

**10. Änderung zum Flächennutzungsplan
der Landeshauptstadt Schwerin**

Begründung , 2.Teil

Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Inhalte und Ziele der Planung	3
2	Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben	3
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	4
3.1	Untersuchungsrahmen	4
3.2	Pflanzen und Tiere	4
3.3	Boden.....	5
3.4	Wasser.....	6
3.5	Klima/Luft	7
3.6	Landschaft.....	7
3.7	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	8
3.8	Kultur- und Sachgüter	8
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	9
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	9
4.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsbeurteilung, Ausgleichsmaßnahmen	9
4.2	Vermeidung von Emissionen/Immissionen, Abfällen, Abwasser	9
4.3	Energieeinsparung, Nutzung regenerativer Energien	10
5	Alternativen.....	10
5.1	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	10
5.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung...	10
5.3	Andere Planungsmöglichkeiten	10
6	Technische Verfahren, fehlende Daten	11
7	Überwachung unvorhergesehener, erheblicher Auswirkungen der Planung	11
8	Zusammenfassung	11

1 Inhalte und Ziele der Planung

Gegenstand des Änderungsverfahrens ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes mit freistehenden Einfamilienhäusern auf einem ehemaligen Gewerbestandort und unter Einbeziehung von zwei aufgegebenen Kleingartenparzellen nördlich der Straße »Vor dem Wittenburger Tor«. Dazu ist im Flächennutzungsplan die im Bereich des Gewerbegrundstücks dargestellte »Fläche für die Landwirtschaft« in eine »Wohnbaufläche« zu ändern.

Im einzelnen sieht der Entwurf des gleichzeitig erstellten B-Plans Nr. 50.04/2 »Lankower – Aubach Nord folgendes vor:

- Errichtung freistehender Einfamilienhäuser (Grundflächenzahl 0,2 bis 0,25) einschließlich eines zweigeschossigen Gebäudes für nicht störendes Gewerbe und Handwerk auf ca. 2ha
- Erschließung des Plangebietes von der Straße »Vor dem Wittenburger Tor«

Im Bereich der Niederung des Lankower Aubachs wurde die Kleingartennutzung durch die Aufgabe einiger Parzellen zurückgenommen, um die Qualität der Bachniederung als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt zu erhöhen. In diesem Bereich wird der Flächennutzungsplan der aktuellen Entwicklung angepasst und die Darstellung einer »Grünfläche« mit der Zweckbestimmung »Kleingärten« entsprechend den angrenzenden Niederungsflächen in »Fläche für die Landwirtschaft« geändert.

2 Fachgesetzliche und fachplanerische Vorgaben

Für den Schutz der Naturgüter (Arten/Biotop, Boden, Wasser, Klima/Luft) sind insbesondere folgende allgemeine fachgesetzliche Zielvorgaben maßgeblich:

Landesnaturenschutzgesetz MV i.V.m. Bundesnaturenschutzgesetz (§1 und §2)
Bundesbodenschutzgesetz (§1)
Landeswassergesetz MV (§ 3) i.V.m. Wasserhaushaltsgesetz (§1a)
Bundesimmissionsschutzgesetz (§1)

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan der Planungsregion „Westmecklenburg“ trifft weder im Bestands- noch im Zielteil konkrete Aussagen zum Planänderungsbereich.

Räumlich konkretisierte Zielvorgaben, die bzgl. der Schutzgüter für den Planänderungsbereich von Bedeutung sind enthält insbesondere der gutachtliche Landschaftsplan für das Stadtgebiet von Schwerin (1998, Fortschreibung 2005, Entwurf)

Niederung des Lankower Aubachs:

- Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, Schutzstatus LSG (Schweriner Seenlandschaft), nach §20 LNatG geschützte Biotop
- Fläche zur Sicherung und Entwicklung von Naturhaushaltsfunktionen, Sicherung und Entwicklung eines Biotopverbundes (Lankower See - Ostorfer See)

Niederungsbereich des Lankower Aubachs mit angrenzenden Flächen:

