

Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinmachnow

11. Änderung (Bereich Verlängerung Wolfswerder)

Begründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

2. Entwurf

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

Stand: 23. August 2010

Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinmachnow 11. Änderung (Bereich Verlängerung Wolfswerder)

Begründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB 2. Entwurf

Im Auftrag der
Gemeinde Kleinmachnow
FB Bauen/Wohnen
– SG Stadtplanung/Bauordnung –
Bearbeiter: Herr Ernsting

Durchgeführt von:

Dr. Szamatolski + Partner GbR



LandschaftsArchitektur · Stadtplanung
Umweltmanagement · Tourismusentwicklung
BDLA, SRL
Brunnenstraße 181 10119 Berlin (Mitte)
Tel.: 030 / 280 81 44 Fax: 030 / 283 27 67
Email: Buero@SzPartner.de

Bearbeiterin: G. Daub-Hofmann
Techn. Bearbeitung: K. Maaß

Stand: 23. August 2010

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass, Aufgabenstellung und Erfordernis	1
2	Lage im Raum	2
3	Bestandssituation im Änderungsbereich	3
4	Planerische Ausgangssituation	3
5	Inhalt der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes	4
5.1	Art und Maß der baulichen Nutzungen	4
5.2	Flächen für den Biotopschutz, - pflege und - entwicklung	5
5.3	Grün/Wasserflächen,	5
5.4	Erschließungsflächen	5
5.5	Nachrichtliche Übernahmen	5
6	Mögliche Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung	6
7	Verfahren	8
8	Rechts- und Planungsgrundlagen	11
9	Umweltbericht	12
9.1	Vorbemerkungen	12
9.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung	12
9.3	Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele	13
9.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	14
9.4.1	Schutzgut Boden	15
9.4.2	Schutzgut Wasser	16
9.4.3	Schutzgut Luft/Klima	17
9.4.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biotope)	17
9.4.5	Landschaft	21
9.4.6	Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit	21
9.4.7	Kultur- und Sachgüter	22
9.4.8	Wechselwirkungen	22
9.5	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes	22
9.5.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	22
9.5.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planungen	26
9.6	Erheblichkeit der möglichen Umweltauswirkungen	27
9.7	Eingriffsbeurteilung	27
9.8	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	28
9.9	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
9.10	Zusätzliche Angaben	29
9.10.1	Verwendete Unterlagen, Technische Verfahren, weiterer Untersuchungsbedarf	29
9.10.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Umweltmonitoring)	30
9.11	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	30
10	Anhang:	32
10.1	Biotypenkartierung Stand 2007/2008	32

1 Anlass, Aufgabenstellung und Erfordernis

Die Gemeinde Kleinmachnow plant für einen Teilbereich – Flächen im Bereich Verlängerung Wolfswerder – die Änderung ihres am 17.05.2010 in der Fassung der 10. Änderung neu bekannt gemachten wirksamen Flächennutzungsplanes. Das Verfahren wird als 11. Änderung des Flächennutzungsplanes Kleinmachnow für Flächen im Bereich Verlängerung Wolfswerder (KLM-FNP-11) geführt. Hierzu hat die Gemeindevertretung am 01.07.2010 einen Beschluss zur Wiederaufnahme und Fortführung des Verfahrens auf der Grundlage geänderter Planungsabsichten beschlossen.

Das Verfahren war mit Beschluss vom 01.06.2006 eingeleitet worden. Die Flächen sollten in Übereinstimmung mit den planerischen Zielen des FNP, Stand 1999, mit Ausnahme eines Bereiches beiderseits des Buschgrabens vollständig als Wohnbauflächen entwickelt werden.

Die Flächen im Änderungsbereich waren im Rahmen des FNP-Genehmigungsverfahrens mit Entscheidung des Landesamtes für Bauen, Bautechnik und Wohnen (LBBW) vom 08.12.1999 von der Genehmigung ausgenommen worden, da die Darstellung von Wohnbauflächen in diesem Bereich den Zielen der Landesplanung (Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin – LEPeV) zum damaligen Zeitpunkt widersprach. Dieser Widerspruch wurde mit dem am 15.05.2009 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) aufgehoben. Nach den Darstellungen des LEP-BB liegen die Flächen im so genannten „Gestaltungsraum Siedlung“. Innerhalb dieses Raumes wird aus Sicht der Landesplanung die Siedlungsflächenentwicklung (auch die Entwicklung von Wohnbauflächen) ohne quantitative Beschränkung grundsätzlich ermöglicht (Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 2).

Aufgrund zwischenzeitlich geänderter Planungsziele der Gemeinde, vor allem auch im Hinblick auf die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in Kleinmachnow soll das Verfahren nun mit einem zweiten, geänderten Entwurf weitergeführt werden, der auf die Darstellung größerer Teile der Flächen als Wohnbauflächen verzichtet.

Der 2. Entwurf beschränkt sich darauf, lediglich die Flächen im westlichen, bereits parzellierten Teilbereich entlang der Straße „Wolfswerder“ sowie entlang der Straße „Am Rund“ als Wohnbauflächen zu entwickeln. Damit erfolgt eine sinnvolle Arrondierung des vorhandenen Siedlungskörpers von Kleinmachnow. Die auf frühere Konzepte zurückgehende Straßenführung „Am Rund“ wird dazu genutzt, an dieser Stelle einen städtebaulich sinnvollen Abschluss der baulichen Entwicklung im Bereich des Gebietes „1a Gérard“ zu ermöglichen.¹

Der Bedarf an Wohnbauflächen für familiengerechtes Wohnen in verkehrsberuhigter Lage und auf großen Grundstücken ist in Kleinmachnow nach wie vor vorhanden. Die Gemeinde hat daher beschlossen, ihre ursprüngliche, im 1999 von der Gemeinde zur Genehmigung eingereichten FNP dokumentierte Planung zur Entwicklung der Flächen „Verlängerung Wolfswerder“ als Wohnbaufläche im Sinne einer Flächenvorsorge in den o. g. Teilbereichen und als sinnvolle Siedlungsarrondierung aufzunehmen. Sie beschränkt sich dabei auf den westlichen Teilbereich der früher vorgesehenen Gesamtfläche.

Die restlichen Flächen, der Teilbereiche beidseitig des Buschgrabens, werden in Ergänzung der südlich angrenzenden Flächen als Freiflächen mit der Bestimmung „Flächen für den Biotopschutz, -pflege und -entwicklung“ dargestellt. Der diese Freifläche durchlaufende Graben wird als ein Gewässer 2. Ordnung und Teil des Landschaftsschutzgebietes „Parforceheide“ nachrichtlich übernommen. Entlang des Buschgrabens soll eine örtliche Grünverbindung gesichert werden, die aufgrund der Maßstabebene jedoch zeichnerisch nicht dargestellt wird.

Neben der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für Wohnbauflächen soll östlich angrenzend und in Erweiterung der Fläche für den Biotopschutz eine Freifläche erhalten werden, um dem fachrechtlich gebotenen Freiraumerhalt auch im Gestaltungsraum Siedlung Rechnung zu tragen.

¹ Flächennutzungsplan Kleinmachnow i. d. F. vom 05.01.2000, Erläuterungsbericht, Kapitel 2.7, Gebietseinteilungen, S. 40 ff.

Das **Erfordernis** zur Planänderung wird aus der planerischen Konzeption der Gemeinde hergeleitet. Diese sah bereits bei Aufstellung des Flächennutzungsplanes die Entwicklung der Flächen im Geltungsbereich der 11. Änderung als Wohnbauland vor. Diese Konzeption kann mit Inkrafttreten des LEP B-B nun grundsätzlich umgesetzt werden. Die derzeit als unbeplante „weiße“ Flächen dargestellten Bereiche sollen mit einer Flächennutzung WR = reines Wohngebiet im westlichen Teilbereich und in Fortsetzung der südlich angrenzenden Fläche als Fläche für Biotopschutz, -pflege- und -entwicklung belegt werden.

Die Gemeinde ist zudem nach § 1 Abs. 3 Satz 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB dazu verpflichtet, für das gesamte Gemeindegebiet einen FNP aufzustellen. Für den Bereich Verlängerung Wolfswerder steht eine Überplanung jedoch bis heute aus. Nach längerer Unterbrechung soll das FNP-Änderungsverfahren deshalb, dieser Verpflichtung folgend, nun wieder aufgenommen und fortgesetzt werden.

2 Lage im Raum

Die Flächen im Bereich „Verlängerung Wolfswerder“ grenzen nördlich an den Buschgrabensee und das Landschaftsschutzgebiet Parforceheide (Bereich Buschgraben) an. Sie erstrecken sich von der Landesgrenze zum Land Berlin, Bezirk Steglitz-Zehlendorf von Berlin im Osten und Norden bis über die Straße „Am Rund“ hinaus im Westen.

Der zu ändernde Bereich nimmt eine Fläche von rd. 7 ha ein.

Er umfasst die Flächen in der Flur 9, Flurstücke Nr. 508, 509 teilw., 510-514, 527 teilw., 540-553, 710 u. 711 teilw., 1329, 1369.



Abb. 1: Änderungsbereich der 11. Änderung (Planunterlage: ALK-Auszug vom 13.04.2010)

3 Bestandssituation im Änderungsbereich

Beim westlichen Teil des Änderungsbereiches, der als Wohnbaufläche dargestellt werden soll, handelt es sich um Flächen, die bereits in den 30er Jahren parzelliert wurden. Beiderseits der Straße „Am Rund“ und an der Verlängerung „Wolfswerder“ liegen insgesamt 20 Einzelgrundstücke. Eines dieser Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches der 11. Änderung ist bereits mit einem Einfamilienhaus bebaut. Andere Parzellen werden teilweise gärtnerisch genutzt oder weisen Gehölzbestände auf. Die Straße Wolfswerder ist in diesem westlichen Bereich bereits als Trasse angelegt. Sie endet in einer Sackgasse.

Der östliche Teil des Änderungsbereiches, der sich über den Buschgraben hinaus bis zur Landesgrenze Berlin-Brandenburg erstreckt, ist nicht kleinteiliger parzelliert. Er wird im nördlichen und östlichen Bereich von teilweise trockenen, relativ lückigen Ruderalfluren eingenommen. Teilflächen werden zur Zeit landwirtschaftlich genutzt (Pferdehaltung). Im südlichen Bereich, im Übergang zum Landschaftsschutzgebiet, befinden sich - überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches der FNP-Änderung - Gehölz- und Waldflächen. Nach Südosten grenzt, ebenfalls außerhalb des Änderungsbereiches, der Buschgrabensee an, in dessen nördlicher Verlängerung der Buschgraben, ein Gewässer 2. Ordnung im Plangebiet als offener, hier allerdings als naturfern einzustufender, Graben verläuft. (Zur Biotopausstattung sowie der übrigen naturräumlichen Situation vgl. Umweltbericht).

Auf Berliner Seite grenzen nördlich und östlich an den Änderungsbereich Siedlungsgebiete an. Nach Westen schließen sich Siedlungsgebiete der Gemeinde Kleinmachnow an (Bebauungsplan KLM-BP-035 „südwestlich Buschgrabensee“). Nach Süden grenzt das Landschaftsschutzgebiet mit teilweise naturnahen Waldflächen sowie dem als Regenrückhaltebecken genutzten Buschgrabensee an.

4 Planerische Ausgangssituation

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinmachnow, neu bekannt gemacht am 17.05.2010 i.d.F. der 10. Änderung, stellt die Flächen derzeit als unbeplante (weiße) Flächen dar.

Landesplanung

Im Jahr 1999 reichte die Gemeinde den von der Gemeindevertretung beschlossenen Flächennutzungsplan beim [damaligen] Landesamt für Bauen, Bautechnik und Wohnen (LBBW) zur Genehmigung ein. Der eingereichte FNP stellte den Bereich „Verlängerung Wolfswerder“ als „Wohnbaufläche“ (WR – reines Wohngebiet) dar. Der Bereich wurde jedoch vom LBBW von der Genehmigung ausgenommen, weil der Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (LEPeV) ihn als „Freiraum mit besonderem Schutzanspruch“ darstellte. Innerhalb dieser Flächenkategorie war eine Siedlungsentwicklung ausgeschlossen. Demnach stellten die Inhalte des 1999 zur Genehmigung eingereichten FNP einen Verstoß gegen die Ziele der Raumordnung dar. Für die kommunale Bauleitplanung, hier: den Flächennutzungsplan besteht jedoch eine Anpassungspflicht.

Nach dem seit 15.05.2009 gültigen Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) liegt der Geltungsbereich der 11. Änderung im „Gestaltungsraum Siedlung“. Innerhalb dieses Raumes obliegt die Entwicklung von Siedlungsflächen den gemeindlichen Vorstellungen und Bedarfen. Es ergeben sich gemäß den so überarbeiteten landesplanerischen Zielvorgaben (Z 4.5 Abs. 1 Nr.2) keine quantitativen Beschränkungen.

