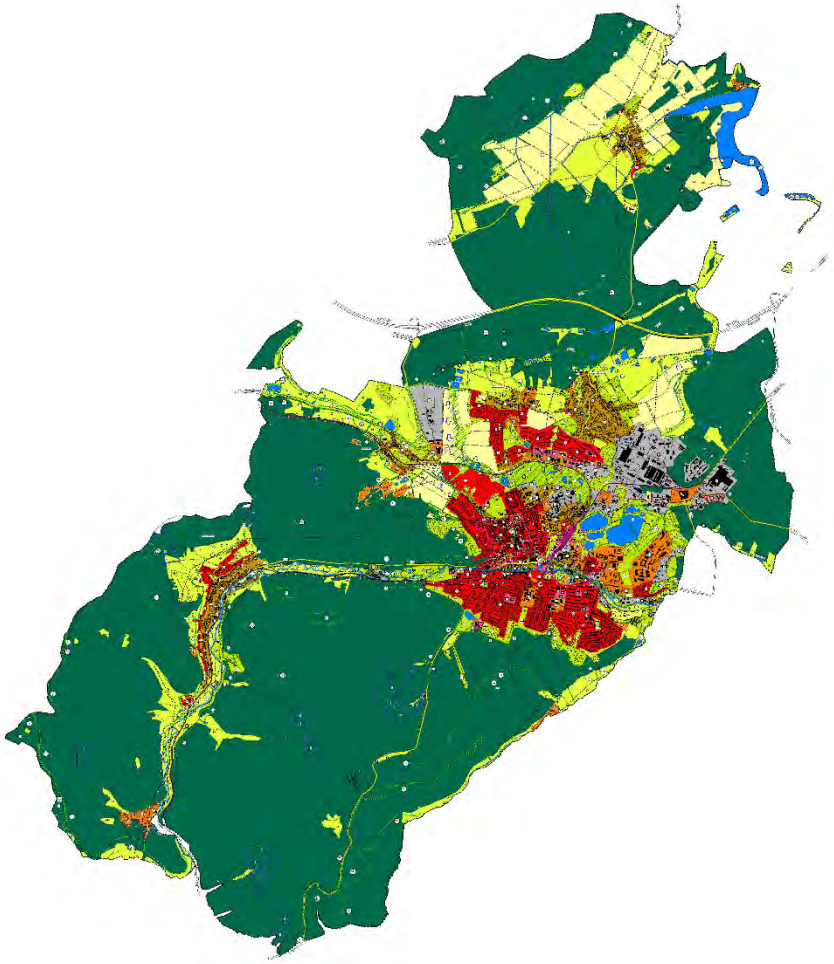
STADT ILMENAU

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN



BEGRÜNDUNG

Fassung zur Genehmigung, September 2017

INHALTSÜBERSICHT

1 EINLEITUNG 6

2 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN 10

3 DIE STADT – LAGE UND GESCHICHTE 16

4 LEITBILD DER STADT ILMENAU 19

5 BEVÖLKERUNG 20

6 WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE 37

7 BAUFLÄCHENAUSWEISUNGEN UND STÄDTEBAULICHE MASSNAHMEN 57

8 LANDSCHAFTSPFLEGE, UMWELT- UND NATURSCHUTZ 109

9 SOZIALE UND GESELLSCHAFTLICHE EINRICHTUNGEN 123

10 GRÜN-, SPORT- UND WASSERFLÄCHEN 128

11 PROGRAMM VERKEHR 138

12 VER- UND ENTSORGUNG 142

13 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN, KENNZEICHNUNGEN UND VERMERKE 147

14 ANHÄNGE 153

ANLAGE 1: UMWELTBERICHT

ANLAGE 2: BEIKARTE HAUPTWANDERWEGE

AUSFÜHRLICHES INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 6

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans 6

1.2 Formalien der Planaufstellung 8

1.3 Bestandteile des Flächennutzungsplanes 8

1.4 Gesetzliche Planungsgrundlagen 9

2 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN 10

2.1 Landesplanerische Einordnung 10

2.2 Regionalplanerische Einordnung 11

3 DIE STADT – LAGE UND GESCHICHTE 16

3.1 Geografische Lage 16

3.2 Klima 16

3.3 Geologische Lage 16

3.4 Altbergbau 17

3.5 Stadtgeschichte 17

4 LEITBILD DER STADT ILMENAU 19

5 BEVÖLKERUNG 20

5.1 Bevölkerungsentwicklung bis 2016 20

5.2 Bevölkerungsprognose 28

5.2.1 Prognose zur Bevölkerungszahl auf Basis der Hauptwohner 28

5.2.2 Prognose zum künftigen Altersaufbau der Bevölkerung 33

6 WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE 37

6.1 Technische Universität Ilmenau 37

6.2 Technologie Region Ilmenau Arnstadt – TRIA 38

6.3 Gewerbliche Wirtschaft 39

6.3.1 Grundstruktur 39

6.3.2 Bestandsdaten und Bedarfsrechnung 40

6.3.3 Zielstellungen zur Arbeitsplatzentwicklung 45

6.4 Tourismus 46

6.4.1 Positionierung als Goethe- und Universitätsstadt 46

6.4.2 Zielsetzungen im Tourismus 47

6.4.3 Planungsbezogene Aspekte 50

6.5 Einzelhandel 50

6.5.1 Entwicklung ab 1990 50

6.5.2 Einzelhandelskonzept 2012 51

6.5.3 Planungsrechtliche Konsequenzen 55

6.6 Land- und Forstwirtschaft 55

6.6.1 Landwirtschaft 55

6.6.2 Forstwirtschaft 57

7 BAUFLÄCHENAUSWEISUNGEN UND STÄDTEBAULICHE MASSNAHMEN 57

7.1 Grundsätzliche Anmerkungen zu Flächenausweisungen 57

7.2 Gewerbliche Bauflächen 58

7.2.1 Rahmenbedingungen der Ausweisung 58
7.2.2 Geplante gewerbliche Bauflächen 60
7.2.3 Planungsrechtliche Feinsteuerung 63
7.3 Wohnbauflächen 63
7.3.1 Ausgangssituation der Bedarfsbetrachtung 63
7.3.2 Ermittlung des Bedarfs bis 2020 64
7.3.3 Erläuterung zu den Reserveflächen 72
7.3.4 Ermittlung des Bedarfs bis 2030 76
7.3.5 Geplante Wohnbauflächen 82
7.4 Gemischte Bauflächen 87
7.5 Sonderbauflächen 88
7.6 Umgang mit Windenergieanlagen 94
7.6.1 Einordnung und Fragestellung 94
7.6.2 Aussagen des Regionalplanes Mittelthüringen zur Steuerung der Windenergie 94
7.6.3 Untersuchung potenziell verbleibender Standorte für nicht raumbedeutsame Windenergieanlagen 96
7.6.4 Zusammenfassende Bewertung 100
7.7 Umgang mit Photovoltaikanlagen 100
7.7.1 Fragestellung und Rahmenbedingungen 100
7.7.2 Aussagen übergeordneter und anderer Planungen 103
7.7.3 Zwischenfazit zur Wahrscheinlichkeit für Photovoltaik-Anlagen in Ilmenau 104
7.7.4 Untersuchung potenziell verbleibender Standorte für Freiland-Photovoltaikanlagen im Stadtgebiet 104
7.7.5 Zusammenfassende Bewertung 106
7.8 Städtebauliche Sanierung 107
7.9 Flächenbilanz 109

8 LANDSCHAFTSPFLEGE, UMWELT- UND NATURSCHUTZ 109
8.1 Zielsetzungen und Darstellungen 110
8.2 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 112
8.3 Integration des Landschaftsplanes 113
8.3.1 Stellung des Landschaftsplanes 113
8.3.2 Integration in den Flächennutzungsplan 113
8.3.3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Ausgleichsflächen 114
8.4 Sonstige Umweltaspekte 117
8.4.1 Lärmaktionsplanung 117
8.4.2 Schutz vor Störfällen (Seveso II-Richtlinie) 120
8.4.3 Kampfmittelgefährdete Bereiche 122
8.4.4 Starkregenereignisse 122

9 SOZIALE UND GESELLSCHAFTLICHE EINRICHTUNGEN 123
9.1 Öffentliche Verwaltungen und verwandte Einrichtungen 123
9.2 Bildungseinrichtungen 123
9.3 Sozialen und kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen 124
9.3.1 Kindereinrichtungen 124
9.3.2 Jugendfreizeiteinrichtungen 124
9.3.3 Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen 124
9.3.4 Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen 125
9.4 Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen 126
9.5 Gesundheitswesen 128
9.6 Einrichtungen des Beherbergungsgewerbes und der Gastronomie 128

10 GRÜN-, SPORT- UND WASSERFLÄCHEN 128
10.1 Grün- und Erholungsflächen 128
10.2 Grünflächen mit sportbezogener Zweckbestimmung 132
10.3 Wander- und Reitwege / Skiwanderwege 134
10.4 Oberflächengewässer 135
10.4.1 Teiche 135
10.4.2 Fließgewässer 136
10.4.3 Talsperre Heyda 137

11 PROGRAMM VERKEHR 138
11.1 Überregionales Verkehrsnetz 138
11.1.1 BAB A 71 Erfurt – Schweinfurt 138
11.1.2 Landesstraßennetz 138
11.1.3 Regionaler und überregionaler Bus- und Bahnverkehr 139
11.2 Innerstädtisches Verkehrsnetz 139
11.3 Ruhender Verkehr 140
11.4 Örtlicher Personennahverkehr 140
11.5 Radverkehr 140
11.6 Fussgänger 141

12 VER- UND ENTSORGUNG 142
12.1 Versorgung 142
12.1.1 Wasserversorgung 142
12.1.2 Elektroenergieversorgung 142
12.1.3 Erdgasversorgung 142
12.1.4 Wärmeversorgung 142
12.1.5 Regenerative und alternative Energiegewinnung 143
12.2 Entsorgung 144
12.2.1 Abwasser 144
12.2.2 Abfallbeseitigung 145

13 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN, KENNZEICHNUNGEN UND VERMERKE 147
13.1 Baudenkmale nach Thüringer Denkmalschutzgesetz 147
13.2 Bodendenkmale nach Thüringer Denkmalschutzgesetz 147
13.3 Geotope 147
13.4 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 147
13.5 Wasser- und Hochwasserschutz 148
13.5.1 Wasserschutzgebiete 148
13.5.2 Überschwemmungsgebiete 149
13.6 Erhebliche Bodenbelastungen 151
13.7 Bergbauberechtigungen 152
13.8 Bergschadensgefährdete Gebiete 152
13.9 Bei Bebauung erforderliche besondere bauliche Vorkehrungen gegen äussere Einwirkungen 152

14 ANHÄNGE 153
14.1 Anhang 1 - Baudenkmale nach Thüringer Denkmalschutzgesetz 153
14.2 Anhang 2 - Bodendenkmale nach Thüringer Denkmalschutzgesetz 157
14.3 Anhang 3 – Geotope 157

14.4 Anhang 4 - Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 158
14.5 Anhang 5 - Zonierung Biosphärenreservat Thüringer Wald 161
14.6 Anhang 6 - Kampfmittelgefährdete Bereiche 162
14.7 Anhang 7 - Bergbauberechtigungen 162
14.8 Anhang 8 - Übersicht der im Planungsraum erfassten Altstandorte und Altablagerungen 162
14.9 Anhang 9 – Liste der Wanderwege 170
14.9.1 Zertifizierte Wanderwege 170
14.9.2 Rundwanderwege 170
14.9.3 Themenwege 171
14.9.4 Weitere markierte Wanderwege 171
14.9.5 Nordic Walking 172
14.10 Anhang 10 – Karte der Wanderwege 173
14.11 Anhang 11 – Karte herausgehobener Wegebeziehungen 174
14.12 Anhang 12 – Übersicht der Bebauungspläne 175
14.12.1 Auflistung 175
14.12.2 Lageübersichten 181
14.13 Anhang 13 - Legende zum Regionalplan 189
14.14 Anhang 14 - Quellenverzeichnis 190

ANLAGE 1: UMWELTBERICHT

ANLAGE 2: BEIKARTE HAUPTWANDERWEGE

1 EINLEITUNG

1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

„Der Flächennutzungsplan hat die Aufgabe der Steuerung nachfolgender Planungen (Zweistufigkeit der Bauleitplanung). Er bildet die Grundlage und setzt den Rahmen für die Bebauungspläne. Er gibt die Vorgaben für die zukünftige Inanspruchnahme von Flächen und ordnet diese im Sinne einer sozialgerechten, dem Wohl der Allgemeinheit dienenden städtebaulichen Gesamtkonzeption. Er regelt die Zuordnung der Bauflächen (-gebiete) und Freiflächen zueinander und umreißt das Planungsprogramm für die Gemeinde und andere öffentliche Planungsträger (Programmierungsfunktion). Er bekundet den planerischen Willen der Gemeinde, welche Flächen mit welchen baulichen Nutzungen und in welcher Ordnung zueinander zu belegen sind, welche von Bebauung freigehalten werden sollen und wie diese Flächen sich insgesamt in das Netz des überörtlichen Verkehrs und der örtlichen Hauptverkehrszüge einfügen.“[1]

Das Baugesetzbuch (BauGB) bestimmt für den Flächennutzungsplan (FNP) eine eindeutige, jedoch begrenzte Rechtsqualität. Der Flächennutzungsplan muss als ein Verwaltungsprogramm mit Leitcharakter für alle nachfolgenden Planungen und Vorhaben, insbesondere für die Erstellung von Bebauungsplänen verstanden werden. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans haben dementsprechend keine unmittelbare Bindungswirkung gegenüber der Öffentlichkeit. Allerdings entfaltet ein Flächennutzungsplan behördenintern bestimmte Rechtswirkungen. Er bindet die Gemeinde, die grundsätzlich Bebauungspläne nur aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln darf (§ 8 Abs. 2 BauGB). Darüber hinaus begründet § 7 Baugesetzbuch (BauGB) eine prinzipielle Anpassungspflicht für öffentliche Planungsträger, wenn diese bei der Aufstellung beteiligt worden sind und nicht widersprochen haben.

Die wichtigsten Grundsätze, die bei der Bauleitplanung zu beachten und die es nachvollziehbar gegeneinander abzuwägen gilt, regelt § 1 Abs. 6 BauGB in den so genannten einfachen Planungsleitsätzen. Einen besonderen Stellenwert innerhalb der Flächennutzungsplanung hat das Abwägungsgebot nach § 1 Abs. 7 BauGB. Hierbei gilt es zu beachten, dass alle erforderlichen Daten, Sachverhalte und Fakten umfassend analysiert und dann gerecht gegeneinander und untereinander abgewogen werden.

Darstellungsmethodik / Konkretisierungsspielraum

Im Flächennutzungsplan ist für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen (§ 5 Abs. 1 Baugesetzbuch - BauGB). Die gemeindliche Konzeption der Bau- und Freiflächen, ihre Zuordnungen sowie ihre städtebaulich relevante Funktion im Gesamtgefüge müssen sich aus dem Flächennutzungsplan entnehmen lassen.

Diese Vorgaben sind dann in den einzelnen Bebauungsplänen mit genaueren Festsetzungen auszufüllen. Der Flächennutzungsplan dient somit der verbindlichen Bauleitplanung als Grundlage nach § 8 Abs. 2 BauGB. Demnach sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Eine abweichende Nutzungsfestsetzung in Bebauungsplänen für kleinere Flächen ist nur dann möglich, wenn der gegebene Entwicklungsspielraum gemäß § 8 Abs. 2 BauGB nicht überschritten wird.

Der Flächennutzungsplan ist somit, was Aussageschärfe und Außenwirkung angeht, die obere und grobkörnigere kommunale Planungsebene.

[1] Der Flächennutzungsplan in der kommunalen Praxis: Grundlagen-Verfahren-Wirkungen, Koppitz, Schwarting, Finkeldei, 3. überarbeitete Auflage, Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2005, S. 22

Begründung und Umweltbericht

Die im Flächennutzungsplan dargestellten zeichnerischen Grundzüge der Entwicklung innerhalb der Grenzen des Gemeindegebiets sind zu begründen. Die Begründung hat die Funktion, die wesentlichen Elemente und Aussagen des Flächennutzungsplanes sowie seine Ziele verständlich und nachvollziehbar darzulegen. Zusätzlich enthält die Begründung einen Umweltbericht, der die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes beinhaltet.

Die vorliegende Begründung besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil umfasst die Begründung im engeren Sinn, bestehend aus den grundlegenden Aussagen zu Inhalten und Zielen, den rechtlichen Rahmenbedingungen und den Fachkapiteln, der zweite Teil umfasst den Umweltbericht zum Flächennutzungsplan.

Planzeichnung

Der Flächennutzungsplan ist der vorbereitende Bauleitplan, der die städtebauliche Entwicklung nur in den Grundzügen darstellen kann und soll. Dafür muss abstrakt und in größeren Zusammenhängen gearbeitet werden. Eine parzellenscharfe Planaussage ist nicht erforderlich und ausdrücklich auch nicht gewollt. Dies schlägt sich entsprechend in der Maßstabsfestlegung nieder. Für Ilmenau kommen ausgehend von der Funktion des Planwerks und der Gemarkungsgröße Maßstäbe von 1 : 10.000 bis 1 : 15.000 in Betracht. Ausgewählt wurde aus Gründen der Handhabung der Maßstab 1 : 11.000. Die resultierende Plangröße erlaubt eine übersichtliche wie auch hinreichend genaue Darstellung der angestrebten Entwicklung.

Nutzungsfestlegungen

Der Flächennutzungsplan unterscheidet im Wesentlichen drei verschiedene rechtliche Arten von Festlegungen:

- Darstellungen (§ 5 Abs. 2 BauGB):
  Nutzungsfestlegungen, die die Kommune in eigener Verantwortung in Ausübung ihrer Planungshoheit treffen kann; Beispiel: Wohnbauflächen.
- Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke (§ 5 Abs. 4 und Abs. 4a BauGB):
  Rechtliche Festlegungen anderer Planungsträger, die nach dem BauGB übernommen werden müssen; Beispiel: Landschaftsschutzgebiete (Abs. 4), Überschwemmungsgebiete (Abs. 4a).
  Sind die Festlegungen in Aussicht genommen, so sind sie im Flächennutzungsplan zu vermerken. Es besteht keine Abwägungsmöglichkeit der Kommune.
- Kennzeichnungen (§ 5 Abs. 3 BauGB):
  Kenntlichmachen von potenziell gefährlichen Bereichen im Gemeindegebiet als Warnung für nachfolgende Planungsebenen: Beispiel: Altlasten.
  Es gilt eine Kennzeichnungspflicht. Auch hier besteht kein Abwägungsspielraum der Kommune.