- Freihaltung von Korridoren für den Frischluftaustausch

Kleingartenanlagen:

- Fläche zur Sicherung und Entwicklung von Naturhaushaltsfunktionen, Erhalt und Entwicklung von Flächen mit besonderer stadtoökologischer Bedeutung

- Sicherung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftserleben

Die Änderung des Flächennutzungsplans betrifft das bestehende Gewerbegrundstück, das in eine Wohnbaufläche umgewidmet werden soll, sowie kleinflächig Kleingärten im Bereich der Niederung, die zukünftig als »Fläche für die Landwirtschaft« dargestellt werden, da die Kleingärten aufgegeben wurden. Insofern werden die genannten Zielsetzungen des Landschaftsplans berücksichtigt.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Untersuchungsrahmen

Die folgende Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung bezieht sich auf die Schutzgüter gemäß §1(6) Nr. 7 BauGB in ihrem gegenwärtigen Zustand. Dabei umfasst das Untersuchungsgebiet das Gewerbegrundstück als Planänderungsbereich, die direkt angrenzenden Flächen der Niederung des Lankower Aubachs sowie die Kleingärten.

Damit bleibt zunächst unberücksichtigt, dass der Flächennutzungsplan derzeit für den Bereich des Gewerbegrundstücks abweichend von der Realnutzung eine »Fläche für die Landwirtschaft« darstellt. Diese beabsichtigte Entwicklung für das Untersuchungsgebiet wurde bisher aber nicht umgesetzt. Unter Pkt. 5.2, Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, wird auf die Umweltauswirkungen bei Realisierung dieser Plan-darstellungen eingegangen.

Der Entwurf des Landschaftsplans ist zusammen mit Erhebungen für den Grünordnungsplan zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 50.04/2 »Lankower Aubach-Nord« Grundlage dieses Umweltberichts, insbesondere für die folgende Darstellung der Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Auswirkungen der Planänderung. Für die Beurteilung zu erwartender Lärmimmissionen wurde eine separate schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durchgeführt.

3.2 Pflanzen und Tiere

3.2.1 Bestand und Bewertung

Bestandsaufnahme und Bewertung basieren auf der differenzierten Biotoptypenerfassung des Landschaftsplans sowie speziellen Erhebungen im Rahmen der Grünordnungsplans. Spezielle Artenkartierungen für diesen Bereich liegen nicht vor und wurden auch nicht durchgeführt.

Gewerbefläche:

Bei dem Gewerbestandort handelt es sich um eine überwiegend versiegelte Fläche mit kleinflächigen, wenig naturnahen Vegetationsbeständen im Randbereich (lineare Siedlungsgehölze). Insofern hat die Gewerbefläche eine geringe bis sehr geringe Bedeutung, die Siedlungsgehölze eine mittlere Lebensraumbedeutung. Einige Siedlungsgehölze unterliegen dem speziellen Schutz der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt.

Kleingärten

Die an das Gewerbegrundstück angrenzenden Kleingärten weisen einen höheren Gehölzanteil auf. Als siedlungstypische Biotoptypen haben sie eine mittlere Lebensraumbedeutung.

Niederung Lankower Aubach:

Im Niederungsbereich des Lankower Aubachs sind folgende Biotoptypen anzutreffen:

- Ruderalfluren mit höherem Anteil nitrophiler Hochstauden entlang des Aubachs, im Südteil mit einem kleinen Erlengehölz, im Nordteil verbuschend.

- (Groß-)Seggenrieder in Dominanzbeständen im Nordabschnitt zwischen Aubach und den östlich angrenzenden Kleingärten.

Seggenrieder und Erlengehölz sind nicht siedlungstypische Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Sie sind nach §20 LNatG geschützte Biotope. Bei den Ruderalfluren handelt es sich um siedlungstypische Biotoptypen mit mittlerer Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere. Weiterhin erfüllt der Niederungsbereich eine Biotopverbundfunktion zwischen dem Lankower See und dem Ostorfer See

3.2.2 Schutzgebiete

Der Niederungsbereich des Lankower Aubachs ist Teil des Landschaftsschutzgebietes Schweriner Seenlandschaft.

