

# Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 11

## Bereich Melchendorf „Am Buchenberg“

### Umweltbericht



Bearbeitung: ALKEWITZ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN  
Paulstrasse 9  
99084 Erfurt  
Tel.: 0361-5616012  
Fax: 0361-5616014

Impressum Amt für Stadtentwicklung  
und Stadtplanung

Datum 01.12.2017

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>UMWELTBERICHT .....</b>	<b>2</b>
1.1	EINLEITUNG .....	2
1.1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des FNP.....	2
1.1.2	Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes .....	3
1.2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....	4
1.2.1	Bestandsaufnahme und Wirkungsprognose.....	4
1.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	10
1.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachhaltigen Auswirkungen – Ermittlung des Kompensationsumfanges.....	10
1.2.4	Alternativen .....	12
1.3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	12
1.3.1	Wichtige Merkmale der Verwendeten technischen Verfahren .....	12
1.3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring gem. §4c BauGB).....	13
1.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	13

## 1 UMWELTBERICHT

### 1.1 EINLEITUNG

Die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes Bereich Melchendorf „Am Buchenberg“ wurde nach den Vorgaben des Baugesetzbuches in der Fassung vom 3. November 2017 erarbeitet, so dass die Stadt Erfurt im Aufstellungsverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen hat. Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB wird zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes im Bauleitplanverfahren zur vorliegenden Änderung eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung wurden in einem Umweltbericht zusammengefasst, welcher gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zur 11. Änderung des FNP Bereich Melchendorf „Am Buchenberg“ bildet. Der Umweltbericht wurde vom Büro ALKEWITZ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (13.11.2017) erstellt.

#### 1.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele des FNP

##### Gesetzliche Grundlagen

Planungsanlass für die Änderung des Flächennutzungsplanes Bereich Melchendorf „Am Buchenberg“ ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes MEL704 „Erweiterung des Katholischen Krankenhauses ‚St. Johann Nepomuk‘ Erfurt“ und der daraus resultierenden Standorterweiterung des Katholischen Krankenhauses. Für die Änderung des Flächennutzungsplanes ist gemäß § 2 BauGB die Durchführung einer strategischen Umweltprüfung notwendig und ein Umweltbericht auszuarbeiten. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes MEL704 „Erweiterung des Katholischen Krankenhauses ‚St. Johann Nepomuk‘ Erfurt“. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

##### Lagebeschreibung

Der Planungsraum mit einer Fläche von ca. 7 ha befindet sich im Stadtteil Melchendorf in unmittelbarer Nähe der Stadtgebiete Buchenberg und Windischholzhausen. Der Geltungsbereich umfasst die Flächen des Katholischen Krankenhauses ‚St. Johann Nepomuk‘, geprägt durch das Hauptgebäude des Krankenhauses im Norden, einer Stellplatzanlage für den ruhenden Verkehr in Form von Parkplätzen und eines Parkhauses entlang der Haarbergstraße, das ‚Stationäre Hospiz St. Martin‘ Erfurt im Osten und einer im Südwesten großflächigen Parkanlage sowie im Südosten brach liegenden Fläche. Von Südwesten nach Nordosten verlaufen die Straßenbahnstrecke und ein öffentlicher Parkweg durch das Areal.

##### Art und Umfang der zu erwartenden FNP-Änderung

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes wird das Sondergebiet Krankenhaus auf folgenden Flächen erweitert:

Aktuelle Zielstellung FNP	Flächengröße	Zielstellung der 11. Änderung des FNP	Flächengröße
Grünfläche ohne Zweckbestimmung:	5,3 ha	Parkanlage	2,5 ha
		SO Krankenhaus	2,8 ha
Fläche für Gemeinbedarf:	1,0 ha	SO Krankenhaus	1,0 ha
Fläche für Sport- und Spielanlage:	0,7 ha	SO Krankenhaus	0,7 ha

Dabei sollen die Flächen für Gemeinbedarf sowie für Sport- und Spielanlagen vollständig zum SO-Gebiet umgewandelt werden. Für die Grünfläche ohne Zweckbestimmung werden ca. 2,8 ha für das Sondergebiet Krankenhaus in Anspruch genommen. Der Planungsraum umfasst insgesamt 7 ha, wovon 4,5 ha als Sondergebietsfläche Krankenhaus ausgewiesen werden sollen. Durch die im Flächennutzungsplan vorbereitende dauerhafte Umwandlung der Grünfläche und der Flächen für Sport- und Spielanlagen zu einer Sondergebietsfläche ist, Bezug nehmend zur BauNVO (§17), mit einer Erhöhung des potenziellen Versiegelungsanteiles um 2,8 ha zu rechnen. Die Kompensation erfolgt innerhalb des Geltungsbereiches und wird im Rahmen des B-Plan-Verfahrens MEL704 „Erweiterung des Katholischen Krankenhauses ‚St. Johann Nepomuk‘ Erfurt“ und der Festsetzung gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen ermöglicht.