Darzustellende Inhalte

Die inhaltlichen Darstellungsmöglichkeiten in einem Flächennutzungsplan nennt in einer nicht abschließenden Aufzählung § 5 Abs. 2 BauGB. Das sind insbesondere:

- die allgemeine Art der baulichen Nutzung (Bauflächen),
- die Ausstattung des Gemeindegebietes mit Anlagen und Einrichtungen des Gemeinbedarfs, mit Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken bzw. die der Anpassung an den Klimawandel dienen,
- die Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrszüge,
- die Flächen für Versorgungsanlagen, Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, für Ablagerungen,
- die innerörtlichen Grünflächen,
- die Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft,

- die Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen,
- die Flächen für Landwirtschaft und Wald und
- die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Die Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ergänzen die Darstellungen oben genannter Flächen. Für die Art und Weise der zeichnerischen Darstellung des Flächennutzungsplanes sind die Regelinhalte der Planzeichenverordnung maßgeblich. Sie gibt einen Grundrahmen vor, erlaubt aber nach Erfordernis die Verwendung weiterentwickelter Planzeichen.

1.2 FORMALIEN DER PLANAUFSTELLUNG

Der Stadtrat der Stadt Ilmenau hat in seiner Sitzung am 14. Mai 2009 die Aufstellung des Flächennutzungsplanes für das gesamte Territorium der Stadt Ilmenau beschlossen.

Der Flächennutzungsplan bekundet den planerischen Willen der Stadt Ilmenau zu den Grundzügen der städtebaulichen Entwicklung in einen mittelfristigen Planungshorizont. Nach der herrschenden Meinung in Auslegung des Baugesetzbuches sind das 10 bis 15 Jahre.

Durch die im Land Thüringen geplante Gebiets- und Kommunalreform ist eine Vergrößerung des Gemarkungsgebietes durch Eingemeindungen absehbar. In diesem Fall wäre ein neuer Flächennutzungsplan aufzustellen. Um Rechtssicherheit für die Stadt Ilmenau zu schaffen, soll noch vor der geplanten Gebietsreform die Rechtskraft des hier vorliegenden Flächennutzungsplanes herbeigeführt werden. Dieser kann fortgelten, bis geänderte Rahmenbedingungen Fortschreibungen oder eine Neuaufstellung erforderlich machen.

Das Plangebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 6.264 ha umfasst folgende Teilbereiche:

- Gemarkung Ilmenau
- Gemarkung Grenzhammer
- Gemarkung Heyda
- Gemarkung Unterpörlitz
- Gemarkung Oberpörlitz
- Gemarkung Roda
- Gemarkung Manebach
- Gemarkung Kammerberg.

Im Zeitraum von 1994 bis 2004 war ein erstes Aufstellungsverfahren betrieben worden. Dieses wurde eingestellt, insbesondere da im Planungszeitraum durch veränderte Rahmenbedingungen sehr vielfältige und umfangreiche Änderungen und Anpassungen erforderlich wurden und die innere Stimmigkeit nicht mehr zu gewährleisten war. Das hier vorliegende Planwerk baut auf dem 3. Entwurf des Vorläuferverfahrens auf.

1.3 BESTANDTEILE DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Folgende Planbestandteile wurden erarbeitet:

- Flächennutzungsplan im Maßstab 1 : 11.000 (Planzeichnung)[2]

[2] Die Kartengrundlage wurde aus Gründen der Aktualität und der Lesbarkeit aus einer Kombination verschiedener Daten erstellt: Der Gebäudebestand und die Straßen sind der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK) des städtischen Geo-Informationssystems entnommen und geben damit den Stand von 2015 wieder. Nicht eingemessene Gebäude sind, soweit bekannt, vermerkt. Zur Verdeutlichung der Geländekonturen werden Informationen aus der Topografischen Karte TK 10 des Thüringer Landesamtes für Vermessung und Geoinformation überblendet.

– Begründung zum Flächennutzungsplan mit dem Umweltbericht als Anlage (Textteil)

1.4 GESETZLICHE PLANUNGSGRUNDLAGEN

Für die Erarbeitung des Flächennutzungsplanes wurden vornehmlich die nachfolgenden Rechtsgrundlagen verwendet:

– Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Sep. 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Jul. 2017 (BGBl. I S. 2808).

– Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Jan. 1990 (BGBl. I S.132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

– Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dez. 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

– Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dez. 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Jul. 2017 (BGBl. I S. 2808).

– Verordnung zu § 6 a Abs. 2 des Raumordnungsgesetzes (Raumordnungsverordnung - ROV) vom 13. Dez. 1990 (BGBl. I S. 2766), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 35 des Gesetzes vom 24. Feb. 2012 (BGBl. I S. 212).

– Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPlG) vom 11. Dez. 2012 (GVBl. S. 450).

– Thüringer Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm vom 15. Mai 2014, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt (GVBl.) für den Freistaat Thüringen Nr. 06/2014 vom 04. Jul. 2014 und am 05. Jul. 2014 in Kraft getreten.

– Regionalplan Mittelthüringen, genehmigt durch das Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr am 09. Jun. 2011, Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 31/2011 vom 01. Aug. 2011. Durch die erneute Bekanntgabe, vom 04. Okt. 2012, trat der Regionalplan rückwirkend zum 01. Aug. 2011 in Kraft.

– Thüringer Bauordnung (ThürBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Mrz. 2014 (GVBl. S. 49), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Mrz. 2016 (GVBl. S. 153).

– Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Jul. 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. Sep. 2017 (BGBl. I S. 3370).

– Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (Thüringer Naturschutzgesetz – ThürNatG) in der der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Aug. 2006 (GVBl. S. 421), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Jul. 2015 (GVBl. S. 113).

– Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung – ThürKO) auf der Grundlage der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Jan. 2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 24. Apr. 2017 (GVBl. S. 91).

– Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Jul. 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Jul. 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist (WHG).

– Thüringer Wassergesetz (ThürWG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 18. Aug. 2009 (GVBl. S. 648).

2 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

2.1 LANDESPLANERISCHE EINORDNUNG

Die Ziele und Handlungsaufgaben der Landesplanung sind auf der rechtlichen Grundlage des Thüringer Landesplanungsgesetzes (ThLPIG) im Thüringer Landesentwicklungsprogramm (LEP) für die räumliche Struktur des Landes und für Sachbereiche formuliert.

Die Gestaltung der räumlichen Struktur Thüringens soll darauf gerichtet werden,

- das kleinteilige, polyzentrische und dichte Netz aus zahlreichen selbständigen Städten und Gemeinden zu bewahren,
- Räume mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen so zu stärken, dass deren Standortvorteile auf die übrigen Landesteile ausstrahlen,
- Räume mit besonderen Entwicklungsaufgaben so zu unterstützen, dass ihre Nachteile ausgeglichen und ihre vorhandenen Potenziale gezielt genutzt werden können

Zur Zielstellung der weiteren, nachhaltigen Entwicklung in Thüringen gehört:

– Umgang mit eingeschränkten finanziellen Mitteln
– Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse
– Stärkung regionaler Kooperationen
– Umgang mit knappen Ressourcen
– nachhaltige Entwicklung von Wirtschaft und Infrastruktur
– Bewahrung und Entwicklung von Freiraum
– Gestaltung der Thüringer Kulturlandschaft
– Minderung des Klimawandels und nachhaltige Gestaltung der Energieversorgung

Unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten in den einzelnen Landesteilen sowie der wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Erfordernisse soll darauf hingewirkt werden,

– in zentraler Lage Deutschlands und Europas eine ausgewogene räumliche Entwicklung Thüringens anzustreben. Dabei wird sich an den Leitprinzipien und politischen Optionen des Europäischen Raumentwicklungskonzepts (EUREK) orientiert;
– in allen Landesteilen Voraussetzungen für gleichwertige Lebensbedingungen zu schaffen (und Verzahnung mit Thüringens Nachhaltigkeitsstrategie aus dem Jahr 2011);
– eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie auf ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen zu entwickeln. Regionale Wachstums- und Innovationspotenziale sollen in den Teilräumen gestärkt werden;
– durch Investitionen in Bildung, Forschung und Entwicklung Grundlagen für die Zukunft zu legen;
– durch Bewahrung, Pflege und Fortentwicklung das reichhaltige und zum Teil einzigartige Natur- und Kulturerbe Thüringens für eine nachhaltige Entwicklung des Landes zu nutzen;
– die Funktionsfähigkeit der Städte und die Lebensqualität der Dörfer für die Identität der Regionen zu sichern bzw. wiederherzustellen; die Regionen und Kommunen zu stärken, ihre Handlungsfähigkeit durch Eigenverantwortung und Kooperation zu erweitern.

Entsprechend den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen ist Ilmenau nach dem Zentrale-Orte-Prinzip als Mittelzentrum mit Stadt- und Umlandraum eingestuft. Ilmenau liegt im Schnittpunkt landesbedeutsamer Entwicklungsachsen sowie an der europäisch bedeutsamen Straßenverbindung A 71 / A 73 Berlin – Schweinfurt. Tangiert wird die Stadt Ilmenau von der europäisch bedeutsamen Schienenverbindung Berlin – Nürnberg.

Ilmenau gehört zum Technologiedreieck Erfurt - Jena - Ilmenau und bietet mit der Technischen Universität Ilmenau gute Voraussetzungen für die Etablierung und Weiterentwicklung von Forschungs- und Technologieeinrichtungen.

Die Stadt Ilmenau liegt im Thüringer Wald, welcher als Schwerpunktraum mit besonderer Bedeutung für Tourismus definiert wird. Diese Räume sollen unter Erhaltung ihrer naturräumlichen Potenziale und Besonderheiten bevorzugt für eine nachhaltige touristische Entwicklung im Freistaat Thüringen entwickelt und gestärkt werden. Der Kultur- und Bildungstourismus soll in Ilmenau, als Mittelzentrum, weiterentwickelt werden.

2.2 REGIONALPLANERISCHE EINORDNUNG

Mit dem Regionalplan Mittelthüringen, der seit dem 01. Aug. 2011 rechtsgültig ist,[3] wird ein fortgeschriebenes Rahmenkonzept für eine geordnete räumliche Entwicklung der Planungsregion Mittelthüringen geschaffen. Er greift u. a. die Vorgaben des damals gültigen Landesentwicklungsplanes 2004 (LEP) auf und formt sie regionsspezifisch räumlich und sachlich als Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus (§ 7 Abs. 5 ThürLPIG).

Die Planungsregion Mittelthüringen umfasst die Landkreise Gotha, Sömmerda und Weimarer Land, den Ilm-Kreis sowie die kreisfreien Städte Erfurt und Weimar. Zusammen mit den kreisangehörigen Gemeinden, die im Landesentwicklungsprogramm als Mittelzentren ausgewiesen sind, bilden diese die Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen als Träger der Regionalplanung.

Das Potenzial der Region liegt vor allem in ihrer zentralen geografischen Lage in Thüringen, in Deutschland und Europa und in den vorhandenen wirtschaftlichen, kulturellen und kulturhistorischen Zentren, insbesondere in Forschungs- und Bildungseinrichtungen, in der Thüringer Städtereihe, welche sich in nahräumlicher Lage zu vielfältigen attraktiven Erholungsräumen befinden.

Regionale Hauptentwicklungsziele

Im Regionalplan soll ein Handlungsrahmen für eine nachhaltige Regionalentwicklung gegeben werden, indem

- sich die räumlich differenzierten Leistungspotenziale der Planungsregion Mittelthüringen wirtschaftlich entfalten können,
- auf möglichst gleichwertige Lebensbedingungen in allen Teilen der Region hingewirkt wird und
- die natürlichen Lebensgrundlagen der Bevölkerung dauerhaft gesichert werden.

Raumstruktur

Ilmenau bildet raumstrukturell einen Stadt-Umland-Raum im ländlichen Raum. In diesem Stadt-Umland-Raum Ilmenau sollen sich die Städte Ilmenau und Langewiesen im Bereich des Tourismus und der Erholung sowie der Siedlungsentwicklung über interkommunale Kooperationen abstimmen (G 1-2). Ilmenau gehört zu den festgelegten Städten für die hervorgehobene Weiterentwicklung des Kultur- und Bildungstourismus. Langewiesen ist als regional bedeutsamer Tourismusort ausgewiesen. Die interkommunalen Kooperationen sollen also in den Bereichen des Tourismus und der Erholung und darüber hinaus in der Siedlungsentwicklung stattfinden.

Vor allem bei den zentralen Orten ab Mittelzentrum bietet sich über die interkommunale Kommunikation eine Möglichkeit, dass die Stadt mit ihrem Umland zur Erörterung bestehender Herausforderungen ins Gespräch kommt. Es sollen Entwicklungskonzepte aufgestellt werden und somit der gemeinsame Lebens- und Versorgungsraum auf der Grundlage der vorhandenen Potenziale, den

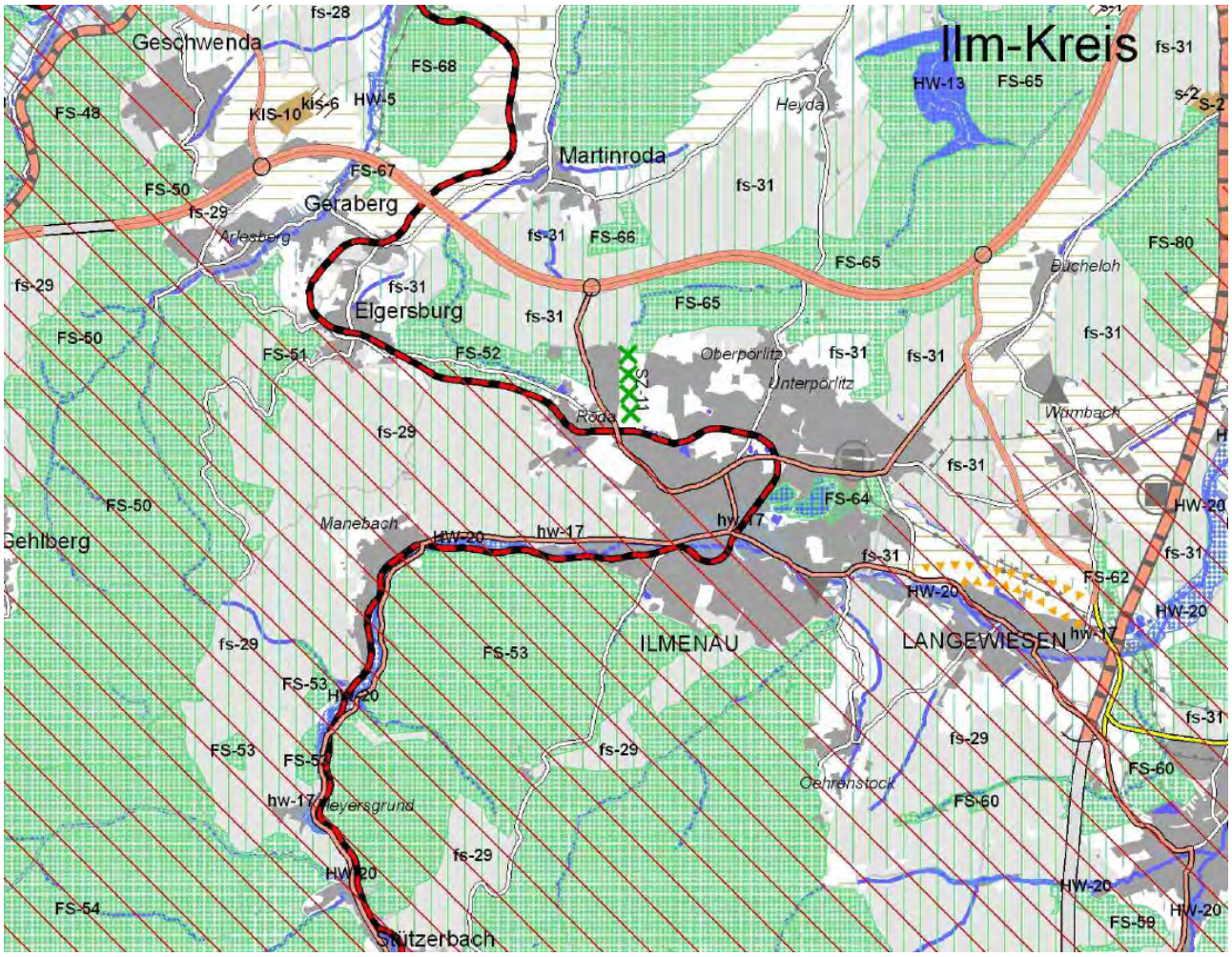
[3] Regionalplan Mittelthüringen, Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 31/2011, 01. Aug. 2011

Ordnungs- und Entwicklungserfordernissen entsprechend, einer langfristig tragfähigen Entwicklung zugeführt werden. Die Siedlungs- und Freiraumgestaltung sowie die Sicherung der Infrastruktur und der Daseinsvorsorge spielen dabei eine entscheidende Rolle.

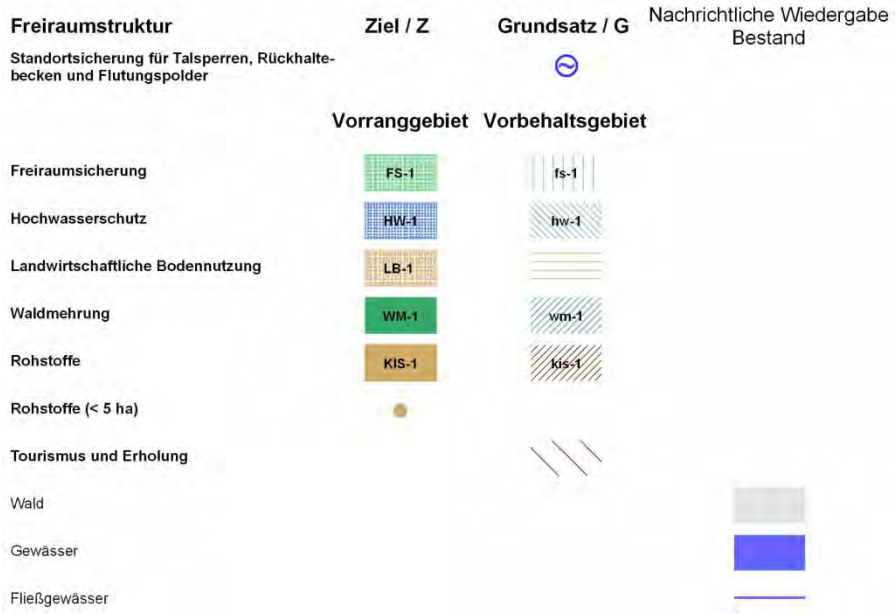
Sowohl die Ausweisung Zentraler Orte als auch die Festlegung von Grundversorgungsbereichen sollen die grundlegende Daseinsvorsorge und die gleichwertigen Lebensverhältnisse in der Planungsregion Mittelthüringen sichern. Ilmenau ist als Mittelzentrum ausgewiesen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt einen Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans. Hieraus ergeben sich die wesentlichen zeichnerischen Vorgaben. Die zugehörige Legende wird hier nur in Auszügen wiedergegeben. Die vollständige Fassung findet sich im Anhang auf Seite 189.