Die Darstellungen des FNP im Bereich der 11. Änderung widersprechen demnach nicht mehr den landesplanerischen Zielen nach LEP B-B.

Regionalplanung

Der Regionalplan Havelland-Fläming wurde mit Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes (OVG) des Landes Brandenburg vom 09.10.2002 für nichtig erklärt.² Er ist damit als öffentliche Belange formulierender Plan nicht mehr beachtens- und berücksichtigungspflichtig.

² Der Regionalplan wurde mit Beschluss vom 09. Oktober 2002 vom OVG Frankfurt (Oder) wegen einer fehlerhaften Bekanntmachung für nichtig erklärt.

Kommunale Planungen

Verkehrsplanung

Im Zusammenhang mit der 11. Änderung wurde im Jahr 2008 eine verkehrliche Untersuchung in Auftrag gegeben, die schon auf der FNP-Ebene erste Einschätzungen zur möglichen verkehrlichen Anbindung des künftigen Gebietes „Verlängerung Wolfswerder“ machte. Die Untersuchung nimmt Bezug auf die im 1. Entwurf noch beabsichtigten bis zu 53 Wohneinheiten im Gesamtgebiet. Sie wird deshalb im Zusammenhang mit dem 2. Entwurf und einem später folgenden Bebauungsplan-Verfahren sowie unter Berücksichtigung der vorgesehenen Wohnbaufläche im westlichen Teil des Änderungsbereiches zu präzisieren und fortzuschreiben sein.³ (siehe auch Kap. 6)

5 Inhalt der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes

Planungsziel der Gemeinde Kleinmachnow für den Bereich der 11. Änderung ist - unter Berücksichtigung des im FNP formulierten städtebaulichen Leitbildes zur Siedlungsentwicklung - die Entwicklung von durchgrüneten, qualitätsvollen Wohnstandorten, unter Sicherung von Freiflächen und einer Grünverbindung entlang des Buschgrabens.

Das Änderungsgebiet war im 1999 von der Gemeinde zur Genehmigung eingereichten FNP als Siedlungserweiterungsgebiet vorgesehen und sollte im Sinne einer Flächenvorsorge als Wohnbaufläche entwickelt werden.

Der wirksame FNP und damit die planerische Konzeption der Gemeinde Kleinmachnow war für den Zeithorizont des FNP (10-15 Jahre) – mit Blick auf eine ausreichende langfristige Sicherung der Flächen für die Infrastruktur - auf eine theoretisch mögliche wenn auch großzügig prognostizierte Bevölkerungsentwicklung auf bis zu maximal 28.000 Einwohnern ausgerichtet. Eine im Jahr 2009 aktualisierte Bevölkerungsprognose geht von Bevölkerungszahlen von 21.060 EW bis 2015 sowie max. 21.600 EW bis 2020 aus⁴ (Fleck, K 2009: KLM Entwicklungsszenario 2020, Aktualisierung 2008).

Diese Entwicklung ist realistisch, wie die Zuwachszahlen der letzten Jahre zeigen. Aufgrund der geringeren Bevölkerungszuwachszahlen hat die Gemeinde daher ihre planerischen Überlegungen dahingehend geändert, dass ein Teil der Flächen in Verlängerung Wolfswerder im Zeithorizont des gültigen FNP nun nicht mehr als Wohnbauflächen entwickelt werden sollen.

Aufgrund geänderter Planungsziele und der reduzierten Bevölkerungsprognose sollen nun mit einem 2. Entwurf lediglich noch Teilflächen innerhalb des Geltungsbereiches als Wohnbauflächen gesichert werden, die restlichen Flächen sollen – unter Beachtung einer Grünverbindung entlang dem Buschgraben – ergänzend zu den südlich angrenzenden Flächen als Flächen für den Biotopschutz, -pflege und -entwicklung entwickelt werden.

Die Arrondierung der Wohnbauflächen „Am Rund“ führt nach Auffassung der Gemeinde hier zu einem sinnvollen Siedlungsabschluss.

Die vorhandenen Freiflächen bilden eine Zäsur zu der angrenzenden Wohnbebauung und grenzen damit auch das Siedlungsgebiet von Kleinmachnow nach Osten gegen die Siedlungsflächen von Berlin ab. Sie vermeiden so ein Zusammenwachsen der Siedlungsflächen der Gemeinde Kleinmachnow mit den Siedlungsgebieten des Landes Berlin.

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzungen

Nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung werden die Wohnbauflächen im Änderungsbereich der 11. Änderung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB als reines Wohngebiet (WR) gemäß § 3 BauNVO dargestellt. Auf den bereits parzellierten Flächen „Wolfswerder“ und „Am Rund“ stehen noch 19 Baugrundstücke zur Verfügung (ein Baugrundstück ist bereits bebaut).

³ GRI – Gesellschaft für Gesamtverkehrsplanung, Regionalisierung und Infrastrukturplanung mbH, Verkehrliche Untersuchungen zur FNP-Änderung im Bereich Wolfswerder der Gemeinde Kleinmachnow, Juni 2008;

⁴ Fleck, Klaus, Kleinmachnow Entwicklungsszenario 2020, Aktualisierung 2008 – Bevölkerung Infrastruktur Wohnungsbau, April 2009;

Im reinen Wohngebiet (WR) soll als Maß der baulichen Nutzung orientiert an den Beikarten zum FNP i. d. F. vom 05.01.2000 eine Grundflächenzahl (GRZ) von bis zu 0,2 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von bis zu 0,3 zulässig werden. Dies entspricht bei Grundstücksgrößen „Am Rund“ von zur Zeit 546 m² bis 1.006 m² möglichen Grundflächen (GR) der Gebäude von 112 m² bis 201 m².

5.2 Flächen für den Biotopschutz, -pflege und -entwicklung

Die nicht parzellierten Teilflächen westlich und östlich des Buschgrabens, die innerhalb des Geltungsbereiches der 11. Änderung des FNP liegen, werden in Arrondierung der südlich angrenzenden um den Buschgrabensee gelegenen Flächen als Fläche für den Biotopschutz, -pflege und -entwicklung gesichert.

Die Darstellung dient der Freiraumsicherung und dem Freiraumerhalt innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung gemäß LEP B-B. Für die südlich angrenzenden Flächen wird gemäß dem Erläuterungsbericht zum FNP i. d. F. vom 05.01.2000 der Erhalt, die Pflege und Entwicklung von Erlen-Eschenwald und Feuchtwiesen vorgesehen.

Aufgrund der aktuellen Biotopausprägung innerhalb des Geltungsbereiches der Änderung sollen hier Gras- und Staudenfluren entwickelt werden.

5.3 Grün/Wasserflächen,

Der Buschgraben ist in einer Breite von ca. 20 m Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Parforceheide“ (LSG). Das LSG sowie das Gewässer werden nachrichtlich in den FNP übernommen (vgl. Pkt. 5.5).

Der Grabenbereich als Bestandteil des LSG bildet die Fortsetzung einer Grünverbindung, die sich innerhalb der Gemarkungsfläche von Kleinmachnow vom Teltowkanal bis zum Buschgrabensee erstreckt. Der Buschgraben bildet bis zur Landesgrenze von Berlin eine örtliche Grünverbindung, die auf Berliner Seite bis in das Siedlungsgebiet des Bezirks Zehlendorf in ähnlicher Breitenausdehnung weitergeführt wird.

5.4 Erschließungsflächen

Eine Darstellung von untergeordneten Verkehrsflächen erfolgt im FNP aufgrund der Darstellungssystematik nicht. Die Anbindung des Plangebietes ist über angrenzende, ebenfalls untergeordnete Verkehrsflächen (Wohn- und Sammelstraßen) möglich. Diese binden an die übergeordnete Verkehrsfläche des Zehlendorfer Damms an.

Die verkehrliche Erschließung des Wohngebiets ist damit auf der Ebene des Flächennutzungsplanes gesichert.

5.5 Nachrichtliche Übernahmen

Grenzen des Landschaftsschutzgebietes

Die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes Parforceheide werden nachrichtlich übernommen. Im Geltungsbereich der 11. Änderung liegen die als Landschaftsschutzgebiet gesicherten Flächen des Buschgrabenlaufs von der Stadtgrenze zu Berlin bis zum Buschgrabensee.

Wasserflächen

Der Buschgraben ist ein Gewässer 2. Ordnung und wird als Wasserfläche nachrichtlich übernommen.

6 Mögliche Auswirkungen der Flächennutzungsplan-Änderung

Auswirkungen auf die Wohnsituation

Der Bedarf an Wohnbauflächen für familiengerechtes Wohnen in verkehrsberuhigter Lage ist in der Gemeinde Kleinmachnow nach wie vor vorhanden. Obwohl noch Flächen in anderen Entwicklungsgebieten bzw. als Innenbereichsverdichtung zur Verfügung stehen, kann der Bedarf aufgrund unterschiedlicher Nutzeransprüche an Grundstückslagen und -größen nicht zwingend dort gedeckt werden.

Im Sinne einer Angebotsplanung sollen in Abänderung der Darstellung im ursprünglichen, 1999 zur Genehmigung eingereichten FNP sowie im 1. Entwurf zur 11. Änderung dokumentierten Planungsüberlegungen die Wohnbauflächen im Geltungsbereich der 11. Änderung im Teilbereich „Am Rund“ zur Siedlungsarrondierung gesichert werden. Mit der Entwicklung von Wohnbauflächen sind positive Effekte auf die bauliche Entwicklung im nordöstlichen Gemeindegebiet zu erwarten.

„Am Rund“ stehen noch 19 Baugrundstücke in unterschiedlichen, bereits parzellierten Grundstücksgrößen für eine Bebauung zur Verfügung.

Kleinmachnow rechnet zur Ermittlung des Einwohnerzuwachses im Flächennutzungsplan mit einem Faktor von 2,4 EW/WE, dies bedeutet für den Bereich der 11. Änderung des FNP mit Realisierung der Bebauung „Am Rund“ einen Bevölkerungszuwachs im Plangebiet von 46 Personen.

Mit diesem geringen Einwohnerzuwachs und dem aufgrund der Grundstücksgrößen möglichen hohen Durchgrünungsanteil sind negative Auswirkungen auf die vorhandene Wohnsituation nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf Infrastruktureinrichtungen

Mit dem Zuwachs an Einwohnern ist im Allgemeinen ein zusätzlicher Bedarf an Infrastruktureinrichtungen wie z.B. Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke verbunden. Mit Aufstellung des FNP i. d. F. vom 05.01.2000 wurde aber der jeweilige Bedarf an Infrastruktureinrichtungen bewusst auf eine großzügig prognostizierte Einwohnerzahl von 28.000 Personen ausgelegt. Derzeit leben in Kleinmachnow 19.590 Einwohner (Stand Juli 2010) Entsprechend der derzeitigen Bautätigkeit wird von rd. 21.600 Einwohnern bis zum Jahr 2020 ausgegangen. Die Bevölkerungszuwachszahlen und der entsprechende Bedarf an Flächen für Infrastruktureinrichtungen wurden demnach bereits bei der Planung berücksichtigt. Änderungen im Hinblick auf erforderliche Infrastruktureinrichtungen ergeben sich daher mit der zusätzlichen Wohnentwicklung im Bereich der 11. Änderung nicht.

Auswirkungen auf die Verkehrssituation

Die parzellierten 20 Grundstücke im westlichen Teilbereich sind über die Straße „Wolfswerder“ und „Am Rund“ angebunden. Eine Darstellung von untergeordneten Verkehrsflächen erfolgt im FNP aufgrund der Darstellungssystematik nicht.

Die Gemeinde ließ im Rahmen der 1. Entwurfsfassung und im Vorgriff auf die weiteren verbindlichen Planungen ein Verkehrsgutachten erstellen.⁵ In dem Gutachten wurde, dem damaligen Entwurfsstand folgend, eine Darstellung des gesamten Geltungsbereiches als Wohnbaufläche angenommen und darüber hinaus zur Sicherheit mit einem Faktor von 3 EW / WE gerechnet. Daraus ergab sich für ein „Szenario 2“ des Gutachtens eine mögliche Bevölkerungszunahme im Plangebiet um 159 Einwohner. Auf dieser Grundlage sowie unter Berücksichtigung des Motorisierungsgrads und der Verteilung auf Fahrrad, ÖPNV und Auto ermittelten die Gutachter in der Summe maximal (im „worst-case“-Szenario) 379 Kfz-Fahrten pro Werktag. In den Spitzenstunden würde dies zu morgens rund 28 und abends rund 37 zusätzlichen Fahrten führen.