### **1.1.2 Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes**

#### Regionalplan Mittelthüringen (RPMT 2011)

Die Sicherung und der Ausbau des Katholischen Krankenhauses ‚St. Johann Nepomuk‘ als Krankenhaus der überregionalen Versorgung (G 3-50) sowie die Vernetzung stationärer Einrichtungen untereinander (G 3-49) stellen Zielstellungen des ROP dar und werden mit den Änderungen des FNP erfüllt.

#### Landschaftsplan (1997)

Der Landschaftsplan der Stadt Erfurt mit dem Stand vom Dezember 1997 weist für den Planungsraum eine Siedlungsstruktur des äußeren Stadtbereiches auf. Dabei soll der Erhalt und die Entwicklung von Biotopverbundelementen, Fließgewässersystemen, Siedlungslebensräumen und der Altbaumbestand gewährleistet werden. Die den Planungsraum tangierenden Grünflächen werden im Zuge der Planung neu strukturiert und qualifiziert, somit können die für den Siedlungsraum maßgeblichen Strukturen erhalten bleiben.

Der Planungsraum zählt zur Übergangszone zwischen dem Waldgebiet Willrodaer Forst zum Offenland der Melchendorf-Kersplebener-Lößplatte an der Nordabdachung des Kalksteinplateaus.

#### Masterplan Grün (Rahmenkonzept zur Fortschreibung des Landschaftsplanes – 2015)

Der Geltungsbereich des Planungsraumes wird als „Bebautes Stadtgebiet“ dargestellt. Die Karte „Erfurter Grünes Leitbild“ weist den Geltungsbereich als eine Wohnbebauung mit mittlerer Durchgrünung aus. Daraus wurden folgende zielorientierte Maßnahmen theoretisch abgeleitet:

- In Wohngebiete mit mittlerer Durchgrünung sind Abstandsflächen und ehemalige Abrissflächen (Stadtumbau) in attraktive Grünverbindungen zu größeren Grünanlagen integriert und zu für die Erholung nutzbaren Freiräumen umgestaltet.
- Das Grünflächenangebot wird durch private Vorgärten ergänzt.

#### Schutzgebiete

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb einer Ortslage und betrifft flächenmäßig keine gemäß §§23 – 30 des Bundesnaturschutzgesetzes ausgewiesenen Schutzgebiete, keine ergänzenden nach §18 des Thüringer Naturschutzgesetz ausgewiesenen Schutzgebiete und keine Gebiete des Natura- 2000-Netzes. In 500 m Entfernung grenzen das FFH-Gebiet „Steiger-Willrodaer Forst-Werningslebener Wald“ und das Vogelschutzgebiet „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ an. Im Planungsraum befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