Abbildung 1: Regionalplan Mittelthüringen, Auszug aus der Raumnutzungskarte



Siedlungsstruktur	Ziel / Z	Grundsatz / G	Nachrichtliche Wiedergabe Bestand
Siedlungszäsur	xxszxxx		



Im Mittelzentrum Ilmenau sollen die Potenziale als Universitäts- und Technologie-Standort weiter ausgebaut werden.

Siedlungsstruktur

Bei der Siedlungsentwicklung ist insbesondere das Prinzip Innenentwicklung vor Außenentwicklung zu beachten.

Durch Innenentwicklung, Revitalisierung von Siedlungskernen, Erhöhung der Flächenproduktivität, Verbesserung der Infrastruktureffizienz, Sicherung von Freiräumen und Freihaltung von Retentionsflächen sowie durch interkommunale Abstimmungen bzw. Zusammenarbeit soll ein Beitrag zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung erreicht werden.

Mit der grundsätzlichen Vorgabe, die Innenbereiche und Siedlungskerne zu entwickeln, wird das raumordnerische Interesse verfolgt, dass ein Funktionsverlust in den Siedlungs- und Versorgungskernen vermieden wird. Durch die beabsichtigte Reduktion der Flächeninanspruchnahme wird auch ein Beitrag zum Schutz des Bodens geleistet und besonders die Landwirtschaft vom hohen Flächenentzug entlastet.

Die bestehenden universitätsnahen Gewerbegebiete Ilmenau/Langewiesen ‘Am Ehrenberg’ sollen als vorhandene Wirtschaftspotenziale der Region vorrangig ausgelastet und ihre Wirksamkeit für die Region gestärkt werden. Mittelfristig ist eine Erweiterung der Standorte ‘Am Ehrenberg’ als Wissenschaftspark in Verbindung mit der Technischen Universität Ilmenau möglich.

Der Regionalplan Mittelthüringen weist Siedlungszäsuren aus, so auch in der Stadt Ilmenau, westlich von Oberpörlitz (SZ-11).

Infrastruktur

- Straßen- und Schienenverkehr:

Im überregional bedeutsamen Straßennetz, welches das höherstufige Straßennetz ergänzt und die gleichwertige Entwicklung aller Landesteile unterstützt sowie gleichzeitig der Erreichbarkeit von Räumen mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dient, soll u. a. das Vorhaben ‘Neutrassierung der B 88 zwischen Pennewitz und der A 71 / Autobahnanschlussstelle Ilmenau-Ost mit Ortsumfahrungen für Gehren und Jesuborn’ vorrangig durchgeführt werden.[4] Die Verbin-

[4] Die Trasse wurde bis in den Süden von Gehren fertiggestellt. Die Umfahrung von Jesuborn steht noch aus.

dung über die B 88 stellt die kürzeste Anbindung an die A 71 Richtung Süden bzw. an die Zentren Suhl und Ilmenau dar. Bezüglich des funktionalen Straßennetzes sollen Neu- und Ausbaumaßnahmen realisiert werden.

Die regional bedeutsamen Schienen- und Straßenverbindungen sollen der Sicherstellung der Verbindung zwischen benachbarten Mittelzentren sowie Grundzentren untereinander, der Anbindung der Grundzentren an die höherrangigen Zentralen Orte und an die europäisch, großräumig und überregional bedeutsamen Verbindungen dienen.

Betreffend Ilmenau ist die Schienenverbindung Plaue – Ilmenau – (Schleusingen – Themar) bedeutend. Zum Straßenverkehr sind die Verbindungen Ilmenau – A 71 / Anschlussstelle Ilmenau – West, Ilmenau – A 71 / Anschlussstelle Ilmenau – Ost, Ilmenau – L 1140 neu bei Langewiesen und Ilmenau – (Schleusingen) wesentlich. Die regional bedeutsamen Straßenverbindungen sollen vorrangig vor raumordnerisch nicht klassifizierten Straßen saniert und unterhalten werden.

Die Verbindungen Ilmtalbahn, Ohrtalbahn, Thüringerwaldbahn und die Schienenverbindung Plaue - Ilmenau - (Schleusingen – Themar)' sollen die Erschließung der Vorbehaltsgebiete Tourismus und Erholung Ilmtal und Thüringer Wald sowie die Anbindung regional bedeutsamer Tourismusorte sicherstellen.

- Öffentlicher Verkehr:

Das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) soll auf die Zentralen Orte ausgerichtet werden. Die einzelnen Linien sollen in den Zentralen Orten sowie an weiteren Verknüpfungspunkten an innerörtlich zentral gelegenen Umsteigepunkten miteinander verbunden werden. Die regional bedeutsamen Verbindungen des ÖPNV wie beispielsweise 'Großbreitenbach – Ilmenau, Ilmenau – (Bahnhof Rottenbach) und Ilmenau – Ilmenau / Wümbach' sollen ergänzend zum regional bedeutsamen Schienennetz die Verbindung zwischen den benachbarten Mittelzentren sowie Grundzentren untereinander, die Anbindung der Grundzentren an die höherrangigen Zentralen Orte und an die übergeordneten Schienenverbindungen sicherstellen.

- Ver- und Entsorgungsinfrastruktur:

Zur besonders umweltschonenden und zukunftsfähigen Form der Energiegewinnung soll die aktive und passive Solarenergienutzung ausgebaut werden. Dabei sollen von der großflächigen Solarenergienutzung in erster Linie solche Bereiche ausgenommen werden, in denen wesentliche Störungen der Erholungseignung der Landschaft, einschließlich der optischen Ruhe, des Landschaftsbildes und der Lebensräume wildlebender Tiere, einschließlich Wander- und Flugkorridore nicht ausgeschlossen werden können.

Neben der konsequenten Nutzung von Fernwasserversorgungsdargebot und –infrastruktur sollen qualitativ geeignete und verbrauchsnahe örtliche Wasserdargebote gesichert und, wenn es wirtschaftlich sinnvoll ist und die Ansprüche an die Versorgungssicherheit erfüllt werden können, erschlossen und nachhaltig genutzt werden. 'Heyda' ist das für die Stadt Ilmenau relevante erhaltenswerte Grundwasserdargebot.

- Soziale Infrastruktur:

Das Technologiedreieck mit seinen Hauptstandorten Erfurt, Ilmenau und Weimar sowie Jena in der Planungsregion Ostthüringen soll zu einem Forschungsraum mit internationaler Bedeutung entwickelt werden. Vor allem durch den Wissenschaftsstandort Ilmenau, mit seinem Potenzial an jungen Wissenschaftlern und durch die hohe Studentenzahl geeignete Voraussetzungen für Neuansiedlungen von Forschungseinrichtungen im Bereich wichtiger Zukunftstechnologien, kann die Standortqualität Mittelthüringens verbessert werden.

Freiraumstruktur

Der Schutz des Freiraums vor Besiedlung trägt dazu bei, die Fähigkeit dieses Raumes zur Erfüllung seiner natürlichen Aufgaben zu erhalten. Die Sicherung und Entwicklung der Freiräume erfolgt insbesondere durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Freiraumsicherung.

Vorranggebiete zur Freiraumsicherung bezüglich der Stadt Ilmenau sind:

- FS-52 - Reichenbachtal bei Ilmenau – Roda
- FS-53 - Kickelhahngebiet
- FS-54 - Biosphärenreservat ‘Thüringer Wald’
- FS-64 – Ilmenauer Teiche
- FS-65 - Gebiet der Wipfra am Stausee Heyda
- FS-74 - Reinsberge südlich Arnstadt

Die Vorranggebiete Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. (Z 4-1).

Unter anderem soll den Vorbehaltsgebieten zur Freiraumsicherung

- fs-29 - Thüringer Wald und
- fs-31 - Bundsandsteingebiete nördlich und östlich von Ilmenau

dem Erhalt der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. (G 4-5).

In der Siedlungszäsur ‘SZ-11 – Oberpörlitz westlich Ilmenau’ sind naturschutzfachlich wertvolle, für die Naherholung bedeutende oder für die Landwirtschaft wichtige siedlungsnahe Freiräume und Areale zu sichern. Siedlungsflächenerweiterungen über die mittels Siedlungszäsuren begrenzten Siedlungsbereiche hinaus sind ausgeschlossen. (Z 2-3)

Die Vorranggebiete Hochwasserschutz ‘HW-12 - Talsperre Heyda und HW-20 - Obere Ilm / Wohlrose und Zuflüsse’ sind für die Sicherung von Überschwemmungsbereichen zum vorbeugenden Hochwasserschutz vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind. Bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen soll dem Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz ‘hw-17 - Obere Ilm / Wohlrose und Zuflüsse’ besonderes Gewicht beigemessen werden.

Die besondere ökologische Verbundfunktion der Fließgewässer und ihrer Auen soll durch Renaturierungs- und Revitalisierungsmaßnahmen gestärkt werden.

Zur ökologischen Stabilisierung und Verbesserung des Naturhaushaltes und unter Berücksichtigung des Europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sollen die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiraumsicherung sowie Hochwasserschutz als Schwerpunkträume eines Verbundes ökologisch bedeutsamer Freiräume entwickelt werden.

Unzerschnittene, störungsarme Räume mit mehr als 50 km², wie ‘Ilmenau bis Neustadt a. Rennsteig’ sollen in ihrer Funktion gesichert werden.

Eine standortangepasste und optimal ressourcennutzende wie -schonende landwirtschaftliche Nutzung soll flächendeckend gewährleistet werden.

Das ‘Ilmtal’ ist als Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung als Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung festgelegt. Hier soll u. a. der Natur- und Aktivtourismus ausgebaut und profiliert werden. Bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen soll in den Vorbehaltsgebieten Tourismus und Erholung einer natur- und landschaftsgebundenen Erholung sowie einer infrastrukturell geprägten Freizeitgestaltung besonderes Gewicht beigemessen werden.

In Städten mit Bedeutung für Kultur- und Bildungstourismus soll die touristische Infrastruktur verbessert werden. Hierzu gehört die Stadt Ilmenau. Im Ilm-Kreis sollen regional bedeutsame Touris-

musorte als Schwerpunkte des Tourismus entwickelt und in ihrer Tourismus- und Erholungsfunktion gesichert werden, so auch Ilmenau und Langewiesen.

Die Radwege des radtouristischen Landesnetzes sollen ausgebaut und qualitativ verbessert werden. Der Ausbau und die qualitative Verbesserung der überregionalen Radwege sowie deren Vernetzung sind wichtige Voraussetzungen für die Entwicklung des Tourismus in der Planungsregion Mittelthüringen. Zum Radfernnetz im radtouristischen Landesnetz des Radverkehrskonzeptes für den Freistaat Thüringen gehören in Mittelthüringen u. a. die Radwege entlang der Ilm. Zum Radhauptnetz rechnet u. a. die Waldrandroute '(Saalfeld – Bad Blankenburg – Königsee) – Ilmenau – Ohrdruf – Tabarz – (Wutha-Farnroda)'.

3 DIE STADT – LAGE UND GESCHICHTE

3.1 GEOGRAFISCHE LAGE

Die Stadt Ilmenau liegt in der nördlich vorgelagerten Hügellandschaft auf einer Hochebene des 1.560 km² großen Landschaftsschutzgebietes 'Thüringer Wald'.

Der über 500 m über NN liegende Ort weist stark bewegtes Gelände mit Höhenunterschieden vom Ortsteil Heyda bis zum Ortsteil Manebach von über 120 m und ca. 200 m zu den bewaldeten Bergen im Süden und Westen der Stadt auf. Der Kickelhahn mit 861 m über NN mit dem bekannten Goethehäuschen ist eine der landschaftlich markantesten Kuppen des Thüringer Waldes. Von Stützerbach im Südwesten kommend durchfließt die Ilm das Stadtgebiet in einem weiten Bogen nach Osten Richtung Langewiesen.

3.2 KLIMA

Das Gebiet um Ilmenau gehört zum Klimabereich 'Thüringer Wald' mit Mittelgebirgsklima. Das Klima im Planungsraum ist durch die Gebirgsrandlage geprägt und zeichnet sich durch lange Winter und späten Frühjahrsbeginn aus.

Die Jahresmitteltemperaturen liegen je nach Höhenlagen zwischen 6,4°C und 7,8°C. Die mittleren Jahresniederschläge sind ebenfalls stark von der Höhenlage und Exposition abhängig und liegen zwischen 780 mm (Wetterstation Ilmenau) und 900 bis 1.000 mm (Kickelhahn, Wetterseite). Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest bis West. Auch Winde aus nordwestlicher Richtung treten relativ häufig auf. Dementsprechend führt das vorwiegend West-Ost ausgerichtete Tal der Ilm zu einer Kanalisierung der Winde in das Stadtgebiet.

3.3 GEOLOGISCHE LAGE

Ilmenau liegt im Grenzbereich Thüringer Wald-Hochscholle und Vorland des Thüringer Beckens. Zwischen beiden tektonischen Einheiten erstreckt sich die Störungs- und Aufrichtungszone des Nordrandes des Thüringer Waldes, die markiert wird durch das der Auslaugung und Verkarstung unterliegende Band des Zechsteins. Dieser übertägige Zechsteinstreifen lässt sich am Nordrand des Thüringer Waldes verfolgen von Elgersburg – Ortsteil Roda - Ostrand der Sturmheide bis zu den Ilmenauer Teichen (Großer Teich, Dixbixer Teich, Brandenburger Teich) im Osten der Stadt.

Der Thüringer Wald baut sich überwiegend aus Rotliegendgestein auf (Porphyrit, Porphyr, Melaphyr, Konglomerate, Tuffe, Sandsteine), die im Bereich der Ilm zwischen der Mündung des Taubachs und dem Gebiet Meyersgrund durch ein Granitfenster unterbrochen sind. Das Zechsteinband besteht aus Anhydrit/Gips, Kalkstein, Dolomit und Tonstein/Schluffstein.

In der Umgebung von Ilmenau wurden die Randgebiete des Thüringer Waldes, des Zechsteins und des angrenzenden Bundsandsteins des Thüringer Beckens von pleistozänen Schotterfeldern überrollt und verhüllt. Die Bundsandsteinscholle nördlich des Thüringer Waldes beginnt mit einem breiten Streifen des Unteren Bundsandsteins (Feinsandstein, Schluffstein, Tonstein). Nördlich des

Ortsteils Unterpörlitz lagert sich Mittlerer Bundsandstein (Fein-/Grobsandstein, untergeordnet Schluffstein-Tonstein) darüber. In den Flussauen der Ilm und ihren Nebenflüssen sowie auch der Wipfra kommen holozäne Schluffe und Tone vor, die sehr zur Vernässung neigen.

In der Planzeichnung sind Flächen gekennzeichnet, in denen die Gefahr von Erdfällen im Ergebnis von Subrosionen – Auslaugung von Werra-Anhydrit – besteht (vgl. Kapitel 13.9 auf Seite 152).

3.4 ALTBERGBAU

Das Gebiet beiderseits, besonders aber nördlich der Randverwerfung des Thüringer Waldes ist in größerem Umfang von Altbergbau betroffen.

In der Stadt Ilmenau existieren viele stillgelegte untertägige bzw. übertägige bergbauliche Anlagen, die vom Bergbau auf Kupferschiefer, Eisen- und Manganerz, Flussspat und Steinkohle herrühren.

Aufgetretene Tagesbrüche, insbesondere im Stadtgebiet Ilmenau und im Ortsteil Manebach, haben zwischen 1970 und 1989 zum permanenten Einsatz des damaligen Bergsicherungsbetriebes Neuhaus (Sitz Schmiedefeld, Kreis Neuhaus) geführt. Dabei konnten nur die bekannten und georteten Objekte und Schäden teilweise bearbeitet und Maßnahmen zur Abwendung der Gefährdung ergriffen werden. Es ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass im Stadtgebiet einzelne Schadensfälle weiterhin über altem Bergbau möglich sind.

Im Plan werden die Flächen mit Gefährdungspotenzial gekennzeichnet (vgl. Kapitel 13.8 auf Seite 152).

3.5 STADTGESCHICHTE

Politische Geschichte und territoriale Zugehörigkeit

Die frühesten urkundlichen Nachrichten über Ilmenau sind aus der Zeit um 1300 überliefert.

Damals gehörte Ilmenau zum Territorium der Grafen von Käfernburg-Schwarzburg.

Sie ließen in Ilmenau eine Burg errichten, die dem Schutz der hier vorbeiführenden Handelsstraße Erfurt - Nürnberg dienen sollte. Schloss und Stadt verkauften sie 1343 an die Grafen von Henneberg. Unter deren Herrschaft wurde Ilmenau mehrfach verpfändet, gelangte jedoch schließlich an die Grafen von Henneberg zurück und blieb bis zum Erlöschen der Grafschaft im Jahre 1583 hennebergisches Territorium.

Die städtische Entwicklung von Ilmenau wurde begünstigt durch die Lage an der Handelsstraße und den im Mittelalter einsetzenden Bergbau. In der Mitte des 16. Jahrhunderts lebten bereits über eintausend Einwohner in Ilmenau. Mit dem Tod des Grafen Georg Ernst von Henneberg erlosch 1583 diese Grafschaft und Ilmenau fiel an das Haus Sachsen. Bei den Erbteilungen 1660/61 wurde Ilmenau dem Herzogtum Sachsen-Weimar zugeschlagen und gehörte ihm bis zum Sturz der Monarchien im Jahre 1918 an. Danach wurde Ilmenau Bestandteil des 1920 gegründeten Landes Thüringen. Das Kreisteilungsgesetz von 1922 ordnete Ilmenau dem Kreis Arnstadt zu. Als 1952 die Länderstruktur in der DDR aufgehoben und die Neueinteilung in Bezirke vorgenommen wurde, erhielt Ilmenau den Status einer Kreisstadt im Bezirk Suhl. Mit der Wiedervereinigung Deutschlands 1990 erfolgte die Neugründung der Länder, so auch des Landes Thüringen. Bei der 1993 vom Thüringer Landtag beschlossenen Gebietsreform verlor Ilmenau ab 1994 den Status einer Kreisstadt wieder. Ilmenau gehört heute als Große Kreisangehörige Stadt dem Ilm-Kreis mit Kreissitz Arnstadt an.

Wirtschaftliche Entwicklung und Goethes Wirken

Unter den Erwerbsquellen der Ilmenauer Bevölkerung spielt der Bergbau seit dem Mittelalter eine herausragende Rolle. In dieser Region wurden Eisen- und Manganerze, Steinkohle sowie Flussspat gewonnen. Besondere Bedeutung erlangte der Bergbau auf Kupfer und Silber, der im

15. Jahrhundert einsetzte, aber wegen Entwässerungsproblemen immer wieder aufgegeben werden musste.

Johann Wolfgang von Goethe leitete den letzten bedeutenden, jedoch erfolglosen Versuch zur Wiederbelebung dieses Bergbaues. Als Mitglied der Ilmenauer Steuerkommission bemühte sich Goethe um die Aufdeckung von Unterschlagungen, die Beseitigung von Korruption sowie die Einführung eines neuen, gerechteren Steuersystems. Neben seiner amtlichen Tätigkeit widmete sich Goethe auch naturwissenschaftlichen Forschungen und fand Muße zum Zeichnen und Dichten. Seine bekannteste Ilmenauer Dichtung ist das auf dem Kickelhahn entstandene ‘Wanderers Nachtlied’.