Das Verkehrsgutachten kam zu dem Schluss, dass das Verkehrsaufkommen aus dem im 1. Entwurf noch geplanten, größeren Wohngebiet auch dann nicht zu einer Überlastung des Straßennetzes führen würde, wenn der Verkehr vollständig über die Straßen „Am Rund“ und „Wolfswerder“ – und damit

⁵ GRI, Verkehrliche Untersuchungen zur FNP-Änderung im Bereich Wolfswerder der Gemeinde Kleinmachnow, Juni 2008;

ausschließlich über Kleinmachnower Gemarkungsgebiet – zu leiten wäre. Die durch die zusätzlichen Einwohner resultierende Verkehrsbelastung wäre gering und insoweit zumutbar. Im Rahmen der Erarbeitung des 1. Entwurfes wurde auch die Anbindung des künftigen Baugebietes teilweise über Berliner Stadtgebiet angedacht. Eine solche Lösung war vom Bezirk Steglitz-Zehlendorf von Berlin aber auf Grund befürchteter Belastungen der davon betroffenen Berliner Wohngebiete nicht befürwortet und deshalb von der Gemeinde nicht weiter verfolgt worden.

Bei der im 2. Entwurf nun vorgesehenen, um etwa 2/3 reduzierten Möglichkeit eines Bevölkerungszuwachses kann der Verkehr vollständig über die zum Gemeindegebiet gehörenden Straßen „Am Rund“ und „Wolfswerder“ abgewickelt werden. Wesentliche Auswirkungen auf die Verkehrssituation im Gebiet sind bei Planrealisierung nicht zu erwarten. Vielmehr ist mit deutlich geringeren Belastungen auch im Umfeld zu rechnen. Das Gutachten wird im Zusammenhang mit der weiteren Bauleitplanung zum Gebiet zu präzisieren und fortzuschreiben sein.

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.

7 Verfahren

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinmachnow trat am 05.01.2000 in Kraft und wurde neu bekannt gemacht am 17.05.2010 i. d. F. der 10. Änderung.

Die Gemeindevertretung beschloss am 01.06.2006 die Einleitung der 11. Änderung des FNP für Flächen im Bereich „Verlängerung Wolfswerder“.

Die Gemeinsame Landesplanung wurde mit Schreiben vom 06.02.2007 beteiligt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte im Zeitraum 3. August 2007 – 7. September 2007, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in Form einer öffentlichen Erörterungsveranstaltung am 03.09.2007 statt.

Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Anschreiben vom 22.02.2008. Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zum 1. Entwurf erfolgte im Zeitraum 28.01.2008 bis 29.02.2008.

Der Beschluss zur Abwägung aller zum 1. Entwurf eingegangenen Stellungnahmen (DS-Nr. 151-1/08) wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung am 10.07.2008 durch Geschäftsordnungsantrag zurück an die Verwaltung verwiesen. Der zur Sitzung ebenfalls ausgereichte Feststellungsbeschluss (DS-Nr. 152/08) wurde daraufhin von der Tagesordnung genommen.

Am 01.07.2010 beschloss die Gemeindevertretung, das Verfahren zur 11. Änderung des FNP Kleinmachnow (KLM-FNP-11) für Flächen im Bereich Verlängerung Wolfswerder wieder aufzunehmen und fortzusetzen.

[wird fortgeschrieben]

Ergebnis der frühzeitigen Beteiligungen nach § 4 Abs. 1 und nach § 3 Abs. 1 BauGB und Abwägungsergebnis zum 1. Entwurf

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen wurden 33 Behörden und Träger öffentlicher Belange, die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin und der Bezirk Steglitz-Zehlendorf von Berlin sowie vier weitere Nachbargemeinden im Land Brandenburg beteiligt.

Bedenken wurden von zwei Behörden angemeldet. Es erfolgten weitere Hinweise, auch zum Umfang des Umweltberichtes von 11 Behörden und Trägern öffentlicher Belange. 10 angeschriebene Träger öffentlicher Belange haben nicht geantwortet.

Das Land Berlin äußerte keine Bedenken zu dieser Planung. Auch die Nachbargemeinden im Land Brandenburg meldeten keine Bedenken an.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit (Erörterungsveranstaltung) wurden vorrangig Bedenken zur Möglichkeit der verkehrlichen Erschließung der Flächen geäußert. Die Anwohner, sowohl auf Brandenburger als auch auf Berliner Gebiet, möchten die derzeit als Erholungsflächen genutzten Flächen auch weiterhin nutzen und sprachen sich gegen eine Bebauung zumindest der nicht parzellierten Bereiche (östlicher Teilbereich) aus.

Im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der TÖB wurde der Umweltbericht fortgeschrieben und für die Schutzgüter Boden und Biotope/Arten gemäß den Vorgaben der TÖB (im Wesentlichen des Landkreises Potsdam Mittelmark und des Landesumweltamtes) ergänzt, und insbesondere im Hinblick auf den besonderen Artenschutz präzisiert.

Seitens der unteren Naturschutzbehörde wurde auf die Bedeutung der Flächen im „übergeordneten Buschgrabengrünzug“ hingewiesen und Bedenken gegen den Umfang der Wohngebietsdarstellung erhoben. Seitens der Regionalen Planungsgemeinschaft wurde vorgeschlagen, die bauliche Inanspruchnahme auf die bereits parzellierten Flächen „Am Rund“ und an der Straße Wolfswerder sowie mit geringen Erweiterungen (ca. 1 ha Fläche) bis maximal zum Buschgraben vorzusehen, und die Flächen östlich des Buschgrabens als Grünflächen darzustellen.

Zu dieser Problematik hatte sich die Gemeinde bereits bei Übernahme des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan dahingehend festgelegt, dass die Flächen als Wohnbaufläche entwickelt werden sollte. Sinnvolle Alternativflächen zur Entwicklung der im 1. Entwurf der 11. Änderung vorgesehenen 53 Wohneinheiten stehen der Gemeinde nicht zur Verfügung. Die Freiflächen um den Buschgraben-see sowie die örtliche Grünverbindung entlang des Buschgrabens sollten deshalb nach dem 1. Entwurf in einem Flächenumfang von 8,3 ha erhalten bleiben.

Mit Festsetzung des LSG sind die wertvollen Bereiche sowohl für Natur und Landschaft als auch für die Erholungsnutzung gesichert. Das Gebiet in der Verlängerung Wolfswerder gehört - mit Ausnahme eines 20 m breiten Streifens entlang des Buschgrabens - nicht zum LSG „Parforceheide“. Zusätzliche „Pufferzonen“ außerhalb des Schutzgebietes sind nicht vorzusehen. Den Anregungen, die Fläche des vorgesehenen Baugebietes zu verringern, wurde daher seitens der Gemeinde nicht gefolgt (vgl. Abwägung).

Ergebnis der Beteiligungen nach § 4 Abs. 2 und nach § 3 Abs. 2 BauGB und Abwägungsergebnis zum 1. Entwurf

Ergebnisse der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen der förmlichen Beteiligung wurden insgesamt 30 Träger öffentlicher Belange sowie 4 Nachbargemeinden angeschrieben. 7 Behörden und Träger haben nicht geantwortet. 12 Träger und 3 Nachbargemeinden hatten keine Bedenken und gaben keine weiteren Hinweise zur Planung. 11 Träger gaben weitere Hinweise, die entweder in die Begründung aufgenommen wurden, bereits aufgenommen waren oder erst im weiteren Verfahren zu berücksichtigen sind.

Die **Gemeinsame Landesplanungsabteilung** verwies darauf, dass die in Aufstellung befindlichen Ziele des LEB B-B derzeit noch als „sonstige Erfordernisse“ der Landesplanung zu beachten sind.

Das **Landesumweltamt** (LUA RW 7) verwies auf die ab Dezember 2007 gültigen Neuregelungen des Bundesnaturschutzgesetzes und die Erforderlichkeit der Darlegungen, dass die Planungen zur Änderung des FNP nicht den Bestimmungen des § 42 Abs. 1 BNatSchG – und hier vorrangig zu den europäisch („streng“) geschützten Arten – entgegen steht. Sollten sich Konflikte abzeichnen, ist darzulegen, ob diese auf die Bebauungsplan Ebene verlagert werden sollen, was möglich sei.

Die bisherige Einschätzung im Umweltbericht wurde, auf der Grundlage der Potenzialeinschätzungen und vor dem Hintergrund des vorhandenen Lebensraumspektrums getroffen. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten von den Planungen nicht betroffen sind. Die „Konfliktbewältigung“ wird deshalb auf das nachgeordnete B-Plan-Verfahren verlagert. Hier sind die bisherigen Einschätzungen zu prüfen und das Ergebnis abschließend darzulegen. Die entsprechenden Hinweise auf dieses Vorgehen werden in die Begründung aufgenommen.

Das **Amt für Forstwirtschaft** (jetzt: Landesbetrieb Forst Brandenburg, Betriebsteil Belzig) verwies darauf, dass Teile der Fläche als Wald i.S.d. LWaldG einzustufen sind. Dieser Hinweis war bereits im Umweltbericht erfasst, die Flächen wurden präzisiert. Das Amt für Forstwirtschaft äußerte keine Bedenken gegen die geplante Ausweisung von Wohnbauflächen und zeigte die erforderlichen Verfahrensschritte zu deren Realisierung im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens auf. Hierzu erfolgen zu gegebener Zeit Abstimmungen mit der Forstbehörde.

Die **Regionale Planungsgemeinschaft** erhebt – trotz des Nichtvorliegens eines beachtenspflichtigen Regionalplanes – erneut Bedenken gegen die Darstellung als Wohnbaufläche und verwies auf die noch vorhandenen Entwicklungspotenziale vor allem im Innenbereich und die angenommene (im in-

zwischen für unwirksam erklärten Regionalplan ausgewiesene) überörtliche Bedeutung der Flächen im Grünsystem. Auch forderte die RPG eine Begrenzung der Bebauung auf den westlich des Buschgrabens gelegenen Bereich und befürwortete allenfalls eine Abrundung um 1 ha.

Die Gemeinde hatte bekanntlich bereits in ihrem Schreiben vom 07.04.1998 dezidiert dargelegt, warum sie der Einschätzung der Regionalen Planungsgemeinschaft sachlich nicht folgen kann. Die Gemeinde hält daher im Sinne einer Flächenvorsorge an ihrer Absicht fest, hier auch Wohnbaufläche zu entwickeln, wie dies im 1999 zur Genehmigung eingereichten FNP beabsichtigt war. Mit Festsetzung des LEP B-B stehen dieser Planung jedenfalls keine übergeordneten raumordnerischen Belange mehr entgegen. Der Regionalplan seinerseits wird im Rahmen seiner Neuaufstellung an die Ziele des LEP BB anzupassen sein.

Auch der **Landkreis Potsdam-Mittelmark** verwies auf eine überörtliche Bedeutung der Flächen im Grünsystem sowie auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Bodens.

Die Gemeinde zieht im Zusammenhang mit dem 1. Entwurf in der Abwägung der Belange die Wohnbauflächensicherung den genannten Belangen vor, und zwar vor dem Hintergrund der tatsächlichen Bedeutung der stark anthropogen überformten Böden im Plangebiet, der Prüfung von Alternativstandorten sowie der Tatsache, dass die örtliche Grünverbindung durch die Planungen nicht unterbrochen werden. Weitere Hinweise des Landkreises werden beachtet und in die Begründung aufgenommen.

Das **Land Berlin** stellte fest, dass die Belange der Berliner Flächennutzungsplanung nicht unmittelbar berührt werden, bat aber, im weiteren Planverfahren insbesondere im Hinblick auf die Berücksichtigung von Grünverbindungen und Fragen der verkehrlichen Anbindung um Abstimmungen mit dem Bezirk Steglitz-Zehlendorf von Berlin.

Gespräche fanden bereits statt und werden selbstverständlich weitergeführt.

[wird fortgeschrieben]

Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB zum 1. Entwurf

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung des 1. Entwurfes im Zeitraum 28.01. bis 29.02.2008 gingen 1.221 Stellungnahmen von Bürgerinnen und Bürgern bei der Gemeinde ein, darunter zwei mit im Wesentlichen gleichem Inhalt, die jeweils von mehr als 50 Personen unterstützt wurden. (Stellungnahmen Nr. 009, insgesamt 957fach eingegangen und Nr. 015, insgesamt 63fach eingegangen). 20 Bürger stimmten dem 1. Entwurf zu und begrüßten die Planung. 3 Bürger stimmten unter Vorbehalt bzw. mit ergänzenden Hinweisen zu.

Die unerwartet hohe Zahl von Einwendungen und Hinweisen war auf eine Reihe von Serien- bzw. Musterbriefen zurückzuführen, wobei ein Musterbrief als Postwurfsendung sogar an alle Kleinmachnower Haushalte verteilt wurde. Dies erklärt auch die hohe Anzahl gleich oder nahezu gleich lautender Stellungnahmen.