## 1.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 1.2.1 Bestandsaufnahme und Wirkungsprognose

#### SCHUTZGUT FLORA/ FAUNA/ BIOLOGISCHE VIELFALT nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

Bestandsaufnahme
<ul style="list-style-type: none"><li>• Biotoptypen sind durch Randlege des Siedlungsgebietes im Übergang zur freien Landschaft bestimmt</li><li>• Lebensraum für siedlungs- bzw. siedlungsrandbewohnender Tierarten</li><li>• der Großteil des Plangebietes ist von Lokal bedeutsamen strukturreichen Gehölz-/ Offenlandbiotopen mit Bedeutung für heimische Tierarten auf ausgewiesenen Grünflächen und Flächen der Parkanlage geprägt</li><li>• der Planungsraum weist Gehölzbestände unter 30 Jahre auf</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beispiele vorhandener Baumarten sind: Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Kastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>), Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>), Eschenahorn (<i>Acer negundo</i>), Birke (<i>Betula pendula</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>), Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>), Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), Schmalblättrige Esche (<i>Fraxinus oxycarpa`Raywood`</i>),</li><li>• Beispiele vorhandener Straucharten sind: Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Heckenrose (<i>Rosa corymbifera</i>) und Erbsenstrauch (<i>Caragana arborescens</i>), Kugelweide (<i>Salix purpurea nana</i>)</li><li>• Beispiele vorhandener Grünflächen sind: Strauch- und Pflanzfläche (9399), Scherrasen (9318), Parkfläche (4250), Teichanlage (2512), sonstige gestaltete Anlagen (9319), Ruderalvegetation auf anthropogenem Standort (9392),</li><li>• folgende Artenangaben basieren auf Aussagen der saP 2017 (Ingenieurbüro für Planung und Umwelt) und wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens MEL704 „Erweiterung des Katholischen Krankenhauses ´St. Johann Nepomuk´ Erfurt“ im Osten des Planungsraum festgestellt:</li><li>• potentieller Lebensraum für Heuschrecken, Grillen und Fledermäuse (Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</li><li>• potentieller Lebensraum für jagende Vogelarten: Amsel (<i>Trudus merula</i>), Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>), Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>), Rauchschwalbe (<i>Hirund rustica</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Waldohreule (<i>Asio otus</i>)</li><li>• potentieller Lebensraum für brütende Vogelarten: Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>), Mauersegler (<i>Apus apus</i>)</li><li>• Besonders geschützte Biotope gemäß § 18 ThürNatG sind nicht vorhanden</li><li>• in 500 m Entfernung grenzen das FFH-Gebiet „Steiger-Forst-Werningslebener Wald“ und das Vogelschutzgebiet „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ an</li><li>• der anthropogen geprägte Grünanteil und die innerörtliche Lage des Plangebietes lassen die biologische Vielfalt als mittel einstufen</li></ul>
Wirkungsprognose
<ul style="list-style-type: none"><li>• die Änderung des FNP beinhaltet das gesamte Plangebiet, lediglich der Südwesten (Parkanlage) wird nicht berührt</li><li>• <u>Baubedingt:</u> (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme z.B. durch Baustelleneinrichtung, Verlärmung und Erschütterungen sowie optische Störungen → Einhaltung angepasster Bauzeiten</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Anlagebedingt</u>: Flächeninanspruchnahme durch Gebäude, Erschließung etc. führt zum dauerhaften Verlust von im FNP ausgewiesenen Grünstrukturen sowie zum Verlust von Lebens- und Nahrungshabitaten sowie Funktionsbeziehungen</li> <li>• <u>Betriebsbedingt</u>: Lärm- und Schadstoffimmission durch Krankenhausbetrieb und Verkehrsaufkommen sowie Lichtemission</li> <li>• die aktuellen Zielsetzungen des FNP lassen für den Planungsraum, welche sich aus Siedlungsrandbiotopen und der parkartig gestalteten Grünflächen am Krankenhaus eine mittlere biologische Vielfalt zu erwarten</li> </ul>
<b>Zielsetzungen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenversiegelungen sollten auf das notwendige Maß beschränkt werden</li> <li>• Erhalt und Neupflanzung von Gehölz- und sonstigen Biotopstrukturen</li> </ul>
<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sukzessive Brachvegetation im Südosten des Planungsraumes bleibt bestehen</li> <li>• Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert. Die biologische Vielfalt entsprechend der Grünlandflächen würde erhalten bleiben.</li> </ul>

### SCHUTZGUT BODEN nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

<b>Bestandsaufnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Boden im Planungsbereich ist durch die bestehenden Gebäudekubaturen und deren Erschließungen bereits großflächig versiegelt bzw. teilversiegelt</li> <li>• Regionalgeologisch liegt der Planungsraum im zentralen Teil des Thüringer Beckens, am Rande der Geraniederung und an der Nordflanke des Steiger-Sattels – geprägt durch einen schnellen Wechsel der triasstrichen Formationen des am Fuß dominierenden Keupers und des in höheren Lagen anstehenden Muschelkalkes</li> <li>• Im Rahmen des B-Planverfahrens MEL704 und MEL430 fanden geologische Untersuchungen im Jahre 1996, 1998, 2009 und 2016 statt worauf folgende Aussagen beruhen:</li> <li>• Geländemorphologie im Klinikumfeld wird durch Formationen des Mittleren Keupers (km) geprägt. Dieser wird von einer ca. 7 bis 8 m mächtigen Lockergesteinsschicht (Löss- und Geschiebelehm, Hangschutt) überlagert. Im Süden des Geländes streicht der Mittlere Keuper auf dem Unteren Keuper (ku) aus und ist nur noch restmächtig vorhanden</li> <li>• Insgesamt ist von einem anthropogen überformten Standort im Siedlungsrandbereich auszugehen</li> <li>• Der Boden besitzt eine hohe natürliche Ertragsfähigkeit (Bodenwertzahl 60 – 80)</li> </ul>
<b>Wirkungsprognose</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Bau-/Betriebsbedingt</u>: (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme z.B. durch Baustelleneinrichtung, Lagerplätze etc. führen zum Verlust bzw. Beeinträchtigung der Bodenfunktion/ -struktur; Stoffeinträge durch gesetzliche Regelungen vermeidbar</li> <li>• <u>Anlagebedingt</u>: anlagebedingte Versiegelungen führen zum dauerhaften Verlust der Speicher-, Regler- und Lebensraumfunktion des Bodens auf einer Flächengröße von 4,5 ha</li> </ul>