Weitere Schutzgebiete oder Schutzobjekte des Naturschutzrechts insbesondere Gebiete mit europäischem Schutzstatus (SPA, FFH) sind unmittelbar oder mittelbar durch die Planung nicht betroffen.

3.2.3 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Sie wird durch die Dichte und Struktur der im Gebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten sowie durch die Charakteristik und Vielfalt der Lebensräume widerspiegelt. Gefährdungen der biologischen Vielfalt sind daher vorwiegend durch Beeinträchtigungen sehr seltener, in der Umgebung nicht regelmäßig anzutreffender Standorte zu erwarten. Auch wichtige Verbundbeziehungen und Funktionsräume für Arten oder Artengruppen sind von herausgehobener Bedeutung.

Als Datengrundlage für die Bewertung der Einflüsse auf die biologische Vielfalt werden die Erfassungen zu den Schutzgütern Fauna und Flora genutzt. Mit der Bewertung o. g. Schutzgüter sowie Prognose zu den Auswirkungen der Planung werden damit auch Aussagen zur biologischen Vielfalt im Untersuchungsgebiet getroffen.

3.2.4 Auswirkungen der Planung

Im Bereich der Gewerbefläche können im Rahmen der geplanten Umnutzung zu Wohnbauland Siedlungsgehölze nicht erhalten werden. Außerdem wird im Randbereich zur Niederung in geringem Umfang Ruderalvegetation sowie eine Kleingartenparzelle überbaut. Da die betroffenen Biotoptypen nur eine mittlere Lebensraumbedeutung aufweisen und auch nur kleinflächig in Anspruch genommen werden, ist insgesamt nur von einer geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen. Dabei ist auch die bereits erfolgte Beseitigung von Kleingärten im Niederungsbereich und die damit erfolgte Aufwertung der Lebensraumfunktion in diesem Bereich zu berücksichtigen, die im Rahmen dieses Verfahrens durch die Änderung der Darstellung berücksichtigt wird. Die kleinflächig erheblichen Beeinträchtigungen, z.B. der Gehölze, sind durch die Festsetzung entsprechender Maßnahmen im B-Planverfahren auszugleichen.

3.3 Boden

3.3.1 Bestand und Bewertung

Gewerbefläche:

Im Bereich der Gewerbefläche wurden Böden aufgeschüttet und fast vollständig versiegelt. Das natürliche Bodenprofil ist nicht mehr anzutreffen. Durch diese Veränderungen und insbesondere die vollständige Versiegelung ist die Bodenfunktion stark beeinträchtigt.

Kleingärten:

Im Bereich der Kleingärten kommen i.d.R. tiefgründige Hortisole vor, die aus der langjährigen gärtnerischen Nutzung entstanden sind. Besondere Funktionsmerkmale weisen diese Böden nicht auf.

Niederung Lankower Aubach:

Der Niederungsbereich wird bestimmt durch Salmtieflehmerden. Das Bodenprofil ist kaum verändert. Besondere Funktionsmerkmale weisen diese Böden nicht auf.

3.3.2 Auswirkungen der Planung

Durch die Umnutzung der Gewerbefläche in Wohnbau land kommt es in diesem Bereich zu einer Verringerung des Versiegelungsgrades und damit zu einer Aufwertung der Bodenfunktion. Die kleinflächig zusätzliche Inanspruchnahme von Boden im Randbereich zur Niederung sowie der angrenzenden Kleingartenfläche wird damit ausgeglichen. Weiterhin ist die Aufwertung der Bodenfunktion durch die bereits erfolgte Beseitigung einzelner Kleingärten im Niederungsbereich zu berücksichtigen, die in dieses Änderungsverfahren mit einbezogen wird.