Aufgrund der erheblichen Anzahl der Einwendungen und Hinweise wurden die Stellungnahmen der einzelnen Bürger nach Sachthemen gegliedert, wie sie auch im § 1 BauGB als zu beachtende Belange aufgeführt sind. Wortgleiche oder inhaltlich im Wesentlichen ähnliche Stellungnahmen wurden dabei zusammengefasst.

Im Rahmen der förmlichen Beteiligung sind zu den folgenden Sachthemen Äußerungen als Hinweise, Bedenken und Forderungen dargelegt worden:

1. Allgemeine Widersprüche, die nicht einem konkreten Sachthema zugeordnet werden können
2. Städtebau im Hinblick auf Fragen des tatsächlichen Bedarfs zur Vorhaltung und Sicherung von Wohnbauflächen
3. Städtebau im Hinblick auf das Maß der baulichen Nutzungen
4. Belange des Umweltschutzes, Themenbereich Schutzgut Klima / Luft und Vermeidung von Immissionen
5. Belange des Umweltschutzes, Themenbereich Schutzgut Boden in Verbindung mit Bodenversiegelungen
6. Belange des Umweltschutzes, Themenbereich Schutzgut Wasser

7. Belange des Umweltschutzes, Themenbereich Schutzgut Biotope, Arten, biologische Vielfalt, Biotopverbund
8. Belange der Erholungsnutzungen und Grünflächenvorsorge
9. Belange des Landschafts- und Ortsbildes sowie der historischen Entwicklung und Bedeutung des Gebietes
10. Verkehrsplanerische Belange
11. Planungsrechtliche und planungsformale Fragestellungen,
12. Alternative Entwicklungsvorschläge
13. Zustimmungen zur Planung

In der Begründung werden Klarstellungen zu einzelnen Fragestellungen vorgenommen.

[wird fortgeschrieben]

8 Rechts- und Planungsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Neufassung vom 17. September 2008 (GVBl. I S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 13. April 2010 (GVBl. I/10, Nr. 17)

9 Umweltbericht

9.1 Vorbemerkungen

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen 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 Inhalte des Umweltberichtes werden in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB geregelt.

Bestandteil der Umweltprüfung ist eine überschlägige Ermittlung der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffregelung. Zudem erfolgt eine Einschätzung zu möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die nächstgelegenen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000-Gebiete) und eine Prüfung der möglichen Betroffenheit der europäisch geschützten Arten im Hinblick auf die die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Der Umweltbericht zum dann aufzustellenden Bebauungsplan ergänzt im konkreten Fall die getroffenen Aussagen insbesondere zu möglichen Auswirkungen der Planung auf besonders geschützte Arten und zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Der Untersuchungsraum für den Umweltbericht beschränkt sich für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Biotope und Arten sowie Kultur- und sonstige Sachgüter auf den Änderungsbereich der 11. Änderung, da erhebliche Auswirkungen auf Nachbarbereiche nicht zu erwarten sind. Für das Schutzgut Mensch sowie Landschaftsbild wird der Untersuchungsraum auf die angrenzenden Flächen bis zur Neuruppiner Straße im Norden, der Ludwigsfelder Straße und den Zehlendorfer Damm im Osten sowie den Machnower Busch im Süden ausgeweitet.

Die 11. Änderung betrifft die folgenden Flächen: Flur 9, Flurstücke Nr. 508, 509 teilw., 510-514, 527 teilw., 540-553, 710 u.711 teilw., 1329, 1369. Der zu ändernde Bereich nimmt eine Fläche von rd. 7 ha ein.

Die Gemeinde Kleinmachnow legt im Rahmen der Planänderung fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

9.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplan-Änderung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinmachnow (Neubekanntmachung vom 17.05.2010 i.d.F. der 10. Änderung) stellt die Flächen im Bereich der 11. Änderung derzeit als unbeplante (weiße) Fläche dar. Der Änderungsbereich war mit Entscheidung des Landesamtes für Bauen, Bautechnik und Wohnen (LBBW) vom 08.12.1999 von der Genehmigung ausgenommen worden, da die Darstellung der Fläche als Wohnbaufläche den [damaligen] Zielen der Landesplanung widersprach und somit einen Zielverstoß darstellte.

Zur Sicherung des Angebotes an Bauflächen und um einen städtebaulich sinnvollen Abschlusses des Siedlungsbereiches zu ermöglichen, hält die Gemeinde an ihrer Planung fest. Mit dem überarbeiteten 2. Entwurf wird jedoch geänderten Entwicklungsabsichten Rechnung getragen.

Unter Berücksichtigung des städtebaulichen Leitbildes zur Siedlungsentwicklung wird das Gebiet, das in der Fassung des im Jahr 1999 zur Genehmigung eingereichten FNP noch als „Siedlungserweiterungsgebiet“ vorgesehen war, im 2. Entwurf dargestellt

- im westlichen Teilbereich als Wohnbaufläche (reines Wohngebiet) sowie
- im östlichen Teilbereich, der derzeit nicht parzellierten Flächen in Verlängerung der Straße Wolfswerder, als Fläche für den Biotopschutz, -pflege und -entwicklung. Dieser Teilbereich umfasst auch die schon im 1. Entwurf beabsichtigte Grünverbindung entlang des Buschgrabens.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung dieser Planungsziele zu schaffen, wird der Flächennutzungsplan entsprechend angepasst. Die Flächen „Am Rund“ sowie im Bereich „Wolfswerder“ (West) werden als Wohnbauflächen und entsprechend der angestrebten Art der baulichen Nutzung als Reines Wohngebiet dargestellt. Die übrigen Flächen in der Verlängerung Wolfswerder werden als Fläche für den Biotopschutz, -pflege und -entwicklung dargestellt.

Die dem Landschaftsschutz unterliegenden Flächen (Bereich des Buschgrabensees und des nördlich anschließenden Buschgrabenlaufs) werden - wie auch der Buschgraben - als Wasserfläche nachrichtlich übernommen.

9.3 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele

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 des

- Bundes- bzw. Landesnaturschutzgesetzes, (BNatSchG; BbgNatSchG)
- Bundesbodenschutzgesetzes, (BBodG);
- Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)
- Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) mit den entsprechenden Richtlinien und Verwaltungsvorschriften (BImSchV, DIN 18005, TA Lärm/TA Luft)

Bei den Fachplanungen sind die Zielaussagen des **Landschaftsprogramms Brandenburg** (2000), des **Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Potsdam-Mittelmark** (2006) sowie des **Landschaftsplans der Gemeinde Kleinmachnow** (1998) in der Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung zu berücksichtigen.

Landschaftsprogramm Brandenburg (Dezember 2000)

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

Boden

Das LaPro weist für den Änderungsbereich keine spezifischen Ziele für das Schutzgut Boden aus. Seltene und kulturhistorisch bedeutsame Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Wasser

Im Plangebiet stehen teilweise sandige Böden mit durchlässigen Deckschichten an. Ziel für das Plangebiet mit seinen 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

Aufgrund der umgebenden dichten Besiedlung wird der derzeit unbebaute Bereich des Plangebietes als Wirkungsraum klassifiziert. Ziel ist die Sicherung des Gebiets als wenig belasteter Raum.

Arten und Lebensgemeinschaften

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

Landschaftsbild

Die Gemeinde Kleinmachnow liegt naturräumlich in der Region der Mittelmark. In den östlichen Waldbereichen der Gemeinde wird die Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters - Wald-

flächen im stark reliefierten Platten- und Hügelland - als Ziel formuliert. Das Plangebiet ist Teil einer Siedlung, in der die genannten Anforderungen für die Waldflächen greifen.

Erholung

Für das Gemeindegebiet steht nach LaPro als wichtigstes Entwicklungsziel für die Erholung die Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume für die Naherholung im Berliner Umland im Vordergrund.

Entwicklungskonzeption

Als Entwicklungsziele werden für das Plangebiet die umweltverträgliche Nutzung als Siedlung formuliert. Schwerpunkte sind darüber hinaus die Entwicklung der Freiräume für die Naherholung im Berliner Umland.

Naturschutzfachliche Anforderungen an die Landesplanung

Für das Plangebiet werden keine konkreten naturschutzfachlichen Anforderungen formuliert.

Landschaftsrahmenplan Potsdam Mittelmark

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

Landschaftsplan der Gemeinde Kleinmachnow

Die Flächen im Bereich „Verlängerung Wolfswerder“ werden im Landschaftsplan der Gemeinde von 1998 als wertvolle Bereiche für den Biotop- und Artenschutz dargestellt. Wertgebend sind nach dem Landschaftsplan einerseits die noch naturnahen Waldflächen in Verbindung mit dem Feuchtbereich des Sees und der im Landschaftsplan als Grabengrünzug dargestellten Grünverbindung und andererseits die sandigen offenen Flächen mit Trockenrasenanteilen (ehemaliger Grenzstreifen). Der Buschgrabensee, der 1926 als Regenrückhaltebecken angelegt und seither als solches genutzt wird, sowie Teilbereiche der umgrenzenden Waldflächen auf niedermoorartigen Böden weisen nach Darstellung des Landschaftsplanes hohe Biotopwerte auf.

Der ehemalige Grenzstreifen mit teilweise vegetationsfreien Sandflächen und lückigen Beständen von Sandtrockenrasen wurde im Landschaftsplan ebenfalls als wertvoll eingestuft. Nach Einschätzung des Landschaftsplanes ist eine geplante Bebauung im Hinblick auf den möglichen Eingriff aufgrund dieser Biotopstrukturen konfliktbelastet.

Die Darstellungen des Landschaftsplanes der Gemeinde Kleinmachnow von 1998 spiegeln vor allem im Hinblick auf die Einschätzung der Biotopwertigkeiten und des damit verbundenen Konfliktpotenzials bei der geplanten Bebauung die aktuelle Situation nicht mehr vollständig wider. Im Rahmen der FNP-Änderung wurden die Schutzgüter daher für den Änderungsbereich – sofern erforderlich – aktualisiert.

Mittlerweile haben sich durch natürliche Sukzession die Sandtrockenrasen stark ruderalisiert und in trockene Ruderalflächen (überwiegend halbruderale Halbtrockenrasen) verwandelt. Sie weisen nur noch geringe Anteile an Trockenrasenarten auf. Die Einschätzungen des Landschaftsplanes sind daher für diesen Bereich stark zu relativieren.

Ein zu Beginn der 90er Jahre erstelltes Gutachten zur ökologischen Bewertung der Flächen kam zu folgenden Ergebnissen (INSTITUT FÜR UMWELTSTUDIEN WEISSER & NESS GMBH 1992):

Der Buschgraben ist in seinen nicht verrohrten Teilbereichen – wie im Änderungsgebiet – als naturfern ausgebautes und stark belastetes Gewässer eingestuft. Er hat jedoch Potentiale für eine ökologisch wirksame Renaturierung und weist auch Vernetzungspotentiale auf. Er dient allerdings vor allem der Straßenentwässerung für Teile Zehlendorfs.

Im Zuge der Änderung des FNP und im Vorgriff auf die nachfolgende verbindliche Bauleitplanung wurden im Jahr 2007 und ergänzend im Jahr 2008 aktuelle Biotoptypenkartierungen durchgeführt.

9.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

In der folgenden Analyse werden die im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachtenden Belange und Schutzgüter des § 1 Abs. 6 und 7 BauGB bezogen auf den Änderungsbereich bzw. für die Schutzgü-

ter Mensch und Landschaftsbild auf die angrenzenden Bereiche 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

Naturräumliche Einordnung, Geologie

Naturräumlich ist Kleinmachnow der Großeinheit 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 im DHHN 92 auf.

Das Plangebiet umfasst Teile der Buschgrabenniederung, bei der es sich geologisch um die Schmelzwasserrinne der Buschgrabentalung handelt. Hier stehen holozäne Ablagerungen von Torfen und Faulschlamm mit Sanden an.

Böden

Die anstehenden Böden sind der BÜK 300 des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe in Brandenburg zu entnehmen. Danach stehen im Bereich der Grundmoränenplatte nahezu im gesamten Plangebiet Böden aus Sand an, bei denen es sich überwiegend um Braunerden und gering verbreitet um Hortisole und Hortisol-Braunerden handelt. Im östlichen Teilbereich des Plangebietes ist gemäß der geologischen Karte von Brandenburg sowie der BÜK 300 aufgrund der Lage in der Buschgrabenniederung mit Humusgleyen und gering verbreitet mit Anmoorgleyen aus Flusssand und verbreitet Erdniedermoore aus Torf über Flusssand zu rechnen. Diese Bodengesellschaft endet nördlich des Regenrückhaltebeckens des Buschgrabensees, die bis zur Stadtgrenze von Berlin angrenzenden Bereiche (Verlängerung Wolfswerder) sind wiederum den oben genannten sandigen Böden zuzuordnen.