Zielsetzungen
<ul style="list-style-type: none"><li>• insgesamt schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden</li><li>• Versiegelungen des Bodens sind auf das notwendige Maß zu beschränken</li><li>• Schadstoffeinträge jeglicher Art sind zu vermeiden</li><li>• ggf. nötige Zuwegungen und Versorgungsflächen wasserdurchlässig gestalten</li></ul>
Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut Boden unverändert gleich</li></ul>

### SCHUTZGUT WASSER nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

Bestandsaufnahme
<ul style="list-style-type: none"><li>• das Planungsgebiet liegt im Einzugsgebiet der Gera</li><li>• im Planungsraum selbst kommt ein Oberflächengewässer (Teichanlage/ Regenrückhaltung) mit einer Größe von ca. 4.500 m<sup>2</sup> vor</li><li>• westlich des Geltungsbereiches befindet sich der Holzer Graben, ein Gewässer II. Ordnung</li><li>• Wasserwirtschaftliche Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen</li><li>• Grundwasser: Lage des obersten Grundwasserleiters im mittleren Keuper; Gebiet besitzt im oberflächennahen Bereich keine nutzbare Grundwasserführung sowie keine Gefährdung durch flächenhaft eindringende Schadstoffe; geringe Grundwasserneubildungsrate (LP Erfurt)</li></ul>
Wirkungsprognose
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Bau- und Betriebsbedingt</u>: Flächeninanspruchnahme führt zur Verringerung der Grundwasserneubildung/ Bodenwasserhaushalt; Stoffeinträge durch gesetzliche Regelungen vermeidbar</li><li>• <u>Anlagebedingt</u>: Flächeninanspruchnahme durch Gebäude, Erschließung etc. führt zur Erhöhung des Oberflächenabflusses, Verlust von Flächen mit Retentionsvermögen sowie der Verringerung der Grundwasserneubildung</li></ul>
Zielsetzungen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Retention / Versickerung des Regenwasserabflusses</li><li>• Vermeidung von Verschmutzungen/ Stoffeinträgen</li></ul>
Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beibehalt der aktuellen Abfluss- und Versickerungssituation</li><li>• Die Bedingungen für das Schutzgut Wasser bleiben unverändert.</li></ul>

### SCHUTZGUT KLIMA/ LUFT nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

Bestandsaufnahme
<ul style="list-style-type: none"><li>• Raum Erfurt wird dem Klimabezirk „Thüringer Becken“ zugeordnet</li><li>• Gebiet gehört regional-klimatisch zu dem „Börde- und Mitteldeutsches Binnenland-Klima“</li><li>• Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7,5 bis 8°C und die Jahresniederschlagsmengen liegen bei 500 bis 600mm</li><li>• Anthropogen mehr oder weniger stark veränderte Flächen durch Straßen, Gebäude, Plätze, Mauern etc.</li><li>• Kaltluftentstehungsflächen im Bereich der Grünflächen</li><li>• Eingeschränkter Luftaustausch im Siedlungsrandbereich</li></ul>

Wirkungsprognose
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Bau- und Betriebsbedingt</u>: bauzeitliche Verlärmung und Staubbelastung; Veränderung des Kleinklimas durch vorübergehende Flächeninanspruchnahme; Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen</li> <li>• <u>Anlagebedingt</u>: Flächeninanspruchnahme durch Gebäude, Erschließung etc. führt zum Verlust von Kalt- und Frischluftentstehungsflächen, Kleinräumiger Temperaturanstieg</li> </ul>
Zielsetzungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuversiegelungen auf das notwendige Maß beschränken</li> <li>• Einhaltung gesetzlicher Rahmenbedingungen sowie klimafördernder Maßnahmen</li> </ul>
Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Kalt- und Frischluftproduzierenden Flächen</li> </ul>

### SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

Bestandsaufnahme
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsgebiet liegt am Stadtrand, im Übergangsbereich zwischen Stadt und Landschaft</li> <li>• Durch die angrenzenden Ortschaften und Bebauungen überwiegt jedoch die städtebauliche Prägung</li> <li>• Randlage zwischen Windischholzhausen und Buchenberg</li> <li>• Randliche Grünlandbereiche und der angrenzende Holzgraben</li> <li>• der direkte Planungsraum ist geprägt durch das Haupthaus des Katholischen Krankenhauses „St. Johann Nepomuk“, einer Stellplatzanlage/ Parkhaus entlang der Haarbergstraße, das „Stationäre Hospiz St. Martin Erfurt“, der Parkanlage mit Wegestrukturen und einer ungenutzten Freifläche/ Ruderalfläche</li> </ul>
Wirkungsprognose
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Bau- und Betriebsbedingt</u>: (vorübergehende) Flächeninanspruchnahme führt zu Veränderungen der Sichtbeziehungen; betriebsbedingte Lichtimmissionen führen zu Veränderungen des Erscheinungsbildes</li> <li>• <u>Anlagebedingt</u>: Flächeninanspruchnahme durch Gebäude, Erschließung etc. führt zu einer Veränderung der Ortsrandsituation von Windischholzhausen, Einschränkung der Sichtbeziehungen</li> </ul>
Zielsetzungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erscheinungsbild an Umland anpassen</li> <li>• Beeinträchtigungen von Sichtbeziehungen auf das notwendige Maß beschränken</li> <li>• Versiegelungen des Bodens sind auf das notwendige Maß zu beschränken</li> <li>• Erhalt bestehender Gehölzstrukturen</li> </ul>
Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehaltung der aktuellen Siedlungsrandgestalt und Sichtbeziehungen</li> <li>• bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut Landschaftsbild unverändert gleich.</li> <li>• Das Erscheinungsbild der Brachfläche bleibt erhalten</li> </ul>



### WIRKUNGSGEFÜGE nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

<b>Bestandsaufnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Planungsraum weist als Fläche für den Gemeinbedarf, Sport- und Spielanlage und für eine Grünfläche ein mittleres Artenspektrum/eine biologische Vielfalt, anthropogen überformte Böden, eine geringe Grundwasserneubildung sowie eingeschränkte klimatische Funktionen auf</li></ul>
<b>Wirkungsprognose</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Bau- und Betriebsbedingt</u>: Beeinträchtigungen können durch Einhaltung gesetzlicher Vorschriften vermieden werden</li><li>• <u>Anlagebedingt</u>: durch Flächeninanspruchnahme kommt es zum Verlust der Vegetationbestände und somit zur Veränderung der klimatischen Ausgleichsfunktion sowie der Reduzierung von Lebensräumen; weiterhin kommt es zur Versiegelung des Bodens und dementsprechender Verringerung der Grundwasserneubildungsrate</li></ul>
<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhalt des aktuell im FNP geplanten Versiegelungsgrades und dessen nachteiligen Auswirkungen auf Boden, Klima und Wasserhaushalt</li></ul>

### NATURA 2000-GEBIETE nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB

<b>Bestandsaufnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der Ortslage und ist nicht als FFH-Gebiet gemeldet</li><li>• in 500 m Entfernung grenzen das FFH-Gebiet „Steiger-Willrodaer Forst-Werningslebener Wald“ und das Vogelschutzgebiet „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ an</li></ul>
<b>Wirkungsprognose/ Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Auf Grund der lokalen Erweiterung der Krankenhausfläche bei gleichzeitiger Eingrünung des Gebietes sind durch das Sondergebiet keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten</li></ul>

### SCHUTZGUT MENSCH UND GESUNDHEIT nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB/ Bevölkerung insgesamt

<b>Bestandsaufnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• die Wohnsituation wird durch die Ortschaft Windischholzhausen und das Wohngebiet Buchenberg bestimmt</li><li>• innerhalb der Ortslage überwiegen Wohn- und Mischgebiete</li><li>• Durch die frequentierten Straßen im Norden und Osten sowie die durch das Planungsgebiet mittig verlaufende Gleisanlage der Straßenbahnlinie ist allgemein eine hohe Verlärmung gegeben</li><li>• weitere Schallimmissionen durch das im Nordwesten befindliche Gewerbegebiet „MEL440“ und dem Hubschrauberfluglärm des Krankenhauses</li><li>• Der Planungsraum wird als Kurzzeiterholungsraum von den Anwohnern der angrenzenden Ortschaften genutzt und grenzt an den Willroder Forst, einen für die Wochenenderholung genutzten Raum an</li></ul>

