen mit einem erforderlichen Schalldämmmaß von 40 db(A) auszustatten (nach DIN 4109). Bei Nachweisen, dass ein niedriger Lärmwert in diesem Bereich konkret vorliegt, können Reduzierungen zugelassen werden.

3.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Die Fläche D im südlichen Bereich des Plangebietes, die im Ursprungsplan als Planstraße E bezeichnet wurde und bereits dort ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht besaß,

ist im aktuellen Bebauungsplan ebenfalls mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Erschließungsträger für Wasser, Abwasser, Gas, Strom und Medien belegt (**textliche Festsetzung Nr. 5.1**). Die Fläche D ist gleichzeitig Bestandteil der öffentlichen Grünfläche, die unmittelbar am Stolper Weg beginnt und Richtung Norden ins Gewerbegebiet führt. Bei der Gestaltung und Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche sind die Vorgaben der Leitungsträger zu beachten und dieser Bereich freizuhalten.

3.10 Gestalterische Festsetzungen

Für die baulichen Anlagen im Bebauungsplan sind maßliche Festsetzungen zur Traufhöhe getroffen worden. Diese entsprechen den generellen Vorgaben der Gemeinde Kleinmachnow zu gestalterischen Ausprägung von Gebäuden und sind auch geeignet ein einheitliches städtebauliches Erscheinungsbild im Gewerbegebiet zu erzeugen (**textliche Festsetzung Nr. 11.1 und Nr. 11.2**).

In gleicher Weise sind erforderliche Einfriedungen der Grundstücke geregelt. Sie sind als offene Zäune oder Hecken und ggf. als Sockelmauern auszubilden. Da die Höhe von Einfriedungen auf max. 2,0 m begrenzt wird, gelten sie nicht als genehmigungspflichtige bauliche Anlagen im Sinne der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) § 61 Abs. 1 Nr. 7 (**textliche Festsetzung Nr. 12.1**).

Die Einrichtung und Aufstellung von Werbeanlagen trägt maßgeblich zum äußerlichen Erscheinungsbild des Gewerbegebietes am Eingang zur Gemeinde Kleinmachnow aus Richtung Westen bei. Grundsätzlich gilt für Werbeanlagen § 10 der Brandenburgischen Bauordnung.
Freistehende Werbeanlagen sollen im Bebauungsplan nur innerhalb der Baugrenzen errichtet werden und eine Größe von max. 12 m², ausschließlich mit Firmennamen und Firmenlogos, aufweisen (**textliche Festsetzungen Nr. 13.3 und Nr. 13.4**). Damit wird angestrebt, dass die Bewerbung einer Firma auf dem Gelände der Firma stattfindet und die Größe nicht als überdimensionale Bauwerke wahrgenommen wird.
Unzulässig sind selbstleuchtende Werbeanlagen, die in Konkurrenz zu anderen funktionell notwendigen Lichtanlagen treten (**textliche Festsetzung Nr. 13.1**). Bewegliche Werbeanlagen sind nur ausnahmsweise mit Zustimmung der Gemeinde zulässig (**textliche Festsetzung Nr. 13.2**).
Mit den Festsetzungen zur Werbung im Bebauungsplan wird dem Repräsentationsbedürfnis der Gewerbetreibenden in hinreichendem Maße Rechnung getragen.

3.11 Nachrichtliche Übernahmen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes KLM-BP-006-c-3 befindet sich teilweise in der Zone III des Wasserschutzgebietes Kleinmachnow, deren Abgrenzung in der Planzeichnung dargestellt ist. Grundlage ist die „Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Kleinmachnow vom 5.Januar 2004 (GVBl.II/04, Nr. 02, S.34)".

IV. AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGPLANS

1. Auswirkungen auf die Umwelt

Um die Auswirkungen auf die Umwelt systematisch und hinsichtlich aller relevanten Schutzgüter prüfen zu können, wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im integrierten Umweltbericht in Kap. II dargestellt sind.

Aufgrund des bereits bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplans KLM-BP-006-c und seiner Darstellungen ist durch den vorliegenden Bebauungsplan KLM-BP-006-c-3 kein zusätzlicher planungsrechtlicher Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG gegeben.

Ausgenommen von dieser Einstufung sind die artenschutzrechtlichen Regelungen sowie die gemäß Gehölzschutzsatzung Kleinmachnow geschützten Bäume. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können durch eine Bauzeitenregelung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Der mögliche Verlust an geschützten Bäumen ist im Rahmen der Bauantragsverfahren einzelfallweise zu prüfen und über Anträge und entsprechende Ersatzpflanzungen zu kompensieren.
Drei besonders markante Solitärbäume werden mittels Festsetzung langfristig erhalten.