Im Jahre 1675 wurde in Ilmenau die erste Glashütte gegründet. Die Glasindustrie wurde seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zum bestimmenden Wirtschaftszweig in Ilmenau. Schwerpunkt im Sortiment der Ilmenauer Firmen bildeten technische Gläser und Glasinstrumente. Porzellan wird seit 1777 in Ilmenau hergestellt. Die ‘Graf von Henneberg Porzellan’ GmbH gehörte zu den größten Porzellanherstellern in Deutschland. Weitere in Ilmenau vertretene Branchen waren die Spielwaren-, Farben-, Textil- und Metallwarenproduktion, in jüngerer Vergangenheit auch die Bereiche Elektroglas und Labortechnik. 1894 wurde das Thüringische Technikum in Ilmenau gegründet, aus dem 1953 die Hochschule für Elektrotechnik hervorging.

Nach der Wende 1989 setzte ein Niedergang der Großbetriebe in den traditionellen Branchen der Glas- und Porzellanproduktion ein.

Meilensteine der jüngeren Zeit sind die Aufwertung der Technischen Hochschule zur Technischen Universität Ilmenau im Jahr 1992 einhergehend mit der verstärkten Ausrichtung der Stadt auf Hochtechnologie sowie der direkte Anschluss an das Autobahnnetz 2006.

Bauliche Entwicklung

In der Baugeschichte von Ilmenau setzte der Stadtbrand von 1752 eine entscheidende Zäsur. Nur wenige Gebäude blieben damals von den Flammen verschont. Für den Wiederaufbau entwarf der sachsen-weimarische Oberlandbaumeister Gottfried Heinrich Krohne einen Plan, dessen Grundzüge noch heute in der Altstadtbebauung erkennbar sind. Das Villenviertel im Süden der Stadt erinnert an den einst florierenden Kurbetrieb in Ilmenau, der 1838 mit dem Bau einer Kaltwasserheilanstalt einsetzte. Mit zunehmender Industrialisierung wuchs die Stadt Ilmenau.

Das Territorium der Stadt erweiterte sich im letzten Jahrhundert durch mehrere Eingemeindungen. Seit 1923 zählt die Gemarkung Grenzhammer zu Ilmenau, seit 1939 Roda, seit 1981 Unterpörlitz, seit 1993 Oberpörlitz und seit 1994 auch Heyda und Manebach. Für die Einwohner dieser Orte gehörten in der Vergangenheit zu den wichtigsten Erwerbszweigen die Land- und Forstwirtschaft, die Eisenverarbeitung (Grenzhammer), das Nagelschmieden (Roda), das Fuhrmannswesen (Unter- und Oberpörlitz) und die Herstellung von Karnevalsartikeln (Manebach).

Geschichte der Ortsteile

Ortsteil Roda – Die erste Erwähnung Rodas findet man bereits 1323 in Verbindung mit Bergbaurechten in einem Brief von Friedrich von Witzleben an den Graf von Henneberg, jedoch wurde Roda erst 1351 urkundlich nachgewiesen. Erste Blütezeit durchlebte Roda mit dem Silber- und Kupferbergbau im 17. Jahrhundert. Bereits 1715 wurde der Bergbau wieder eingestellt. Ab 1621 prägte das Gewerbe der Nagelschmiede über 200 Jahre den Ort. Im 19. Jahrhundert waren Glasbläsereien, Thermometerfabrikanten, Ziegelei und Terakottafabriken ortsansässig. Als erster Ort der heutigen 5 Ortsteile wurde Roda 1939 nach Ilmenau eingemeindet.

Ortsteil Unterpörlitz – Erstmals wird Unterpörlitz 1351 urkundlich erwähnt. Zu dieser Zeit betrug die Entfernung zur Stadt Ilmenau ca. 2 km. Auf Unterpörlitzer Flur entstanden nach 1945 mehrere große Baugebiete, so dass eine räumliche Tren-

nung beider Siedlungen kaum noch spürbar war. 1981 erfolgte auf Beschluss der Gemeindeverwaltung die Eingemeindung in die Stadt Ilmenau.

Ortsteil Oberpörlitz – Erstmalige Erwähnung des Ortes war im Jahre 1351. Oberpörlitz liegt ca. 2,2 km nördlich von Ilmenau. Seit 1990 gewinnt Oberpörlitz aufgrund seiner Lage als künftiger Wohnstandort zunehmend an Bedeutung. Im Jahre 1993 wurde Oberpörlitz ein Ortsteil der Stadt Ilmenau.

Ortsteil Heyda – Das Dorf Heyda liegt ca. 6 km nördlich von der Stadt Ilmenau entfernt. Der Ort wurde erstmals im Jahr 1351 urkundlich erwähnt. Heyda muss allerdings schon früher existiert haben, denn eine Eintragung in einer Paulinzellaer Chronik aus dem Jahre 1282 lautet: „Es ist eine Siedlung in der Heide, die besonders mit Birken und Eichen bewachsen ist“. Heyda gehörte zum Besitz der ‘Henneberger’. Der Ort wurde durch seine Landwirtschaft geprägt. 1994 wurde Heyda ein Ortsteil von Ilmenau.

Ortsteil Manebach – Erstmals erwähnt wird Manebach als hennebergisches Lehngut 1351. Die ersten Siedler waren Waldarbeiter, Köhler, Harzer, Pechsiedler und Bergleute. Steinkohle wurde bis 1949 in kleinen Mengen abgebaut. Im 19. Jahrhundert entstanden zwei große Masken- und Papierlaternenfabriken, die viele Einwohner bis 1971 beschäftigten. Glasverarbeitung, Porzellanherstellung sowie Kunststoffverarbeitung waren weitere Beschäftigungszweige. 1994 wurde Manebach ein Ortsteil von Ilmenau.

4 LEITBILD DER STADT ILMENAU

GOETHE- UND UNIVERSITÄTSSTADT IM THÜRINGER WALD – STADT DER BILDUNG UND WISSENSCHAFT

Zur Sicherung der Attraktivität der neuen Länder als Wohn- und Wirtschaftsstandort hat die Bundesregierung im August 2001 das Förderprogramm ‘Stadtumbau Ost’ beschlossen. Für Kommunen mit einem städtebaulichen Zukunftskonzept ist damit die Unterstützung beim notwendigen Stadtumbau, der städtebaulichen Aufwertung einzelner Stadtteile und Stadtquartiere sowie beim Rückbau auf Dauer nicht mehr benötigter Gebäude möglich. Im Rahmen des Wettbewerbes ‘Stadtumbau Ost’ hat auch die Stadt Ilmenau im Jahr 2002 ein integriertes Stadtentwicklungskonzept (SEK), mit Darstellung ihres Leitbildes erstellt. Das SEK wurde 2010 fortgeschrieben.

Das Leitbild der Stadt Ilmenau ‘Goethe- und Universitätsstadt im Thüringer Wald – Stadt der Bildung und Wissenschaft’ umfasst vier Komponenten, die sich aus dem Traditionsbewusstsein um Goethes Schaffen, dem weitreichenden Wirken der Technischen Universität, der Bedeutung dieser und weiterer Bildungseinrichtungen sowie der reizvollen landschaftlichen Lage ableiten.

Die Stadt und Goethe: J. W. v. Goethe ist mit seinem Wirken und Schaffen auf besondere Weise mit der Stadt Ilmenau verbunden. Die Vielzahl seiner Besuche zeigt auch die Wertschätzung der Einzigartigkeit der landschaftlichen Umgebung und des kulturellen Geistes der Stadt. Die aktive Auseinandersetzung mit Vergangenheit und Gegenwart schließt die Bewahrung dieses kulturellen Erbes ein. Auch mit der Sanierung der historischen Altstadt wird hierzu ein aktiver Beitrag geleistet.

Universität und Technologie: Die Technologie Region Ilmenau Arnstadt ist wichtiger Bestandteil der Thüringer Technologie- und Forschungslandschaft sowie ein Grundpfeiler im Technologiedreieck Erfurt - Jena - Ilmenau. Der Kristallisationspunkt der Technologie Region ist die Technische Universität Ilmenau. Der angestrebte nahtlose Übergang zwischen Lehre, Forschung und Produktion führt zum Entstehen zahlreicher technologieorientierter Unternehmen und Einrichtungen sowie zur Ausweisung entsprechender Gewerbegebiete im direkten Umfeld der Universität. Weitere Schwerpunkte der wirtschaftlichen, infrastrukturellen und baulichen Entwicklung Ilmenaus liegen

bei der Revitalisierung traditioneller Industriestandorte und der Erweiterung der Dienstleistungsbereiche.

Natur und Kultur: Die enge Verbundenheit zwischen Thüringer Wald und Stadtanlage bietet günstige Voraussetzungen für eine individuelle Stadtidentität zwischen Tradition und Moderne. Eine hohe Attraktivität als Wohnstandort und Tourismusziel verbindet sich mit zahlreichen Möglichkeiten des Naturerlebens und für sportliche Aktivitäten – bis hin zum Besuch des nahen Wintersportzentrums Oberhof. Unter Ausnutzung dieser Rahmenbedingungen soll sich Ilmenau weiter zu einem touristischen Anziehungspunkt in der Thüringer Städtelandschaft entwickeln.

Bildung: Die anspruchsvollen Arbeitsprofile in Universität und technologieorientiertem Umfeld erfordern in besonderem Maße einen Unterbau mit Qualifikationen in der Breite sowie eine systematische 'Förderung von Kindesbeinen' an. Ilmenau knüpft hier an seine traditionelle Stellung als 'Stadt der Schulen' mit zahlreichen Betreuungs-, Bildungs- und Weiterbildungseinrichtungen an. Mit einem hochwertigen und koordinierten Bildungsangebot soll nicht nur ein gutes Qualifikationsniveau für Wissenschaft und Wirtschaft gesichert, sondern über die Perspektive, am Ort vielfältige und hochwertige Arbeitsplätze zu finden, eine weitere Bindung an die Stadt erreicht werden.

Das Leitbild der Stadt Ilmenau 'Goethe- und Universitätsstadt im Thüringer Wald – Stadt der Bildung und Wissenschaft' soll durch folgende Entwicklungsansätze und Handlungsprioritäten verwirklicht werden:

- Entwicklung nach dem Modell der Europäischen Stadt, als 'Stadt der stabilen Kerne' und 'Stadt der kurzen Wege'
- Entwicklung des Technologiestandortes mit seinem Kernstück, der Technischen Universität
- Stärkung der Altstadt durch weitere Sanierung und behutsame Erneuerung
- Entwicklung der Bipolarität von Altstadt und Universität und deren Vernetzung durch einen multifunktionalen Verflechtungsbereich im Stadtteil Langewiesener Straße
- Wohnbauflächenentwicklung unter dem Aspekt der Konsolidierung der Ortsränder
- in den vorhandenen Wohnbaustandorten in Großblockbauweise konsequente Wohnumfeldverbesserung sowie Durchführung von Teilrückbau bzw. Rückbaumaßnahmen entsprechend der tatsächlichen Bevölkerungsentwicklung
- Qualifizierung der naturräumlichen und landschaftlichen Bezüge
- vielfältige wie auch umfassende Bildungsangebote über alle Altersstufen, sozialen Schichten und Qualifikationsstufen

5 BEVÖLKERUNG

5.1 BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG BIS 2016

Eine möglichst realistische Annahme der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung innerhalb der Stadt Ilmenau für den Zeitraum der Gültigkeit des Flächennutzungsplanes ist die wichtigste Grundlage und Orientierungsgröße für die Bereitstellung von Wohnbauflächen und Infrastruktureinrichtungen.

Die Aussagen zu dem Themenbereich Bevölkerung basieren auf Zahlenangaben

- für 1981 bis 1989 vom Staatlichen Amt für Statistik in Berlin, Außenstelle Ilmenau,
- für 1990 bis 2016 aus der Gemeindestatistik der Stadt Ilmenau.

Den näheren Betrachtungen ist vorauszuschicken, dass in Ilmenau aufgrund der Technischen Universität eine Sondersituation hinsichtlich der Bevölkerungszusammensetzung besteht. Wegen der sowohl prozentual wie auch absolut sehr bedeutenden Studierendenzahlen kommt deren angemessener Berücksichtigung eine wesentliche Bedeutung für die Flächennutzungsplanung zu.

Hierbei wird die Einordnung der Hauptwohner/Hauptwohnsitze im Verhältnis zu den Nebenwohnern/Nebenwohnsitzen besonders zu betrachten sein. Bei den folgenden statistischen Darstellungen wird zunächst deutlich gekennzeichnet auf die Hauptwohner abgestellt. Im Kapitel 5.2.1 wird dann einer herkömmlichen Bevölkerungsprognose auf Basis der Hauptwohner eine solche unter Einbeziehung der universitären Sondereffekte gegenüber gestellt, die den spezifischen Verhältnissen in Ilmenau besser gerecht wird.

Bevölkerungsentwicklung im Überblick

Bis zum Jahr 1983 stieg die Bevölkerungszahl auf 29.470 Einwohner mit Hauptwohnsitz an.

1984 wohnten 29.484 Einwohner in der Stadt. Dies stellt gleichzeitig den bisherigen Einwohnerhöchststand der Stadt Ilmenau dar. In den folgenden Jahren bis zum Jahr 1988 nahm die Wohnbevölkerung ab und sank auf 29.110 Einwohner.

Nach einem leichten Anstieg 1989 auf 29.293 Einwohner fällt die Bevölkerungszahl in der Wendezeit kontinuierlich ab und erreicht 1993 mit 27.232 Einwohnern ihren bis dahin niedrigsten Stand.

Mit der Eingemeindung der Ortsteile Manebach und Heyda im Jahr 1994 erhöht sich die Einwohnerzahl auf 28.827 Einwohner.

In den folgenden Jahren nahm die Bevölkerung mit Ausnahmen in den Jahren 2002, 2005 und 2010 stetig ab. Im Jahr 2016 lebten mit Stand 31. Dez. 25.508 Einwohner mit Hauptwohnsitz in der Stadt Ilmenau.

Tabelle 1: **Bevölkerungsentwicklung der Einwohner mit Hauptwohnsitz in der Stadt Ilmenau (gesamt) von 1981 bis 2016**

Jahr	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Einwohner	28.749	29.217	29.470	29.484	29.481	29.338	29.271	29.110	29.293	28.658	27.541

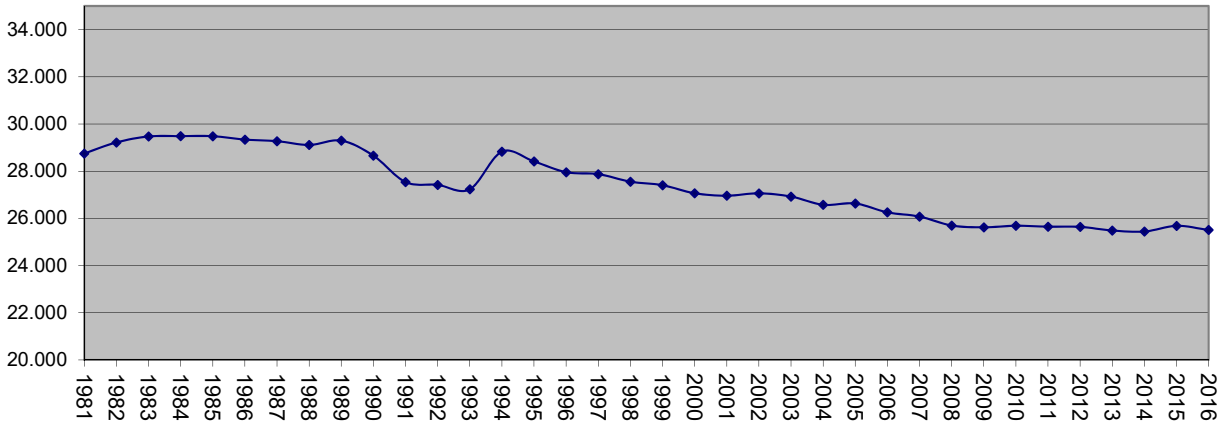
Jahr	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Einwohner	27.420	27.232	28.827	28.414	27.955	27.874	27.555	27.405	27.065	26.960	27.061

Jahr	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Einwohner	26.925	26.576	26.630	26.255	26.077	25.697	25.623	25.687	25.649	25.639	25.485

Jahr	2014	2015	2016
Einwohner	25.443	25.683	25.508

Die nachstehende grafische Aufbereitung verdeutlicht den Verlauf der Einwohnerentwicklung (Einwohner mit Hauptwohnsitz) in der Stadt Ilmenau.

Abbildung 2: Einwohner mit Hauptwohnsitz 1981 bis 2016



Der starke Rückgang der Bevölkerung von 2.061 Einwohnern in der Zeit von 1989 bis 1993 zeigt die Wendezeit mit den Geburtenrückgängen und Auswanderungen an. Der Anstieg 1994 um 1.595 Einwohner markiert die Eingemeindung der Ortsteile Manebach und Heyda. Die Stadt Ilmenau verlor nach 1994 bis 2016 insgesamt 3.319 Einwohner - ein Rückgang von rund 11,5 %. Ab 2009 ist eine weitgehende Konsolidierung der Bevölkerungszahl festzustellen.

Grundsätzlich wird die Bevölkerungszahl durch die Faktoren natürliche Bevölkerungsentwicklung (Differenz von Geburten und Sterberate) und Wanderungsbewegungen (Differenz von Zuzügen und Wegzügen) bestimmt, die ebenfalls näher betrachtet werden (siehe hierzu die Ausführungen ab Seite 25).

