

**Flächennutzungsplan Kleinmachnow**  
**15. Änderung – für Flächen im Bereich BBIZ Kleinmachnow**  
**Begründung** gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

**Entwurf**

Exemplar zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB  
sowie der Behörden u. sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: März 2024 (Oktober 2025)



# Flächennutzungsplan Kleinmachnow

## 15. Änderung – für Flächen im Bereich BBIZ Kleinmachnow

### Begründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

Verfahrensträger

**Gemeinde Kleinmachnow**  
**Fachbereich Bauen/Wohnen**  
Ansprechpartner: Herr Ernsting

Bearbeitung

**Dr. Szamatolski Schrickel Planungsgesellschaft mbH**



LANDSCHAFTSARCHITEKTUR ■ UMWELTPLANUNG  
STADTENTWICKLUNG ■ VERGABEMANAGEMENT

Gustav-Meyer-Allee 25 (Haus 26A)  
13355 Berlin  
Tel.: 030 / 86 47 39 0  
buero@szsp.de

Bearbeitung:  
Dipl.-Ing. Dirk Hagedorn  
M. Sc. Teresa Barnick

Stand: März 2024 (Oktober 2025) - Beteiligung der Öffentlichkeit



## Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage, Ziele und Erforderlichkeit der Planung .....	1
2	Abgrenzung des Änderungsbereichs .....	2
3	Planerische Ausgangssituation .....	3
3.1	Landes- und Regionalplanung .....	3
3.2	Kommunale Planungen .....	4
4	Bestandssituation im Änderungsbereich .....	7
5	Inhalt der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes .....	9
5.1	Art der baulichen Nutzungen.....	9
5.2	Sonstiges Sondergebiet „Ausbildungsstätte des Bundes“ .....	10
5.3	Grünflächen .....	10
5.4	Flächen für Wald.....	11
5.5	Verkehrsflächen .....	11
5.6	Nachrichtliche Übernahmen.....	11
6	Mögliche Auswirkungen der FNP-Änderung .....	12
7	Verfahren.....	13
8	Rechts- und Planungsgrundlagen.....	14
9	Umweltbericht.....	15
9.1	Vorbemerkungen .....	15
9.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung .....	16
9.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art ihrer Berücksichtigung .....	17
9.4	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes.....	20
9.4.1	Schutzgut Boden .....	20
9.4.2	Schutzgut Wasser.....	21
9.4.3	Schutzgut Luft/Klima.....	21
9.4.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biotope) .....	22
9.4.5	Landschaft .....	26
9.4.6	Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit .....	26
9.4.7	Kultur- und Sachgüter .....	27
9.4.8	Wechselwirkungen.....	27
9.5	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes .....	27
9.5.1	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	27
9.5.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	28
9.6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	31
9.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	31
9.8	Zusätzliche Angaben .....	32
9.8.1	Verwendete Unterlagen, Technische Verfahren, weiterer Untersuchungsbedarf .....	32
9.8.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Umweltmonitoring) .....	32
9.9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	33
9.10	Referenzlisten, Quellen .....	34



# 1 Ausgangslage, Ziele und Erforderlichkeit der Planung

Planungsziel der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes Kleinmachnow ist eine städtebauliche Neuordnung der Flächen im Bereich des Ausbildungsstandortes Kleinmachnow der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (Berufsbildungszentrum Kleinmachnow BBiZ) unter Berücksichtigung der vorhandenen denkmalgeschützten [Wohn-]Bebauung und der Grünstrukturen. Die 15. FNP-Änderung erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes KLM-BP-045-a „Schleusensiedlung“ und des Bebauungsplan-Verfahrens KLM-BP-045-b „Berufsbildungszentrum“.

Mit der 15. Änderung sollen Teile des Änderungsbereiches - entsprechend der beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes KLM-BP-045-a – als Allgemeines Wohngebiet (WA) und Grünflächen mit Zweckbestimmung „Erholungsgärten“ dargestellt werden. Die Flächen umfassen die denkmalgeschützte „Schleusensiedlung“ Machnower Schleuse 1-16 mit den ehemaligen Betriebswohngebäuden der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung einschließlich der ursprünglich zugehörigen Nutzgärten mit ihren Wirtschaftsgebäuden.

Die bisher als Gemeinbedarfsflächen mit Zweckbestimmung „Schule – Berufsbildungszentrum“ sowie als Flächen für Sportanlagen dargestellten Flächen des Berufsbildungszentrums der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) werden mit der vorliegenden Entwurfsfassung der 15. Änderung entsprechend der Anregung der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Ausbildungsstätte des Bundes“ dargestellt.

Der im Flächennutzungsplan auf der Nordseite des Teltowkanals dargestellte Uferweg, ein Abschnitt des regionalen Rad- und Wanderweges Teltowkanal-Aue, wird entsprechend der beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes KLM-BP-045-b am nördlichen Rand des Sondergebietes entlang geführt.

Teilflächen, bei denen es sich gemäß Feststellung der unteren Forstbehörde um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt, werden mit der 15. Änderung als Flächen für Wald dargestellt, sofern sie nicht für eine bauliche Inanspruchnahme überplant werden sollen.

Der unmittelbare Uferstreifen des Teltowkanals einschließlich der im Änderungsbereich gelegenen Teilflächen des Schleusenbetriebsgeländes wird mit der vorliegenden Entwurfsfassung der 15. Änderung entsprechend der Darstellungssystematik des FNP Kleinmachnow als „Fläche für die Bundeswasserstraße (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes)“ nachrichtlich übernommen.

Der Stahnsdorfer Damm wird als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Darstellungen der internen Erschließung des Änderungsbereiches sind nicht Gegenstand der vorbereitenden Bauleitplanung. Zur planungsrechtlichen Sicherung der internen Erschließung erfolgen Festsetzungen in den Bebauungsplänen.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der Planungsziele zu schaffen, wird der Flächennutzungsplan entsprechend geändert. Die vorliegende Entwurfsfassung dient der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB. Das Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit ist eingearbeitet.

## 2 Abgrenzung des Änderungsbereichs

Der Änderungsbereich befindet sich im Süden des Gemeindegebiets am Nordufer des Teltowkanals und umfasst mit Katasterstand vom April 2021 die Flächen der Flurstücke 356, 372, 370, 371, 373 und 320 teilweise (Straßenverkehrsfläche „Stahnsdorfer Damm“) der Flur 7 sowie die Flurstücke 2919, 2920 teilweise und die Flurstücke 4223, 4226 und 617 (Straßenverkehrsfläche „Stahnsdorfer Damm“) der Flur 1 in der Gemarkung Kleinmachnow.

Der Änderungsbereich wird begrenzt im Norden durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Grundstücke Am Hochwald 1 – 27, im Osten, zum Seeberg, durch die Grenze der Flur 7 zur Flur 13 der Gemarkung Kleinmachnow, zugleich Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Parforceheide“, im Süden durch die Grenze der Flur 7 zur Flur 1 der Gemarkung Kleinmachnow, ebenfalls zugleich Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Parforceheide“ bzw. durch die südliche Grenze eines rund zehn Meter breiten Streifens mit den Flurstücken 2919 und 2920 teilweise der Flur 1 sowie im Westen durch die Grenze der Flur 7 zur Flur 1 der Gemarkung Kleinmachnow bzw. die westliche Grenze der Flurstücke 4223 und 4226 der Flur 1.

Die genaue Abgrenzung des Änderungsbereiches ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen. Die Größe des Änderungsbereiches beträgt **rund 7,0 ha**.

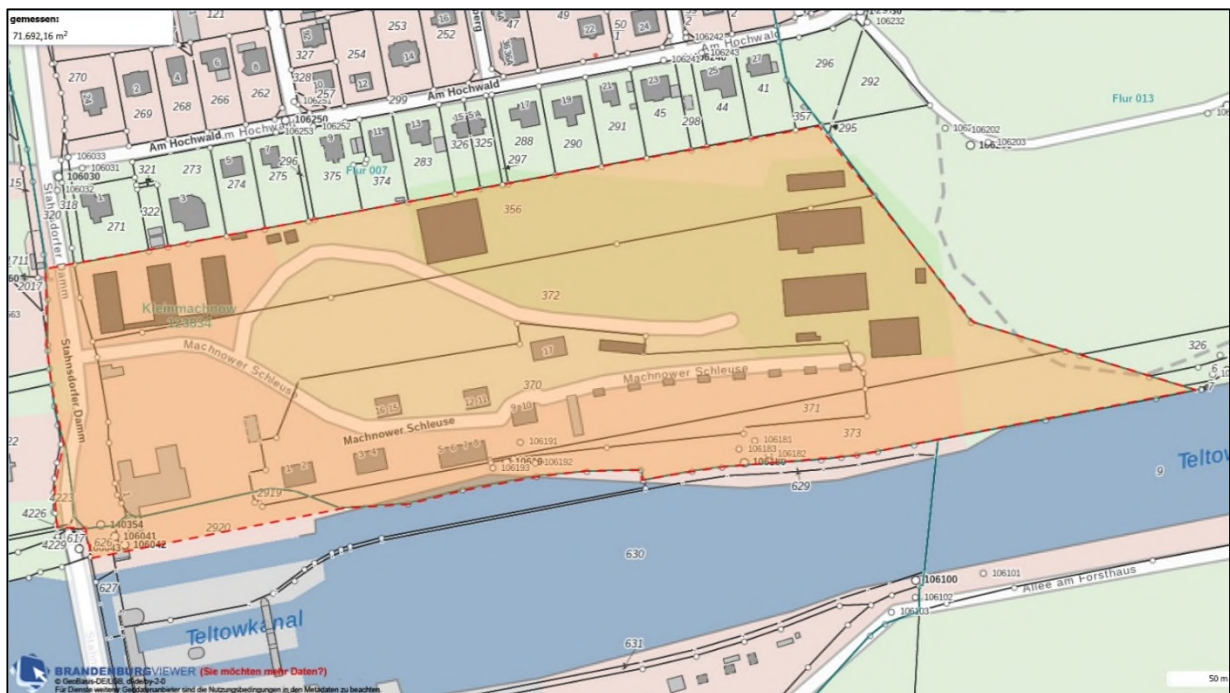


Abbildung 1: Lageplan mit Abgrenzung des Geltungsbereichs der 15. Änderung (WebAtlasDE BB und ALK: © GeoBasis-DE/LGB 2021, dl-de/by.2-0);

Hinweis: Die Darstellung basiert auf der Grundlage des Liegenschaftskatasters mit Stand vom 09.04.2019 und ist kein amtlicher Nachweis. Der aktuelle amtliche Nachweis ist bei der zuständigen Stelle erhältlich.



Gemäß **Grundsatz 5.10 Abs. 1 LEP HR** sollen Konversionsflächen neuen Nutzungen zugeführt werden. Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten sollen bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden.

Gemäß **Grundsatz 6.1 Abs. 1 LEP HR** zur Freiraumentwicklung soll der bestehende Freiraum in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

Der Regionalplan „Havelland-Fläming 2020“ wurde mit Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes Berlin-Brandenburg vom 5. Juli 2018 für unwirksam erklärt. Am 27. Juni 2019 hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Zum Entwurf des **Regionalplans Havelland-Fläming 3.0** erfolgte 2022 das Beteiligungsverfahren.

Die Satzung über den **Sachlichen Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“** wurde mit Bescheid vom 23.11.2020 von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) genehmigt. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23.12.2020 trat der sachliche Teilregionalplan in Kraft.

Die Planungsabsicht zur 15. FNP-Änderung entspricht den Zielen der Raumordnung gemäß Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung und die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming wurden mit dem Vorentwurf der 15. FNP-Änderung am Bauleitplan-Verfahren beteiligt.