3.4 Wasser

3.4.1 Bestand und Bewertung

Grundwasser

Gewerbegebiet:

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist bedingt durch den hohen Versiegelungsgrad aber auch durch die geringe Versickerungseignung der darunter liegenden Bodenschichten trotz des potentiell erhöhten Stoffeintragsrisikos durch die gewerbliche Nutzung eher gering.

Durch den hohen Versiegelungsgrad und die Stoffeintragsrisiken aus der gewerblichen Nutzung handelt es sich insgesamt aber um einen Bereich mit beeinträchtigter Funktionsfähigkeit.

Kleingärten:

Der Bereich weist eine mittlere, im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes (Südspitze Lankower See) auch hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers auf. Durch den relativ geringen Versiegelungsgrad der Kleingärten ist die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushalts kaum beeinträchtigt.

Niederung Lankower Aubach:

Der Bereich weist aufgrund der anstehenden Bodenschichten eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers bei geringer Versickerungseignung auf. Besondere Funktionen für den Wasserhaushalt liegen nicht vor.

Oberflächengewässer

Im Bereich des Gewerbestandortes und der Kleingärten sind Oberflächengewässer nicht vorhanden.

Bei dem Lankower Aubach handelt es sich in diesem Bereich aufgrund des Ausbaustandes und der Biotopausstattung um ein Fließgewässer mit beeinträchtigter Retentionsfunktion und geringem Selbstreinigungsvermögen.

3.4.2 Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

3.4.3 Auswirkungen der Planung

Auch beim Schutzgut Wasser kommt es durch die mit der Umnutzung des Gewerbegrundstücks verbundenen partiellen Entsiegelung zu einer Aufwertung der Funktionsfähigkeit, da sich durch den höheren Anteil offenen Bodens die Grundwasserneubildung verbessert. Außerdem ist bei einer Wohnnutzung das Risiko des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen geringer.

3.5 Klima/Luft

3.5.1 Bestand und Bewertung

Gewerbegebiet:

Aus lufthygienischer Sicht gehört dieser Bereich zu den höher belasteten Siedlungsflächen.

Niederungsbereich Lankower Aubach und Kleingärten:

Diese Bereiche gehören zu den kaltluftproduzierenden Ausgleichsräumen. Gleichzeitig hat der Niederungsbereich zwischen Lankower und Ostorfer See eine wichtige Funktion als Frischluftschneise.

3.5.2 Auswirkungen der Planung

Durch die Umwandlung des Gewerbegrundstücks in eine Wohnbaufläche sowie die Rücknahme der Kleingärten aus dem Bereich der Niederung des Lankower Aubachs ist aus lufthygienischer Sicht mit einer Entlastung in diesem Bereich zu rechnen. Gleichzeitig werden die angrenzenden kaltluftproduzierenden Flächen der Bachniederung und der Kleingärten durch die geringere Überwärmung einer Wohnbaufläche mit höherem Grünanteil und geringerer Versiegelung entlastet, die Funktion der Frischluftschneise verbessert.

3.6 Landschaft

3.6.1 Bestand und Bewertung

Beim Schutzgut Landschaft sind grundsätzlich verschiedene Funktionen zu betrachten. Da ist zum einen die Funktion als Lebens- und Freiraum sowie zum anderen die Funktion als Landschaftsbild bzw. Landschaftserleben für die menschliche Wahrnehmung und Erholung. Für die Bewertung der Landschaft als Lebens- und Freiraum ist vor allen die Großräumigkeit und Unzerschnittenheit von Bedeutung. Der Vorhabensstandort ist unter diesem Gesichtspunkt von untergeordneter Bedeutung, da er bereits bebaut und intensiv genutzt wird und sich auch vollständig in einem Siedlungsbereich mit den entsprechenden Nutzungsstrukturen befindet.

Für das Landschaftserleben hat der Gewerbestandort eine sehr geringe Bedeutung, während der Niederungsbereich des Aubachs sowie die umliegenden stark durchgrüneten Kleingärten diesbzgl. eine hohe Bedeutung aufweisen. Insofern wirkt die Gewerbefläche als ein Fremdkörper, der den Landschaftsbildeindruck sowie den Erholungswert des Bereichs nicht unerheblich beeinträchtigt.