Bevölkerungsverteilung Kernstadt - Ortsteile

Zur Ermittlung der aktuellen Bevölkerungsentwicklung wird der Zeitraum mit Eingemeindung aller Ortsteile 1994 bis 2016 analysiert. Die Wohnbevölkerung (Hauptwohner) verteilt sich folgendermaßen auf die Kernstadt und die Ortsteile:

Tabelle 2: **Bevölkerungsverteilung 1994, 1998, 2002 bis 2016 jährlich nach der Kernstadt und den Ortsteilen**

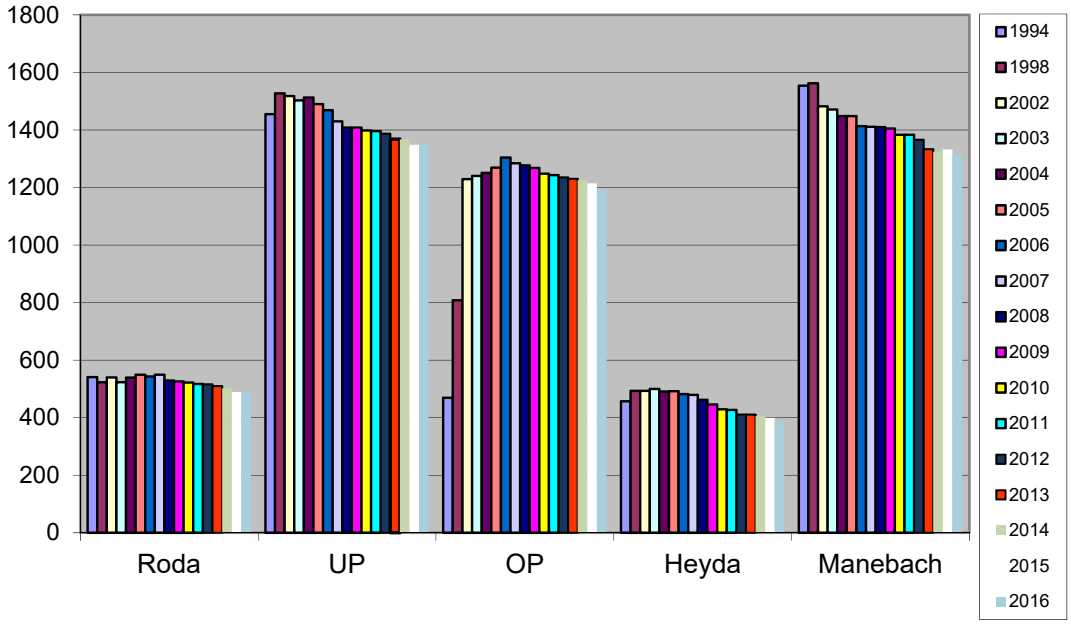
	Ilmenau-Stadt	Roda	UPö	OPö	Heyda	Manebach
1994	24.351	541	1.455	469	457	1.554
1998	22.644	523	1.527	808	493	1.562
2002	21.799	540	1.518	1.229	493	1.482
2003	21.688	523	1.503	1.240	500	1.471
2004	21.334	539	1513	1.251	491	1.448
2005	21.382	549	1.490	1.269	492	1.448
2006	21.044	543	1.469	1.304	482	1.413
2007	20.924	549	1.430	1.284	478	1.411
2008	20.611	529	1.408	1.277	462	1.410
2009	20.570	526	1.408	1.268	446	1.405
2010	20.707	522	1.398	1.248	429	1.383
2011	20.683	517	1.396	1.243	427	1.383
2012	20.724	516	1.387	1.235	411	1.366
2013	20.636	510	1.368	1.230	408	1.333
2014	20.627	502	1.367	1.225	405	1.324

2015	20.912	489	1.348	1.214	388	1.332
2016	20.768	492	1.352	1.194	386	1.316

UPö = Unterpörlitz OPö = Oberpörlitz

Die Bevölkerungsentwicklung verläuft in den Ortsteilen unterschiedlich. Die Änderungsraten, die für den Zeitraum von 1994 bis 2016 ermittelt wurden, verdeutlichen die abweichenden Trends.

Abbildung 3: Entwicklung der Hauptwohnungen in den Ortsteilen (1994-2016)



Während des gesamten Betrachtungszeitraumes zeigt der Ortsteil Manebach Bevölkerungsrückgänge, in den 1990er Jahren sogar recht deutlich. Dagegen weist der Ortsteil Oberpörlitz zunächst einen großen Zuwachs auf. Dies ist begründet durch die Erschließung drei neuer Wohngebiete, hauptsächlich für Einfamilienhausbebauung. Aber auch hier ist seit 2007 ein leichter aber kontinuierlicher Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen. Relativ konstant mit geringen Zu- und Abnahmen ist die Einwohnerentwicklung des Ortsteils Roda, wohingegen auch beim Ortsteil Heyda seit 2008 ein spürbarer Bevölkerungsrückgang festzustellen ist. In Unterpörlitz ist die Bevölkerungszahl seit dem Jahr 1998 bis zum Jahr 2015 rückläufig. Auffallend ist, dass für alle Ortsteile für 2010 und 2011 keine oder nur geringe Verluste an Bevölkerung festzustellen sind. Dieser Trend setzte sich für die nachfolgenden Jahre nicht fort.

Nebenwohnsitze

Bei der Betrachtung der Bevölkerungsentwicklung der Stadt Ilmenau hat die Entwicklung der Nebenwohnsitze wegen ihrer großen Zahl eine besondere Bedeutung.

Tabelle 3: **Entwicklung der Nebenwohnsitze von 1994 bis 2016**

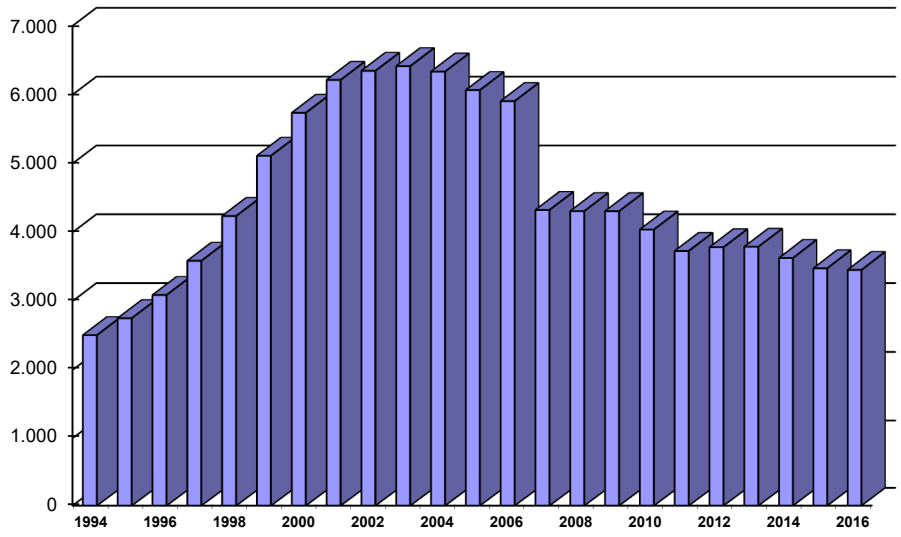
Jahr	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
NW	2.507	2.753	3.090	3.587	4.238	5.113	5.737	6.215	6.347	6.415	6.336	

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
NW	6.067	5.907	4.326	4.309	4.308	4.041	3.730	3.784	3.791	3.628	3.478	3.454

Die Anzahl der Nebenwohnungen hat in der Zeit von 1994 bis 2003 deutlich zugenommen und sich mehr als verdoppelt. Dieses ist direkt zurückzuführen auf die Zunahme der Studierenden der Technischen Universität Ilmenau – bedingt durch die konsequente Entwicklung zu einem renommierten Wissenschaftsstandort mit intensiver Grundlagenforschung sowie praxis- und industrienaher Ausbildung.[5]

Seit 2004 setzt eine Abnahme der Nebenwohnsitze ein, die zunächst zu einer Stabilisierung um 4.300 führt. Jedoch ist während des gesamten Betrachtungszeitraums ein kontinuierlicher Rückgang zu erkennen. Im Jahr 2011 sind erstmals wieder, seit 1997, unter 4.000 Nebenwohnungen zu verzeichnen. Nach einem leichten Anstieg bis 2013 nimmt die Zahl der Nebenwohnungen in den Folgejahren wieder stetig ab. Ob sich dieser Trend weiter fortsetzt, werden die nächsten Jahre zeigen. Der Sprung von 2006 nach 2007 ergab sich aus einer Bereinigung der Statistik.

Abbildung 4: Entwicklung der Nebenwohnsitze von 1994 bis 2016



[5] Vereinzelte Ferienwohnungen wurden in die Betrachtung der Entwicklung der Nebenwohnsitze nicht weiter einbezogen.

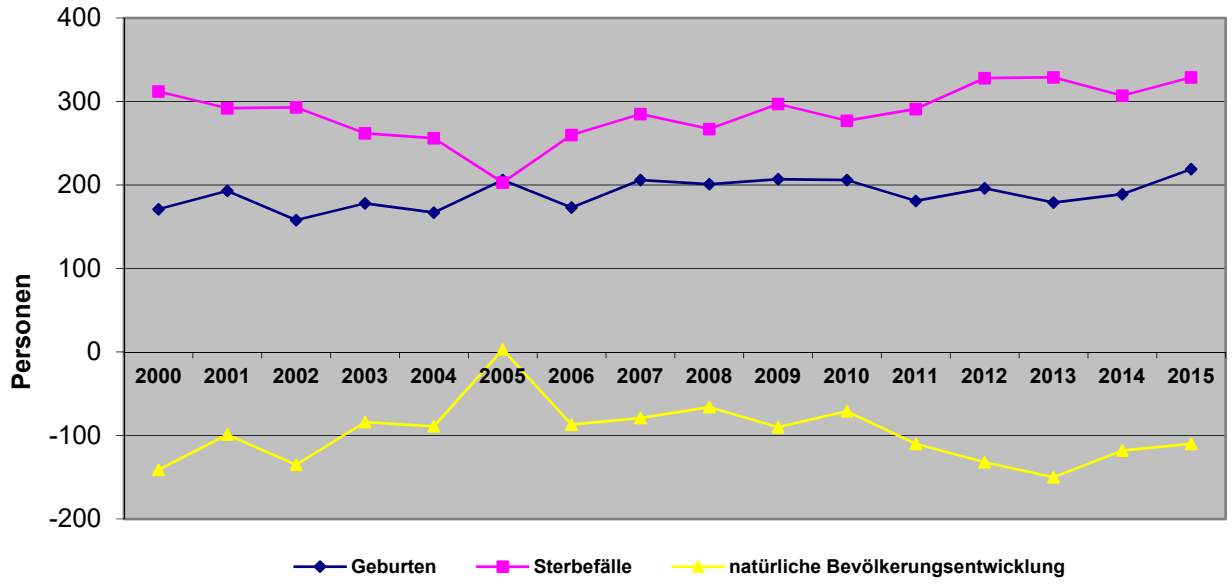
Natürliche Bevölkerungsentwicklung (Hauptwohner)

Tabelle 4: **Geburten und Sterbefälle der Hauptwohner in der Stadt Ilmenau in Personen von 2000 bis 2015**

Jahr	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Geburten	171	193	158	178	167	206	173	206	201	207	206	181	196	179	189	219
Sterbefälle	312	292	293	262	256	203	260	285	267	293	277	291	328	329	307	329
Saldo	*- 141*	*- 99*	*- 135*	*- 84*	*- 89*	*+ 3*	*- 87*	*- 79*	*- 66*	*- 90*	*-71*	*-110*	*- 132*	*-150*	*- 118*	*- 110*

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Ilmenau (Verhältnis zwischen Geburten und Sterbefällen) weist seit dem Jahr 2000 einen fast durchweg negativen Saldo (Überschuss an Gestorbenen gegenüber Geborenen) auf. Eine Ausnahme bildet das Jahr 2005. Hier gleichen sich die Anzahl der Geburten und die der Sterbefälle nahezu aus.

Abbildung 5: Natürliche Bevölkerungsentwicklung 2000 bis 2015 der Hauptwohner

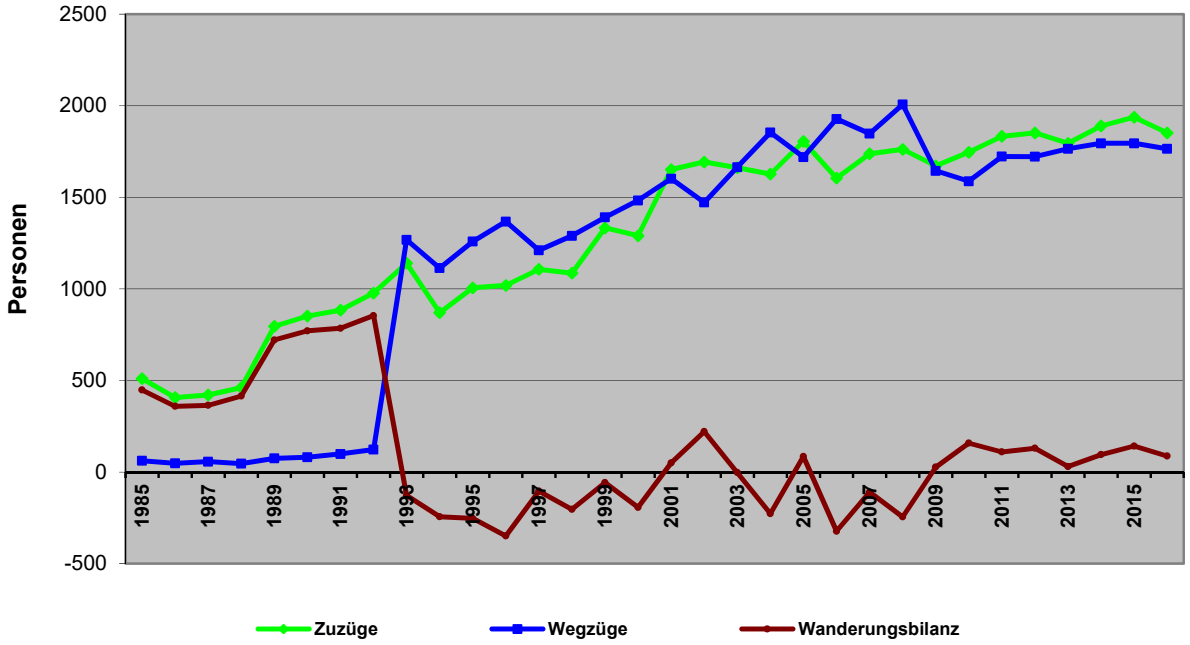


Über die Jahre 2000 bis 2010 insgesamt betrachtet, ist die natürliche Bevölkerungsentwicklung tendenziell leicht steigend, jedoch immer noch deutlich im negativen Bereich. Eine Abschwächung der natürlichen Verluste ist bis 2010 erkennbar. Dieser Trend setzte sich in den folgenden Jahren nicht fort.

Bevölkerungsveränderung durch Wanderungen

Ebenso wie die Entwicklung der Geburten ist das Wanderungsverhalten in der Stadt seit 1985 analysierbar.

Abbildung 6: Wanderungsverhalten in der Stadt Ilmenau (in Personen von 1985 bis 2016, Hauptwohner)



Bei den Zuzügen in die Stadt Ilmenau ist von 1985 bis 1993 ein fast stetiger Anstieg auf einem hohen Niveau zu verzeichnen. Die Wegzüge liegen sehr niedrig und steigen bis 1992 nur leicht an. Ab 1993 erfolgt schlagartig ein extremer Wegzug von deutlich über 1.000 Menschen pro Jahr. Hier zeigen sich die Auswirkungen des Wegbruches vieler Arbeitsplätze in der Wendezeit. Nach einem Tiefpunkt im Jahr 1994 steigen danach auch die Zuzüge wieder an und erreichen bzw. übersteigen in den Jahren ab 2001 immer wieder die Zahl der Wegzüge.

Bilanzierend betrachtet erzielte Ilmenau bis 1992 jährlich hohe Wanderungsgewinne. Seitdem ist in den Jahren 2001, 2002, 2005 und ab 2009 ein leicht positives Wanderungsverhalten zu verzeichnen. Diese positive Tendenz setzt sich auch für die darauf folgenden Jahre fort.

Die Zunahmen in den Jahren 2002 und 2005 sind durch Einmaleffekte zu erklären. So spielen im Jahr 2002 der erstmalig gezahlte Semesterzuschuss für als Hauptwohner gemeldete Studenten und die Gründung des Zentrums für Mikro-/Nano-Technologie eine Rolle. Die Zunahme 2005 ergab sich aus dem Wiedereinzug von 132 Senioren nach dem Umbau des Alten- und Pflegeheims der AWO. Die Entwicklung ab 2009 wird auf ihre Stetigkeit zu beobachten sein.

In den meisten Jahren seit 1993 überwiegen die Fortzüge die Zuzüge mehr oder weniger stark. Grundsätzlich ist jedoch eine Tendenz zur Beruhigung erkennbar. Insgesamt ist die jährliche Fluktuation der Bevölkerung recht hoch. Hier dürften die Studierenden eine wesentliche Rolle spielen.

Altersaufbau der Bevölkerung

Nach der Gemeindestatistik waren zum 31. Dez. 2016 im Stadtgebiet Ilmenau (einschließlich Ortsteilen) insgesamt 25.508 Personen mit Hauptwohnsitz gemeldet.

Sie verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Altersgruppen:

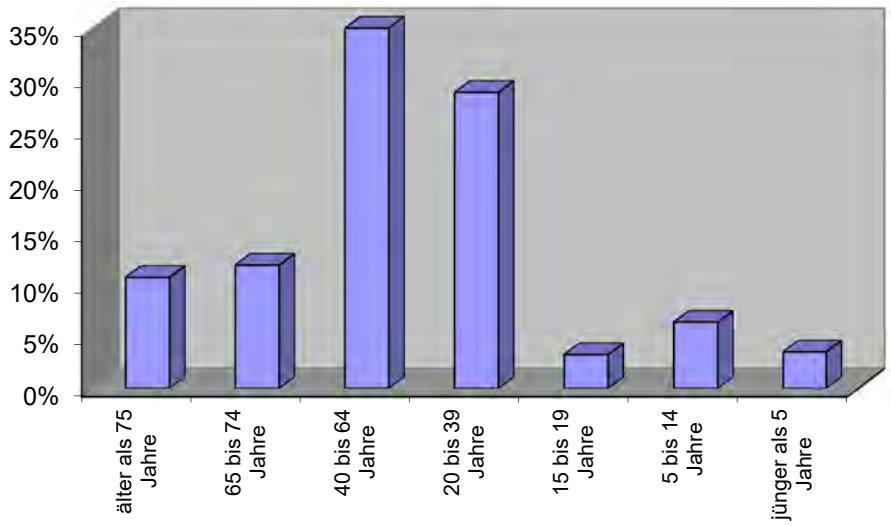
Tabelle 5: **Bevölkerungsstruktur am 31. Dez. 2016 (Hauptwohner)**

Altersintervall	Einwohner gesamt	Einwohner männlich	Einwohner weiblich	Prozent
älter als 75 Jahre	2.769	1.014	1.753	10,85
65 bis 74 Jahre	3.073	1.408	1.663	12,05
40 bis 64 Jahre	8.913	4.432	4.487	34,94
20 bis 39 Jahre	7.328	4.351	2.977	28,73
15 bis 19 Jahre	846	452	395	3,32
5 bis 14 Jahre	1.656	849	809	6,49
jünger als 5 Jahre	911	480	437	3,57
Summen	**25.508**	**12.986**	**12.522**	**100,00%**

In der Gruppe der 20- bis 39-jährigen sind die männlichen Einwohner mit 4.351 Personen deutlich stärker vertreten als die weiblichen Einwohner mit 2.977 Personen. Dieses ist begründet durch den größeren Anteil an männlichen Studierenden der Technischen Universität Ilmenau. Ein 'Frauenüberhang' zeigt sich bei den über 65-jährigen, was zum einen auf die Folgen des zweiten Weltkrieges, zum anderen auf die im Durchschnitt geringere Lebenserwartung bei Männern zurückzuführen ist.