Gemäß Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung vom 29. Januar 2021 (Gesch.-Z.: GL5.4-46152-004-0017/1992) ist die Planungsabsicht an die Ziele der Raumordnung angepasst. Die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung sind aus den Rechtsgrundlagen von der Kommune eigenständig zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen

Gemäß Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming vom 28. Januar 2021 (Az.: 6sz\_9152\_xgä) stehen der Planungsabsicht keine Belange der Regionalplanung entgegen.

## 3.2 Kommunale Planungen

### Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen **Flächennutzungsplan Kleinmachnow** sind die im Änderungsbereich gelegenen Flächen des Berufsbildungszentrums der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) bislang als Gemeinbedarfsflächen mit Zweckbestimmung „Schule – Berufsbildungszentrum“ sowie als Flächen für Sportanlagen dargestellt. Teilflächen im Osten und Südwesten des Änderungsbereichs sind als Wald dargestellt.

Für den im Flächennutzungsplan dargestellten Uferweg auf der Nordseite des Teltowkanals war bislang eine Umgehung des Schleusengeländes durch das nördlich angrenzende Wohngebiet auf auch durch den Kfz-Verkehr genutzten Straßen vorgesehen. Der Stahnsdorfer Damm wird als überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Darstellungen der internen Erschließung des Änderungsbereiches sind nicht Gegenstand der Flächennutzungsplanung.

Nachrichtlich übernommen werden die Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Parforceheide“, das geschützte Bodendenkmal „Siedlung slawisches Mittelalter“ sowie „Flächen für die Bundeswasserstraße (Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes)“.

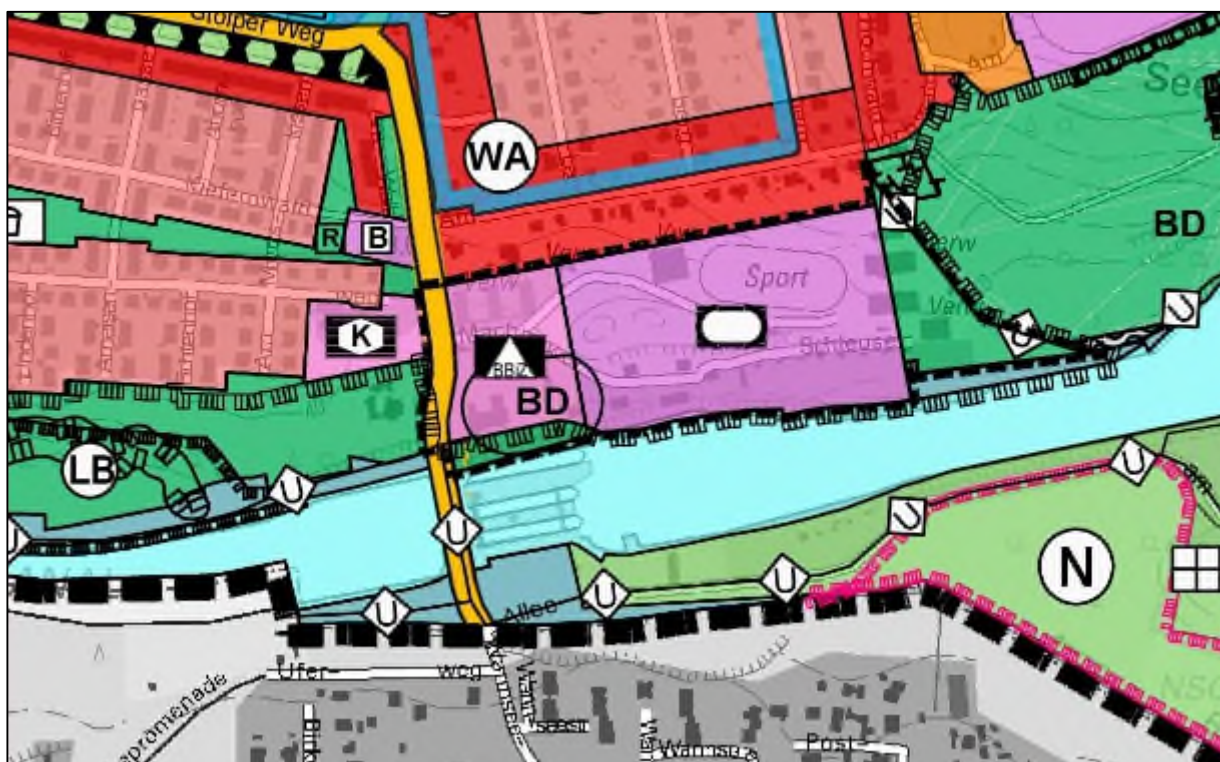


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan Kleinmachnow

Im **Landschaftsplan der Gemeinde Kleinmachnow** von 1998 sind die Flächen im Geltungsbereich der 15. FNP-Änderung in Übernahme der Darstellungen des Flächennutzungsplans als Flächen für den Gemeinbedarf und Flächen für Sportanlagen dargestellt. Entlang des Teltowkanals ist die Entwicklung einer übergeordneten Grünverbindung und Haupt-Rad- und Fußwegeverbindung vorgesehen. Nachrichtlich übernommen werden das Bodendenkmal, die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes sowie das seinerzeit in Planung befindliche Wasserschutzgebiet. In das 2004 festgesetzte Wasserschutzgebiet Kleinmachnow wurden die Flächen im Änderungsbereich nicht einbezogen.

### Verbindliche Bauleitplanung

Für die im Änderungsbereich gelegenen Flächen der unter Denkmalschutz stehenden Kanalsiedlung befindet sich der Bebauungsplan **KLM-BP-045-a „Schleusensiedlung“** in Aufstellung. Mit dem Bebauungsplan KLM-BP-045-a sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Weiterentwicklung der unter Denkmalschutz stehenden Siedlung und eine öffentliche Erschließung der bisherigen Betriebsflächen geschaffen werden. Die Entwurfsfassung des Bebauungsplans vom 29.06.2020 wurde mit Auslegungsbeschluss vom 23. September 2020 zur Durchführung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB bestimmt (vgl. Abb. 4). Ein überarbeiteter 2. Entwurf liegt den gemeindlichen Gremien zurzeit zur Beratung und Billigung vor. Die erneute Beteiligung der Öffentlichkeit hierzu ist für Anfang 2026 vorgesehen.

Für die im Änderungsbereich gelegenen Flächen des Berufsbildungszentrums Kleinmachnow der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (BBiZ) wird zurzeit der Bebauungsplan **KLM-BP-045-b „Berufsbildungszentrum“** aufgestellt. Die Entwurfsfassung des Bebau-

ungsplans vom 16.12.2024 wurde zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB bestimmt (vgl. Abb. 5). Nachdem diese Verfahrensschritte abgeschlossen sind, wird gegenwärtig die Abwägung erarbeitet. Daran anschließend sollen der Gemeindevertretung ein Abwägungs- und der Satzungsbeschluss vorgelegt werden.



Abbildung 4: 1. Entwurf des Bebauungsplans KLM-BP-045-a „Schleusensiedlung“ v. 29.06.2020 in der Fassung zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie der Öffentlichkeit § 3 Abs. 2 BauGB



Abbildung 5: Entwurf des Bebauungsplans KLM-BP-045-b „Berufsbildungszentrum“ vom 16.12.2024 in der Fassung zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Öffentlichkeit § 3 Abs. 1 BauGB

## 4 Bestandssituation im Änderungsbereich

Bei den Flächen im Änderungsbereich handelt es sich im Zusammenhang mit der Schleusenanlage des Teltowkanals um ehemaliges Betriebsgelände der Schifffahrtsverwaltung, bestehend aus der **denkmalgeschützten „Kanalsiedlung“** mit den ehemaligen Betriebswohngebäuden einschließlich der ursprünglich zugehörigen Nutzgärten mit ihren Wirtschaftsgebäuden (Gartenhäuser) sowie dem **Berufsbildungszentrums** der heutigen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) mit zugehörigen **Sportanlagen**. Bei Teilflächen in einem Umfang von rund 0,5 ha handelt es sich gemäß Feststellung der unteren Forstbehörde vom 05.12.2019 (Gesch.Z.: LFB 15.03-7026-31/12/17-19/KLM) um **Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes** (vgl. Abb. 6).

Das ehemalige Betriebsgelände ist bislang nicht öffentlich zugänglich. Die Schleusensiedlung und die zugehörigen Gärten befinden sich inzwischen in **Privateigentum**. Die sonstigen Flächen einschließlich der Waldflächen befinden sich im **Eigentum des Bundes** und werden überwiegend von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet. Der Uferstreifen wird von der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) verwaltet. Der Uferstreifen ist Bestandteil des Schleusenbetriebsgeländes und daher ebenfalls nicht öffentlich zugänglich.



Abbildung 6: Luftbildaufnahme des Änderungsbereiches (Bildflugdatum 05.05.2018) in Überlagerung mit der Liegenschaftskarte (DOP20c: © GeoBasis-DE/LGB 2021, dl-de/by.2-0)

### Landschaftsschutzgebiet „Parforceheide“

Teilflächen im Südwesten des Änderungsbereiches sind Bestandteil des festgesetzten Landschaftsschutzgebietes „Parforceheide“ (LSG). Die Grenze des LSG wird nachrichtlich übernommen. Der konkrete Verlauf der Schutzgebietsgrenze ist im Rahmen der nachfolgenden Bebauungsplan-Verfahren zu überprüfen.

### Denkmalschutz

Die Gesamtanlage der **„Kanalsiedlung“**, Machnower Schleuse 1-12, 15, 16, bestehend aus sechs Wohngebäuden mit Außenanlagen und acht Wirtschaftsgebäuden, ist als **Baudenkmal** in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen (ID-Nummer 09190671). Ebenfalls als

Baudenkmal eingetragen ist die **Schleusenanlage des Teltowkanals** (ID-Nummer 09190240) sowie der **Gasthof Schleusenkrug** im Gebäude Stahnsdorfer Damm 19, jetzt BAPU Restaurant und Pension (ID-Nummer 09190665).

Teilflächen im Südwesten des Änderungsbereiches sind gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg Bestandteil des **Bodendenkmals** Nr. 30547 „Siedlung slawisches Mittelalter“.

### **Wasserschutzgebiet Kleinmachnow**

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb des Wasserschutzgebietes Kleinmachnow.

### **Hochwassergefährdung**

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Die Uferbereiche westlich der Schleusenanlage sind gemäß Hochwassergefahrenkarte des Landesamtes für Umwelt mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ10/20) hochwassergefährdet. Der östlich der Schleusenanlage gelegene Änderungsbereich ist gemäß Hochwassergefahrenkarte auch bei extremem Hochwasser mit einer Wiederkehrintervall von 200 Jahren und ohne Wirkung von Hochwasserschutzanlagen (HQextrem) nicht hochwassergefährdet.

### **Alllasten / Kampfmittelbelastung**

Gemäß Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark liegen für die Flächen im Alllastenkataster des Landkreises keine Eintragungen von Alllastenverdachtsflächen bzw. Alllasten vor. Gemäß Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes bestehen zur Bepflanzung der Flächen keine grundsätzlichen Einwände. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.



Abbildung 7: Flächen mit Waldeigenschaft im Sinne des § 2 LWaldG gemäß Feststellung der unteren Forstbehörde vom 05.12.2019

## 5 Inhalt der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Darstellungen im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans übernehmen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans KLM-BP-045-a „Schleusensiedlung“ in maßstabsangepasster Form die in der Entwurfsfassung des Bebauungsplans vorgesehenen Flächenfestsetzungen.

Für die weiteren Flächen im Änderungsbereich erfolgte gegenüber der Vorentwurfsfassung der 15. FNP-Änderung vom 17. August 2020 eine Veränderung der Darstellungen unter Berücksichtigung der von Seiten der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung vorgebrachten Hinweise, Anregungen und Einwendungen.