3.6.2 Auswirkungen der Planung

Für die Bedeutung der Landschaft als Lebens- und Freiraum in diesem Bereich werden sich mit der Umwandlung der Gewerbe- in eine Wohnbaufläche keine Änderungen ergeben. Die Bedeutung bleibt diesbzgl. gering. Durch die Rücknahme der Kleingärten im Niederungsbereich ergibt sich kleinflächig eine Aufwertung.

Für das Landschaftserleben in dem Bereich ist aufgrund der zu erwartenden stärkeren Durchgrünung und geringeren Versiegelung innerhalb eines Wohngebietes mit einer leichten Aufwertung zu rechnen. Weiterhin ist von einer geringeren Lärmbelastung auszugehen.

3.7 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

3.7.1 Bestand und Bewertung

Bei dem Schutzgut Mensch sind insbesondere solche Nutzungen zu betrachten, die der Erholung oder Regeneration des Menschen bzw. der Bevölkerung und damit der Gesundheit dienen. Für den Planänderungsbereich sind diesbzgl. die angrenzenden Kleingärten sowie der Niederungsbereich des Aubachs mit dem angrenzenden Weg zum Naherholungsgebiet Lankower See von Bedeutung.

Der Landschaftsplan weist diesem Bereich eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für die Erholung im Siedlungsbereich auf. Dabei ist die landschaftsbezogene Erholung insbesondere gegenüber Lärm- und Geruchsemissionen empfindlich. Als bestehende Beeinträchtigung sind die Lärmimmissionen durch den Verkehr von der Straße »Vor dem Wittenburger Tor« zu berücksichtigen.

Sonstige schutzbedürftige Nutzungen, wie Krankenhäuser und Alters- und Pflegeheime, kommen im Planänderungsbereich bzw. der näheren Umgebung nicht vor.

3.7.2 Auswirkungen der Planung

Bei den Auswirkungen der Planung sind zum einen die Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu betrachten, die von dem geplanten Wohngebiet selbst auf empfindliche Nutzungen im Umfeld ausgehen. Zum anderen ist zu prüfen, welche Beeinträchtigungen von bestehenden störenden Nutzungen im Umfeld auf die zukünftigen Bewohner des Gebietes zu erwarten sind.

Lärmemissionen gehen bei dem geplanten Wohngebiet in erster Linie vom Zufahrts- und Parkverkehr im Bereich der Erschließungsstraße aus. Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung im Bereich der angrenzenden Kleingärten oder der Zuwegung entlang des Aubachs zum Lankower See sind dadurch aber nicht zu erwarten. Geruchsemissionen gehen von der geplanten Wohnbaufläche nicht aus.

Zur Problematik der Lärmimmissionen von der Straße »Vor dem Wittenburger Tor« auf das zukünftige Wohngebiet wurde im Rahmen des Verfahrens zum B-Plan 50.04/2 »Lankower Aubach-Nord« eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Im Ergebnis ist im südlichen Bereich des zukünftigen Wohngebietes mit Geräuschimmissionen am Tage zwischen 60 und 64 dB(A) und in der Nacht zwischen 50 und 54dB(A) zu rechnen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 (»Schallschutz im Städtebau«) für allgemeine Wohngebiete von tags/nachts 55/45 dB(A) werden damit in einer Entfernung von ca. 90 m von der Straße »Vor dem Wittenburger Tor« eingehalten. Im überwiegenden Bereich des Gebietes werden damit die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete eingehalten.

3.8 Kultur- und Sachgüter

Zur Beschreibung und Bewertung von Kultur- und Sachgütern werden Werte- und Funktionselemente mit kultureller Bedeutung, die von Menschenhand geschaffen wurden, erfasst. Zu den

schutzbedürftigen Kulturgütern zählen insbesondere Kulturdenkmale gemäß § 1 (2) Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz).

Im Bereich des Gewerbestandortes sind schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter nicht vorhanden.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Dabei hängen die Intensität und die Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter ab.