Ein ca. 5,8 ha großes Waldstück wird gemäß Landeswaldgesetz umgewandelt und überplant. Es ist entsprechender Waldausgleich zu schaffen. Ein Antrag auf Waldumwandlung ist zu stellen, die erforderliche Genehmigung wurde durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg in Aussicht gestellt.

Insgesamt sind die zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Umwelt vor dem Hintergrund der bestehenden planungsrechtlichen Situation als relativ gering einzustufen.

2. städtebauliche und nutzungsstrukturelle Auswirkungen

Städtebauliche Auswirkungen

Die Situation im Bestand muss aufgrund der in geringem Maße genutzten und teilweise brachliegenden Flächen als sehr mangelhaft eingestuft werden.
Die geplante gewerbliche Entwicklung soll dazu dienen, die Ansiedlung von Unternehmen zu unterstützen und somit einen nachhaltigen Gewerbestandort in der Gemeinde Kleinmachnow zu etablieren.
Gleichzeitig soll mit der Ausweisung einer Sportanlage die infrastrukturelle Versorgung in der Gemeinde durch verstärkte Wohnungsbauvorhaben verbessert und nachhaltig ausgerichtet werden. Die kommunalen Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplan sind aufgrund ihrer Lage und ihrer Anbindung an die zu schaffende Grün- und Radwegverbindung sehr gut für diesen Nutzungszweck geeignet.

Verkehrliche Auswirkungen

Mit der neu zu schaffenden Verbindung zwischen Dreilindener Weg und Fahrenheitstraße (Planstraße F) wird die verkehrliche Gliederung des Gewerbegebietes erreicht und das vorhandene Straßennetz sinnvoll ergänzt. Außerdem werden wichtige Voraussetzungen zur Erschließung von Bauflächen geschaffen und die Einbindung bestehender Nutzungen verbessert.

Die Erschließung der gewerblichen Bauflächen im Geltungsbereich wird durch die bestehenden Straßen und die neu zu errichtende Verbindungsstraße gewährleistet. Die An- und Abfahrt kann in geordneter Weise vollzogen werden.

Lärm und Emissionen

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Lärmkontingentierung für die gewerblichen Bauflächen GE 1A, GE 1 – 5 werden keine erheblichen Immissionsschutzkonflikte mit benachbarten Nutzungen in Bezug auf Lärmemissionen ausgelöst, die zu einer Einschränkung im Plangebiet und von Nachbarn führen könnten.

3. finanzielle Auswirkungen

Der Bebauungsplan hat keine nachteiligen finanziellen Auswirkungen auf den Haushalt der Gemeinde Kleinmachnow.

V. VERFAHREN

1. Aufstellungsbeschluss

Das Verfahren für die Änderung der Aufstellung des Bebauungsplanes KLM-BP-006-c-3 „TIW-Gebiet (Technik-Innovation-Wissenschaft)" wurde mit Beschluss der Gemeinde Kleinmachnow vom 19.09.2013 (DS-Nr. 076/13) eingeleitet.

2. Öffentliche Bekanntmachung

Der Beschluss wurde am 27.09.2013 im Amtsblatt für die Gemeinde Kleinmachnow, Nr. 11/2013, gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB bekannt gemacht.

3. Frühzeitige Beteiligung der Behörden

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden fand mit Anschreiben vom 04.05.2015 statt. Die Hinweise und Anregungen durch die beteiligten Behörden wurden ausgewertet und in das Verfahren eingestellt.

4. frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Gemeinde Kleinmachnow hat am 21.04.2015 die Erörterungsveranstaltung zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan KLM-BP-006-c-3 „TIW-Gebiet" gefasst durchgeführt. Die Ankündigung erfolgte im Amtsblatt der Gemeinde Nr. 04/2015 vom 15.04.2015.

5. Beschluss zur öffentlichen Auslegung und Beteiligung

Am 27.06.2016 wurde die öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes KLM-BP-006-c-3 „TIW-Gebiet" gem. § 3 Abs. 2 BauGB von der Gemeindevertretung beschlossen (DS-Nr. 040/16).
Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, ist Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Sie sollen außerdem von der Auslegung benachrichtigt werden.

Die Auslegung fand im Zeitraum vom 04.01.2017 bis einschließlich 06.02.2017 statt und wurde im Amtsblatt der Gemeinde Kleinmachnow Nr. 18 vom 15.12.2016 angekündigt.
Stellungnahmen der Öffentlichkeit wurden nicht abgegeben.

Im Zeitraum vom 29.11.2017 bis 13.01.2017 wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB die Träger öffentlicher Belange und sonstige Behörden um Stellungnahme gebeten.
25 Träger und Behörden haben sich zum Bebauungsplan geäußert. Es wurden keine Gründe vorgetragen, die den Zielstellungen des Bebauungsplanes entgegenstehen.