Bei dem Altersaufbau der Bevölkerung zeigt sich folgende prozentuale Zusammensetzung:

Abbildung 7: Anteil der Altersgruppen in Prozent am 31. Dez. 2016



Die Altersstruktur in Ilmenau (Hauptwohner) bestätigt den bundesdeutschen Trend der Überalterung der Gesellschaft. Die Stadt Ilmenau weist einen hohen Anteil an 20 bis 64-Jährigen auf. Die Alterspyramide hat eine Basis unter 5 % Anteil an jungen Mitbürgern. In der Gruppe 15 bis 19-Jährigen, mit weniger als 5 % vertreten, zeigt sich der Geburtenrückgang nach 1990. Zurückzuführen ist diese Entwicklung ganz entscheidend auf die natürliche Bevölkerungsentwicklung und die damit verbundene niedrige Geburtenrate.

Die Altersstruktur ist eine wesentliche Grundlage für die weitere Entwicklung sowohl im gewerblichen als auch im Wohnbereich.

5.2 BEVÖLKERUNGSPROGNOSE

5.2.1 Prognose zur Bevölkerungszahl auf Basis der Hauptwohner

Einwohnerzahl und Altersbau

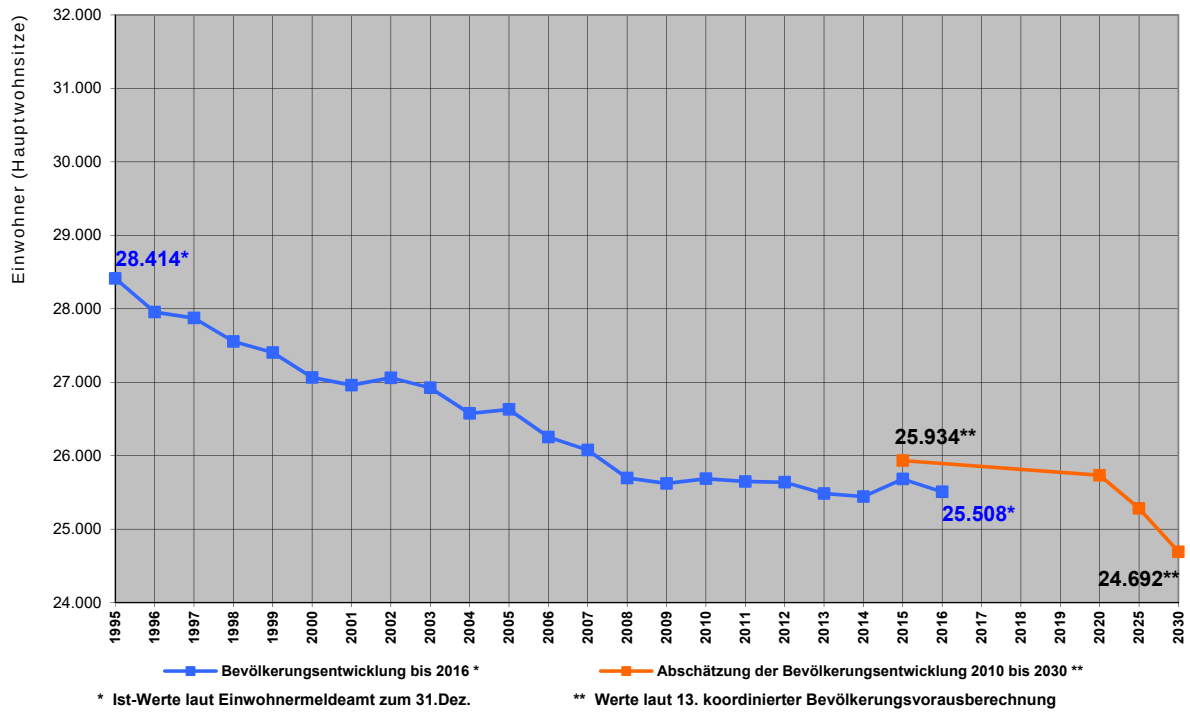
Eine wesentliche Grundlage aller Überlegungen zur künftigen Stadtentwicklung ist die Prognose der maßgeblichen Bevölkerungszahl.

Für die Flächennutzungsplanung stützt sich die Stadt auf vorliegende behördliche sowie eine weitere, wissenschaftlich begründete Berechnung. Dies sind:

- die aktuelle koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Thüringer Landesamtes für Statistik. Verwendet werden die Daten der 1. regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung (1. rBV), veröffentlicht am 07. Sep. 2014 (mit Gebietsstand: 31. Dez. 2013)[6],
- Berechnungen der Bertelsmann Stiftung, publiziert unter www.wegweiser-kommune.de[7],
- eine Abschätzung des Thüringer Verwaltungsamtes in Weimar.

Die allgemeine Tendenz des Bevölkerungsrückganges und die weitere Vergreisung der Gesellschaft treffen auch für die Stadt Ilmenau zu. In Auswertung der demografischen Situation zeichnet sich, bedingt durch die geburtenschwachen Jahrgänge, eine sinkende Reproduktionsfähigkeit und demzufolge im Betrachtungszeitraum bis 2030 ein spürbarer Bevölkerungsrückgang ab.

Abbildung 8: Bevölkerungsstand 2016 sowie Bevölkerungsprognose bis 2030 (nur Hauptwohner)



6 www.statistik.thüringen.de, Stichwort: 1. regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung (zuletzt abgerufen im Januar 2017)
Hinweis: Teilweise liegen die Ergebnisse der 1. rBV noch nicht im benötigten Detailierungsgrad vor. Hierfür werden dann weiterhin die Zahlen der 12. kBV herangezogen.

7 www.wegweiser-kommune.de, Bertelsmann Stiftung

Für 2030 leitet sich aus der 1. regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung ein Wert von rund 24.700 Einwohnern, bezogen auf Hauptwohnsitze, ab. In der voranstehenden Grafik wird im Übergang von den Ist-Werten zu den Prognosewerten eine Unschärfe deutlich. Im Vergleich zur 12. kBV wurde die prognostizierte Bevölkerungszahl in der 1. rBV deutlich angehoben. Der momentane Ist-Wert liegt in Ilmenau laut Einwohnermeldeamt zurzeit unter diesen Prognosewerten. Während die 1. rBV im Jahr 2015 von einem Bevölkerungswert von 25.934 Einwohnern ausgeht, ermittelt das Einwohnermeldeamt im selben Jahr lediglich 25.508 Einwohner. Daraus ergibt sich eine Differenz von -426 Einwohnern.

Diese Abweichung kommt zusammengefasst wie Folgt zustande: Ausgangspunkt der vorliegenden Berechnungen ist die zum 31. Dez. 2013 fortgeschriebene Bevölkerungszahl auf Basis des Zensus 2011 nach Altersjahren und Geschlecht. Die demografischen Ergebnisse der damaligen Zensusdaten basieren auf den Angaben aus den Melderegistern, korrigiert um die Ergebnisse einer Haushaltebefragung auf Stichprobenbasis und der Mehrfachfallprüfung. In sog. Sonderbereichen[8] wurde dagegen eine Vollerhebung durchgeführt, die zu einer Korrektur und damit zu abweichenden Angaben aus den Melderegistern führte.

In Ilmenau waren diese Differenzen besonders erheblich bei den Anschriften mit Sonderbereichen (z.B. Studentenwohnheime). Dies führte dazu, dass der Zensus 2011 Einwohner gezählt hat, die jedoch im Melderegister lediglich mit einem Nebenwohnsitz gemeldet waren. Dies hat zur Folge, dass der Zensus mehr Einwohner mit Hauptwohnsitz ermittelt hat, als zu diesem Zeitpunkt tatsächlich im Einwohnermelderegister gemeldet waren. Da wie erwähnt die amtlichen Einwohnerzahlen des Thüringer Landesamts für Statistik auf Basis der Zensusdaten fortgeschrieben werden, wird eine Differenz zu den tatsächlichen mit Hauptwohnsitz gemeldeten Personen auch zukünftig bestehen bleiben.

Im Vergleich dazu ermittelt die Bertelsmann-Stiftung in ihrer Prognose[9] für das Jahr 2030 eine Zahl von 23.360 Einwohnern.

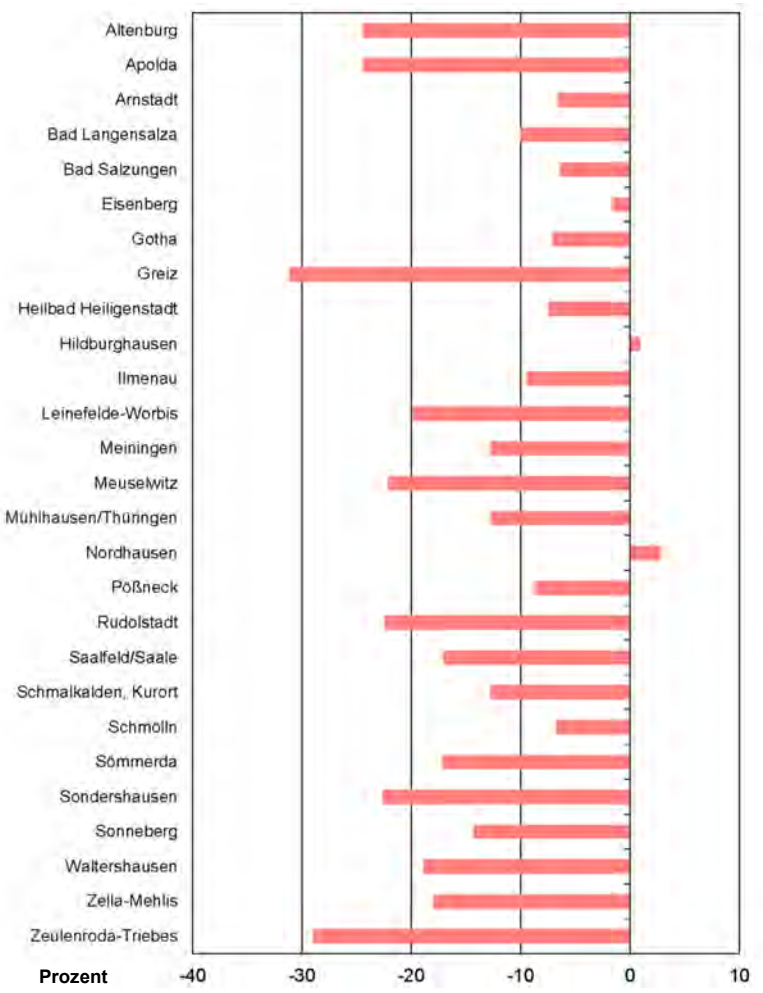
Die vergleichende Betrachtung der vorliegenden Aussagen zeigt eine Streubreite von 23.360 bis 24.692 Einwohnern für das Jahr 2030. Da für die 1. regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung des Thüringer Landesamtes für Statistik die am weitesten differenzierte Methodik und die intensivste Abstimmung mit den konkreten Verhältnissen im Land unterstellt werden kann, und auch die Landesplanungsbehörden entsprechende Vorgaben machen, werden die dortigen Aussagen für die Flächennutzungsplanung zugrunde gelegt. Daraus ergibt sich die Prognose eines Bevölkerungsstandes (Hauptwohner) von **24.692 Einwohnern im Jahr 2030.**

Gegenüber dem Ist-Stand von 2016 bedeutet dies einen Rückgang für den Zeitraum bis 2030 von rund 6,3 %.

[8] Hinweis: Sonderbereiche sind Gemeinschafts-, Anstalts- und Notunterkünfte, Wohnheime und ähnliche Unterkünfte – also auch Studentenwohnheime

[9] www.wegweiser-kommune.de, abgerufen im April 2010

Abbildung 9: Bevölkerungsentwicklung 2030 zu 2009 für ausgewählte Städte



Perspektivisch ist auf die Prognose in die weitere Zukunft hinzuweisen. Dem Statistischen Bericht der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ist die nebenstehende vergleichende Darstellung für die Städte Thüringens über 10.000 Einwohner entnommen. Danach kann Ilmenau eine relativ günstige Entwicklung erwarten.[10]

Prognose zur Bevölkerungszahl unter Einbeziehung universitärer Sondereffekte

Im Regelfall wird für planerische Betrachtungen die Zahl der Hauptwohnsitze/Hauptwohner mit der maßgeblichen Bevölkerung gleichgesetzt und als Beurteilungsgrundlage verwendet.

Dieser Ansatz ist nachvollziehbar, da er auf die Personen abstellt, die ständig vor Ort präsent sind und darauf bezogen die Nachfrage nach Wohnraum, Infrastruktur, gesellschaftlichen und sozialen Diensten etc. bemessen werden muss.

Dem gegenüber wird als prägendes Merkmal für Nebenwohner eine eingeschränkte, meist kurzzeitige Präsenz am Ort des Nebenwohnsitzes angesehen. In diese Gruppe fallen z. B. Ferienwohner, Fernpendler mit doppelter Haushaltsführung oder auch Studierende.

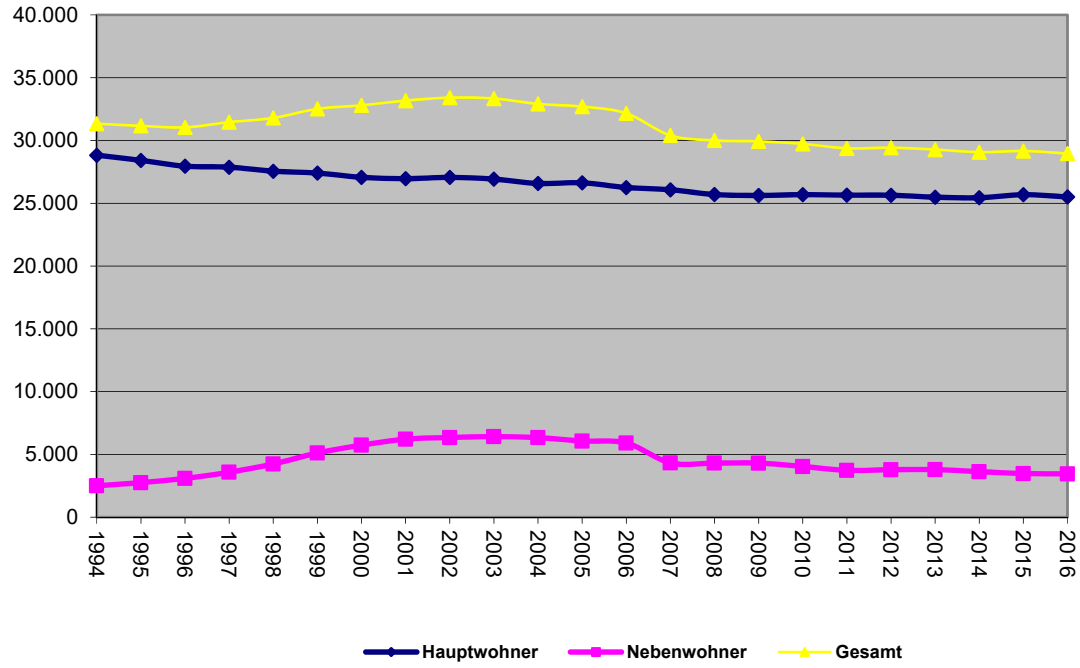
Unter Universitätsstädten besteht Konsens, dass die Gruppe der Studierenden typischerweise so lange und so oft am Studienort präsent ist, dass sie in ihrem Großteil hinsichtlich der Inanspruchnahme von Raum und Infrastruktur Hauptwohnern gleichzusetzen sind. Viele Universitätsstädte wenden deshalb unterschiedliche Mittel an, um eine Meldung als Hauptwohner zu erreichen. Zu nennen sind z. B. Zweitwohnungssteuer, Begrüßungsgeld und die Beschränkung von Leistungen oder Vergünstigungen wie Anwohnerparkausweise auf Hauptwohner.

Für die Stadt Ilmenau hat die Differenzierung der Studierenden in Haupt- und Nebenwohner eine besondere Brisanz, da die Zahl der Studenten im Verhältnis zur übrigen Bevölkerung außergewöhnlich hoch ist. Ein schematischer Umgang damit könnte zu groben Fehleinschätzungen und Fehlplanungen führen.

[10] Statistischer Bericht „Entwicklung der Bevölkerung ausgewählter Städte Thüringens 2009 bis 2030“ – Bevölkerungsvorausberechnung -, Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt 2010, S. 21.

Eine vergleichbare Betrachtung aus der 1. rBV lag zu Redaktionsschluss nicht vor.

Abbildung 10: Entwicklung der Haupt- und Nebenwohnungen von 1994 bis 2016



Die Verdoppelung der Nebenwohnungen von 1994 bis 2003 ist direkt auf die starke Zunahme der Studierenden der Technischen Universität Ilmenau zurückzuführen. Der Sprung von 2006 nach 2007 ergab sich aus einer Bereinigung der Statistik.

Die Heranziehung von Vergleichswerten erlaubt eine Einschätzung typischer Relationen von Haupt- zu Nebenwohnern:

Tabelle 6: **Verhältnis der Haupt- und Nebenwohnsitze in Vergleichsstädten mit/ohne Universität**[11]

Universitätsstädte					
Stadt	Hauptwohner	Nebenwohner	Studierende (ca.)	Verhältnis Studierende zu Hauptwohnern	Verhältnis Nebenwohner zu Hauptwohnern
Kassel*	193.803	6.100	14.834	7,7%	3,1%
Schmalkalden**	20.217	1.631	3.200	15,8%	8,1%
Ilmenau**	**25.623**	**4.308**	**6.260**	**24,4%**	**16,8%**
Weimar**	64.938	(keine Angabe)	4.280	6,6%	(keine Angabe)

Vergleichsstädte in Thüringen ohne Universität			
Stadt	Hauptwohner	Nebenwohner	Verhältnis Nebenwohner zu Hauptwohnern
Arnstadt**	24.443	819	3,2%
Rudolstadt**	23.962	1.521	6,0%
Saalstadt**	26.622	1.433	5,1%

Die Vergleichszahlen belegen für Ilmenau sowohl den außergewöhnlich hohen Anteil der Studierenden wie auch den der Nebenwohnsitze im Verhältnis zu den Hauptwohnsitzen.