<b>Wirkungsprognose</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Bau- und Betriebsbedingt</u>: Auswirkungen sind bei Einhaltung der gesetzlichen Regelungen nicht zu erwarten</li> <li>• <u>Anlagebedingt</u>: die Erweiterung des Sonderstandortes Klinik lässt keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Kurzzeiterholungsraum erwarten; Fachgerechter Umgang mit Krankenhaustypischen Geräuschemissionen</li> </ul>
<b>Zielsetzungen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der Inanspruchnahme von Böden bzw. der Versiegelung durch Bebauung auf ein unbedingt notwendiges Maß</li> <li>• Umweltziel für den Schutz des Menschen und seiner Gesundheit ist es, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen zu erhalten</li> <li>• ggf. geeignete Maßnahmen gegen Lärmemissionen</li> </ul>
<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Nichtdurchführung bleiben die Bedingungen für das Schutzgut unverändert gleich.</li> <li>• Die Verkehrssituation und das sukzessive Aufkommen der Brachvegetation bleiben im gleichen Umfang erhalten.</li> <li>• Keine nachteiligen Auswirkungen auf das Wohnumfeld der umliegenden Ortsteile</li> </ul>

#### SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB

<b>Bestandsaufnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Geltungsbereich befindet sich in einem archäologischen Relevanzgebiet</li> <li>• Sachgüter i.S: UVPG sind im Planungsraum nicht vorhanden</li> </ul>
<b>Wirkungsprognose/ Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Anlagebedingt</u> ist davon auszugehen, dass bei Erdarbeiten bau- und bodenarchäologische Siedlungs- und Grabbefunde möglich sind</li> <li>• Vor Beginn der Baumaßnahme müssen diese entsprechend den denkmalschutzrechtlichen Regelungen gesichert werden</li> </ul>
<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Bodenfunde im Bereich der Bodenschichten</li> </ul>

#### WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB

<b>Bestandsaufnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage des Planungsraum im Erfurter Siedlungsrandbereich</li> <li>• Anthropogener Standort geprägt durch Krankenhaus, Fläche für Gemeinbedarf und der Grünlandfläche</li> <li>• Planungsraum weist mittleren Wert für die Kurzzeiterholung auf</li> <li>• Ist durch aktuelle Krankenhausnutzung und deren im Zusammenhang stehenden Geräuschmissionen geprägt</li> <li>• Die klimatischen Austauschprozesse sowie die Grundwasserneubildung sind stark eingeschränkt</li> <li>• Zusätzliche Versiegelung führt zum dauerhaften Verlust von im FNP ausgewiesenen Grünstrukturen mit Bedeutung als Lebensraum heimischer Tier- und Pflanzenarten auf einer Fläche von 4,5 ha</li> </ul>
<b>Wirkungsprognose</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Bau- und Betriebsbedingt</u>: Auswirkungen sind bei Einhaltung der gesetzlichen Regelungen nicht zu erwarten</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Anlagebedingt:</u> die Erweiterung des Sonderstandortes Krankenhauses und der daraus resultierenden Versiegelungen wirken sich erheblich nachteilig auf den Naturhaushalt im direkten Umfeld aus</li> </ul>
<b>Prognose bei Nichtdurchführung der Planung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehalten der naturräumlichen Funktionen der Grünstrukturen im Randbereich des Siedlungsraumes</li> </ul>

### 1.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der baulichen Erweiterung unterliegen die Flächen der bisherigen Nutzung bzw. Nichtnutzung. Nach Anlage 1, Nr. 2b des BauGB ist auch eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung erforderlich. Es wird eine Prognose über die Auswirkungen auf der Grundlage des derzeitigen Zustandes durchgeführt. In der Regel kann angenommen werden, dass sich der Umweltzustand, bei einem vor der Planung weitgehend gleichbleibenden Zustand, auch künftig nicht verändern wird. Eine schutzgutbezogene Analyse bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt in dem vorangegangenen Kapitel 1.2.1.

### 1.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachhaltigen Auswirkungen – Ermittlung des Kompensationsumfanges

Durch die Aufstellung des Flächennutzungsplanes werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die nachteilige Umweltauswirkungen für die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes nach sich ziehen können.