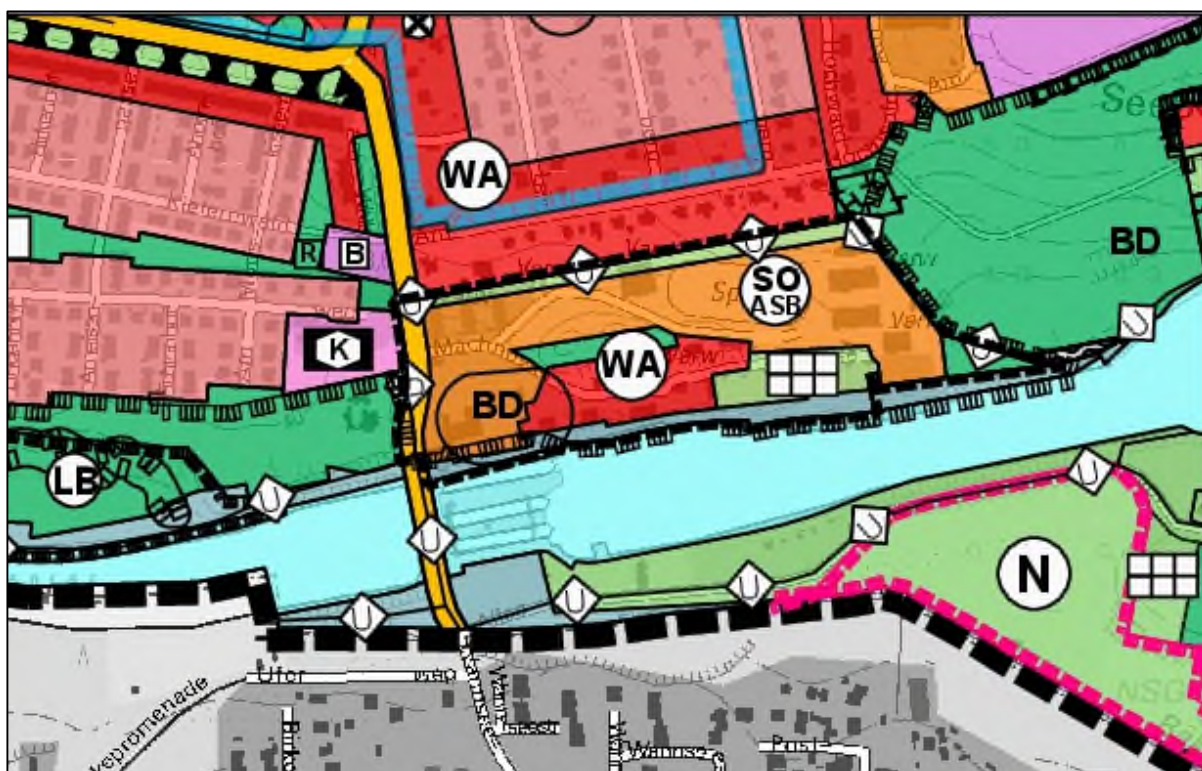


Abbildung 8: Entwurf 15. Änderung des Flächennutzungsplans Kleinmachnow (KLM-FNP-15) von März 2024

### 5.1 Art der baulichen Nutzungen

Die Flächen der unter Denkmalschutz stehenden Schleusensiedlung einschließlich der im Bebauungsplan vorgesehenen Abrundungsflächen werden gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 2 BauNVO nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung (Baugebiete) als **Allgemeines Wohngebiet (WA)** gemäß § 4 BauNVO dargestellt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Allgemein zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Ausnahmsweise zugelassen werden können Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, sind in allgemeinen Wohngebieten gemäß § 13 BauNVO Räume allgemein zulässig.

Im Bebauungsplan können gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO einzelne der in dem Baugebiet allgemein zulässigen Nutzungen sowie alle oder einzelne Ausnahmen ausgeschlossen werden.

## 5.2 Sonstiges Sondergebiet „Ausbildungsstätte des Bundes“

Die bisher als Gemeinbedarfsflächen mit Zweckbestimmung „Schule – Berufsbildungszentrum“ sowie als Flächen für Sportanlagen dargestellten Flächen des Berufsbildungszentrums der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) werden mit der vorliegenden Entwurfsfassung der 15. Änderung entsprechend der Anregung der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung (Baugebiete) als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit Zweckbestimmung „Ausbildungsstätte des Bundes“ dargestellt. Als sonstige Sondergebiete sind gemäß § 11 BauNVO solche Gebiete darzustellen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Für sonstige Sondergebiete sind die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen.

## 5.3 Grünflächen

Die ebenfalls unter Denkmalschutz stehenden Gartenflächen der Schleusensiedlung werden mit der Änderung des Flächennutzungsplans als **Grünflächen mit Zweckbestimmung „Erholungsgärten“** dargestellt.

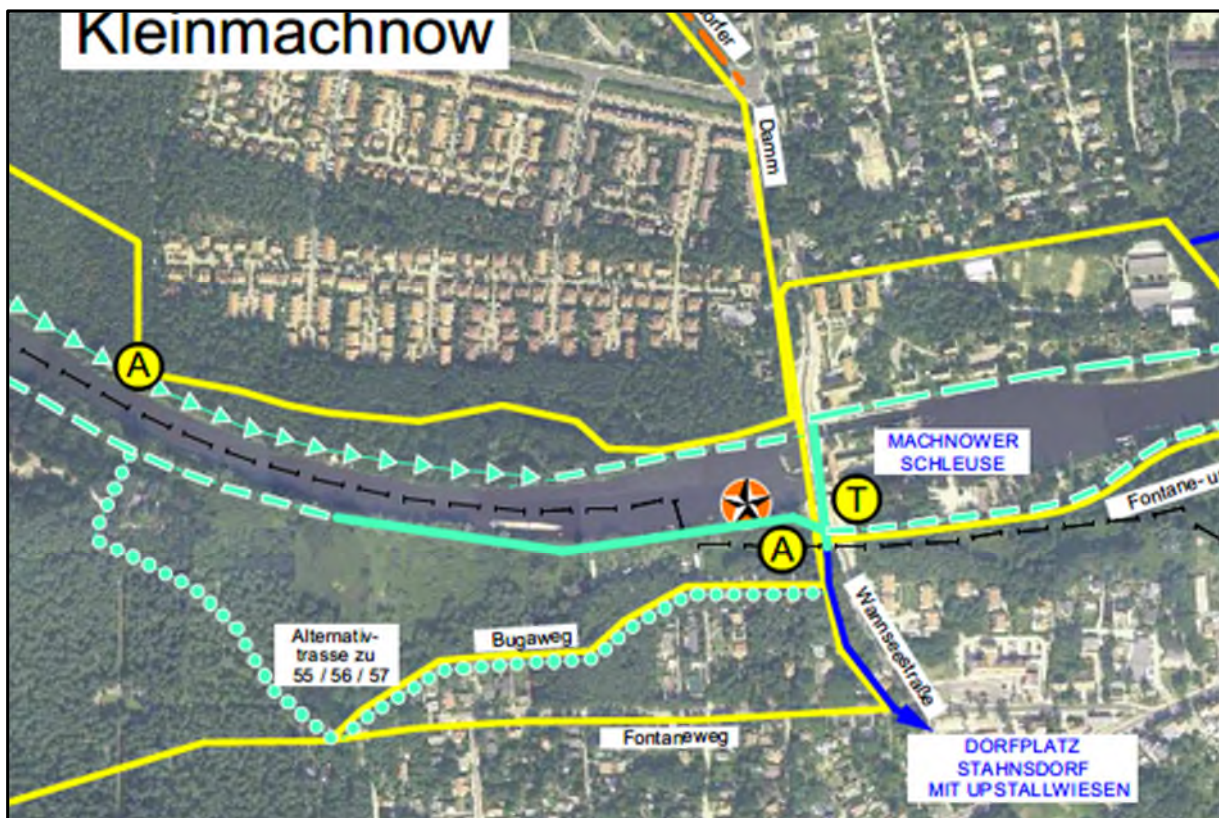


Abbildung 9: Kommunale Arbeitsgemeinschaft „Der Teltow“ (Auftraggeber), Büro Ökologie & Planung, Berlin (Auftragnehmerin), Konzept Kanalaue, Karte 3 – Konzept Durchwegungsmöglichkeiten, Stand 26.04.2007

Der im Flächennutzungsplan auf der Nordseite des Teltowkanals dargestellte **Uferweg** wird entsprechend den beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes KLM-BP-045-b innerhalb des Grünzuges am nördlichen Rand des Sondergebietes weitergeführt. Damit wird ein

wichtiger Lückenschluss für den im westlichen und östlichen Anschluss bereits hergestellten Uferweg Teltowkanalau planungsrechtlich vorbereitet.

Diese Wegeführung ermöglicht die Umsetzung des gemeinsamen Konzeptes der Kommunen Teltow, Kleinmachnow und Stahnsdorf (TKS) zum Uferweg Teltowkanalau (vgl. DS-Nr. 047-1/09 v. 19.03.2009 und weitere Beschlüsse) auch auf diesem wichtigen innerörtlichen Abschnitt. Ziel des Uferwegkonzeptes ist es, für Radfahrende und zu Fuß Gehende auf möglichst ufernaher Trasse ein komfortables sowie vom Kfz-Verkehr räumlich klar getrenntes und damit sicheres Angebot schaffen zu können.

## 5.4 Flächen für Wald

Teilflächen, bei denen es sich gemäß Feststellung der unteren Forstbehörde vom 05.12.2019 (Gesch.Z.: LFB 15.03-7026-31/12/17-19/KLM) um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt, werden mit der 15. Änderung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB in einem Umfang von rund 0,2 ha als Flächen für Wald dargestellt. In einem Umfang von rund 0,3 ha werden Flächen mit Waldeigenschaft im Sinne des Landeswaldgesetzes entsprechend den beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes KLM-BP-045-b als Sondergebiet dargestellt. Die vorgesehene Waldumwandlung bedarf im Bebauungsplan-Verfahren oder im Baugenehmigungsverfahren einer Genehmigung durch die untere Forstbehörde. Die erforderliche Ersatzaufforstung ist an anderer Stelle in der Region TKS vorgesehen.

## 5.5 Verkehrsflächen

Im Flächennutzungsplan erfolgt gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB nur eine Darstellung der überörtlichen und örtlichen Hauptverkehrsstraßen. Die örtlichen Erschließungsstraßen sind Bestandteil der dargestellten Bauflächen bzw. Baugebiete. Dem entsprechend wird der Stahnsdorfer Damm im Flächennutzungsplan als **überörtliche Hauptverkehrsstraße** dargestellt. Darstellungen der internen Erschließung des Änderungsbereiches sind nicht Gegenstand der Änderung des Flächennutzungsplans. Zur planungsrechtlichen Sicherung der internen Erschließung erfolgen Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Diese binden an die im Flächennutzungsplan dargestellten überörtlichen bzw. örtlichen Hauptverkehrsstraßen an.

## 5.6 Nachrichtliche Übernahmen

### Landschaftsschutzgebiet „Parforceheide“

Die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes „Parforceheide“ (LSG) werden nachrichtlich aus dem Geodatensatz des Landesamtes für Umwelt in den Flächennutzungsplan übernommen. Im Änderungsbereich umfassen die im Landschaftsschutzgebiet gelegenen Flächen eine Teilfläche des Schleusenbetriebsgeländes, das als „Fläche für die Bundeswasserstraße“ nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen wird.

### Baudenkmale

Die Gesamtanlage der „**Kanalsiedlung**“, **Machnower Schleuse 1-12, 15, 16**, bestehend aus sechs Wohngebäuden mit Außenanlagen und acht Wirtschaftsgebäuden, ist als Baudenkmal in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen (ID-Nummer 09190671). Ebenfalls als Baudenkmal eingetragen sind im Änderungsbereich die **Schleusenanlage des Teltowkanals** (ID-Nummer 09190240) sowie der **Gasthof Schleusenkrug** im Gebäude Stahnsdorfer Damm 1 (ID-Nummer 09190665).