Für den Planänderungsbereich ist grundsätzlich eine deutlich anthropogene Beeinflussung aller Schutzgüter festzustellen. Somit sind die Wertigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter und damit auch Auswirkungen, die sich bei Beeinträchtigungen eines Schutzgutes über die Wechselwirkung auf das andere Schutzgut ergeben, überwiegend relativ gering.

Von Bedeutung ist insbesondere die Wechselwirkung zwischen der Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung auf den Wasserhaushalt, da hier die Verringerung der Versickerung eine Erhöhung des Oberflächenabflusses zur Folge hat. In diesem Fall führt die insgesamt zu erwartende Entsiegelung im Zuge der geplanten Umwandlung der Gewerbefläche in eine Wohnbaufläche neben der damit verbundenen Aufwertung der Bodenfunktion gleichzeitig auch zu einer Verbesserung der Wasserhaushaltsfunktion. Außerdem erhöht sich mit dem Anteil an offenem Boden das Lebensraumpotential für Pflanzen- und Tierarten, wobei die tatsächliche Aufwertung letztlich von der Nutzungsintensität auf diesen zukünftigen Wohnbauflächen abhängt.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

4.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsbeurteilung, Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der Grünordnungsplanung zum B-Planverfahren wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach Naturschutzrecht durchgeführt. Im Ergebnis ist durch die Umwandlung des großflächig versiegelten Gewerbestandortes in ein allgemeines Wohngebiet mit höherem Grünanteil mit Aufwertungen für die Schutzgüter Arten und Biotope, Boden, Wasser und Landschaftsbild zu rechnen. Dies gilt auch für die Rücknahme der Kleingärten im Niederungsbereich des Lankower Aubachs. Über die mit der Umnutzung verbundenen Entsiegelungen hinaus werden zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.

4.2 Vermeidung von Emissionen/Immissionen, Abfällen, Abwasser

Der Schutz der Wohnnutzung vor Lärmimmissionen von der Straße »Vor dem Wittenburger Tor« wird im Bereich der Lärmpegelbereiche III und IV im südlichen Bereich des zukünftigen Wohngebietes durch entsprechende im Bebauungsplan festzusetzende Maßnahmen des passiven Schallschutzes gewährleistet.

Die Vermeidung von Abfällen und Abwasser wird ebenfalls auf der Ebene des Bebauungsplans geregelt.

4.3 Energieeinsparung, Nutzung regenerativer Energien

Zur Nutzung erneuerbarer Energien in der Umweltprüfung können auf dieser Planungsebene keine abschließenden Aussagen getroffen werden. Bezüglich des sparsamen Umgangs mit Energie wird in der Hauptsache die Einbindung in die bestehenden Versorgungsnetze begutachtet und bewertet. Auch in diesem Zusammenhang sind abschließende Aussagen erst mit Konkretisierung des Vorhabens auf der Ebene des Bebauungsplans möglich.

5 Alternativen

5.1 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Umwandlung des Gewerbestandorts in ein Wohngebiet mit Einfamilienhäusern sind die in Kapitel 4 dargestellten Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter verbunden. Erhebliche negative Auswirkungen sind dabei lediglich partiell und kleinflächig im Randbereich zur Aubachniederung und durch die Beseitigung von Gehölzen zu erwarten. Ansonsten ist durch die allgemein geringere Nutzungsintensität bei einer Wohnbaufläche gegenüber einer Gewerbefläche eher mit einer Aufwertung der Schutzgüter zu rechnen. Verbesserungen ergeben sich insbesondere bei den Schutzgütern Boden und Wasser durch die geringere Versiegelung des Standortes und die geringere Gefährdung von Schadstoffeinträgen. Positive Effekte können sich auch beim Landschaftserleben durch die stärkere Durchgrünung eines Wohngebietes und klein-klimatisch durch die geringere Überwärmung im Bereich der Frischluftschneise ergeben. Positive Auswirkungen auf alle Schutzgüter ergeben sich durch die Rücknahme der Kleingärten im Bereich der Niederung des Lankower Aubachs.