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu erwartenden Konflikte für das jeweilige Schutzgut aufgezeigt und die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich gegenübergestellt:

SCHUTZGUT / KONFLIKT		VERMEIDUNG / VERMINDERUNG / AUSGLEICH
<b>Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt</b>		
Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Erschließung	→	Regelungen zur Kompensation des Biotopverlustes als Grünstrukturen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens MEL704
<b>Boden</b>		
Verlust bzw. Beeinträchtigung der Bodenfunktionen; Veränderung der Bodenstruktur; Veränderung der Topografie	→	Regelungen zur schutzgutübergreifenden Kompensation durch bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme und Anlage von Grünstrukturen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens MEL704
<b>Wasser</b>		
Verringerung der Grundwasserneubildung; Verlust von Flächen mit Retentionsvermögen sowie Erhöhung des Oberflächenabflusses	→	Regelungen zur schutzgutübergreifenden Kompensation durch bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme und Anlage von Grünstrukturen sowie Prüfung der Verwendung wasserdurchlässiger Materialien bei Oberflächenversiegelungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens MEL704

SCHUTZGUT / KONFLIKT		VERMEIDUNG / VERMINDERUNG / AUSGLEICH
<b>Klima/ Luft</b>		
Verlust von Kalt- und Frischluftentstehungsflächen durch Flächeninanspruchnahme	→	Erhalt der Kalt- und Frischluftentstehungsflächen im Bereich der Parkanlage
<b>Landschaftsbild</b>		
Veränderung der Ortsrandsituation Windischholzhausen; Sichtbeziehungen	→	Regelungen zur randlichen Eingrünung des Gebietes im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens MEL704
<b>Natura 2000</b>		
Keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten	→	Entfällt
<b>Wechselwirkungen / Wirkungsgefüge</b>		
Verlust bzw. Teilversiegelung Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen Oberflächenabflusses einhergehend mit der Verringerung der Versickerung und Grundwasserneubildung ➤ Wechselwirkung zu Fauna und Flora	→	Regelungen zur schutzgutübergreifenden Kompensation durch bedarfsgerechte Flächeninanspruchnahme im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens MEL704 und sowie bauzeitliche Auflagen in der Umsetzungsphase
Veränderung des Wasserhaushaltes somit Änderung des Bodenlebens Grundwasserabsenkung somit Beeinflussung der Vegetation ➤ Wechselwirkung zu Fauna und Flora, Klima, Landschaftsbild		
Lärm, Staub- und Schadstoffimmission durch KFZ-Verkehr ➤ Wechselwirkung zu Landschaftsbild, Klima, Mensch		
<b>Mensch/ Bevölkerung</b>		
Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeld-Qualität	→	Regelungen zur Gebietseingrünung und zum Lärmschutz im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens MEL704

SCHUTZGUT / KONFLIKT		VERMEIDUNG / VERMINDERUNG / AUSGLEICH
<b>Kultur-/ Sachgüter</b>		
Freilegen von archäologischen Funden	→	Bauzeitlich begleitende denkmalenschutzrechtliche Maßnahmen

### Ermittlung des Kompensationsumfanges (Bestand – Planung)

Bestand (wirksamer FNP)				Planung (geplante FNP-Änderung)			
Biotoptyp	Fläche in m <sup>2</sup>	Wert	Biotopwert	Biotoptyp	Fläche in m <sup>2</sup>	Wert	Biotopwert
Sonstige Grünanlage (9310)	28.000	27	756.000	SO-Krankenhaus (9100)	28.000	6	168.000
Sonstige Grünanlage (9310)	25.000	27	675.000	Parkanlage (9310)	25.000	35	875.000
Flächen für Gemeinbedarf (9100)	10.000	6	60.000	SO-Krankenhaus (9100)	10.000	6	60.000
Flächen für Sport- und Spielanlagen (9329)	7.000	25	175.000	SO-Krankenhaus (9100)	7.000	6	42.000
<b>Biotopwert</b>			<b>1.666.000</b>				<b>1.145.000</b>

Durch die im Flächennutzungsplan vorbereitende dauerhafte Umwandlung der Grünfläche und der Flächen für Sport- und Spielanlagen zu einer Sondergebietsfläche ist, Bezug nehmend zur BauNVO (§17), mit einer Erhöhung des potenziellen Versiegelungsanteiles um 2,8 ha zu rechnen. Dementsprechend wird eine Verschlechterung des ökologischen Wertes der Fläche um 521.000 Wertpunkte erzielt. Das Kompensationsdefizit wird mit dem Bebauungsplanverfahrens MEL704 „Erweiterung des Katholischen Krankenhauses ‚St. Johann Nepomuk‘ Erfurt“ qualifiziert und mit Hilfe gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen.