In 5 Stellungnahmen wurden Hinweise und Bedenken zum Planinhalt, zu technischen Anlagen und zur Begründung mitgeteilt.

In der Stellungnahme der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben wurden Aussagen im Umweltbericht zu vorhandenen Bäumen auf dem von ihr verwalteten Grundstück beanstandet, da aktuell Fällungen vorgenommen wurden. Die Hinweise wurden überprüft und in der Anlage 2 bzw. 3a aktualisiert.

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Dezernat Praktische Denkmalpflege, und die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark haben in ihren Stellungnahmen Anpassungen der Planzeichnung zur Sicherstellung des Umgebungsschutzes des Baudenkmals Stahnsdorfer Damm 81 gefordert. In einer folgenden Abstimmung im Fachbereich Bauen/Wohnen, Fachdienst Stadtplanung/Bauordnung gemeinsam mit dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und mit der Unteren Denkmalschutzbehörde wurden die wesentlichen Einwendungen besprochen und Festlegungen zur Korrektur und Ergänzung in der Planzeichnung getroffen. Danach werden die Baugrenze des Gewerbegebietes GE 1 auf die hintere Gebäudeflucht des angrenzenden Denkmals Stahnsdorfer Damm 81 zurück gesetzt und der seitliche Abstand zum Baudenkmal entlang des Stahnsdorfer Damms und entlang der Pasqualstraße, d.h. zwischen GE 1 und GE 1A, vergrößert. In Folge wird die Fläche G zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern wird erweitert, um den vorhandenen Baumbestand durch eventuelle Baumaßnahmen nicht zu schädigen.
Für das GE 1A, in dem sich das Baudenkmal Stahnsdorfer Damm 81 befindet, wird keine Geschossigkeit festgesetzt, da mit der Ausweisung der Firsthöhe von 61,0 Meter über DHHN 92 und der Firstrichtung das Gebäude hinreichend markiert ist.
In der Legende zur Planzeichnung wird das Bezugssystem für die Firsthöhe (FH nach DHHN 92) ergänzt.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming hat um Prüfung der Festsetzung der Sportanlage auf bisher geplanten gewerblichen Bauflächen gebeten, da die Nutzung im Gegensatz zu dem Grundsatz 2.3.2 des Regionalplanes steht, der Kleinmachnow-West als regional bedeutsamen gewerblichen Schwerpunkt definiert.
Die Festsetzung einer Sportanlage im Bebauungsplan KLM-BP-006-c-3 ist durch die Sicherung von Wohnstandorten auf angrenzenden Flächen initiiert worden. Die Versorgung mit Nutzungen der sozialen Infrastruktur ist eine gemeindliche Aufgabe und sollte soweit möglich auf gemeindeeigenen Flächen erfolgen. Sportanlagen sind in der Regel Nutzungen mit einem erhöhten Flächenbedarf und weisen teilweise auch Lärmemissionen auf. Die hier ausgewiesene Fläche befindet sich im Eigentum der Gemeinde Kleinmachnow und ist gut erreichbar für die geplanten Wohnstandorte. Im Lärmgutachten konnte nachgewiesen werden, dass von diesem Standort keine Lärmbelastungen für die Wohngebiete hervorgerufen werden.
Unter diesen Aspekten ist die Ansiedlung der Sportanlage auf einer bisher gewerblich ausgewiesenen Fläche vertretbar.
Gleichzeitig ist Kleinmachnow als Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung angezeigt und damit die Aufgabe, für eine hinreichende Ausstattung der Gemeinde mit sozialer Infrastruktur zu sorgen. Mit der Sicherung und Errichtung eines Sportplatzes wird dieser Aufgabe Rechnung getragen.

Unter Berücksichtigung aller Belange hält die Gemeinde Kleinmachnow an der Zielstellung sowohl gewerbliche Nutzungen als auch eine Sportanlage anzusiedeln fest.

Der Landkreis Potsdam-Mittelmark, Fachdienst Umwelt/ Untere Wasserschutzbehörde, hat um Prüfung der natürlichen Gebietseigenschaften zur Versickerung des Niederschlagswassers gebeten. Es ist in jedem Fall sicherzustellen, dass ein für die Versickerung geeigneter Untergrund gegeben ist. Neben der technischen muss die rechtliche Vollziehbarkeit eines Entwässerungskonzeptes gegeben sein. Versickerungen dürfen nur außerhalb von Altlasten, Altlastenverdachtsflächen oder Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen erfolgen.
Aufgrund der geologischen Gesamtsituation kann grundsätzlich von einer ausreichenden Versickerungsfähigkeit im Plangebiet ausgegangen werden. Im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens ist jeweils ein entsprechendes Entwässerungskonzept zu erstellen, die Versickerungsfähigkeit für die anfallenden Niederschlagswässer ist hier flächenkonkret nachzuweisen.
Darüber hinaus wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes KLM-BP-006-c-3 die Erstellung eines Entwässerungskonzeptes unter dem Titel „Festlegungen und Konzept zur Entwässerung von Regenwasser für die B-Planfläche KLM-BP-006-c-3" vorgenommen.
Desweiteren wurden Aussagen zur Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung gefordert. Die Begründung wurde entsprechend ergänzt.
In der Begründung wurde außerdem die nachrichtliche Übernahme der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Kleinmachnow vom 5.Januar 2004 (GVBl.II/ 04, Nr. 02, S.34) ergänzt.
Der Forderung der Unteren Bodenschutzbehörde nach einem Untersuchungs- und Vorgehenskonzept hinsichtlich des nachgewiesenen und bestehenden Altstandorts wird entsprochen.