Die Böden aus Torfen sind jedoch durch die jüngere Nutzungsgeschichte (Torfabbau, Aufschüttungen) so stark anthropogen überprägt, dass überwiegend keine natürliche Profildifferenzierung zu erkennen ist. Bei den vorkommenden Böden handelt sich um Aufschüttungsböden im Bereich früherer Torfstiche sowie um Aufschüttungen im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens. Im Zuge der Erstellung der Sicherungsanlagen und deren Abbau fanden massive Bodenveränderungen statt. Daher ist im Plangebiet nur in untergeordnetem Umfang von natürlich gelagerten Böden auszugehen.

Auf Grund dieser Aufschüttungen sind die Böden, abgesehen vom tiefer gelegenen Buschgraben und dem außerhalb des Änderungsbereichs gelegenen Buschgrabensee, nicht grundwasserbeeinflusst.

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.

Seltene, geowissenschaftlich oder natur-, bzw. kulturhistorisch bedeutsame Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Maß der bereits vorhandenen anthropogenen Bodenveränderung ist sehr hoch.

Im Landschaftsplan Kleinmachnow wurde den Böden im Bereich der Niederungsrinne eine überwiegend hohe Bedeutung im Hinblick auf den Wert des Bodens beigemessen. Aufgrund der Nutzungsgeschichte mit Abbau von Torfen, der Verlegung des Buschgrabenlaufs im Zuge der Anlage des Regenwasserrückhaltebeckens im Jahre 1926) sowie der Grabungen und Auffüllungen im Zusammenhang mit der Erstellung der innerdeutschen Grenze und ihres Abbaus und der damit verbundenen starken Überprägung der Böden (WEISSER & NESS GMBH) ist dieser Wert im Plangebiet insgesamt zu relativieren. Der eigentliche Niederungsbereich des Buschgrabens und der Bereich um den See mit den im Potenzial noch hochwertigeren Böden werden durch die Planungen nicht verändert, die Flächen bleiben hier als Wasser-, und Freiflächen im Rahmen des LSG erhalten.

Die weitere Beurteilung des Bodens erfolgt daher vor allem unter Berücksichtigung der Funktionsausprägungen und des Neuversiegelungsanteils. Die Flächen im Plangebiet weisen derzeit sehr geringe Versiegelungsanteile auf, sodass die Lebensraumfunktion des Bodens als hoch einzuschätzen ist. Die Pufferfunktion und Filterfunktionen der Böden in den sandigen Bereichen sind eher gering. Die sandigen Standorte weisen nur ein geringes Schadstoffbindungsvermögen auf.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich der 11. FNP-Änderung des FNP keine Altlasten vorhanden. Eine Kampfmittelbelastung wird seitens des Zentraldienstes der Polizei nicht gesehen, kann aber nicht ausgeschlossen werden. Bei konkreten Bauvorhaben ist eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen.

9.4.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet befindet sich der offene Buschgraben im Bereich einer örtlichen Grünverbindung, der südlich in den angrenzenden Buschgrabensee mündet. Der Buschgraben ist ein Gewässer 2. Ordnung, die Pflicht der Unterhaltung obliegt den Unterhaltungsverbänden.

Der heutige Buschgrabensee, der südlich an das Plangebiet angrenzt, war ursprünglich eine nach Abschmelzen der pleistozänen Gletscher zurückgebliebene Hohlform in denen sich im Laufe der Zeit Moore gebildet haben. Durch Torfgewinnung bis ins letzte Jahrhundert verlor der See jedoch sein ursprüngliches Erscheinungsbild. Der See in seiner heutigen Form ist überwiegend als künstlich angelegter See zu betrachten (WEISSER & NESS GMBH). Buschgraben und Buschgrabensee sind Vorfluter für Regenwasser aus den umliegenden Siedlungsgebieten.

Grundwasser

Der Flurabstand des Grundwassers beträgt im Plangebiet 2-5 m, damit ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers als hoch einzustufen (vgl. Umweltatlas Berlin).

Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund des überwiegend geringen Speichervolumens der Böden im Gebiet als mittel bis gering einzustufen. Der Wert der Flächen im Plangebiet für die Grundwasserneubildung ist daher ebenfalls mittel bis gering.

Trinkwasser- und Abwasserentsorgung

Die Trinkwasser- und Abwasserentsorgung sind auf der nachfolgenden Ebene im Rahmen eines verbindlichen Bebauungsplanes zu berücksichtigen.

Wasserschutzzonen

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Wasserschutzzone nach dem Brandenburgischen Wasser-gesetz.

9.4.3 Schutzgut Luft/Klima

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.

Das Plangebiet wird im Hinblick auf seine bioklimatische Situation aufgrund der vorhandenen Freiflächen als sehr günstig eingestuft. Gemäß der Karte Klimafunktionen des Umweltatlas Berlins 2001 ist das Gebiet den Entlastungsbereichen bzw. dem Übergangsbereich zuzuordnen.

Das Gebiet ist als Bereich mit offenen Siedlungsbereichen mit hoher Durchgrünung und guter Durchlüftung zu charakterisieren. (Umweltatlas Berlin, Klimamodel, Klimafunktionen 2004).

Eine übergeordnete Belüftungsfunktion zwischen ungestörtem Umland im Süden und dicht bebauten Arealen in Berlin kann der von Süden nach Norden verlaufende Buschgraben jedoch nicht erfüllen (Horbert 1998, Klimatologische Stellungnahme zur Bebauung der Fläche Verlängerung Wolfswerder).

In beachtenswerter Nähe zum Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine immissionsrechtlich 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.

Vorbelastungen durch Schall sind im Gebiet nicht vorhanden. (Schall wird beim Schutzgut Mensch behandelt).

Lufthygiene

Die Umsetzung der EU-Rahmenrichtlinie zur Beurteilung der Luftqualität in Städten erfolgte mit der Anpassung des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der 22. Verordnung zum BImSchG im Herbst 2002.

Die Belastung durch SO₂, Blei und CO hat durch den Einsatz schwefelarmer Brennstoffe, Kraftwerks- und Industriesanierungen, den Ersatz von Kohleheizung durch Gas, bessere Kfz-Motortechnik und bleifreien Kraftstoff abgenommen. Für den Benzolgehalt der Luft zeichnen sich Reduzierungen und das Einhalten der Grenzwerte ab.

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

9.4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biotope)

Im Rahmen der Grundlagenermittlung zum Umweltbericht und zur Ermittlung des potenziellen Eingriffs wurden im Sommer und Herbst 2007 die Biotopkartierungen des Landschaftsplanes aktualisiert und im Frühjahr 2008 nochmals überprüft und konkretisiert. Die Kartierung erfolgte nach den Kartiereinheiten des Brandenburgischen Kartierungsschlüssels („LISTE DER BIOTOPTYPEN, 2003“).

Begleitend zur Biotopkartierung sind die durch die Planungen möglicherweise betroffenen Pflanzenarten, die dem besonderen Artenschutz unterliegen, im Änderungsbereich erhoben worden. Für die Tierarten, die dem besonderen Artenschutz unterliegen, wurden keine gesonderten Erhebungen vorgenommen. Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen wurde auf der Grundlage der potenziell in den vorkommenden Biotoptypen zu erwartenden Arten eine Abschätzung zum Vorkommen seltener und gefährdeter Arten vorgenommen.

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenziell natürliche Vegetation im Plangebiet werden auf sandigen Standorten der Kiefer-Traubeneichenwald und auf anstehendem Geschiebemergel die Stieleichen-Hainbuchenwälder ge-

nannt. In den Talniederungen wird als heutige potenziell natürliche Vegetation ein Komplex aus feuchtem Stieleichen-Hainbuchenwald, Erlenbruchwald, Erlen-Eschenwald, feuchtem Stieleichen-Birkenwald und Stieleichen-Hainbuchenwald genannt.

Biotoptypen

Das Plangebiet weist derzeit neben einem Waldbestand im süd-östlichen Randbereich (Birkenforst 08360) und Gehölzflächen im Randbereich zum Buschgrabensee, die mit einem Waldsaum in das Plangebiet hineinreichen, sandige Flächen mit überwiegend ruderalen Halbtrockenrasen (Agropyron repens-Fluren, (Queckenfluren) Calamagrostis epigeios-Fluren (Landreitgras-Fluren (Biotoptyp 03210/03220) in kleinflächigem Mosaik mit ruderalen Wiesen auf. Die im Landschaftsplan noch als Trockenrasenbestände kartierten Flächen sind durch Sukzessionsvorgänge weitgehend verändert und - soweit überhaupt - nur noch in Fragmenten vorhanden.

Die bereits parzellierten Flächen „Am Rund“ sind teilweise kleingärtnerisch genutzt oder stellen sich als Gartenbrachen dar (Biotoptypen 10111/10113). Teilweise stocken hier auch bereits Vorwaldbestände (Biotoptyp 08281/08282)

Die Senke des Buschgrabens (Biotoptyp 011333) ist im Böschungsbereich mit Rasen (künstlich begrünte Gras- und Staudenfluren) eingesät. Im Land-Wasserübergang befinden sich vereinzelt Röhrichtarten, die insgesamt aber dem Grabenbiotop mit beige stellt werden.

In Verlängerung der Straße Wolfswerder wurden im Plangebiet im Bereich der künftigen Baugrundstücke zwei lockere Baumreihen gepflanzt. Die Flächen gehen nach Osten in die Grünflächen der angrenzenden Geschosswohnungsbausiedlung auf Berliner Seite über, nach Norden und Westen in die Gartenflächen der Einzel-/Doppelhausbebauung beidseits der Landesgrenze.

Aufgrund der großflächig vorkommenden, relativ einheitlichen Goldruten- (*Solidago canadensis*) bzw. Landreitgras-Bestände (*Calamagrostis epigeios*) ist im Plangebiet von einer mittleren biologischen Vielfalt der Pflanzenwelt auszugehen.

Seltene und gefährdete Pflanzenarten konnten im Plangebiet mit Ausnahme der Sandstrohlume (*Helichrysum arenarium*) nicht aufgefunden werden.

Eine Karte zur aktuellen Biotopkartierung befindet sich im Anhang.

Baumbestand

Der Baumbestand im Land Brandenburg ist gemäß Brandenburgischer Baumschutzverordnung (BbgBaumSchV) vom 29.07.2004 für Flächen im Außenbereich sowie durch die kommunale Satzung zum Schutz des Gehölzbestandes vom 13.07.2007 für Flächen des Innenbereiches und innerhalb von Geltungsbereichen für Bebauungspläne geschützt.

Da die im Plangebiet stehenden Bäume überwiegend zum Waldbestand zählen oder Bestandteil einer Baumreihe/Allee sind, wurden diese auf der Ebene des FNP nicht einzeln aufgenommen. Besonders markante Einzelbäume sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Fauna

Hinsichtlich der faunistischen Artenausstattung liegen für das Plangebiet keine Unterlagen vor.

Im Landschaftsplan Kleinmachnow werden Aussagen zur Fauna 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 Waldflächen**, der vorrangig außerhalb des Plangebietes liegt, ist die größte Artenvielfalt zu erwarten. Laut Landschaftsplan ist in größeren zusammenhängenden Waldflächen mit ca. 30 Säugetierarten zu rechnen, dazu gehören auch der Maulwurf (Rote Liste (RL) 4), der Igel (RL 4), das Eichhörnchen, das Kaninchen und der Feldhase. Außerdem wurden Kleinsäugerarten wie Wald- und Zwergspitzmaus, Rötelmaus und Gelbhalsmaus in den Wäldern Kleinmachnows nachgewiesen.

Der Landschaftsplan verweist auch auf mehrere Fledermausarten, die ihre Sommer- oder Winterquartiere in älteren Bäumen und Baumhöhlen in dem benachbarten Landschaftsschutzgebiet haben.

Da die Waldfläche im Randbereich des Plangebietes eine eher isolierte Lage zwischen Wohnbaugebieten aufweist, wird die genannte Artenvielfalt hier kaum erreicht. Potenziell können aber auch hier Fledermausarten und die genannten Kleinsäuger vorkommen. Säugetiere sind nach BArtSchV generell besonders geschützt, nahezu alle Fledermausarten unterliegen den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes, d.h. den Verboten nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG..

Als Leitarten der Avifauna im Laub- und Laubmischwald werden nach Landschaftsplan u.a. der Kleiber, der Waldbaumläufer und der Grünspecht genannt. Für eine vollständige Artenliste verweist der Landschaftsplan auf die vorliegenden faunistischen Gutachten. Vögel sind nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie generell geschützt und unterliegen den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes.

Außerdem sind in den an den Buschgrabensee angrenzenden Waldflächen vermutlich einige Reptilien- und Amphibienarten, wie Blindschleiche (RL 3), Waldeidechse (RL 3), Ringelnatter (RL 3) sowie Erdkröte (RL 3) und Grasfrosch (RL 3) anzutreffen. Auch diese Arten unterliegen teilweise den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes.