[11] * Stand Dezember 2008 ** Stand Dezember 2009

Unter Bezug auf die benachbarten Vergleichsstädte in Thüringen, die bis auf das Fehlen einer Universität ähnliche Strukturen und Größen wie Ilmenau aufweisen, kann eine korrigierende Rückrechnung durchgeführt werden:

- Das Mittel der Nebenwohner für die Städte Arnstadt, Rudolstadt und Saalfeld ohne universitäre Einflüsse liegt bei 4,77 %. Zur Vermeidung von Unsicherheiten wird vorsichtshalber der höchste Wert von 6 % heran gezogen.
- Bezogen auf 25.508 Hauptwohner (2016) können für Ilmenau unter Anwendung dieser Quote von 6 % näherungsweise 1.531 Nebenwohner als solche ohne universitäre Sondereffekte ermittelt werden.
- Im Umkehrschluss verbleiben nach Abzug der so ermittelten 'regulären' Nebenwohner vom Ist-Stand 2016 letztlich 1.923 Nebenwohner in Ilmenau, die nur mit der Besonderheit des Universitätsstandorts zu erklären sind.[12]
- Gemäß der Einordnung von Studierenden als Einwohner, die Wohnraum, Infrastruktur und Dienst in erheblichem Umfang nachfragen, wird die ermittelte Zahl zu den Hauptwohnern addiert.

Im Ergebnis wird für die weiteren Berechnungen und Bedarfsabschätzungen in der Flächennutzungsplanung von einer am Ort präsenten, also maßgeblichen Bevölkerung ausgegangen, die sich aus der Addition von Hauptwohnern sowie den Nebenwohnern, die Studierende sind, zusammensetzt. Bezogen auf den 31. Dez. 2016 sind das

25.508 + 1.923 = 27.431 Einwohner.

Für die absehbare Zukunft und den Prognosezeitraum bis 2030 wird von einer nahezu gleichbleibenden Zahl an Studierenden ausgegangen, sodass der Korrekturfaktor linear angewendet werden kann. Negativen Effekten auf die Studierendenzahlen aufgrund der Abnahme der betreffenden Jahrgänge im Zuge des demografischen Wandels stehen in Ilmenau mit großer Wahrscheinlichkeit Positiveffekte gegenüber, die sich aus den weiterhin steigenden Zahlen ausländischer Studenten sowie der hohen Attraktivität der TU Ilmenau herleiten. Letzteres wird in Hochschulrankings immer wieder bestätigt.

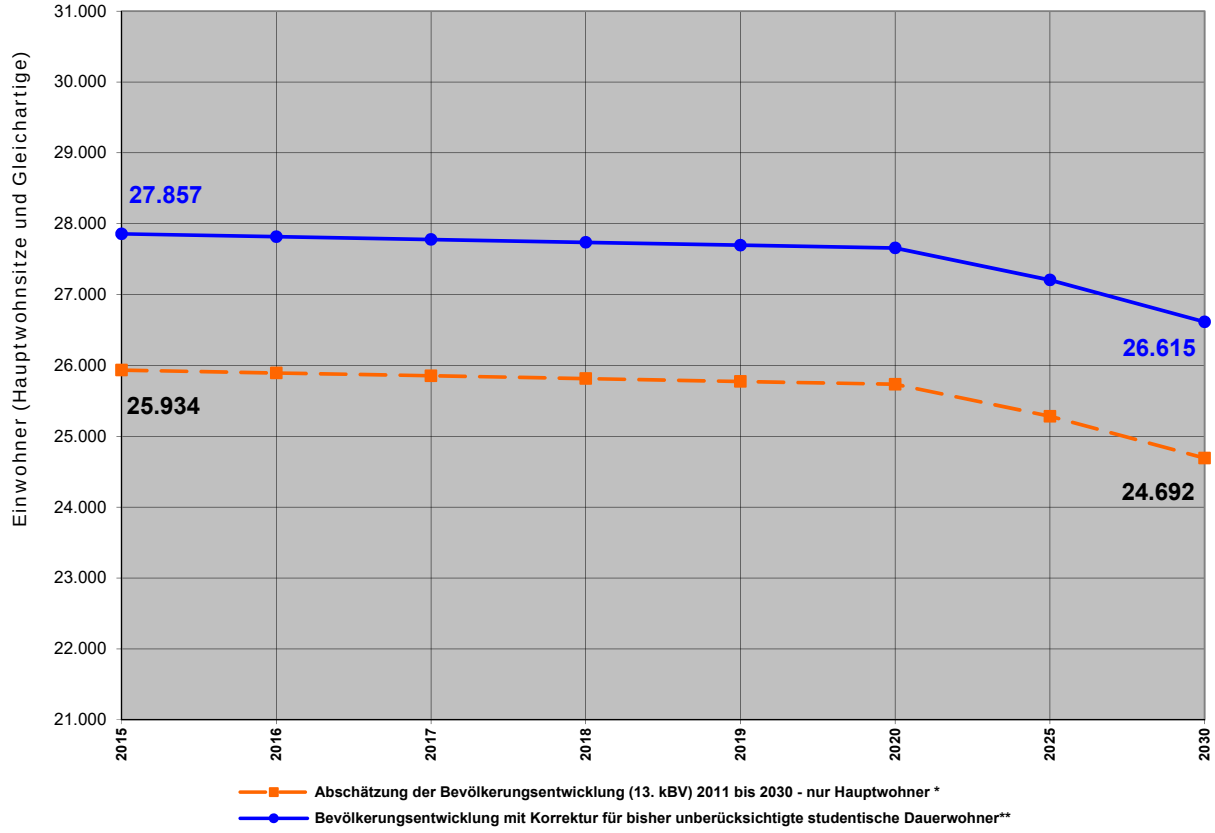
Die nachfolgende Grafik zeigt die für diesen Flächennutzungsplan anzuwendende Bevölkerungsprognose. Sie setzt sich zusammen aus den Hauptwohnsitzen gemäß der 1. regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung des Thüringer Landesamtes für Statistik (1. rBV) sowie dem hergeleiteten Korrekturfaktor zur Berücksichtigung derjenigen Studierenden, die nach ihrer Art Hauptwohnern entsprechen, jedoch bisher nicht berücksichtigt wurden.

[12] Die Plausibilität der ermittelten Zahl lässt sich hinsichtlich ihrer Größenordnung über einen zweiten Betrachtungsweg belegen:

Zum Jahresende 2009 verzeichnete die Universität Ilmenau 6.260 Studierende. Begrüßungsgeld für ihre Meldung als Erstwohner hatten Anfang 2009 rund 1.800 Personen erhalten. Zieht man die gemeldeten Erstwohner und die oben als ihnen gleichzustellend Ermittelten ab, verbleiben knapp 1.700 Studierende, die nicht dauerhaft in Ilmenau wohnen.

Dieser Wert erscheint realistisch bei Würdigung von studieninternen Effekten (Praktika, Heimarbeiten, etc.), überhaupt nicht Gemeldeten sowie der aufgrund der Lage und Anbindung von Ilmenau als unterdurchschnittlich anzusetzenden Pendlerquote.

Abbildung 11: Maßgebliche Bevölkerungsprognose bis 2030
(Hauptwohner lt. 1. rBV mit Korrektur für universitäre Sondereffekte)



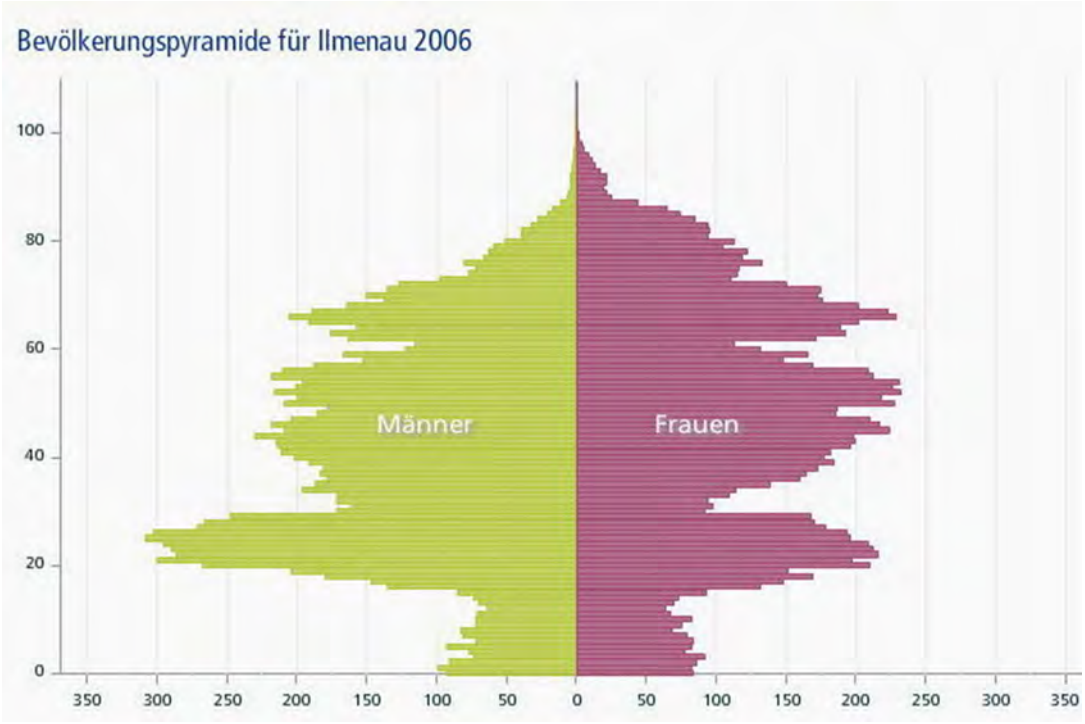
Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Ansätze errechnet sich eine maßgebliche Bevölkerung in Ilmenau von 26.615 oder

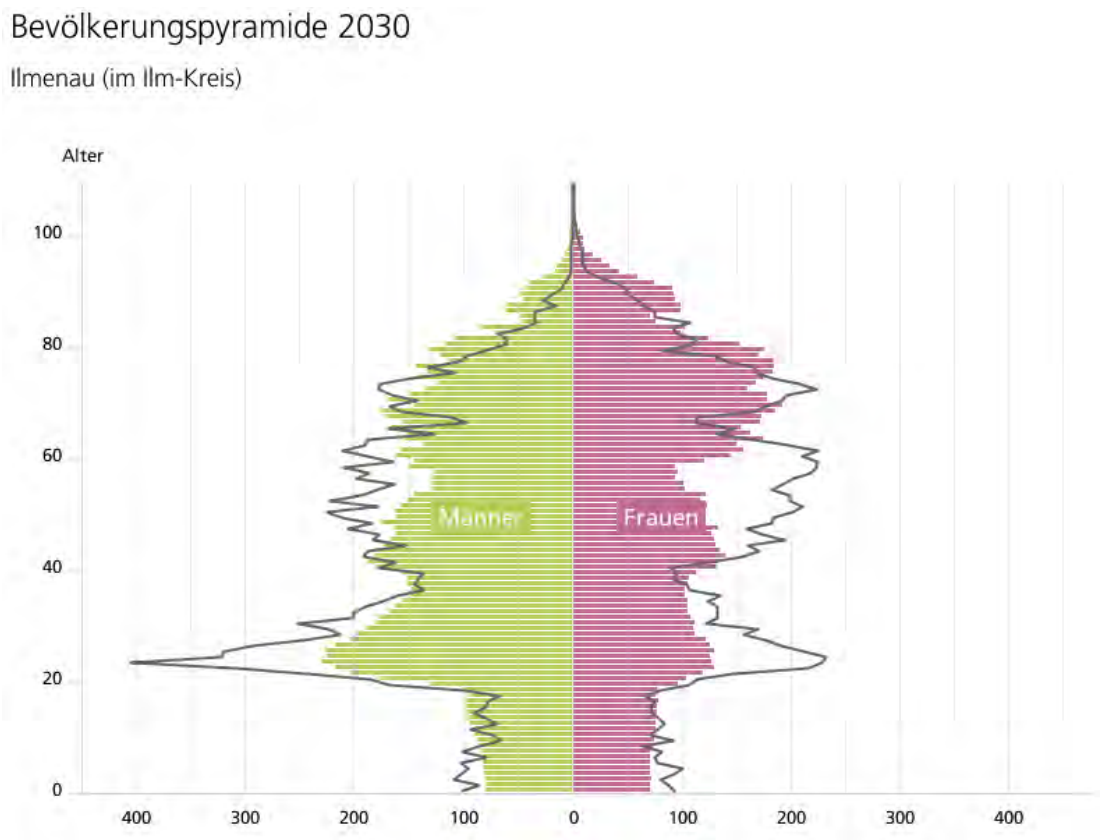
gerundet 26.600 Einwohner im Zieljahr 2030.

5.2.2 Prognose zum künftigen Altersaufbau der Bevölkerung

Wesentlich für die Beurteilung des Demografischen Wandels ist neben dessen quantitativen Auswirkungen – dem zahlenmäßigen Rückgang der Bevölkerung – auch die Würdigung der qualitativen Auswirkungen, nämlich der Veränderung des Altersaufbaus hin zum Überwiegen der älteren Jahrgänge.

Abbildung 12: Bevölkerungsstruktur 2006 und 2030 nach Geschlecht und Alter[13] (Hauptwohner)





[13] www.wegweiser-kommune.de, Bertelsmann Stiftung, abgerufen im Januar 2017

Die voranstehenden Grafiken, entnommen der Publikation der Bertelsmann Stiftung auf ihrer Internetseite www.wegweiser-kommune.de, verdeutlichen eindrucksvoll, mit welchen Verschiebungen im Altersaufbau der Bevölkerung zu rechnen ist. Dies lässt weitreichende Auswirkungen auf alle Bereiche der städtebaulichen Planung und der kommunalen Daseinsvorsorge erwarten.

Die 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung ermittelt auch die Einwohnerzahlen für die Stadt Ilmenau aufgeschlüsselt für die Altersgruppen.[14] Daraus kann die folgende Gegenüberstellung abgeleitet werden.

Tabelle 7: **Bevölkerungsstruktur 2016 und 2020 im Vergleich (Hauptwohner)**

Altersintervall	Einwohner am 31.12.2016	Anteil an der Bevölkerung in Prozent	Einwohner am 31.12.2020	Anteil an der Bevölkerung in Prozent	Veränderung des Anteils in Prozent	absolute Veränderung (Einwohner)
älter als 75 Jahre	2.769	10,9%	3.515	14,4%	***3,6%***	***746***
65 bis 75 Jahre	3.073	12,1%	3.552	14,6%	***2,5%***	***479***
40 bis 65 Jahre	8.913	35,0%	8.200	33,7%	***-1,3%***	***-713***
20 bis 40 Jahre	7.328	28,7%	4.980	20,5%	***-8,3%***	***-2.348***
15 bis 20 Jahre	846	3,3%	923	3,8%	***0,5%***	***77***
5 bis 15 Jahre	1.656	6,5%	2.246	9,2%	***2,7%***	***590***
0 bis 5 Jahre	911	3,6%	931	3,8%	***0,3%***	***20***

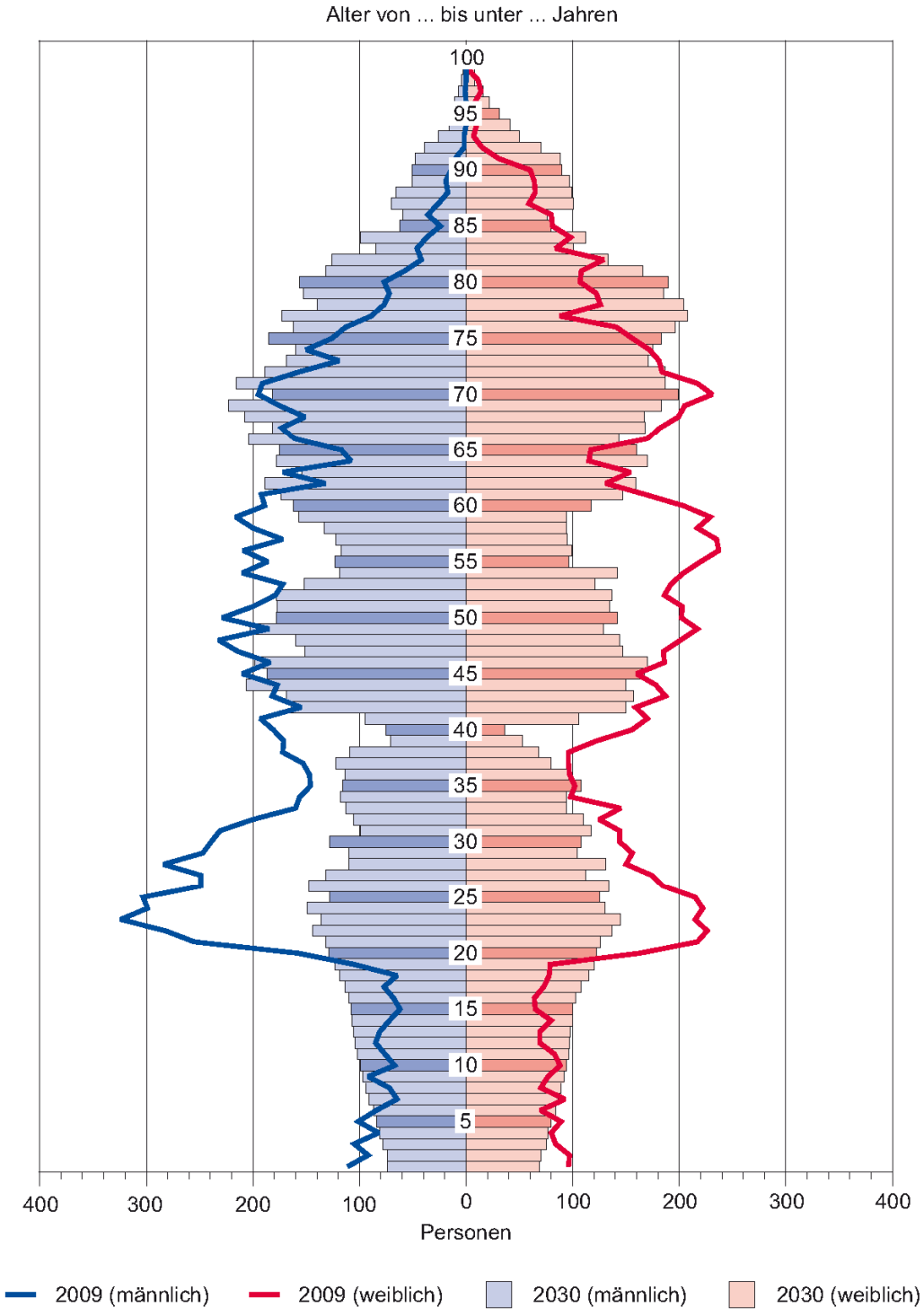
Bereits über den vergleichsweise kurzen Zeitraum von 2016 bis 2020 sind deutliche Verschiebungen erkennbar. Während die Gruppe der Säuglinge bis zu den Vorschulkindern fast gleich bleibt, steigt die Zahl der Schulkinder deutlich an. Der ausgewiesene Zuwachs von +590 in der Gruppe der 5 bis 15-Jährigen führt absehbar zu einem erhöhten Bedarf z. B. im schulischen Bereich. Die Jahrgänge der 20 bis 40-Jährigen, die üblicherweise der Familiengründung zugerechnet werden, nehmen erheblich ab. Dies wird Rückwirkungen u. a. auf die Nachfrage nach Bauplätzen haben. Insgesamt vermindert sich in der Gesamtschau der 20 bis 65-Jährigen die Zahl der Personen im potenziell berufstätigen Alter um rund 2.260 – mit absehbaren Folgen für die Erwerbslandschaft. Eine moderate Vergrößerung erfährt die Gruppe der 'jungen Alten' von 65 bis 75 Jahren, die als weiterhin aktiv angesprochen werden können. Die über 75-Jährigen, die nach und nach eine intensivere Betreuung und besondere Rahmenbedingungen für ihren Alltag mit entsprechenden Einrichtungen und Wohnformen erfordern werden, nehmen um 746 Personen zu.