Die im Gemeindegebiet vorhandenen Baudenkmale werden gemäß Planungssystematik des Flächennutzungsplans Kleinmachnow aus Maßstabsgründen sowie zur Gewährleistung der Lesbarkeit der Darstellungen nicht in die Planzeichnung übernommen.

#### **Geschütztes Bodendenkmal**

Teilflächen im Südwesten des Änderungsbereiches sind gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg Bestandteil des **Bodendenkmals Nr. 30547 „Siedlung slawisches Mittelalter“**. Das Bodendenkmal wird nachrichtlich übernommen.

#### **Fläche für die Bundeswasserstraße - Schleusenbetriebsgelände**

Der Uferstreifen des Teltowkanals einschließlich der im Änderungsbereich gelegenen Teilflächen des Schleusenbetriebsgeländes wird mit der vorliegenden Entwurfsfassung der 15. Änderung entsprechend der Darstellungssystematik des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kleinmachnow als „Fläche für die Bundeswasserstraße (Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes)“ nachrichtlich übernommen.

## **6 Mögliche Auswirkungen der FNP-Änderung**

#### **Städtebauliche Auswirkungen**

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes wird die städtebauliche Entwicklung der denkmalgeschützten Schleusensiedlung von einer nicht öffentlich zugänglichen Betriebsiedlung zu einem öffentlich zugänglichen und für die Allgemeinheit zur Verfügung stehenden Wohngebiet vorbereitet. Im nachfolgenden Bebauungsplan ist eine Ergänzung der Wohnbebauung unter Berücksichtigung der Denkmalschutzbelange vorgesehen. Damit wird den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung getragen. Die ebenfalls unter Denkmalschutz stehenden Gärten werden dauerhaft als Grünflächen gesichert.

Für die Flächen des Berufsbildungszentrums der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) werden mit der Darstellung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Ausbildungsstätte des Bundes“ städtebauliche Entwicklungsmöglichkeiten vorbereitet. Die auf dem Gelände vorhandenen Waldflächen werden dabei dauerhaft als Wald gesichert.

Zusätzliche Bedarfe an sozialen Infrastruktureinrichtungen sind auf der Ebene der Flächennutzungsplanung unter Berücksichtigung der am Bestand orientierten Wohnbauflächenentwicklung nicht zu erwarten.

#### **Auswirkungen auf die Verkehrssituation**

Unter Berücksichtigung der am Bestand orientierten Wohnbauflächenentwicklung mit einer nur geringen Zahl an zusätzlichen Wohnungen ist nur mit einer geringfügigen Zunahme des Verkehrsaufkommens zu rechnen.

Durch die planungsrechtliche Darstellung des Berufsbildungszentrums der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Ausbildungsstätte des Bundes“ ist gegenüber der bisherigen Darstellung als Gemeinbedarfsfläche keine erhöhte Verkehrsbelastung zu erwarten.

### **Auswirkungen auf Umwelt, Natur und Landschaft**

Die Auswirkungen auf Umwelt, Natur und Landschaft werden im Rahmen des zur Planänderung zu erstellenden Umweltberichtes (§ 2 Abs. 4 BauGB) ausgeführt (siehe Kap. 9).

Mit der 2. Entwurfsfassung der Flächennutzungsplan-Änderung ist entsprechend den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans KLM-BP-045-b eine Überplanung von rund 0,3 ha Wald vorgesehen.

## **7 Verfahren**

Die Gemeindevertretung hat am 24.03.2011 die **Einleitung der 15. Änderung des Flächennutzungsplans Kleinmachnow** für Flächen im Bereich BBiZ Kleinmachnow beschlossen (DS-Nr. 028/11). Die Änderung erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans KLM-BP-045 „BBiZ Kleinmachnow“ mit Aufstellungsbeschluss vom 16.12.2010 (DS-Nr.: 180/10). Die verbindliche Bauleitplanung wird seit Ende 2019 in zwei getrennten Bebauungsplan-Verfahren mit den Bezeichnungen KLM-BP-045-a „Schleusensiedlung“ und des Bebauungsplan-Verfahrens KLM-BP-045-b „Berufsbildungszentrum“ weitergeführt.

Das FNP-Änderungsverfahren wurde 2020 mit **veränderten Planungszielen** wieder aufgenommen (DS-Nr. 073/20 v. 23.09.2020).

Eine **frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit** gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand aufgrund pandemiebedingter Einschränkungen nicht in Form einer öffentlichen Erörterungsveranstaltung, sondern durch Veröffentlichung (öffentliche Auslegung) im Zeitraum vom 14.12.2020 – 29.01.2021 statt.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung wurde mit Schreiben vom 15.01.2021 über die Planungsabsicht informiert (**Planungsanzeige**) und um Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung gebeten.

Die **frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange** gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 18.01.2021.

Die **förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange** gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom .....

Die **förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit** gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte durch Veröffentlichung (Auslegung des Entwurfes) im Zeitraum vom 13. Oktober 2025 bis 14. November 2025. Die ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung erfolgte am 30.09.2025 im Amtsblatt für die Gemeinde Kleinmachnow Nr. 09/2025.

[wird fortgeschrieben]

## 8 Rechts- und Planungsgrundlagen

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394)

**Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)

**Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV 90)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

**Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18 Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23 Nr. 18)

## 9 Umweltbericht

### 9.1 Vorbemerkungen

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist bei Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes eine Umweltprüfung durchzuführen, bei der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB regelt die Inhalte des Umweltberichts.

Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung bzw. Planänderung auf die Umwelt bilden die fachgesetzlichen Ziele und Pläne, die die auf die Umwelt bezogenen Zielkonzeptionen des Bundes und der Länder umsetzen. Eine weitere wesentliche Grundlage bildet der Landschaftsplan Kleinmachnow.

Um Doppelprüfungen zu vermeiden, hat der Gesetzgeber vorgesehen, die Prüferfordernisse auf den jeweilig unterschiedlichen Planungsebenen abzuschichten (§ 14 Umweltverträglichkeits-Prüfungsgesetz - UVPG). Danach ist jeder Plan auf seiner Stufe nur insoweit einer Umweltprüfung zu unterziehen, wie dies nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Die wesentlichen Aspekte werden auf der Ebene des Flächennutzungsplans geprüft und dargestellt, wobei sich die vorliegende Prüfung ausschließlich auf die Darstellungsänderungen im Maßstab des Flächennutzungsplanes (1 : 10.000) bezieht.

Die Ebene des Flächennutzungsplans als vorbereitende Bauleitplanung ist für manche Fragen und Prüferfordernisse aufgrund der kleinmaßstäblichen Darstellung der zukünftigen Nutzungen oder auch der notwendigen Detailkartierungen ungeeignet. In diesen Fällen wird eine Abschichtung und Konkretisierung auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verlagert und dort vorgenommen. Dies trifft insbesondere auf die Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsermittlung sowie auf die Prüfung der artenschutzrechtlichen Aspekte zu, die sich auf der Ebene des Flächennutzungsplans lediglich im Sinne einer überschlägigen Vorabschätzung prüfen lassen. Es muss sichergestellt werden, dass die Umsetzbarkeit des Flächennutzungsplans in seinen Grundzügen gewährleistet ist.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung über die Planänderung unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Aus der frühzeitigen Beteiligung ergaben sich Hinweise, die eingearbeitet wurden. Die Gemeinde Kleinmachnow hat im Rahmen des weiteren Planverfahrens festgelegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden auf den Inhalt und Detaillierungsgrad des Flächennutzungsplanes.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Im Rahmen des Umweltberichtes werden die durch die Bauleitplanung vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft und etwaige Erfordernisse zum Ausgleich nur in den Grundzügen bzw. als Ergebnis des Umweltberichtes zum Bebauungsplan dargestellt. Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 Abs. 1-4 BNatSchG beschränkt sich der Umweltbericht zum FNP auf die Prüfung, ob zu erwarten ist, dass der Verwirklichung der Planung unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen werden.

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung beschränkt sich für die zu prüfenden Schutzgüter auf den Änderungsbereich, da erhebliche Auswirkungen auf Nachbargbereiche nicht zu erwarten sind.

## 9.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Planungsziel der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes Kleinmachnow ist eine städtebauliche Neuordnung der Flächen im Bereich des Ausbildungsstandortes Kleinmachnow der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (Berufsbildungszentrum Kleinmachnow BBiZ) unter Berücksichtigung der vorhandenen denkmalgeschützten [Wohn-]Bebauung und der Grünstrukturen. Die 15. FNP-Änderung erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes KLM-BP-045-a „Schleusensiedlung“ für Teilflächen im Geltungsbereich der Änderung sowie des Bebauungsplans KLM-BP-045-b „Berufsbildungszentrum“. Die Größe des Änderungsbereichs beträgt **rund 7,0 ha**.

Mit der 15. Änderung sollen Teile des Änderungsbereiches - entsprechend den beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes KLM-BP-045-a – als **Allgemeines Wohngebiet (WA)** und **Grünflächen mit Zweckbestimmung „Erholungsgärten“** dargestellt werden. Die Flächen umfassen die denkmalgeschützte Schleusensiedlung „Kanalsiedlung“ mit den ehemaligen Betriebswohngebäuden der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung einschließlich der ursprünglich zugehörigen Nutzgärten mit ihren Wirtschaftsgebäuden bzw. Gartenhäusern. Die dargestellten Bauflächen haben eine Größe von **1,0 ha**, die dargestellten Grünflächen haben eine Größe von **0,53 ha**.

Die bisher als Gemeinbedarfsflächen mit Zweckbestimmung „Schule – Berufsbildungszentrum“ sowie als Flächen für Sportanlagen dargestellten Flächen des Berufsbildungszentrums der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) werden mit der vorliegenden Entwurfsfassung der 15. Änderung entsprechend der Anregung der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt als **Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Ausbildungsstätte des Bundes“** dargestellt. Der im Flächennutzungsplan auf der Nordseite des Teltowkanals dargestellte **Uferweg** wird entsprechend den beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes KLM-BP-045-b innerhalb eines Grünzuges am nördlichen Rand des Sondergebietes weitergeführt.

Die dargestellten Bauflächen haben eine Größe von **3,73 ha**. Der dargestellte Grünzug hat eine Größe von **0,45 ha**.

Teilflächen, bei denen es sich gemäß Feststellung der unteren Forstbehörde um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt, werden mit der 15. Änderung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB als **Flächen für Wald** dargestellt. Die dargestellten Waldflächen haben insgesamt eine Größe von **0,42 ha**. Rund 0,3 ha der Flächen mit Waldeigenschaft werden mit dem neu dargestellten Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Ausbildungsstätte des Bundes“ überplant.

Der Uferstreifen des Teltowkanals einschließlich der im Änderungsbereich gelegenen Teilflächen des Schleusenbetriebsgeländes wird mit der vorliegenden Entwurfsfassung der 15. Änderung entsprechend der Darstellungssystematik des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kleinmachnow als **„Fläche für die Bundeswasserstraße (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes)“** nachrichtlich übernommen. Die Flächen haben eine Größe von **0,54 ha**.

Der Stahnsdorfer Damm wird als **überörtliche Hauptverkehrsstraße** dargestellt. Die Flächen haben eine Größe von **0,27 ha**. Darstellungen der internen Erschließung des Änderungsbereiches sind nicht Gegenstand des FNP. Zur planungsrechtlichen Sicherung der internen Erschließung erfolgen Festsetzungen in den Bebauungsplänen.

#### **Landschaftsschutzgebiet**

Die dem Landschaftsschutz unterliegenden Flächen im Südwesten des Änderungsbereiches werden nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen.

### **9.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art ihrer Berücksichtigung**

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

Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichern, 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 gewährleistet. Bebauungspläne 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. Die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

Das BauGB benennt in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei Aufstellung eines Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

§ 1a BauGB enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Danach ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung als Wald genutzter Flächen soll begründet werden.