In den angrenzend gelegenen **Wohn- und Siedlungsbereichen** ist der Anteil an Waldbaumarten aufgrund des geringen Baum- und Waldanteils eher gering. Daher ist hier neben den typischen Tier- und Vogelarten, die in Siedlungsbereichen anzutreffen sind, 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 Biototyp. Neben der Zauneidechse ist aufgrund der Nähe zu einem potenziellen Laichgewässer auch in den Gärten mit Amphibien zu rechnen. Im Rahmen der Biotopkartierungen konnten im Sommer 2007 jedoch weder Zauneidechsen noch Amphibien im Plangebiet aufgefunden werden.

Als Siedlungsfolger wurden im Plangebiet auch Wildschweine und Fuchs angetroffen.

Faunistische Untersuchungen zum Buschgrabengebiet liegen aus den Jahren 1991 bis 1995 vor, wobei durch Baumaßnahmen im Verlauf der Buschgrabenniederung bereits Verinselungen stattgefunden haben, die sich auf die Artenzusammensetzung ausgewirkt haben.

Besonderer Artenschutz

Durch das Bundesnaturschutzgesetzes 2009 erfolgte eine Neuregelung der Bestimmungen bezüglich streng und besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten. Demnach ist es gem. § 44 (1) BNatSchG u.a. verboten,

- wild lebende Tiere der besonders und der streng geschützten Arten zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders und der streng geschützten Arten zu beschädigen oder zu zerstören und
- Tiere der streng geschützten Arten oder einheimische Vogelarten erheblich zu stören. Eine Störung ist erheblich, wenn sie zur Verkleinerung der jeweiligen lokalen Population führen kann.

Bezüglich der streng geschützten Arten und der einheimischen Vogelarten gelten die Verbote auch dann, wenn die Handlungen nicht zielgerichtet gegen die Arten bei der Realisierung von Vorhaben ausgeführt werden. Jedoch kann lt. § 44 (5) BNatSchG das Eintreten von Verbotstatbeständen vermieden werden, wenn die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Hierzu können funktionserhaltende Maßnahmen durchgeführt werden.

Treten jedoch Verbotstatbestände ein, so ist eine Ausnahme gemäß § 45 (7) durch die höhere Naturschutzbehörde erforderlich. Sie kann erteilt werden, wenn das Vorhaben aus zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses erforderlich ist und keine Alternativen mit geringeren Eingriffen möglich sind.

Im vorliegenden Fall wird davon ausgegangen, dass im unwahrscheinlichen Falle des Eingreifens nachhaltige Beeinträchtigungen und das Eintreten von Verbotstatbeständen durch Funktions erhaltende Maßnahmen vermieden werden können. Dies wird auf der nachgeordneten Ebene des Bebauungsplans näher geprüft und dargelegt.

Bezüglich der besonders geschützten (europäisch geschützten) Arten gelten die Verbotsbestimmungen bei nach § 19 BNatSchG zulässigen Eingriffen und bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nicht, sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Sie erfordern dann keine weitere Betrachtung unter den speziellen artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten.

Bei Aufstellung oder Änderung des FNP ist zu prüfen, ob ein möglicher Konflikt zwischen den Darstellungen des FNP 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.

Vorkommen besonders geschützter Arten – streng und besonders geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung sowie nach den Anhängen IV, und II der FFH-Richtlinie und nach Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht bekannt, können aufgrund der Lage unmittelbar angrenzend zu einem wertvollen Biotopbereich jedoch nicht komplett ausgeschlossen werden.

Der Umweltbericht benennt in den Bestandsdarstellungen zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen die aufgrund der Biotopstrukturen potenziell zu erwartenden besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten. Diese Potenzialbeschreibung ist zunächst ausreichend, da der FNP noch keine konkreten Baumaßnahmen vorsieht, sodass die Abschätzung artenschutzrechtlicher Belange lediglich auf einer groben Ebene möglich ist. Nach der Stellungnahme des Landesumweltamtes ist potenziell mit Vogelarten und Reptilien zu rechnen.

Von den europäisch geschützten Arten sind in diesem Bereich möglicherweise baum- und boden brütende Vögel sowie Amphibien und Reptilien (Zauneidechse) betroffen. Die Betroffenheit und mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im weiteren Verfahren zu prüfen.

Eine aktuelle Bestandserfassung und Konfliktbewertung in den zur Überbauung geplanten Bereichen ist erst dann sinnvoll, wenn die vorgesehenen Eingriffe auf der Ebene der Bebauungsplanung konkreter beschrieben werden können.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt – bei Vorhandensein geschützter Arten im Gebiet - ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Da die Gesamtfläche des angrenzenden LSG als dem Hauptlebensraum der potenziell vorkommenden europäisch geschützten Arten erhalten bleibt, und darüber hinaus aufgrund der geplanten geringen baulichen Dichte des Gebietes Grünflächen und Lebensräume in erheblichem Umfang erhalten bleiben, ist die ökologische Funktion der möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet. Demnach stehen artenschutzrechtliche Belange den Darstellungen des FNP's nicht entgegen.

Störungen z.B. des Brutgeschehens (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) können durch Maßgaben im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens z. B. durch Bestimmungen vom Bauzeitenregelungen, vermieden werden. Sie können im B-Plan als Hinweise übernommen werden. Eine Darstellung im FNP erfolgt nicht.

Nach den Darstellungen des FNP sind nach den o.g. Ausführungen keine Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Verboten zu erwarten. Auch 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 konnten im Plangebiet nicht aufgefunden werden. Die Sandstrohlblume ist eine besonders geschützte Art nach BArtSchVO. Sie ist im Rahmen der Eingriffsermittlung zum Bebauungsplan zu berücksichtigen.

Schutzgebiete

Das Plangebiet grenzt nördlich an das mit Verordnung vom 12.11.1997 festgesetzte Landschaftsschutzgebiet Parforceheide mit dem Buschgrabensee und seinen Uferandbereichen an. Der von Zehlendorf kommende Buschgrabenlauf durchzieht den geplanten Änderungsbereich in einem Streifen von 20 m Breite und ist ebenfalls Teil des Landschaftsschutzgebietes.

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 Natura 2000-Gebiet, die Teltow-Kanalaue, befindet sich in einer Entfernung von mehr als 1 km. Die Teltowkanalaue ist als FFH-Gebiet bestätigt.

9.4.5 Landschaft

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.

Das Plangebiet befindet sich im nord-östlichen Siedlungsbereich der Gemeinde Kleinmachnow. Es wird im Norden durch den einzel- bzw. doppelhausgeprägten Siedlungsbereich der angrenzenden Stadt Berlin und im Osten durch die von Geschosswohnungsbau mit hohem Grünflächenanteil geprägten Siedlungsteile der Stadt Berlin begrenzt. Im Süden grenzt das Plangebiet an die Grün- und Waldflächen des Buschgrabensees. Westlich grenzen mit den heute schon gartengeprägten Grundstücken „Am Rund“ und „Wolfswerder“ Wohngebiete mit vorwiegender Einzelhausbebauung von Kleinmachnow an.

Die eigentlichen Flächen im Geltungsbereich sind aufgrund der Nutzung als ehemaliger Grenzstreifen durch eine niedrige Gras- und Staudenflur charakterisiert. Entlang der derzeit als Fußweg genutzten Verlängerung der Straße Wolfswerder wurden zwei lockere Baumreihen gepflanzt. Die Bäume entfalten aufgrund ihrer Größe derzeit noch keine prägende Wirkung. Auch der von Norden nach Süden durch das Plangebiet verlaufende Buschgraben weist im Geltungsbereich keine prägende Gehölzstruktur auf.

Als prägende Elemente sind vor allem der Waldsaum und der gehölzbestandene Uferbereich des Buschgrabens zu werten. Diese Strukturen liegen außerhalb des Änderungsbereiches.

Eine Bedeutung als ruhebezogener Erholungsraum hat das Plangebiet vor allem für die umliegenden Wohngebiete. Die Flächen werden zur wohnungsnahen Erholung genutzt.

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 der Aufenthaltsqualität des Plangebietes betrachtet und andererseits in Verbindung mit gesundheitlichen Aspekten und hier vor allem Immissionen wie Verlärmung von Siedlungsräumen und von erholungsrelevanten Grünflächen.

Erholungssituation / Wohnen, Wohnumfeld

Im Änderungsbereich der 11. Änderung befinden sich mit Ausnahme einer Fläche „Am Rund“ keine Wohnbauflächen. Diese grenzen nach Norden, nach Westen und nach Süden an und stellen sich mit Ausnahme der Flächen im Nordosten überwiegend als Einzelhausgebiete dar. Die Flächen südlich angrenzend am Buschgrabensee und in dessen Verlängerung bis zum Teltowkanal dienen einerseits der Erholungsnutzung für den unmittelbaren Einzugsbereich und andererseits auch als Flächen für den Biotop- und Artenschutz.

Mit Sicherung der örtlichen Grünverbindung entlang des Buschgrabens kann die in übergeordneten Planwerken dargestellte Grünverbindung zwischen Teltowkanal, Buschgrabensee und Buschgraben – und weiter bis zur Neuruppiner Straße in Berlin erhalten werden. Die örtliche Funktion der Grünverbindung wird durch die Wohnbebauung „Am Rund“ nicht erheblich beeinträchtigt werden. Da sich die angrenzenden Flächen jedoch in Privateigentum befinden kann eine öffentliche Nutzung als Grünfläche/Parkanlage nicht sichergestellt werden. Die Flächen werden daher als Flächen für den Biotop-

schutz/-pflege/-und Entwicklung dargestellt und gesichert.

Die Versorgung mit Waldflächen und naturnahen Grünflächen deckt gem. FNP den Bedarf der Gemeinde an ruhiger Erholung im Sinne des Spazierengehens und des Naturerlebens. In diese Bedarfsanalyse sind 1999 die Änderungsflächen zur Bebauung in der Verlängerung Wolfswerder als Wohnbauflächen eingestellt mit einem Anteil von 125 Wohneinheiten eingestellt worden. Mit der nun vorgesehenen Reduzierung auf 19 WE ergeben sich keine Verschlechterungen der Versorgungssituation.

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.

Derzeit ist im Plangebiet und den umgrenzenden Wohnbauflächen nicht mit erhöhten Lärmbelastungen zu rechnen. Es sind derzeit auch keine Betriebe, Anlagen und Emissionsquellen bekannt, die das Plangebiet beeinflussen können. Auch der FNP von Berlin stellt im angrenzenden Bereich Wohnbebauung dar, sodass auch hier keine unvereinbaren Nutzungsnachbarschaften bestehen.

9.4.7 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet und dessen Umgebung befinden sich keine Baudenkmale und nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale. Da bei Arbeiten jedoch unvermutet und bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden können, weist die brandenburgische Fachbehörde für Bodendenkmale darauf hin, dass folgende Verpflichtungen bestehen:

1. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren vor der Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).
2. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG). Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren.

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 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

9.5.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

In der folgenden Prognose wird die Entwicklung des Umweltzustandes beschrieben, wie sie bei Planrealisierung zu erwarten ist. Auch diese Beschreibung erfolgt schutzgutbezogen.

Bei Realisierung der Planungen wird sich die bestehende Situation von Natur und Landschaft auf der Fläche verändern. Der derzeit unbebaute oder nur gering bebaute westliche Teilbereich „Am Rund“

wird als Wohngebiet planungsrechtlich gesichert. Die Realisierung der Wohnbebauung mit der entsprechend erforderlichen Erschließung wird sich, wie im Folgenden ausgeführt wird, auf die einzelnen Schutzgüter auswirken.

Diese Auswirkungen sind für die Beurteilung der Umweltsituation und deren Veränderung durch die Planung im Hinblick auf ihre Erheblichkeit sowie auf ihre Eingriffsrelevanz zu prüfen.

Auswirkungen auf den Boden

Bei Planrealisierung wird es zu Bodenversiegelungen auf derzeit überwiegend unversiegelten Flächen kommen, die zu einem Verlust von Bodenfunktionen führen.

Der Versiegelungsanteil wird sich von derzeit rd. 2 % im Plangebiet gemäß 2. Entwurf auf insgesamt rd. 13,5 % erhöhen. Eine konkrete Bilanzierung der Versiegelung ist auf der Ebene des FNP nicht möglich. Bei der prozentualen Einschätzung wird von folgenden Annahmen ausgegangen:

Gesamtfläche der Planänderung:	ca. 70.000 m ²
Anteil Wohnbaufläche	15.000 m ²
Anteil Verkehrsfläche (rd. 10 %)	5.000 m ²
Anteil Wasser/Grünfläche	50.000 m ²
Anteil versiegelte Fläche an WR 20 % +10%	4.500 m ²
Anteil versiegelte Fläche Verkehrsfläche 80 %	5.000 m ²
Anteil versiegelte Fläche Grünfläche/Wasserfläche 0%	<u>0,00 m²</u>
Gesamtversiegelung	9.500 m²d.s. 13,5%

Die verbleibenden Freiflächen im WR werden überwiegend gärtnerisch genutzt. Demnach verändert sich zwar real der Versiegelungsanteil, aber der anthropogene Einfluss auf den Boden ändert sich durch die gärtnerische Nutzung nicht gravierend.