#### 1.2.4 Alternativen

Standortalternativen wurden nicht untersucht, da die Erweiterungsfläche des Katholischen Krankenhauses mit dem Gesamtvorhaben im Zusammenhang steht. Auch im Rahmen des schonenden Umgangs mit Grund und Boden ist der Standort als bevorzugt zu sehen.

### 1.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

#### 1.3.1 Wichtige Merkmale der Verwendeten technischen Verfahren

Der Untersuchungsraum zur Erfassung der Umweltauswirkungen orientiert sich am Geltungsbereich der 11. Änderung FNP Bereich Melchendorf „Am Buchenberg“. Der Betrachtungsraum umfasst das Plangebiet sowie dessen nähere Umgebung je nach Wirkungsraum der einzelnen Schutzgüter.

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden Informationen aus folgenden Unterlagen verwendet:

- Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Erfurt (Mai 2005), überarbeitet im März 2006
- Landschaftsplan der Stadt Erfurt (1995)
- Landschaftsplan Erfurt – Rahmenkonzept „Masterplan Grün“ (2015)
- Eingriffsregelung in Thüringen - Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens (TMLNU 1999)
- Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell (TMLNU 2005)
- Ingenieurbüro für Baugrund Erfurt GbR – Geotechnischer Bericht, Neubau Psychiatrie Katholisches Krankenhaus Am Buchenberg, Erfurt (2016)
- Ingenieurbüro für Baugrund – Baugrundgutachten/ Ergänzung, Neubau St. Johann Nepomuk Krankenhaus Erfurt, Haarbergstraße (1996/1998)

Aufgrund der Untersuchungstiefe des FNP sind Aussagen zu folgenden Schwerpunkten auf den nachgelagerten Planungsebenen abschließend zu bewerten:

- Vermeidung von Immissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Energienutzung
- Erhalt der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, insbesondere Aussagen zu Befeuerungsanlagen
- Maßnahmen zur Reduzierung des Oberflächenabflusses / Hochwasserabwehr

### **1.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring gem. §4c BauGB)**

Das Monitoring umfasst die geplanten Maßnahmen zur Überwachung von möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes auf die Umwelt. Damit können unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und erforderliche Maßnahmen ergriffen werden.

Der FNP als vorbereitende Bauleitplanung hat im Wesentlichen nur eine vorbereitende Funktion über die einzelnen Standortfestlegungen zur Art der Bodennutzung. Die Definition der notwendigen Maßnahmen zur langfristigen Prüfung der prognostizierten Umweltauswirkungen wird auf die Ebene des Bebauungsplanes verlagert.

### **1.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Grundsätzlich werden im Flächennutzungsplan Flächendarstellungen zur Sicherung bestehender Nutzungen (Bestand) und zur Erweiterung von Nutzungen (Neuausweisung der Flächen) getätigt. Die Neuausweisungen betreffen die Grünflächen ohne Zweckbestimmung mit 5,3 ha, die Fläche des Standortes des „Stationären Hospizes St. Martin Erfurt“ (1,0 ha) und die südlich angrenzenden Freifläche von 0,7 ha für Sport- und Spielanlagen.

Mit der Neuausweisung der Fläche zum Sondergebiet „Krankenhaus“ ist der Verlust ausgewiesener Grünflächen zu verzeichnen. Durch die im Flächennutzungsplan vorbereitende dauerhafte Umwandlung der Grünfläche und der Flächen für Sport- und Spielanlagen zu einer Sondergebietsfläche ist, Bezug nehmend zur BauNVO (§17), mit einer Erhöhung des potenziellen Versiegelungsanteiles um 2,8 ha zu rechnen. Aufgrund der zu

erwartenden Flächengröße, sind die mit der Änderung des FNP vorbereitende Eingriffe in den Naturhaushalt als erheblich einzuschätzen.

Die zur Kompensation erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden wird mit dem Bebauungsplanverfahren MEL704 „Erweiterung des Katholischen Krankenhauses ‚St. Johann Nepomuk‘ Erfurt“ qualifiziert und mit Hilfe gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen und überwacht. Es wird davon ausgegangen, dass die von der Flächennutzungsplanung vorbereiteten negativen Umweltauswirkungen mit Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden können.