Die Darstellungen im Bereich der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes tragen diesen Belangen durch die Nachnutzung und städtebaulichen Entwicklung des vorhandenen Siedlungsgebietes Rechnung. **Auf die Inanspruchnahme von Waldflächen kann dabei zur Ermöglichung des vorliegenden Baukonzeptes jedoch nicht vollumfänglich verzichtet werden.**

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Ein Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB bzw. weitere vertragliche Regelungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan).

Neben den Vorschriften des Baugesetzbuches mit den umweltbezogenen Zielsetzungen der § 1 und 1a BauGB existieren eine Reihe weiterer für die Bauleitplanung relevanter Fachgesetze, Verordnungen und Richtlinien mit umweltschützendem Charakter sowie übergeordnete

Planungen mit Zielaussagen zum Umweltschutz, die als Grundlage und Bewertungsmaßstäbe für die Ermittlung der Umweltauswirkungen auch der Planänderung heranzuziehen sind. Dies sind vor allem die Ziele gemäß

- Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetz, (BNatSchG; BbgNatSchAG)
- Bundesbodenschutzgesetz, (BBodG);
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften

Bei den Fachplanungen sind die Zielaussagen des **Landschaftsprogramms Brandenburg**, des **Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Potsdam-Mittelmark** sowie des **Landschaftsplans der Gemeinde Kleinmachnow** in der Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung zu berücksichtigen.

### **Landschaftsprogramm Brandenburg**

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) benennt bezogen auf den Änderungsbereich für die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild die folgenden, schutzgutbezogenen Ziele:

#### **Arten und Lebensgemeinschaften**

Schutzgutbezogenes Entwicklungsziel ist die Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im besiedelten Bereich.

#### **Boden**

Seltene und kulturhistorisch bedeutsame Böden sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die Flächen gehören nicht zu den ausgewiesenen Schwerpunkträumen des Bodenschutzes. Für den Änderungsbereich werden keine schutzgutbezogenen Ziele benannt.

#### **Wasser**

Im Änderungsbereich stehen teilweise sandige Böden mit durchlässigen Deckschichten an. Schutzgutbezogenes Ziel für die Flächen im Änderungsbereich mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten ist die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit. Durch eine Orientierung der Art und Intensität der Flächennutzungen am Grundwasserschutz sollen Stoffeinträge vermieden werden.

#### **Klima / Luft**

Die Flächen im Änderungsbereich werden den Wirkungsräumen zugeordnet. Die Flächen im Änderungsbereich gehören nicht zu den ausgewiesenen Schwerpunkträumen des Klimaschutzes (Schwerpunkte zur Sicherung der Luftqualität aufgrund der Durchlüftungsverhältnisse). Die Flächen im Änderungsbereich weisen auch keine erhöhte Inversionshäufigkeit auf.

#### **Landschaftsbild**

Das Gemeindegebiet Kleinmachnow befindet sich in der naturräumlichen Region der Mittleren Mark. Schutzgutbezogenes Entwicklungsziel für die Flächen im Änderungsbereich ist der Aufbau und die Entwicklung des Landschaftsbildes.

#### **Erholung**

Die Flächen im Änderungsbereich werden den Siedlungsflächen zugeordnet. Schutzgutbezogenes Entwicklungsziel ist die Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung.

### **Entwicklungskonzeption**

Die Flächen im Änderungsbereich gehören zu den Handlungsschwerpunkten zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Die Flächen entlang des Teltowkanals sollen als Freiräume im Berliner Umland entwickelt werden. Schutzgutübergreifendes Entwicklungsziel für die Siedlungsflächen ist eine Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen. Die Waldflächen sind als standortgerechte, möglichst naturnahe Wälder zu entwickeln.

### **Landschaftsrahmenplan Potsdam Mittelmark**

Die Leitvorstellung des Landschaftsrahmenplanes Potsdam-Mittelmark sieht für die Änderungsflächen den Erhalt von Grün- und Freiflächen in Siedlungsräumen sowie die Aufwertung sonstiger Siedlungsbereiche vor.

### **Landschaftsplan der Gemeinde Kleinmachnow**

Im Landschaftsplan der Gemeinde Kleinmachnow von 1998 sind die Flächen im Geltungsbereich der 15. Änderung des Flächennutzungsplans in Übernahme der ursprünglichen Darstellungen des Flächennutzungsplans als Flächen für den Gemeinbedarf im westlichen Bereich des Geltungsbereichs und als Flächen für Sportanlagen im östlichen Bereich des Geltungsbereichs dargestellt.

Die Gemeinbedarfsfläche des BBIZ befindet sich innerhalb der Grünverbindung entlang des Stahnsdorfer Damms/ Schleusenwegs. Diese Standorte haben laut Landschaftsplan eine Verpflichtung zu einem besonders hohen Grünanteil. Die Fläche soll einen hohen Anteil an Großbäumen aufweisen, damit die Grünverbindung wirksam ist. Die ausgewiesene Sportfläche wird dem übergeordneten Bereich der Grünverbindung Teltowkanal zugeordnet. Aus landschaftsplanerischer Sicht wird daher für diese Fläche die geringstmögliche Versiegelung gefordert.

Im Bestand (Biotoptypen und Landnutzung) werden die Flächen im Änderungsbereich der Kleinsiedlung und Gewerbe, Handels- und Dienstleistungsflächen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz zugeordnet. Die im Osten angrenzenden Waldflächen werden als naturnahe Laubwälder aus heimischen Baumarten und frische bis mäßig trockene Eichenmischwälder kartiert. Die Wälder haben eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Die Flächen mit sehr hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz und gesetzlichem Biotopschutz befinden sich außerhalb des Änderungsbereiches.

### **Landschaftsschutzgebiet „Parforceheide“**

Die Schleusenanlage Kleinmachnow, welche teilweise innerhalb des Geltungsbereichs liegt, befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Parforceheide“.

### **Landeswaldgesetz**

Wald ist wegen seiner Bedeutung für die Umwelt (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie seines wirtschaftlichen Nutzens zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern (§§ 1, 2, 8 und 9 LWaldG). Wald darf nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- oder Erholungsfunktionen des Waldes sind auszugleichen.

## 9.4 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Im Folgenden werden die im Rahmen der Umweltprüfung zu beachtenden Belange und Schutzgüter des § 1 Abs. 6 und 7 BauGB bezogen auf den Änderungsbereich auf Grundlage vorhandener Daten und zusätzlicher Erhebungen vor Ort beschrieben und bewertet. Die Bewertung bildet die Grundlage für die Ermittlung der Auswirkungen und die Prognosen des Umweltzustandes.

### 9.4.1 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist damit ein wichtiger Bestandteil unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Boden ist Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere, Träger der natürlichen Vegetation sowie der Kultur- und Nahrungspflanzen. Er erfüllt Filter-, Puffer- und Schutzfunktionen und ist Element der Klimaentwicklung. Darüber hinaus erfüllt er Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Besondere Wert- und Funktionselemente für das Schutzgut Boden sind:

- das Vorkommen seltener, geowissenschaftlich oder natur- bzw. kulturhistorisch bedeutsamer Böden bzw. naturraumtypischer Ausprägungen,
- die Naturnähe bzw. der Grad der Ungestörtheit des Bodens, d.h. das Maß der anthropogenen Bodenveränderungen,
- Die Eignung der Böden für die Entwicklung besonderer Biotope (Extremstandorte) bzw. mit besonderer Lebensraumfunktion,
- Funktionsausprägungen wie Puffer- und Filtervermögen, und die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers.

### Naturräumliche Einordnung, Geologie

Naturräumlich ist das Gemeindegebiet Kleinmachnow der GroÙeinheit „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“ zuzuordnen und liegt hier in der Haupteinheit „Teltower-Platte“ (SCHOLZ, 1962). Diese erstreckt sich als eine ebene, flachwellige Grundmoränenplatte von Norden aus dem Stadtgebiet Berlins bis in die Niederungen von Nuthe und Notte im Süden und reicht im Westen bis an die Potsdamer Havelseenkette. Die Grundmoränenplatte des Teltow ist Teil einer glazialen Aufschüttungslandschaft, deren Oberfläche von eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Ablagerungen geprägt ist. An der Oberfläche steht großflächig Geschiebemergel an. Der Großteil des Gemeindegebietes ist durch sandige und kiesige Grundmoränen geprägt. Die Teltower Platte weist nur geringe Reliefunterschiede mit durchschnittlichen Höhen um 40-55 m NHN auf.

Das Plangebiet befindet sich am Teltowkanal, dessen Trassenverlauf geologisch durch Moorbildung des Quartär geprägt ist. Im nördlichen Bereich schließen sich Schmelzwassersedimente der Vorschüttphase an.

### Böden

Die anstehenden Böden sind der BÜK 300 des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe in Brandenburg zu entnehmen. Danach stehen zum größten Teil des Plangebietes Böden aus Sand an, bei denen es sich überwiegend um Braunerden und gering verbreitet um Regosole und Kollusivsole aus Kippsand oder –lehmsand über Schmelzwassersand handelt. Im östlichen und südlichen Teilbereich des Plangebietes sind Podsol-Braunerden und Braunerde-Podsole aus Flugsand verbreitet.

Die Böden im Siedlungsbereich sind durch die jüngere Nutzungsgeschichte anthropogen überprägt. Daher ist im Plangebiet nur in untergeordnetem Umfang von natürlich gelagerten Böden auszugehen.

Seltene, geowissenschaftlich oder natur-, bzw. kulturhistorisch bedeutsame Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Maß der bereits vorhandenen anthropogenen Bodenveränderung ist hoch. Auch gehört das Plangebiet nicht zu den historisch alten Waldstandorten Kleinmachnows und weißt somit keine naturnahen Böden auf.

Im Landschaftsplan wird den Böden im Änderungsbereiches eine überwiegend geringe Bedeutung beigemessen. Die im Osten anschließenden Waldflächen werden mit einer überwiegend mittleren Bedeutung bewertet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Änderungsbereich keine Altlasten oder Kampfmittelbelastung vorhanden.

### **9.4.2 Schutzgut Wasser**

Wasser wird in den Erscheinungsformen Oberflächengewässer und Grundwasser betrachtet. Gewässer sind Bestandteile des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Sie gehören zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Wasser ist als Trinkwasser lebensnotwendig und dient der Wirtschaft als Transport- und Produktionsmittel.

#### **Oberflächengewässer**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich unmittelbar nördlich des Teltowkanals, ein Gewässer 1. Ordnung. Der Teltowkanal verläuft im Süden Berlins und verbindet die Dahme mit der Havel. Als Bundeswasserstraße ist für die Verwaltung des Teltowkanals das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Spree-Havel zuständig. Im Landschaftsrahmenplan wird der Teltowkanal der Güteklasse III zugeordnet. Er gilt somit als stark verschmutzt.

#### **Grundwasser**

Der Flurabstand des Grundwassers beträgt gemäß Landschaftsplan (Karte Grundwasser) im westlichen Änderungsbereich zwischen 2,0 und 4,0 m. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist hoch. Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund des überwiegend geringen Speichervolumens der Böden im Gebiet als mittel einzustufen. Der Wert der Flächen im Plangebiet für die Grundwasserneubildung ist daher ebenfalls mittel.

#### **Wasserschutzzonen**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Wasserschutzzone nach dem Brandenburgischen Wassergesetz.

### **9.4.3 Schutzgut Luft/Klima**

Belastungen des Klimas, sowohl kleinräumige als auch regionale, sind vor allem auf Luftverunreinigungen zurückzuführen. Luft als Schutzgut hat eine herausragende Bedeutung für die menschliche Gesundheit, aber auch für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen sowie Kultur und Sachgüter.