Die östlich der Straße „Am Rund“ gelegenen Flächen werden nicht verändert.

Die zusätzliche Bodenversiegelung ist aufgrund der Zielsetzungen für das Plangebiet und den daraus folgenden städtebaulichen Umstrukturierungen nicht vermeidbar. Der bereits im Erläuterungsbericht zum FNP i.d.F. vom 05.01.2000 enthaltene Orientierungswert zur Grundflächenzahl für das geplante WR entspricht denen der angrenzenden Bebauung.

Mit einer Beschränkung der Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß wird die Inanspruchnahme von Boden minimiert.

Aufgrund der im Plangebiet eingeschränkten Bodenfunktionen ist davon auszugehen, dass die Versiegelungen und die damit verbundenen Beeinträchtigungen des Bodens durch entsprechende Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zumindest teilweise kompensiert werden können. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind auf der nachfolgenden Planungsebene darzulegen.

Auswirkungen auf Wasser

Die möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser beziehen sich hauptsächlich auf das Grundwasser und die Neubildungsraten.

Durch die mit der Umsetzung der Planung verbundene mögliche Neuversiegelung der Fläche von rd. 13,5 % wird der Oberflächenabfluss des Wassers erhöht, was sich in einer verminderten Grundwasserneubildungsrate niederschlägt.

Diese ist aufgrund der ohnehin eingeschränkten Bedeutung der Flächen für die Grundwassergewinnung als nicht erheblich einzustufen. Durch die Verpflichtung der Versickerung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagswassers sowie die Begrenzung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß kann daher der potenzielle Eingriff durch Umsetzung der Planung weitgehend minimiert werden.

Auswirkungen auf Klima/Lufthygiene

Das Plangebiet wird derzeit im Hinblick auf seine bioklimatische Situation als günstig eingestuft.

Die geplanten Baumaßnahmen werden die derzeit vergleichsweise unbelastete Situation aufgrund der Versiegelungen in Richtung eines Siedungsklimas verschieben, was mit einer Verminderung der nächtlichen Abkühlung und einer Zunahme der Schwülebelastung verbunden sein kann. Der Umfang der möglichen Beeinträchtigungen wird aufgrund der geringen Baudichte und des großen Grünflächenanteils gering sein und nur lokale Auswirkungen zeitigen.

Mögliche Minimierungen dieser Nachteile sind im Rahmen der späteren Bebauungsplanung festzulegen. Sie hängen von den geplanten Flächen- und Baustrukturen ab. Der zur Schaffung von Baurechten auf der Grundlage des Flächennutzungsplans aufzustellende Bebauungsplan wird entsprechende Festsetzungen zu Minimierungen der Versiegelungsanteile enthalten.

Wegen des Fehlens eines größeren Kaltlufteinzugsgebietes im Süden von Kleinmachnow, der derzeit bereits vorhandenen Unterbrechung im Bereich Augustinum sowie vor allem der ungünstigen Ausrichtung des Verlaufes der Freiflächen hat der Buschgrabengrünzug anders als der Teltowkanal keine regionale Bedeutung als Belüftungsbahn. Gleichwohl sollte die örtliche Bedeutung durch die vorliegende Planung nicht übermäßig eingeschränkt werden. Dies wird dadurch gesichert, dass die Durchlässigkeit im Abschnitt vom Buschgrabensee bis zur Neuruppiner Straße erhalten bleibt.

Hinsichtlich der lufthygienischen Situation wird sich durch die Planrealisierung mit Wohnungsbau keine Veränderung im Vergleich zum Bestand ergeben. Luftschadstoffbelastungen durch den Verkehr sind aufgrund der Lage des Gebietes und der Verkehrsströme mit vorrangigem Ziel- und Quellverkehr durch die geplante Bevölkerungszunahme im Gebiet nur in geringem Maße zu erwarten.

Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und Biotope

Bei Umsetzung der Planungen wird es auf der geplanten Wohnbaufläche zur Veränderung der vorhandenen Biotopstrukturen kommen. Die dort vorhandenen Biotope der Gärten werden in ihrer heutigen Ausprägung und Lebensraumfunktion nicht erhalten bleiben, sondern in geänderter Form neu entstehen. Sie werden bebauten Flächen, sowie gepflegten, gärtnerisch angelegten Flächen weichen. Diese sind in ihrem Biotopwert aufgrund der möglichen Strukturvielfalt mit Rasenflächen, Gehölzen und Staudenbeeten jedoch ähnlich einzustufen wie die aktuell vorhandenen Biotope.

Zur Ausgestaltung der Gärten und insbesondere zur Pflanzung können im nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanverfahren Festsetzungen zur Verwendung von z.B. heimischen Gehölzen getroffen werden.

Insofern ergeben sich für den Bereich „Am Rund“ keine erheblichen Eingriffe in die Biotopstrukturen.

Im Bereich der Flächen in Verlängerung der Straße Wolfswerder (östlicher Teilbereich) bleibt die vorhandene Vegetation im Wesentlichen erhalten. Im Hinblick auf die Darstellung einer Biotopschutz und -entwicklungsfläche sollte als Zielbiotop eine trockene bis frische artenreiche Grünlandfläche entstehen.

Der Bereich des Buschgrabens, der überwiegende Teil der Waldflächen und die südlich angrenzenden Flächen um den Buschgrabensee sind nicht Bestandteil der Planungen und bleiben in ihren Biotopstrukturen und Werten nahezu unverändert erhalten. Sie übernehmen weiterhin neben ihrer Erholungsfunktion wesentliche Funktionen für den Biotop- und Artenschutz sowie im Biotopverbund.

Baumbestand

Die im Bereich der gärtnerisch geprägten Biotope auf den Flächen „Am Rund“ vorhandenen Bäume sollen soweit wie möglich erhalten werden, hier greift im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die Baumschutzverordnung des Landes bzw. die Gehölzschutzsatzung der Gemeinde Kleinmachnow,

Teile dieser Flächen sind nach Mitteilung des Amtes für Forstwirtschaft (jetzt: Landesbetrieb Forst Brandenburg, Betriebsteil Belzig) als Waldflächen i.S.d. LWald G einzustufen. Für umzuwandelnde Flächen sind im Zuge des nachfolgenden Bebauungsplan-Verfahrens die erforderlichen naturschutzrechtlichen und forstrechtlichen Kompensationen (z.B. Ersatzaufforstungen) zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen festzusetzen. Dies steht einer Umwandelungsgenehmigung gleich.

Die im Bereich des Buschgrabensees vorhandenen Waldbiotope werden nicht verändert.

Fauna

Der dauerhafte Verlust von Lebensräumen durch bauliche Anlagen im Bereich der Flächen „Am Rund“ kann aufgrund der vorgefundenen Biotopstrukturen als nicht erheblich eingestuft werden. Er kann durch geeignete Aufwertungsmaßnahmen im Plangebiet und in angrenzenden Flächen zeitnah ausgeglichen werden.

Die Lebensbedingungen für die Vogelwelt werden sich nicht grundlegend ändern, da die Wert gebenden Biotope innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegen und dort auch erhalten bleiben. Gleiches gilt auch für Amphibien und Reptilien. Die Gärten werden – wie auch die angrenzende Ruderal- bzw. zu entwickelnde Grünlandfläche - als ergänzender Nahrungsraum genutzt werden.

Biotopverbundfunktion

Eine Beeinträchtigung von Biotopverbundfunktionen ist aufgrund der geplanten Nutzungsstrukturen und dem Erhalt der Grünverbindung entlang des Buschgrabens nicht zu erwarten.

Besonderer Artenschutz

Nach den im Jahr 2007 und 2008 durchgeführten Biotopkartierungen sowie dem Abgleich mit den gemäß Biotoptypenbeschreibungen zu erwartenden Arten ist auf den Flächen nicht mit Störungen und Beeinträchtigungen von europäisch geschützten Arten zu rechnen, die schon durch die Darstellungen des FNP zu Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG führen. Die weitere Würdigung dieser Rechtsnormen wird auf die Ebene des Bebauungsplanes verlagert.

Landschaftsschutzgebiet

Nutzungsänderungen innerhalb des Schutzgebietes sind nicht vorgesehen. Aufgrund der geplanten angrenzenden Nutzungen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des LSG zu rechnen.

Europäisches Schutzgebietssystem

Natura 2000 Gebiete sind von der Planänderung nicht betroffen.

Auswirkungen auf die Landschaft

Das Plangebiet weist derzeit aufgrund gestalterischer Defizite keine besonders hohen Qualitäten auf. Die Flächen stellen sich jedoch als Freiflächen dar. Die Neuordnung des Gebietes mit Baustrukturen und den neu gestalteten Freiräumen/Gärten führt zu Veränderungen, durch die Minimierung der baulichen Dichten jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Auswirkungen auf den Menschen

Erholungssituation:

Im Geltungsbereich der Planänderung sind mit Ausnahme der örtlichen Grünverbindung am Buschgraben keine öffentlichen Grünflächen vorhanden. Die weiteren, derzeit vorhandenen Grünflächen sind auch heute schon private Flächen. Südlich außerhalb des Geltungsbereiches grenzt mit dem Buschgrabensee und dem sich weiter nach Süden erstreckenden Buschgrabengrünzug eine öffentlich nutzbare Grünfläche an. Innerhalb des Plangebietes wird im Bereich „Am Rund“ eine gartengeprägte Bebauung entstehen. Die restliche Fläche wird als visuell wahrzunehmende Freifläche erhalten bleiben.

Mit der Bebauung kommt es zu einem geringfügigen Bevölkerungsanstieg. Nach Planrealisierung entstehen im Plangebiet max. 19 neue Wohneinheiten. Demnach ist mit einer zusätzlichen Bevölkerungszahl von max. 46 Personen zu rechnen. Aus dieser Erhöhung der Einwohnerzahl resultiert eine verstärkte Nutzung der vorhandenen Grünflächen. Die derzeit der ruhigen Erholung der Anwohner dienenden Flächen im Bereich des ehemaligen Grenzstreifens werden als Fläche für den Biotop-schutz, -pflege und -entwicklung gesichert und als private Flächen möglicherweise als wohnungsnaher Grünflächen nicht mehr zur Verfügung stehen. Die erholungsrelevanten Flächen am Buschgrabensee (Flächenumfang nordwestlich des Zehlendorfer Damms 8,3 ha) bleiben jedoch als Grünflächen im Landschaftsschutzgebiet mit Erholungsfunktionen erhalten. Eine auch erholungswirksame Grünanbindung nach Berlin bleibt gewährleistet.

Der Versorgungsgrad der Bevölkerung mit Grünflächen ist aufgrund der gartengeprägten Bausituation in diesem Gebiet sowie dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet als gut zu bezeichnen. Demnach ergeben sich im Vergleich zum Bestand keine erheblichen Veränderungen der Erholungssituation für den nordöstlichen Siedlungsbereich von Kleinmachnow.

Lärmbelastungen

Eine erhebliche Zunahme der Lärmemissionen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ist aufgrund des Bevölkerungszuwachses im Gebiet nicht zu erwarten. Das Gebiet liegt abseits von Hauptverkehrsstraßen. Es wird bei Planrealisierung von Wohnstraßen erschlossen. Auch bei den angrenzenden Nutzungen handelt es sich um Wohnnutzungen mit untergeordneten Verkehrswegen.

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Von der Planrealisierung sind keine Bau- und Bodendenkmale oder Gartendenkmale betroffen.

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 insgesamt als gering zu beurteilen. Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

9.5.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planungen

Die Gemeinde Kleinmachnow ist angehalten, die von der Genehmigung ausgenommenen Flächen innerhalb einer bestimmten Frist durch eine Nutzungsdarstellung im Flächennutzungsplan zu qualifizieren.

Bei Nichtrealisierung der Planungen zum Wohngebiet sind die Flächen mit einer anderen Nutzungskategorie gemäß den Darstellungsmöglichkeiten nach § 5 BauGB darzustellen.

Die Umweltmedien werden durch die Nichtnutzung der Flächen nicht wesentlich aufgewertet.

9.6 Erheblichkeit der möglichen Umweltauswirkungen

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. Daher wird im Folgenden geprüft, wie erheblich die Auswirkungen bei Umsetzung der Planungen des FNP Planrealisierung einzuschätzen sind.