5.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die Planänderung würde es bei der Darstellung einer »Fläche für die Landwirtschaft« im Flächennutzungsplan bleiben. Für den Gewerbestandort würde das bedeuten, dass die bestehenden Betriebe Bestandsschutz genießen, Nutzungsänderungen aber nur in sehr eingeschränktem Umfang möglich wären. In diesem Fall würde auf absehbare Zeit die gewerbliche Nutzung auf der Fläche mit den beschriebenen Risiken für die Schutzgüter erhalten bleiben. Interessant wäre dieser Standort voraussichtlich weiterhin für kleine Handwerksbetriebe und Büros sowie als Lagerfläche. Im Fall einer kompletten Aufgabe der gewerblichen Nutzung auf der Fläche, wäre bei unveränderter Darstellung als »Fläche für die Landwirtschaft « eine bauliche Entwicklung allerdings ausgeschlossen. Langfristig könnte dies theoretisch sogar zu einer Renaturierung der Fläche mit entsprechend positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter führen. Aufgrund der attraktiven Lage im Stadtgebiet wird eine solche Entwicklung des Standortes allerdings ausgeschlossen und damit im Hinblick auf die Folgen für die Schutzgüter auch nicht detaillierter betrachtet. Ein Beibehalten der Darstellung einer »Grünfläche« mit der Zweckbestimmung »Kleingärten« hätte keine Auswirkungen, da die Kleingärten bereits aufgegeben und die Fläche renaturiert wurde.

5.3 Andere Planungsmöglichkeiten

Für die Prüfung von alternativen Standorten bieten sich insbesondere die geplanten bzw. in der Realisierung befindlichen Wohnbaustandorte auf dem Mühlenscharn und am Mühlenberg westlich des Planänderungsbereichs in den Stadtteilen Neumühle und Lankow an. Hier stehen zwar Alternativen auf im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen zur Verfügung. Im Ge-

gensatz zu diesen Standorten, wo die Erschließung auf bisher unversiegelten ackerbaulich genutzten Flächen erfolgt, wird mit den im Änderungsbereich geplanten Wohnbauflächen ein bereits weitgehend versiegelter, ehemaliger Gewerbebestandort umgenutzt. Es kommt also zu keiner zusätzlichen Flächeninanspruchnahme. Durch die zu erwartende, geringere Versiegelung in einem Wohngebiet ist vielmehr von einer Aufwertung des Bereichs auszugehen.

6 Technische Verfahren, fehlende Daten

Als Grundlage für die Ermittlung und Bewertung der Lärmemissionen aus dem Straßenverkehr sowie von dem verbleibenden Gewerbebetrieb wurde eine im Rahmen des B-Planverfahrens erstellte schalltechnische Untersuchung vom März 2005 herangezogen. Das Gutachten ermittelt die zu erwartenden Lärmbelastungen im Plangebiet auf der Grundlage der DIN 18005 »Schallschutz im Städtebau«.

In dem der Bestandserfassung zugrunde liegenden Landschaftsplan für das Stadtgebiet sowie dem Entwurf des Grünordnungsplans für das B-Plangebiet gibt es keine Erhebungen bzw. Aussagen zur Fauna. Erhebungen wurden diesbzgl. auch nicht durchgeführt.

7 Überwachung unvorhergesehener, erheblicher Auswirkungen der Planung

Die Prüfung der Umweltauswirkungen der Planänderung auf der Grundlage der Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen bei den Schutzgütern lediglich partiell bzw. kleinflächig zu rechnen ist. Überwiegend kommt es zu einer Aufwertung durch die Umnutzung des Gewerbebestandes in eine Wohnbaufläche. Insbesondere zum Schutz der zukünftigen Wohnnutzung vor Lärmimmissionen von der Straße »Vor dem Wittenburger Tor« sind im südlichen Teil des Planänderungsbereichs Maßnahmen zur Minimierung der Lärmbelastung erforderlich. Diesbzgl. sollte im Rahmen der Aktualisierung des Schallimmissionsplans die Entwicklung der Lärmbelastung im Gebiet überwacht werden.