Großräumig lässt sich das Klima der Mark Brandenburg dem ozeanisch-kontinentalen Übergangsklima zuordnen, das durch relative Niederschlagsarmut und sommerliche Wärme

gekennzeichnet ist. Die Niederschlagswerte für Kleinmachnow liegen zwischen 570 – 590 mm, das langjährige Temperaturmittel liegt zwischen 8 und 9 °C mit 75-95 Frosttagen. Das Lokalklima in der Ortslage von Kleinmachnow und auch im Plangebiet wird geprägt von dem hohen Anteil an Waldflächen.

Gemäß Landschaftsplan (Karte Klima) kommt dem Teltowkanal eine zentrale Bedeutung als „reliefbeeinflusste Luftleitbahn“ innerhalb Kleinmachnows zu. Das Untersuchungsgebiet gehört bezüglich der Klimafunktion zusammen mit den Waldflächen Kleinmachnows und den Flächen angrenzend an den Teltowkanals zum Entlastungsbereich. Hier ist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung zu erwarten.

In beachtenswerter Nähe zum Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine immissionsschutzrechtlich relevanten Anlagen oder nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen zu verzeichnen. Es sind auch keine weiteren Emittenten bekannt, die einen direkten Einfluss auf die lufthygienische Situation im Plangebiet haben.

### **Lufthygiene**

Das Plangebiet befindet sich im lufthygienischen Entlastungsbereich, der hohe Empfindlichkeiten gegenüber Nutzungsintensivierungen aufweist.

Die Belastung durch SO<sub>2</sub>, Blei und CO hat durch den Einsatz schwefelarmer Brennstoffe, Kraftwerks- und Industriesanierungen, den Ersatz von Kohleheizung durch Gas, bessere Kfz-Motortechnik und bleifreien Kraftstoff grundsätzlich abgenommen. Für den Benzolgehalt der Luft zeichnen sich allgemein Reduzierungen und das Einhalten der Grenzwerte ab.

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet durch verkehrsbedingte Emissionen der viel befahrenen Straßen in der direkten Umgebung (wie zum Beispiel der Stahnsdorfer Damm entlang der westlichen Plangebietsgrenze) sowie durch den Schiffsverkehr des Teltowkanals belastet wird. Hier kann es zu Emissionen von Kohlenwasserstoff, Kohlenmonoxid, Stickoxiden, Schwefeldioxid und Feinstaub kommen. Insgesamt sind die Emissionen jedoch durch die verbesserte Abgasminderungstechnik rückläufig.

### **9.4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biotope)**

Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen sind die wichtigsten Bestandteile unseres Ökosystems. Sie tragen zum Funktionieren des Naturhaushaltes, zur Erhaltung der Luftqualität und zur Schönheit des Lebensumfeldes bei. Sie bilden darüber hinaus die Nahrungsgrundlage des Menschen. Biotope sind Lebensstätten von pflanzlichen und tierischen Organismen mit einheitlichen Lebensbedingungen. Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Tiere/ Pflanzen/ Biotope geht von der Zielsetzung des Schutzes der biologischen Vielfalt aus.

### **Potenzielle natürliche Vegetation**

Als potenziell natürliche Vegetation im Plangebiet wird auf den armen Sandstandorten Kleinmachnows der Drahtschmielen-Eichenwald im Komplex mit Straußgras-Eichenwald genannt.

### **Biotoptypen**

Gemäß der flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) im Land Brandenburg des Landesamtes für Umwelt wurden im Plangebiet unterschiedlichste Biotoptypen kartiert (siehe folgende Abbildung). Die Flächen rund um das Hauptgebäude des BBiZ, das

Funktionsgebäude des Sportplatzes und die Gebäude im östlichen Bereich des Plangebietes, die zum BBIZ gehören, werden als Gemeinbedarfsflächen (Biotopcode 12331 bzw. 12332) kartiert. Die Schleusensiedlung wird als Wohn- und Mischgebiete mit Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten (Biotopcode 12261) dargestellt. Die Gartenflächen der Schleusensiedlung werden dem Biotoptyp 10111 (Gärten) zugeordnet. Der Sportplatz des BBIZ wird dem entsprechenden Biotoptypen 10171 (Sportplätze) zugeordnet. Die Waldfläche innerhalb des Untersuchungsgebietes wird als Nadel-Laub-Mischwald mit der Hauptbaumart Kiefer (Biotopcode 086880006) kartiert. Östlich an das Untersuchungsgebiet angrenzend sowie teilweise im Untersuchungsgebiet enthalten sind Waldflächen von Laubholzbeständen und Laub-Nadelholz-Mischbeständen. Für die waldgeprägte Gemeinde Kleinmachnows haben die Waldbiotoppe, auch wenn sie nur geringe Flächen in Bezug auf die gesamte Gemeindefläche ausmachen, eine hohe bis mittlere Bedeutung. Östlich der Gartenflächen wird eine Frischwiese (Biotopcode 0511201) kartiert, die sich teilweise innerhalb des Geltungsbereiches befindet.



Code	Beschreibung
01141	Kanäle, unbeschattet
0511201	Frischwiesen ; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)
083800006	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt
0838000099	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt
0838040093	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt; Nebenbaumart Robinie
085808006	Laub-Nadel-Mischbestand, Hauptbaumart sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Kiefer
0858080093	Laub-Nadel-Mischbestand, Hauptbaumart sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart ni. erkannt, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Kiefer
0868060093	Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Birke
086880006	Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) als Mischbaumart oder Mischbaumart ni. erkannt
10111	Gärten
10171	Sportplätze
12261	Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten
12312	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfächen (in Betrieb); mit geringem Grünflächenanteil
12331	Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc.); mit hohem Grünflächenanteil
12332	Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc.); mit geringem Grünflächenanteil
12680	Hafen- und Schleusenanlagen, Anlegestege (inkl. Sportbootanlagen), Wehre

Abbildung 10: Biotoptypenkartierung (Datenquelle: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, CIR-Biotoptypen 2009 - BTLN Brandenburg und DO)

Geschützte Biotoppe gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG sind im Änderungsbereich nach derzeitigem Stand nicht vorhandenen.

### **Baumbestand**

Außerhalb der Waldflächen befinden sich im Änderungsbereich zahlreiche Einzelbäume entlang der Verkehrswege, sowie auf den Grundstücken des BBIZ, der Schleusensiedlung und den Gärten. Auf den Flächen des BBIZ sind sowohl Kiefern als auch Laubbäume hohen bis mittleren Alters zu finden. Auf den Flächen der Wohn- und Gartengrundstücke befinden sich hauptsächlich Laubbäume. Für den Baumbestand außerhalb der Waldflächen gelten für Flächen des Innenbereiches sowie innerhalb der Geltungsbereiche von Bebauungsplänen die kommunale Baumschutzsatzung, für Flächen im Außenbereich die Bestimmungen der Gehölzschutzverordnung des Landkreises Potsdam Mittelmark.

### **Fauna**

Im Landschaftsplan Kleinmachnow werden Aussagen zur Fauna im Gemeindegebiet getroffen, die auf der Auswertung von faunistischen Gutachten (IUS 1992b, GWR 1992a, b, Landschaft und Stadt 1994; Ehlert 1994) beruhen. Damit und in Abhängigkeit von den im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung vorkommenden Lebensraumtypen lassen sich Aussagen zu den potenziell vorkommenden Tierarten treffen.

Im **Lebensraumbereich Wälder** ist die größte Artenvielfalt zu erwarten. Laut Landschaftsplan ist in größeren zusammenhängenden Waldflächen mit rund 30 Säugetierarten zu rechnen, dazu gehören Maulwurf, Igel, Eichhörnchen, Kaninchen und Feldhase. Außerdem wurden Kleinsäugerarten wie Wald- und Zwergspitzmaus, Rötelmaus und Gelbhalsmaus nachgewiesen. Der Landschaftsplan verweist auf mehrere Fledermausarten, die ihre Sommer- oder Winterquartiere in älteren Bäumen und Baumhöhlen haben können. Faunistische Kartierungen im Jahr 2020 wiesen das Vorkommen von Zwergfledermaus und Abendsegler im Untersuchungsgebiet nach. Als Leitarten der Avifauna im Laub- und Laubmischwald werden nach Landschaftsplan u.a. Kleiber, Waldbaumläufer und Grünspecht genannt. Keine dieser Leitarten wurden bei avifaunistischen Kartierungen im Jahr 2020 nachgewiesen.

In den **Siedlungsbereichen** ist neben den typischen Tier- und Vogelarten wie Gartenrotschwanz, Haus- und Feldsperling, Bachstelze, Hausrotschwanz und Amsel kaum mit dem Vorkommen von Arten der Waldbiotope zu rechnen. Durchschnittlich sind in den Siedlungsbereichen noch 11 Säugetierarten zu erwarten. Nur der Steinmarder lebt ständig in diesem Biotoptyp. Als Siedlungsfolger können im Plangebiet auch Wildschweine und Fuchs anzutreffen sein.

### **Besonderer Artenschutz**

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG für nach den Vorschriften des Baugesetzes zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (das sind Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) nur für die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten. Alle anderen besonders und streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB auf der Planungsebene zu behandeln.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 nur relevant, wenn die ökologische Funktion der von den Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten nicht erhalten bleibt. Ein Erhalt der ökologischen Funktionen kann gegebenenfalls auch mit Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen oder von Bestands erhaltenden Maßnahmen gewährleistet werden.

Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG n.F. nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen liegt nicht gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG n.F. vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

Jagdhabitats sowie Flugrouten und Wanderkorridore von Zugvögeln sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplans ist zu prüfen, ob ein möglicher Konflikt zwischen den Darstellungen des Flächennutzungsplans und dem höherrangigen Recht besteht und ggf. im weiteren Planverfahren zu bewältigen ist. Dies ist grundsätzlich möglich, wenn der Konflikt im weiteren Verfahren lösbar ist.

Im Bereich des neu dargestellten Wohngebietes und des Sondergebietes ist mit Umsetzung der Planung eine höhere Versiegelung möglich. Mit der Zunahme von versiegelter Fläche geht der entsprechende Lebensraum verloren. Die konkrete Betroffenheit und mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind auf der Ebene der Bebauungsplanung zu prüfen. Es liegen keine Hinweise darauf vor, dass bei Durchführung des Bebauungsplanes nicht lösbare Konflikte mit artenschutzrechtlichen Belangen auftreten könnten. Seltene und gefährdete Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden im Plangebiet nicht aufgefunden.

### **Schutzgebiete**

Das Plangebiet grenzt im Süden mit der Schleusenanlage Machnower Schleuse an das Landschaftsschutzgebiet „Parforceheide“.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 mit einem Schutzstatus nach FFH-Richtlinie (92/43/EWG) oder Vogelschutzrichtlinie (79/409 EWG). Das nächste FFH-Gebiet, die Teltow-Kanalaue, befindet sich westlich des Untersuchungsgebietes in einer Entfernung von 150 m.

#### **9.4.5 Landschaft**

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut steht das Landschaftsbild, d. h. optische Eindrücke im Vordergrund. Hierbei ist auf Elemente des Landschaftsbildes unter den Aspekten Vielfalt, Eigenart und Schönheit abzustellen. Daneben haben die Kriterien Erlebnisqualität und Ausprägung von Identifikationspunkten eine Bedeutung. Die Beurteilung der Landschaft erfolgt nach den Aspekten Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie visuellen Merkzeichen in der Landschaft. Auswirkungen auf die Erholungsnutzung werden mit dem Schutzgut Mensch behandelt.

Obwohl sie sich außerhalb des Plangebietes befindet, ist die Machnower Schleuse ein prägendes Gebäude für den Änderungsbereich, denn sie ist zum einen von Teilen des Plangebietes einsehbar und zum anderen sind die Gebäude der Schleusensiedlung historisch mit ihr verbunden. Außerdem wird das Plangebiet durch die historische Schleusensiedlung, die Waldflächen innerhalb und außerhalb des Plangebietes sowie durch den angrenzenden Teltowkanal und den Machnower See geprägt.