Die folgende Tabelle fasst die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter mit einer Einschätzung der Erheblichkeit auf Grundlage der Bestandssituation und der Vorbelastungen, ohne Berücksichtigung möglicher Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zusammen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Boden	Teilweise Verlust von Bodenfunktionen durch zusätzliche Versiegelungen	++
Wasser	Verlust von Grundwasserneubildungsflächen Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern	– 0
Klima/Luft	Beeinträchtigungen von klimatischen Ausgleichsfunktionen durch Zunahme der Baumassen	–
Pflanzen	Verlust von Biotopen (Gartenbiotope) Verlust von Bäumen, Baumreihen, Alleen Beeinträchtigung besonders geschützter Pflanzenarten	– – –
Tiere	Verlust von Teillebensräumen besonders geschützter Arten, Beeinträchtigung von besonders geschützten Tieren	–
Mensch	Veränderungen der Erholungssituation Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm- Belastungen	– –
Landschaft	Beeinträchtigung von Gestaltstrukturen, z. B. Verlust prägender Bäume	–
Kultur- und Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	–
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	–

Bewertungen: +++ Beeinträchtigungen erheblich / Maßnahmen erforderlich
 ++ Beeinträchtigungen erheblich / Maßnahmen, Festsetzungen in der weiteren Planung zu empfehlen,
 + Beeinträchtigung wenig erheblich
 - Beeinträchtigung nicht erheblich
 0 Keine Auswirkungen

9.7 Eingriffsbeurteilung

Da es sich bei den Flächen um Gartenflächen sowie um teilweise vorbelastete Flächen im ehemaligen Grenzstreifen mit Biotopausprägungen von überwiegend derzeit eingeschränktem Wert handelt, die von Bauflächen umgeben sind, ist die Eingriffserheblichkeit als insgesamt gering einzustufen. Lediglich die bei einer Planrealisierung mögliche zusätzliche Versiegelung führt zu erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden, die auszugleichen sind.

Durch die Planrealisierung kommt es zu Vegetationsveränderungen und Biotopverlusten im Bereich der Gartenbiotope. Bei den Veränderungen ergeben sich im Hinblick auf die Biotopwerte kaum Verschlechterungen im Vergleich zu den bestehenden Biotopen.

Die potenziellen Eingriffe sind durch Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie durch Anpflanzgebote auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Plangebiet auszugleichen.

Die Versiegelungen haben neben den Auswirkungen auf den Boden, Auswirkungen auf das Wasser und das Klima. Diese führen jedoch nicht zu erheblichen Eingriffen d.h. es besteht kein Ausgleichserfordernis.

Das Landschaftsbild wird sich im Plangebiet durch die Neuordnungen verändern aber nicht verschlechtern.

9.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Regelung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der Eingriffsbewertung im nachgeordneten Bauleitplanverfahren (Bebauungsplan). Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung werden Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen benannt. Darüber hinaus erfolgt eine Abschätzung zur Erheblichkeit und zur Ausgleichbarkeit möglicher Eingriffe.

Im Vergleich zur Realsituation werden bei Umsetzung der Darstellungen des FNP Beeinträchtigungen von Boden und in geringem Umfang von Biotopen hervorgerufen. Daher werden die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung benannt, die als textliche Festsetzungen in die verbindliche Bauleitplanung zu übernehmen sind:

1. Die Bodenversiegelung ist aufgrund der auch im 2. Entwurf für das Gebiet enthaltenen Zielsetzungen und den damit verbundenen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Umstrukturierungen nicht vermeidbar. Der zukünftige Bebauungsplan hat das Minimierungsgebot durch die Beschränkung der Versiegelungen von Wegen und Zufahrten mittels Festsetzung eines wasser- und luftdurchlässiger Aufbaus zu berücksichtigen. Darüber hinaus bestehen bei Eingriffen in das Schutzgut Boden durch zusätzliche Versiegelungen Ausgleichserfordernisse. Da Flächen zur Entsiegelung in Kleinmachnow kaum noch zur Verfügung stehen, wird vorgeschlagen, die bei Planrealisierung mögliche zusätzliche Versiegelung durch eine gleichwertige Maßnahme auszugleichen. Schon der Landschaftsplan verweist auf das Erfordernis der Sanierung und Renaturierung des Buschgrabens, der sich im Plangebiet und auf daran angrenzenden Flächen befindet. Mit dieser Maßnahme kann das ökologische Potenzial erheblich verbessert werden und ein gleichwertiger Ersatz für die Bodenversiegelung erfolgen. Der konkrete Umfang des Ersatzes ist im nachfolgenden Verfahren zu ermitteln.
2. Zur verzögerten Ableitung des Grundwassers ist das auf den zu entwickelnden Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser, soweit möglich, zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser dort zu versickern. Entsprechende Vorgaben macht schon die Satzung über die Versickerungspflicht von Niederschlagswasser auf Grundstücken im Gemeindegebiet Kleinmachnow (Niederschlagswassersatzung), in Kraft getreten am 17.05.2003.
3. Die Biotopstrukturen verändern sich im Plangebiet auf ca. 1,97 ha Fläche. Die vorhandenen Biotopstrukturen werden voraussichtlich durch stärker gärtnerisch geprägte Flächen ersetzt. Damit verändert und verschiebt sich das Artenspektrum geringfügig. Zur weiteren Minimierung sollen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Anpflanzgebote zur Pflanzung von Gehölzbeständen und Bäumen getroffen werden. (Minimierung und Ausgleich der Beeinträchtigungen bzw. des Verlustes bei dem Schutzgut Biotope und Arten).
4. Der innerhalb des LSG vorhandene Waldbestand soll naturnah umgebaut werden. Mit dieser Maßnahme wurde in Abstimmung mit der UNB des Landkreises und der Forstbehörde bereits begonnen. (Maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches des möglichen Bebauungsplanes).

9.9 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der Gemeinde ist es, aufgrund der historischen Entwicklung sowie der vorhandenen städtebaulichen Situation die bereits parzellierten Flächen des Plangebietes (westlicher Teilbereich) zu einem Wohngebiet im Sinne einer Angebotsplanung und Flächenvorsorge zu entwickeln und so eine sinn-

volle Abrundung der Siedlungsflächen von Kleinmachnow vorzubereiten. Die FNP-Änderung ermöglicht für den westlichen Teilbereich einen städtebaulich sinnvollen, klar gliedernden Abschluss des bereits weitgehend bebauten Gebietes „1a Gérard“.⁶ Der östliche Teilbereich soll dagegen als Freifläche gesichert werden und auf diese Weise die in den vergangenen Jahrzehnten herangewachsene Stadtkante Berlins ablesbar halten.

In einem 1. Entwurf war noch die gesamte Fläche als Wohnbaufläche dargestellt worden. Die Entwicklung eines Wohngebietes ohne Abgrenzung zu den Siedlungsflächen des Landes Berlin war auch in dem im Jahr 1999 zur Genehmigung eingereichten FNP mit der Darstellung WR enthalten. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Bevölkerungsentwicklung in Kleinmachnow sollte dieses Ziel im Sinne der Flächenvorsorge zunächst weiterverfolgt werden.

Aufgrund des inzwischen prognostizierten geringeren Bevölkerungswachstums wird mit dem 2. Entwurf zur 11. Änderung jedoch auf eine Einbeziehung der Teilflächen im Bereich der Verlängerung Wolfswerder in die Wohnbaufläche verzichtet.

Städtebaulich bieten sich die Flächen „Am Rund“ zur Entwicklung von Wohnbaufläche aufgrund ihrer Lage sowohl zu den Baugebieten und Infrastruktureinrichtungen in Kleinmachnow, als auch zum Land Berlin an. Die Flächen sind heute bereits parzelliert. Die Darstellung als Wohnbaufläche erfolgt unter Beachtung der zu erhaltenden örtlichen Grünverbindung und des südlich angrenzenden Grünzugs der Buschgrabenniederung mit der dort vorhandenen hochwertigen Umweltsituation. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Plangebiet ist als insgesamt gering einzustufen.

Standortalternativen ergeben sich für die weitere Entwicklung von Wohnbauflächen in Kleinmachnow lediglich noch in überwiegend Wald geprägten Bereichen mit gewachsenen Böden im Westen des Gemarkungsgebietes. Anderweitige Planungsmöglichkeiten zur Flächenvorsorge stehen nicht zur Verfügung.

9.10 Zusätzliche Angaben

9.10.1 Verwendete Unterlagen, Technische Verfahren, weiterer Untersuchungsbedarf

Die Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan umfasst die folgenden Bearbeitungsschritte:

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

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

- Landschaftsplan der Gemeinde Kleinmachnow 1998
- Ökologische Bewertung des Machnower Buschs (WEISSER & NESS GMBH 1992)
- Klimatologische Stellungnahme zur Bebauung der Fläche Verlängerung Wolfswerder im Rahmen der Flächennutzungsplanung (Entwurf 2000) der Gemeinde Kleinmachnow (HORBERT, TU BERLIN 1998)
- Biotopkartierung (2007/2008) im Rahmen des Umweltberichtes

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

⁶ Flächennutzungsplan Kleinmachnow i. d. F. vom 05.01.2000, Erläuterungsbericht, Kapitel 2.7, Gebietseinteilungen, S. 40 ff.

9.10.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Umweltmonitoring)

Erhebliche Umweltauswirkungen, die einer Umweltüberwachung nach § 4 c BauGB bedürfen, sind nicht zu erwarten.

Die mit der Umsetzung der Planungen verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden. Erhebliche Umweltauswirkungen wegen fehlenden Vollzugs können im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch vertragliche Regelungen und die Überwachung der Vereinbarungen durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark ausgeschlossen werden. Eine aktuelle Bestandserfassung und Konfliktbewertung der europäisch geschützten Arten (Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-RL in den zur Überbauung geplanten und für Baustelleneinrichtungen vorgesehenen Bereichen soll bei Eingriffen in den Baumbestand im B-Planverfahren erfolgen.

9.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Kleinmachnow plant für einen Teilbereich „Verlängerung Wolfswerder“ die Änderung ihres am 17.05.2010 in der Fassung der 10. Änderung neu bekannt gemachten Flächennutzungsplanes.

Hierzu fasste die Gemeindevertretung am 01.06.2006 einen Beschluss zur Einleitung eines Änderungsverfahrens. Der Vorentwurf wurde in der Gemeindevertretung am 24.05.2007 gebilligt. Die frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB fand im August/September 2007 statt, eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mittels einer Erörterungsveranstaltung am 03.09.2007. Die Billigung des 1. Entwurfes erfolgte am 20. Dezember 2007, daran schlossen sich die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB (Auslegung) im Zeitraum vom 28.01.2008 bis 29.02.2008 an.

Aufgrund geänderter Planungsziele wurde das Verfahren zunächst nicht weitergeführt. Am 01.07.2010 wurde dann ein Beschluss zur Weiterführung des Verfahrens mit einer geänderten, d.h. reduzierten Darstellung von Wohnbauflächen gefasst.

Mit der Planung soll im Sinne einer Flächenvorsorge die Möglichkeit geschaffen werden, im Änderungsbereich Wohnbauflächen zu entwickeln. Städtebaulich bieten sich die seit der Vorkriegszeit bereits parzellierten Flächen im Bereich der Straße „Am Rund“ zur Arrondierung und weiteren Siedlungsentwicklung an. Mit der FNP-Änderung wird für den westlichen Teilbereich des Änderungsbereiches ein endgültiger, städtebaulich sinnvoller und klar gliedernder Abschluss der Kleinmachnower Siedlungsfläche ermöglicht.

Aufgrund der bestehenden ökologischen Wertigkeiten ist davon auszugehen, dass die bei Planrealisierung auftretenden Beeinträchtigungen gering sind und überwiegend zeitnah ausgeglichen werden können.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde die derzeitige Umweltsituation des Plangebietes ermittelt und bewertet. Bei Umsetzung der Planungen ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand mit Eingriffen in Natur und Landschaft und hier in das Schutzgut Boden zu rechnen. Eingriffe sind für das Schutzgut Boden aufgrund der zusätzlichen Versiegelung von Flächen zu erwarten.

Diese Eingriffe können durch entsprechende Festsetzungen in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) minimiert werden. Sollten dennoch bei Umsetzung der Planungen zusätzliche Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden, sind in Übereinstimmung mit dem Landschaftsplan der Gemeinde Sanierungs- und Renaturierungsmaßnahmen im Bereich des Buschgrabens vorzusehen und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung im Plangebiet festzusetzen bzw. durch vertragliche Regelungen zu sichern.

Bei den übrigen Schutzgütern sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten oder durch entsprechende Festsetzungen im nachfolgenden Bauleitplan innerhalb des Plangebietes soweit zu minimieren, dass die Erheblichkeitsschwelle nicht erreicht wird.

Auswirkungen auf das angrenzende festgesetzte Landschaftsschutzgebiet Parforceheide sind nicht zu erwarten.