Weitergehende Überwachungsmaßnahmen werden vor dem Hintergrund des positiven Ergebnisses der Umweltprüfung nicht für erforderlich gehalten.

8 Zusammenfassung

Gegenstand des Änderungsverfahrens ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes mit freistehenden Einfamilienhäusern auf einem ehemaligen Gewerbebestandort und unter Einbeziehung von zwei aufgegebenen Kleingartenparzellen nördlich der Straße »Vor dem Wittenburger Tor«. Dazu ist es erforderlich, im Flächennutzungsplan die dargestellte »Fläche für die Landwirtschaft« in eine »Wohnbaufläche« zu ändern. Gleichzeitig wird im Bereich von bereits aufgegebenen Kleingartenparzellen im Bereich der Niederung des Lankower Aubachs die Darstellung einer »Grünfläche« mit der Zweckbestimmung »Kleingärten« in eine »Fläche für die Landwirtschaft« geändert.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter im Planänderungsbereich untersucht. Im Ergebnis sind erhebliche negative Auswirkungen lediglich durch Lärmimmissionen auf die zukünftige Wohnnutzung im südlichen Teil des Planänderungsbereichs zu erwarten, denen mit Maßnahmen des passiven Schallschutzes auf der Grundlage entsprechender Festsetzungen im B-Plan zu begegnen ist. Beeinträchtigen des Schutzgutes Pflanzen- und Tierwelt in den Randbereichen zum Lankower Aubach sowie bei wenigen geschützten Gehölzen werden durch die großflächigen Entsiegelungen im Zuge der geplanten Umnutzung kompensiert. Ansonsten ist durch die Umwandlung der vollversiegelten Gewerbefläche zu einer Wohnbaufläche mit einer Aufwertung insbesondere bei den Schutzgütern Boden

und Grundwasser zu rechnen. Die Planänderung im Bereich der aufgegebenen Kleingartenparzellen wird durch die Renaturierung bei allen Schutzgütern zu einer Aufwertung führen.

Im Rahmen der Alternativenprüfung wurden die geplanten bzw. in der Realisierung befindlichen Wohnbaustandorte auf dem Mühlenscharrn und am Mühlenberg westlich des Planänderungsbereichs in den Stadtteilen Neumühle und Lankow betrachtet. Hier stehen zwar Alternativen auf im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen zur Verfügung. Im Gegensatz zu dem Planänderungsbereich werden auf diesen Standorten aber bisher unversiegelte ackerbaulich genutzte Flächen erschlossen. Umweltbelange sind auf diesen Flächen also vergleichsweise stärker betroffen als auf dem bereits weitgehend versiegelten Gewerbestandort. Es kommt hier zu keiner zusätzlichen Flächeninanspruchnahme. Durch die zu erwartende geringere Versiegelung in einem Wohngebiet ist vielmehr von einer Aufwertung des Bereichs auszugehen.

Außerdem wurden die Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Verzicht auf die Planänderung geprüft (Nullvariante). Diese Darstellung gewährleistet den Bestandsschutz, also eine weitere gewerbliche Nutzung mit den damit verbundenen Risiken und Beeinträchtigungen für die Schutzgüter. Aufgrund der attraktiven Lage des Standortes wird nicht davon ausgegangen, dass es zu einer kompletten Aufgabe der gewerblichen Nutzung mit anschließender Renaturierung des Standortes mit entsprechend positiven Auswirkungen auf die Umweltbelange kommen wird.

Maßnahmen zur Überwachung unvorhergesehener erheblicher Auswirkungen der Planung können damit auf den Bereich der Lärmimmissionen durch den Verkehr auf der Straße »Vor dem Wittenburger Tor« beschränkt werden. Turnusmäßige Kontrollen bei Aktualisierung des Lärmimmissionsplans für das Stadtgebiet sind diesbzgl. ausreichend.