Durch die denkmalgeschützten Gebäude der Schleusensiedlung sowie das Gebäude des Gasthauses Schleusenkrug in unmittelbarer Nähe zu der Machnower Schleuse, die ein wichtiges Ausflugsziel Kleinmachnow darstellt, gewinnt vor allem der Aspekt der Eigenart des Plangebietes an Bedeutung für das Landschaftsbild.

#### **9.4.6 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit**

Das Schutzgut Mensch wird im Rahmen der Umweltprüfung einerseits in Verbindung mit dem Schutzgut Landschaft und der Erholungseignung und Aufenthaltsqualität des Plangebietes betrachtet und andererseits in Verbindung mit gesundheitlichen Aspekten und hier vor allem Immissionen wie Verlärmung von Siedlungsräumen und von erholungsrelevanten Grünflächen. Hierbei ist auf der Ebene des Flächennutzungsplanes jedoch lediglich die Verträglichkeit der benachbarten Nutzungen sicherzustellen.

#### **Erholungssituation / Wohnen, Wohnumfeld**

Die Flächen im Änderungsbereich haben derzeit eine nur eingeschränkte Erholungsfunktion. Der überwiegende Teil des Änderungsbereichs wird durch das BBiZ genutzt. Die Wohngebäude der Schleusensiedlung sowie die Gartenflächen werden privat genutzt. Auch die Erschließung erfolgt über die private Straße Machnower Schleuse. Der Uferweg, der entlang des Teltowkanals führt und ein wichtiger Bestandteil der Naherholung Kleinmachnows darstellt, ist im Änderungsbereich bisher unterbrochen und wird nicht entlang des Ufers weitergeführt. Von Westen kommend endet er am Stahnsdorfer Damm und wird östlich des Plangebietes am Südrand des Seeberges wiederaufgenommen. Am Südufer des Teltowkanals wird der Rad- und Wanderweg entlang der Allee am Forsthaus geführt.

#### **Schallschutz**

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schall ist in den verschiedenen Lärmschutzverordnungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz sowie der DIN 18005 zum Schallschutz im Städtebau geregelt. Die Wohnnutzung des Plangebietes liegt nach

Aussage des Umweltberichtes zum Bebauungsplan KLM-PB-045-a im Einflussbereich des Straßenverkehrs des Stahnsdorfer Damms sowie des Schiffsverkehrs auf dem Teltowkanal und der Schleuse Kleinmachnow. Zudem ist der Bauhof einschließlich Lagerplatz des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Berlin südlich des Teltowkanals als Emissionsquelle, die sich auf die Wohnnutzung auswirkt, nicht auszuschließen.

Der Lärmaktionsplan der Gemeinde Kleinmachnow stuft den Bereich des Plangebietes, welches sich direkt am Stahnsdorfer Damm befindet, also die Flächen des BBIZ, als Lärmkonfliktbereiche ein. Da jedoch keine Wohngebäude betroffen sind, besteht laut Lärmaktionsplan kein erhöhter Handlungsbedarf.

#### **9.4.7 Kultur- und Sachgüter**

Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige Anlagen, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem Wert sind oder die Kulturlandschaft prägen. Unter Sachgütern i. S. der Schutzgutbetrachtung sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter zu verstehen. Dies können bauliche Anlagen aber auch wirtschaftlich genutzte oder natürlich regenerierbare Ressourcen z.B. besonders ertragreiche Böden sein.

##### **Baudenkmale**

Die Gesamtanlage der „**Kanalsiedlung**“, **Machnower Schleuse 1-12, 15, 16**, bestehend aus sechs Wohngebäuden mit Außenanlagen und acht Wirtschaftsgebäuden, ist als Baudenkmal in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen (ID-Nummer 09190671). Ebenfalls als Baudenkmal eingetragen sind im Änderungsbereich die **Schleusenanlage des Teltowkanals** (ID-Nummer 09190240) sowie der **Gasthof Schleusenkrug** im Gebäude Stahnsdorfer Damm 1 (ID-Nummer 09190665).

##### **Geschütztes Bodendenkmal**

Teilflächen im Südwesten des Änderungsbereiches sind gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg Bestandteil des **Bodendenkmals Nr. 30547 „Siedlung slawisches Mittelalter“**.

#### **9.4.8 Wechselwirkungen**

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen. Unter Wechselwirkungen werden die in der Umwelt ablaufenden Prozesse verstanden. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsgefüge sind bei der Umweltprüfung und der Beurteilung möglicher Eingriffsfolgen mit zu betrachten um Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. Spezifische Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die zu Summationswirkungen hinsichtlich der Beeinträchtigungen führen, sind nicht erkennbar.

### **9.5 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes**

#### **9.5.1 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtrealisierung der Planungen ist davon auszugehen, dass der derzeitige Zustand der Flächen beibehalten wird. Es wäre lediglich möglich, dass beim BBIZ sowie in der Schleusensiedlung bauliche Veränderungen im Rahmen von Einzelgenehmigungen gemäß § 34 BauGB

vorgenommen werden. Der bestehende Denkmalschutz der Schleusensiedlung bleibt mit und ohne die Durchführung der Planung erhalten. Jedoch kann durch einzelne Baumaßnahmen der Gesamteindruck der Siedlung eventuell verändert werden.

### **9.5.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

In der folgenden Prognose wird im Sinne einer vorläufigen Einschätzung die Entwicklung des Umweltzustandes beschrieben, wie sie bei Planrealisierung, d. h. bei Umsetzung des Bebauungsplans zu erwarten ist. Diese Einschätzung bezieht sich auf die Änderungen im Rahmen des Flächennutzungsplanes und beinhaltet noch nicht die Ergebnisse der zum Bebauungsplan erstellten Eingriffsuntersuchung. Die Entwicklungsprognosen erfolgen schutzgutbezogen.

Gemäß den Vorschriften zur Durchführung einer Umweltprüfung ergeben sich Beschränkungen im Hinblick auf die Ermittlungspflichten dahingehend, dass nur Umweltauswirkungen zu prüfen sind, die die genannten Schutzgüter voraussichtlich erheblich beeinträchtigen. Als vorbereitender Bauleitplan kann aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans keine konkrete Eingriffsermittlung durchgeführt werden. Dies erfolgt im Rahmen der Eingriffsermittlung zum nachfolgenden Bebauungsplan bzw. Grünordnungsplan.

Nachfolgend wird für die einzelnen Schutzgüter dargelegt, wie erheblich das Konfliktpotential durch die geplanten Änderungen ist und wie erheblich die Auswirkungen bei Umsetzung der Planungen einzustufen sind.

#### **Auswirkungen auf den Flächenverbrauch**

Bei den Flächen im Änderungsbereich handelt es sich um ein bestehendes Siedlungsgebiet mit hohem Grünanteil. Mit der Umsetzung der Planung erfolgt eine Nachverdichtung innerhalb des bestehenden Siedlungsgebietes unter Inanspruchnahme von bisherigen Siedlungsfreiflächen einschließlich von Flächen mit Waldeigenschaft.

#### **Schutzgut Boden**

Bei Realisierung der Planung sind im Bereich der Wohnbauflächen und des Sondergebietes zusätzlichen Bodenversiegelungen durch eine Überbauung und Befestigung auf derzeit unversiegelten Flächen möglich, die zu einem Verlust von Bodenfunktionen führen.

Eine konkrete Bilanzierung der Versiegelung wird auf der Ebene des FNP nicht vorgenommen. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan KLM-BP-045-a geht für das geplante allgemeine Wohngebiet von einer zulässigen Neuversiegelung von 840 m<sup>2</sup> aus. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan KLM-BP-045-b geht für das geplante Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Ausbildungsstätte des Bundes von einer zulässigen Neuversiegelung von 5.400 m<sup>2</sup> aus.

Es ist davon auszugehen, dass die Versiegelungen und die damit verbundenen Beeinträchtigungen des Bodens durch entsprechende Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden können. Die Versiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.

#### **Schutzgut Wasser**

Die möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser beziehen sich hauptsächlich auf das Grundwasser und seine Neubildungsraten. Oberflächengewässer sind von der Planänderung nicht betroffen.

Durch die mit der Umsetzung der Planung im Bereich der Wohnbauflächen mögliche Neuversiegelung von Flächen kann sich der Oberflächenabfluss des Wassers erhöhen. Durch die Verpflichtung der Versickerung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers sowie die Begrenzung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß kann der potenzielle Eingriff durch Umsetzung der Planung weitgehend minimiert werden.

### **Schutzgut Klima/Luft**

Im Bereich der möglichen Nachverdichtungen geht mit zusätzlicher Versiegelung auch eine Veränderung des Mikroklimas einher. Versiegelte Böden können kein Wasser verdunsten und tragen somit nicht zur Kühlung der Luft bei. Zudem erwärmen sich Beton-, Asphalt- oder Natursteine wesentlich stärker als Vegetationsflächen. Diese Veränderung ist jedoch auf Ebene der Flächennutzungsplanung nicht erheblich. Hinsichtlich der lufthygienischen Situation wird sich durch die Planrealisierung keine erhebliche Veränderung ergeben. Luftschadstoffbelastungen durch den Verkehr sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Die in einem Umfang von rund 0,3 ha überplanten Waldflächen haben die Waldfunktion „Klimaschutzwald“. Die Überplanung der Waldflächen ist daher als erheblich einzustufen.

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope**

Im Bereich der möglichen Nachverdichtungen kommt es mit Umsetzung der Planung zu einem Verlust bestehender Vegetations- und Habitatstrukturen. Die Gartenflächen bleiben als Habitatstrukturen erhalten. Der Wald bleibt mit seinen Habitatstrukturen nur teilweise erhalten.

### **Besonderer Artenschutz**

Im Bereich der dargestellten Bauflächen ist mit Umsetzung der Planung, von einem Verlust von Lebensstätten von Brutvögeln auszugehen. Mit der Fällung von Altbäumen können auch Habitatstrukturen (Sommerquartiere) von Fledermäusen sowie von Holz bewohnenden Käfern (Heldbock, Eremit) betroffen sein.

Die konkrete Betroffenheit und mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im weiteren Verfahren auf der Ebene der Bebauungsplanung zu prüfen. Es liegen keine Hinweise darauf vor, dass bei Durchführung des Bebauungsplanes nicht lösbare Konflikte mit artenschutzrechtlichen Belangen auftreten könnten.

### **Landschaftsschutzgebiet „Parforceheide“**

Die Planung steht einer Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsziele für das Landschaftsschutzgebiet nicht entgegen.

### **Europäisches Schutzgebietssystem Natura 2000**

Auswirkungen auf das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Landschaft**

Mit Umsetzung der Planung ist eine Nachverdichtung der Wohnbauflächen sowie im Bereich des Sondergebiets möglich. Wenn diese Nachverdichtung entsprechend der denkmalpflegerischen Belange den Gesamteindruck der Schleusensiedlung bewahrt, ist die eine Innenentwicklung als positiv für das Schutzgut Landschaft zu bewerten. Die Zier- und Nutzgärten werden mit der Umsetzung der Planung in ihrem Bestand gesichert. Die vorhandenen Waldflächen werden mit der Umsetzung der Planung zum Teil in ihrem Bestand gesichert. Die Überplanung von Waldflächen mit Altbaumbestand ist als erheblich einzustufen.

## **Schutzgut Mensch**

### **Erholungssituation**

Die Flächen des Änderungsbereichs sind überwiegend in privater Nutzung. Eine Durchwegung entlang des Teltowkanals ist nicht vorhanden. Diese Situation wird mit Umsetzung der Planung beibehalten und verfestigt.

Auf die Versorgungssituation der Bevölkerung mit Erholungsflächen hat der geringfügige Zuwachs an Einwohnern im Bereich der neuen Wohnbauflächen keinen Einfluss. Die bestehende Versorgung mit Waldflächen und naturnahen Grünflächen deckt gemäß Flächennutzungsplan den Bedarf der Gemeinde an ruhiger Erholung im Sinne des Spazierengehens und des Naturerlebens.