Der Handelsverband Berlin-Brandenburg e.V. (HBB) hat um Prüfung gebeten, inwieweit im Bebauungsplan stationärer Einzelhandel ermöglicht werden könnte.
In den Gewerbegebieten GE 1A, 1 bis GE 5 soll eine gewerbliche Nutzung im Vordergrund stehen. Eine Festsetzung zur Zulassung von stationärem Einzelhandel wird nicht in Erwägung gezogen, da eine Beurteilung inwieweit diese Handelsform Auswirkungen auf Nutzungen in den ausgewiesenen Zentren hat, nur bei Vorliegen konkreter Nutzungsabsichten vorgenommen werden kann. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens besteht somit ein gewisser Ermessensspielraum.

Die Industrie- und Handelskammer Potsdam (IHK) hat ebenfalls um Prüfung der Festsetzung der Sportanlage gebeten. Wie bereits o.g. hält die Gemeinde Kleinmachnow unter Berücksichtigung aller Belange an der Zielstellung, sowohl gewerbliche Nutzungen als auch eine Sportanlage anzusiedeln, fest.

Der Landesjagdverband Brandenburg e.V. hat in seiner Stellungnahme den Vorschlag unterbreitet auch Nistkästen/ -hilfen für Greifvögel an geeigneten Stellen per textlicher Festsetzung zu ermöglichen.
Die Nistkästen sind als konkrete und rechtlich erforderliche vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß §

44 BNatSchG in den Plan aufgenommen worden. Darüber hinausgehende, freiwillige Maßnahmen werden nicht festgesetzt, können aber auf anderem Wege realisiert werden.

6. eingeschränkte Beteiligung ausgewählter Behörden

Mit Schreiben vom 2017 wurden gem. § 4a Abs. 3 BauGB ausgewählte Behörden/ Träger um Stellungnahme zur Korrektur am Bebauungsplan gebeten.

VI. RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - **Baunutzungsverordnung – (BauNVO)** in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.Februar 2010 (BGBl. I S. 94) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2490)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts – **Planzeichenverordnung (PlanzV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 2016 (GVBl. I/16 [Nr. 14] S. 1)

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33])

Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung (MIR) und des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 LWaldG auf Bebauungspläne vom 14.08.2008 i.V.m. § 8 Abs. 2 LWaldG

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz **(Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG)** vom 21 . Januar 201 3 (GVBl. I/1 3, [Nr. 3]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])

VII. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

A Planungsrechtliche Festsetzungen

1.0 Art der baulichen Nutzung

1.1 Gewerbegebiete
Unzulässig sind:
- Vergnügungsstätten gemäß § 8 (3) Nr. 3 BauNVO
- Einzelhandelsbetriebe sowie sonstige Handelsbetriebe, die Güter auch an Endverbraucher verkaufen

Ausnahmsweise zugelassen werden können:
- Lagerplätze gemäß § 8 (2) Nr. 1 BauNVO
- Tankstellen gemäß § 8 (2) Nr. 3 BauNVO

2.0 Maß der baulichen Nutzung

2.1 In den Gewerbegebieten darf die zulässige Grundfläche einschließlich der in § 19 (4) Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 nicht überschreiten.

3.0 Nebenanlagen

3.1 Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO sind – mit Ausnahme von Einfriedungen und Müllboxen - erst ab einem Mindestabstand von 5,0 m zur Straßenbegrenzungslinie zulässig. In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 sind Nebenanlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nicht zulässig.

3.2 Arbeits- und Lagerflächen im Freien, z.B. für Handwerksbetriebe oder bei Künstlerateliers, sind nur ausnahmsweise zulässig.

4.0 Stellplätze und Garagen

4.1 Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen sind erst ab einem Mindestabstand von 5,0 m zur Straßenbegrenzungslinie zulässig. In den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 sind Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nicht zulässig.

5.0 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

5.1 Die Fläche D ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Erschließungsträger zu belasten.