### **Lärmbelastungen**

Eine erhebliche Zunahme der Lärmemissionen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ist aufgrund des nur geringfügigen Einwohnerzuwachses im Gebiet nicht zu erwarten.

Im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan KLM-BP-045-a ist eine schalltechnische Untersuchung erfolgt. Im Ergebnis wird kein schalltechnischer Konflikt ausgehend vom Verkehrslärm des Stahnsdorfer Damms und des Teltowkanals innerhalb der Wohnbauflächen festgestellt. Im Bereich der Grünflächen werden hingegen Überschreitungen des Beurteilungspegels ausgehend von den Außenflächen des BBIZs gemessen. Da von diesen Überschreitungen nur Werktags und nur stundenweise ausgegangen wird und die Gärten überwiegend an den Wochenenden genutzt werden, empfiehlt der Umweltbericht auf eine Lärmschutzwand zu verzichten.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Mit Umsetzung der Planung werden die unter Denkmalschutz stehende Schleusensiedlung und die dazugehörigen Nutzgärten planungsrechtlich als Wohnbauflächen und Grünflächen gesichert. Somit können in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung gestalterische Festsetzungen für eine mögliche Nachverdichtung geregelt werden, die dem Denkmalschutz Rechnung tragen. Das im Plangebiet befindliche Bodendenkmal der slawischen Siedlung ist bei einer möglichen Nachverdichtung der Schleusensiedlung ebenfalls zu beachten.

Mit Umsetzung der Planung werden in einem Umfang von rund 0,3 ha bisherige Waldflächen in Anspruch genommen. Im Rahmen des erforderlichen Waldumwandlungsgenehmigungsverfahrens ist als Ausgleichsmaßnahme eine Ersatzaufforstung im Flächenverhältnis von mindestens 1 : 1 nachzuweisen, sodass innerhalb des Naturraums kein Verlust von Waldflächen erfolgt.

### **Wechselwirkungen**

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und Tieren, Pflanzen und den abiotischen Schutzgütern des Naturhaushaltes andererseits sind in dem überwiegend anthropogen geprägten Bereich kaum zu erwarten.

Die Überbauung von derzeit offenen Bodenflächen führt zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden. Dies zieht eine Verringerung der Grundwasserneubildung ebenso nach sich wie eine durch die Versiegelung bedingte stärkere Aufheizung der Flächen und damit mögliche kleinklimatische Veränderungen. Durch die Versickerung von Dachflächenwasser kann diese potenzielle Beeinträchtigung vermindert werden. Mit der Versiegelung der Böden geht ein Verlust von Pflanzflächen und Lebensräumen einher.

Die Umweltfolgen möglicher Wechselwirkungen sind aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die bestehende Siedlungsstruktur insgesamt als gering zu beurteilen. Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

## **9.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt (Eingriffe in Natur und Landschaft) sind gemäß § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG zu vermeiden oder auszugleichen. Nach § 13 BNatSchG hat ein Verursacher erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich der Eingriffsregelung stellen danach gemäß § 1a Abs. 3 BauGB eine Anforderung an die Abwägung dar. Die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes sind der Abwägung nicht zugänglich.

Gemäß den Vorschriften zur Durchführung einer Umweltprüfung ergeben sich Beschränkungen im Hinblick auf die Ermittlungspflichten dahingehend, dass nur Umweltauswirkungen zu prüfen sind, die die genannten Schutzgüter voraussichtlich erheblich beeinträchtigen.

Im Flächennutzungsplan erfolgt eine überschlägige Einschätzung, ob mögliche Eingriffe erheblich sind und im nachgeordneten Verfahren auszugleichen sind. Aus den Darstellungen des FNP kann noch keine konkrete Eingriffsermittlung durchgeführt werden. Diese erfolgt im Rahmen der Eingriffsermittlung zum Bebauungsplan.

Durch die vorgesehene Änderung des Flächennutzungsplans sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erkennbar. Daher werden auf der Ebene des Flächennutzungsplans keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich oder Ersatz benannt.

Der Ausgleich für die mit Umsetzung der Planung vorgesehene Waldumwandlung durch die Anlage von Ersatzaufforstungsflächen und geeignete Aufwertungsmaßnahmen richtet sich nach den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes. Eine Ersatzaufforstung ist regelmäßig im Flächenverhältnis von mindestens 1 : 1 nachzuweisen. Aufgrund der zugewiesenen Waldfunktion „Klimaschutzwald“ ist in der Regel ein erhöhter Ausgleich erforderlich. Dieser Ausgleich kann auch durch Maßnahmen zum ökologischen Waldumbau erfolgen. Der Ausgleich für mögliche Baum- oder Gehölzrodungen außerhalb der Waldflächen richtet sich nach den Bestimmungen der gemeindlichen Gehölzschutzsatzung.

Die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage einer artenschutzrechtlichen Prüfung auf der Ebene des Bebauungs- bzw. Grünordnungsplans mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

## **9.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Planungsziel der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes Kleinmachnow ist eine städtebauliche Neuordnung der Flächen im Bereich des Ausbildungsstandortes Kleinmachnow der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (Berufsbildungszentrum Kleinmachnow BBiZ)

unter Berücksichtigung der vorhandenen denkmalgeschützten [Wohn-]Bebauung und der Grünstrukturen.

Da mit der Änderung des Flächennutzungsplans die bestehenden Nutzungen des BBiZ sowie der Schleusensiedlung mit den dazugehörigen Gärten gesichert werden und lediglich eine Nachverdichtung vorhandener Siedlungsflächen erfolgt und keine neuen Bauflächen festgesetzt werden, werden keine alternativen Planungsmöglichkeiten betrachtet.

## **9.8 Zusätzliche Angaben**

### **9.8.1 Verwendete Unterlagen, Technische Verfahren, weiterer Untersuchungsbedarf**

Die Umweltprüfung zur Änderung des Flächennutzungsplans umfasst die folgenden Bearbeitungsschritte:

- Zusammenstellung fachgesetzlicher Vorgaben und fachlicher Standards
- Auswertung der sonstigen Vorgaben zum Plangebiet, insbesondere des Landschaftsplanes
- Beurteilung des Vorkommens besonders schützenswerter Arten bzw. Artengruppen nach Lebensraumeinschätzung.
- Bewertung der Bestandssituation, Ermittlung der Auswirkungen bei Planrealisierung sowie Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Für den Änderungsbereich des FNP liegen die folgenden umweltbezogenen Gutachten und Erhebungen vor:

- Landschaftsplan der Gemeinde Kleinmachnow 1998
- Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark (2006)
- schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan KLM-BP-045-a
- avifaunistische und faunistische Kartierung zum Bebauungsplan KLM-BP-045-a
- flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) im Land Brandenburg des Landesamtes für Umwelt (2009)
- Umweltbericht zum Bebauungsplan-Entwurf KLM-BP-045-b

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen ergaben sich nicht. Weiterer Untersuchungsbedarf zur Umweltsituation in Bezug auf die Darstellungen des FNP besteht nicht.

### **9.8.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Umweltmonitoring)**

Erhebliche Umweltauswirkungen, die einer Umweltüberwachung nach § 4 c BauGB bedürfen, sind mit Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Mit Umsetzung der Bebauungspläne KLM-BP-045-a und KLM-BP-045-b, sind bei einer möglichen Nachverdichtung die in den Bebauungsplänen genannten Maßnahmen zu berücksichtigen.

Für die mit Umsetzung der Planung und der damit verbundenen Inanspruchnahme von Waldflächen erforderlichen Ersatzaufforstungsflächen sowie mögliche Waldumbaumaßnahmen erfolgt eine Überwachung auf der Grundlage der Waldumwandlungsgenehmigung.

## 9.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Kleinmachnow plant im Bereich des Ausbildungsstandortes der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (BBiZ) und der denkmalgeschützten Schleusensiedlung, welche sich in einer Wohnnutzung befindet, eine städtebauliche Neuordnung. Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von rund 7,0 ha.

Die bisher als Fläche für Gemeinbedarf und Flächen für Sport dargestellten Flächen des BBiZs werden mit der 15. Änderung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Ausbildungsstätte des Bundes“ festgesetzt (rund 3,7 ha).

Die Schleusensiedlung und die dazugehörigen Zier- und Nutzgärten, die bisher ebenfalls als Flächen für Sport dargestellt wurden, werden mit der 15. Änderung als allgemeines Wohngebiet (rund 1,0 ha) und als Grünfläche (Erholungsgärten mit rund 0,5 ha) dargestellt.

Der im Flächennutzungsplan auf der Nordseite des Teltowkanals dargestellte Uferweg wird entsprechend den beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes KLM-BP-045-b innerhalb eines Grünzuges am nördlichen Rand des Sondergebietes weitergeführt. Der dargestellte Grünzug hat eine Größe von rund 0,4 ha.

Teilflächen, bei denen es sich gemäß Feststellung der unteren Forstbehörde um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes handelt, werden mit der 15. Änderung als Flächen für Wald dargestellt. Die dargestellten Waldflächen haben insgesamt eine Größe von rund 0,4 ha. Rund 0,3 ha der Flächen mit Waldeigenschaft werden mit dem neu dargestellten Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Ausbildungsstätte des Bundes“ überplant. Die Inanspruchnahme von Waldflächen mit Waldfunktion „Klimaschutzwald“ ist als erheblich einzustufen.

Der Uferstreifen des Teltowkanals wird mit der 15. Änderung als „Flächen für die Bundeswasserstraße“ nachrichtlich übernommen (rund 0,5 ha). Die Darstellung des Stahnsdorfer Damms als überörtliche Hauptverkehrsstraße (rund 0,3 ha) bleibt unverändert.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde die derzeitige Umweltsituation des Plangebietes ermittelt und bewertet. Bei Umsetzung der Planungen ist nicht bzw. nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Umwelt, Natur und Landschaft zu rechnen.

Der Ausgleich für Eingriffe, die sich bei Realisierung der nachfolgenden Bebauungspläne ergeben, kann durch entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplänen ausreichend berücksichtigt werden. Der Ausgleich für die mit Umsetzung der Planung vorgesehene Waldumwandlung durch die Anlage von Ersatzaufforstungsflächen und geeignete Aufwertungsmaßnahmen richtet sich nach den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes. Eine Ersatzaufforstung ist regelmäßig im Flächenverhältnis von mindestens 1 : 1 nachzuweisen. Aufgrund der zugewiesenen Waldfunktion „Klimaschutzwald“ ist in der Regel ein erhöhter Ausgleich erforderlich. Dieser Ausgleich kann auch durch Maßnahmen zum ökologischen Waldumbau erfolgen.

Mögliche Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlichen Belange können auf der Ebene des Bebauungsplans ebenfalls durch geeignete und mit dem Landkreis, Unteren Naturschutzbehörde abzustimmende Maßnahmen ausgeglichen werden.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

## 9.10 Referenzlisten, Quellen

Flächennutzungsplan Kleinmachnow

Landschaftsplan Kleinmachnow

Landesvermessungsamt: Brandenburgviewer ([bb-viewer.geobasis-bb.de](http://bb-viewer.geobasis-bb.de))

Landesamt für Umwelt (LfU): Naturschutzfachdaten, Gewässerinformationen ([osiris.aed-synergis.de](http://osiris.aed-synergis.de))

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg: Biotopkartierung Brandenburg – Liste der Biotoptypen, Stand: 9. März 2011

### Gesetze und Rechtsvorschriften

Baugesetzbuch (BauGB)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)

Landesimmissionsschutzgesetz (LImSchG)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Parforceheide“ vom 12. November 1997 (GVBl.II/97, [Nr. 34], S.862) zuletzt geändert durch Artikel 9 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])