Die Berechnungen des Thüringer Landesamtes für Statistik zeigen darüber hinaus auf, welche Verschiebungen in der Altersstruktur bis zum Jahr 2030 eintreten werden – siehe nachstehende Grafik.[15]

[14] Statistischer Bericht „Entwicklung der Bevölkerung ausgewählter Städte Thüringens 2009 bis 2030" – Bevölkerungsvorausberechnung -, Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt 2010, S. 106ff. Die dortige Abgrenzung der Altersgruppen weicht von derjenigen der Gemeindestatistik ab. Für die Interpretation zum Zweck der Flächennutzungsplanung werden die 5-Jahresgruppen nach ihrer Bedeutung zu größeren Einheiten zusammengezogen.

[15] Statistischer Bericht „Entwicklung der Bevölkerung ausgewählter Städte Thüringens 2009 bis 2030" – Bevölkerungsvorausberechnung -, Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt 2010, S. 105

Abbildung 13: Ilmenau – Aufbau der Bevölkerung 2009 und 2030



6 WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE

6.1 TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

Charakterisierung

Der Ruf der Technischen Universität Ilmenau fußt auf einer über 110-jährigen Tradition in der Ingenieurausbildung. Heute gehört die Technische Universität Ilmenau zu den modernsten Hochschulen Deutschlands und besetzt in Rankings regelmäßig vordere Plätze.

Technik, Wirtschaft und Medien sind die Säulen der Ilmenauer Ausbildung. Die ausgewiesenen Lehr- und Forschungskompetenzen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften wurden ergänzt durch eine interdisziplinäre Medienausbildung. Mit der Erweiterung des Ausbildungsprofils stieg die Zahl der Studierenden auf knapp 7.000 im Jahr 2013, darunter ca. 600 international Studierende. Ziel der Universität ist es, die Studierendenzahlen vor dem Hintergrund der anstehenden demografischen Einschnitte in Ostdeutschland, mindestens konstant zu halten.

Die jüngst eingeleiteten Reformen des deutschen Hochschulwesens im Zuge des sogenannten Bologna-Prozesses wurden an der TU Ilmenau bereits zum Wintersemester 2005/06 konsequent umgesetzt: Die Studienstruktur wurde neu organisiert und die bisherigen Diplomstudiengänge auf die gestuften Abschlüsse Bachelor und Master umgestellt. Heute bietet die Universität 18 Bachelor- und 23 Masterstudiengänge in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften sowie Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an.

Die Lehre an der TU Ilmenau ist überaus praxisorientiert. Neben einer sehr persönlichen Betreuung durch Professoren, Mentoren und Tutoren werden die Studierenden schon frühzeitig in die Forschungsarbeit einbezogen, sie bearbeiten Projekte und absolvieren Praktika in der Wirtschaft.

Die Technische Universität Ilmenau besetzt sowohl in der Grundlagen- als auch in der angewandten Forschung auf ausgewählten Kompetenzfeldern national und international Spitzenpositionen. Durch interdisziplinäre und fakultätsübergreifende Zusammenarbeit und die damit einhergehende Bündelung der Kompetenzen konnten wettbewerbsfähige Forschungsschwerpunkte mit spezifischen Alleinstellungsmerkmalen auf den folgenden Gebieten etabliert werden:

- Nanoengineering,
- Präzisionstechnik und Präzisionsmesstechnik,
- Technisch und biomedizinische Assistenzsysteme,
- Antriebs-, Energie- und Umweltsystemtechnik,
- Digitale Medientechnologie und
- Mobilkommunikation.

Die erfolgreiche wissenschaftliche Profilbildung findet Ausdruck u. a. in der Mitgliedschaft in der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG, im Sonderforschungsbereich 622 ’Nanopositionier- und Nanomessmaschinen’ und einem Zentrum für Innovationskompetenz MacroNano®.

Die TU Ilmenau und ihr Umfeld sind Bausteine und Schlüsselprojekte in der Entwicklung im Technologiedreieck Jena – Erfurt – Ilmenau und der Technologie Region Ilmenau Arnstadt. Mit Grundlagen- und Anwendungsforschung, Wissens- und Technologietransfer, Dienstleistungen und wissenschaftlichen Kooperationen engagiert sich die Universität in technologischen Zukunftsbranchen. Die Universität ist dabei Bindeglied zu regionalen, nationalen und internationalen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen.

Die wissenschaftliche Forschung hat das Ziel, ihre Ergebnisse der Wirtschaft zur Verfügung zu stellen. Dazu werden systematisch Kooperationspartner eingeworben, neue Modelle einer Public-Private-Partnership (direkte gesellschaftsrechtliche Beteiligung der Universität an privatwirtschaftlichen Unternehmungen) entwickelt und Ausgründungen aus der Universität gefördert. Zu diesem Zweck wurden im Jahr 2005 die ‘TU Ilmenau Service GmbH’ sowie die ‘Technologiegesellschaft Thüringen mbH & Co. KG’ gegründet.

Ergebnis dieser Bemühungen sind starke Impulse, die von der TU Ilmenau auf die Wirtschaft Thüringens ausgehen. Neben der Zusammenarbeit mit Industriepartnern aus dem In- und Ausland unterhält die Universität besonders gute Kooperationsbeziehungen zu den Mittelstandsunternehmen der Region. Von der Universität ausgehend kam es seit den neunziger Jahren zu mehreren Ausgründungswellen im Zuge derer sich weit mehr als 100 technologieorientierte Unternehmen in ihrem Umfeld angesiedelt haben.

Die bauliche Entwicklung der TUI wird sich künftig an den beiden Hauptstandorten, dem Hans-Stamm-Campus am Ehrenberg und dem Georg-Schmidt-Technikum im Stadtzentrum konzentrieren. Neben umfangreichen Sanierungsarbeiten sind an beiden Standorten Neubauten für Lehre und Forschung, Entwicklung und Verwaltung erforderlich. Schwerpunkt ist dabei der Campus, für den 1997 ein städtebaulicher Ideen- und Realisierungswettbewerb des Landes Thüringen die städtebaulichen Vorgaben lieferte. Auf der Grundlage des Wettbewerbes sowie des parallel entwickelten Bebauungsplanes der Stadt Ilmenau erfolgte schrittweise die Umsetzung der Gebäude- und Freiflächenplanung. Neben dem Land Thüringen als Bauherrn engagieren sich hier auch verschiedene Stiftungen sowie die Stadt Ilmenau und der Ilm-Kreis. Im Endausbau werden sich auf dem Campus die Standorte von 5 Fakultäten, mehrere Verfügungsgebäude, die Zentralverwaltung, die Mensa und die Sportstätten mit den dazugehörigen Parkplätzen sowie anspruchsvoll gestaltete Freiflächen und Grünanlagen befinden.

Wechselwirkungen zwischen der Technischen Universität und der Stadt Ilmenau

Die Technische Universität ist der entscheidende Standortfaktor der Stadt Ilmenau und prägt deren gesamte weitere Entwicklung. Grundanliegen städtischer Planungen ist deshalb die Unterstützung der inhaltlichen und baulichen Entwicklung der Universität.

Mit steigender Bedeutung der Universität und der damit verbundenen deutlichen Erhöhung der Studentenzahlen ist auch die studentische Wohnungsnachfrage deutlich gestiegen. Der in anderen Städten bereits seit Jahren problematische Wohnungsleerstand durch sinkende Bevölkerungszahlen konnte dadurch in Ilmenau bisher vermieden werden. Im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes wurde 2002 die künftige Entwicklung analysiert und im Ergebnis Festlegungen zum planmäßigen Rückbau nicht mehr benötigter Wohnungen getroffen. Mit der Fortschreibung des Stadtentwicklungskonzeptes im Jahr 2010 wurden die Vorgaben geprüft und bestätigt.

Bevorzugte Wohnstandorte der Studenten sind die Ilmenauer Innenstadt sowie Wohnungen und Wohnheime in Campusnähe. In diesen Gebieten wird deshalb auch künftig ein Schwerpunkt der wohnungswirtschaftlichen Entwicklung liegen.

6.2 TECHNOLOGIE REGION ILMENAU ARNSTADT – TRIA

Der rechtskräftige Regionalplan Mittelthüringen betont die Rolle der Stadt Ilmenau als Standort für zukunftsträchtige Technologiebranchen in der Region. Sie bildet mit ihrer Technischen Universität den Kern der Technologie Region Ilmenau Arnstadt.

Die Stadt Ilmenau entwickelt hier in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Ilmenau, dem Ilm-Kreis und der Landesentwicklungsgesellschaft (LEG) Thüringen mbH einen Technologiestandort neuer Qualität. Dabei wird konsequent auf die optimale Kopplung von Wissenschaft und Wirtschaft durch Wissens- und Technologietransfer gesetzt. Das Konzept baut auf den vorhandenen Forschungs- und Wissenschaftspotenzialen der Region auf. Basis bildet das Wissenschafts- und Innovationspotenzial der Technischen Universität Ilmenau. In ihrem Umfeld sind in den letzten Jahren bereits über 100 technologieorientierte Unternehmen entstanden, maßgeblich unterstützt durch das Technologie- und Gründerzentrum Ilmenau.

Daneben haben weitere Einrichtungen des Wissens- und Technologietransfers, wie z. B. das Institut der Mikroelektronik und Mechatronik-Systeme (IMMS), das Thüringer Anwenderzentrum für Software-, Informations- und Kommunikationstechnologien (tranSIT), das Patentinformationszentrum und Online-Dienste (PATON), das Fraunhofer Anwendungszentrum Systemtechnik oder das

Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie sowie mehrere Steinbeis-Transferzentren ihre Arbeit aufgenommen.

Das Konzept der Technologie Region Ilmenau Arnstadt TRIA bündelt und ergänzt diese bestehenden Bausteine. Dazu gehört der weitere Ausbau der Forschungs-, Entwicklungs- und Dienstleistungsinfrastruktur wie es z. B. durch das Applikationszentrum Ilmenau am Ehrenberg (APZ) bereits geschehen ist. Durch die Revitalisierung von traditionellen Industrie- und Gewerbestandorten und die Erschließung neuer Gewerbeflächen entsteht für technologieorientierte Unternehmen ein attraktives Flächenangebot mit optimalen Umfeldbedingungen.

Unter Einbeziehung der bereits vorhandenen regionalen Potenziale aus industrieller Tradition und Existenzgründungen der letzten Jahre werden Netzwerke und Cluster aus Technologietransfer, Forschungs- und Entwicklungskooperation und Marketingstrategien entwickelt. Im Rahmen des Wettbewerbs der Regionen soll durch Imagearbeit und Werbung mit dem Produkt ‘Technologie Region’ eine extensive Entwicklung und damit die Schaffung von neuen zukunftssicheren Arbeitsplätzen durch

- weitere Ansiedlung technologieorientierter Unternehmen
- Ausgründungen aus dem Universitätsbereich
- Neugründung von Unternehmen
- Sicherung und Erweiterung von bereits ansässigen Unternehmen

erreicht werden.

Um die Potenziale der Technologie Region Ilmenau Arnstadt wirkungsvoller ausschöpfen zu können, ist auch eine Betrachtung vorhandener Verflechtungen und das Aufzeigen weiterer Verflechtungsmöglichkeiten über den Planungsraum hinaus erforderlich.

Das ‘Technologiedreieck’ in Thüringen ordnet die Technologiestandorte Erfurt, Jena und Ilmenau in die Technologielandschaft Thüringen ein. Das ‘Technologiedreieck’ zeigt den Willen zur Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technologietransfer und die Notwendigkeit der Kooperation mit der Wirtschaft der Gesamtregion.

Besonders zu berücksichtigen sind hierbei die Verflechtungen im Planungsraum und zu den benachbarten Räumen:

- Oberzentrum Erfurt im Norden
- Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums Suhl / Zella-Mehlis im Südwesten
- Saalebogen im Osten

Dies ist notwendige Grundlage für eine mittel- und langfristig angelegte Entwicklungsstrategie des Raumes.

Das Projekt Technologie Region Ilmenau Arnstadt beschränkt sich jedoch nicht allein auf die Entwicklung und Verknüpfung harter Standortfaktoren in Ilmenau und den umliegenden Kommunen. In seiner ganzheitlichen Ausrichtung beinhaltet es auch Maßnahmen zur Verbesserung des Freizeitwertes und damit der Lebensqualität in dieser touristisch attraktiven Region.

6.3 Gewerbliche Wirtschaft

6.3.1 Grundstruktur

Die historisch gewachsenen und traditionellen Industriezweige in der Stadt Ilmenau sind:

- Glasherstellung und -verarbeitung,
- Metallverarbeitung, Werkzeug- und Maschinenbau und

– Elektronik / Elektrotechnik.[16]

Mit Zielsetzung einer technologieorientierten wirtschaftlichen Entwicklung wurde und wird in der Stadt Ilmenau und der umliegenden Region ein neuer Wirtschaftszweig aufgebaut. Unter dem Namen 'Technologie Region Ilmenau Arnstadt' wächst ein synergetisches Netzwerk aus Wirtschaft und Wissenschaft, welches nachhaltig die Wirtschaftsstruktur beeinflusst und die Entwicklungs- bzw. Konsolidierungspolitik der Kommune unterstützt.

Die Struktur der Wirtschaft wird heute durch den Technologiebereich quantitativ und qualitativ bestimmt, wobei sich besonders folgende Schwerpunkte entwickeln:

– Informations- und Kommunikationstechnik
– Produktions- und Fertigungstechnik
– Mess- und Prüftechnik
– Mikrosystemtechnik

Die traditionellen Zentren der Wirtschaft sind vorwiegend auf den langjährigen Standorten im Nordosten der Stadt angesiedelt. Jüngere Unternehmensgründungen konzentrieren sich verstärkt auf die neu erschlossenen Gewerbegebiete der letzten 20 Jahre.

Technologieorientierte Betriebe konzentrieren sich besonders im Umfeld der Technischen Universität. Die hier angesiedelten Unternehmen zeichnen sich durch hohen Kooperationsgrad untereinander und einen hohen technologischen Standard aus. Sie sind – in Verbindung mit weiteren Gewerbestandorten im Ilm-Kreis - das Fundament der Wirtschaftsstruktur der Technologie Region Ilmenau Arnstadt.

6.3.2 Bestandsdaten und Bedarfsrechnung

Derzeit wird von insgesamt ca. 11.000 vorhandenen Arbeitsplätzen ausgegangen. Den größten gewerblichen Einzelstandort stellt das Industriegebiet 'Am Vogelherd' mit einem Areal von ca. 62 ha dar. Es war bis 1990 geprägt von den drei Großbetrieben 'Technisches Glas', 'Elektroglas' und 'Labortechnik'. Im Zeitraum 1996 bis 2001 wurde durch Anlagenabriss und Infrastrukturerneuerung im Rahmen des damaligen Gesamtkonzeptes 'Technologie Region Ilmenau' in diesem Gebiet Industrie- und Gewerbeansiedlungsfläche für Neuansiedlungen geschaffen.

Auf kleineren Einzelstandorten ('Alte Lackfabrik', 'Am TGZI', 'Werner-von-Siemens-Straße', 'Langshüttenweg', 'Friesenstraße', 'Am Wald') wurden Gewerbeflächen auf Industrie- bzw. Gewerbebrachen revitalisiert oder neu erschlossen. Hier siedeln sich technologieorientierte Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen an, welche eng mit der Technischen Universität zusammenarbeiten und daraus wirtschaftlichen Nutzen ziehen. Daneben stehen weitere Revitalisierungsansätze und Neuerschließung für konventionelles Gewerbe wie 'Auf dem Steine', 'Ziegelhüttenweg' und, aufgrund früherer Planungen, 'Ausspanne' in Oberpörlitz.

In jüngerer Zeit wurde im Rahmen der Technologie Region Ilmenau Arnstadt das Gebiet 'Ehrenberg Nord' entwickelt, insbesondere als Verbindungselement zur benachbarten Fläche 'Ehrenberg Ost' in Langewiesen.

Für den Planzeitraum des Flächennutzungsplans wurden hinsichtlich des Bedarfs an gewerblichen Bauflächen die Entwicklungen seit 1990 reflektiert und anhand der Nachfragesituation der letzten Jahre und der Jetztzeit extrapoliert. Von überragender Bedeutung ist faktisch und auch in der städtischen Zielsetzung die Sicherung und der weitere Ausbau des technologieorientierten Sektors in engerer Wechselwirkung mit der Universität, eingebunden in die Technologie Region Ilmenau Arnstadt TRIA (vgl. Punkt 6.2). Flankierend wird der Status von Ilmenau als Mittelzentrum und der damit verbundene Auftrag zur generellen Bereitstellung gewerblicher Flächen, auch über den Eigenbedarf hinaus, gewürdigt.

[16] Eine Porzellanherstellung findet inzwischen nicht mehr statt.

Begrenzungen für Flächenausweisungen gewerblicher Art liegen generell in der Mittelgebirgstopografie des Ilmenauer Stadtgebietes und daraus resultierend in der hohen Konkurrenz um die wenigen topografisch für eine bauliche Entwicklung überhaupt in Betracht kommenden Flächen. Vorbereitende Untersuchungen für die Ausweisung großflächiger Gewerbestandorte, die bis zur Jahrtausendwende mehrfach erstellt wurden, führten aufgrund der erkennbar hohen Aufwendungen für die Erschließung und der absehbaren Konflikte zu der Grundsatzentscheidung, auf großflächige Gebiet zu verzichten und kleinmaßstäbliche Entwicklungen zu favorisieren. Dem stehen positive Erfahrungen mit der Revitalisierung von vorgenutzten Flächen oder kleinräumigen Erschließungen und Ergänzungen im Innenbereich oder auf stadtnahen Flächen gegenüber (siehe oben).

In Zusammenführung der Zielstellungen zur gewerblichen Entwicklung und der realistischerweise gegebenen Möglichkeiten wird auf die nächsten Jahre als pragmatische Synthese ein primär bestandsbezogener Ansatz verfolgt:

- die noch freien Flächen in den vorhandenen, noch nicht vollbelegten Gewerbegebieten sollen bezogen werden
- wo möglich wird eine Nachverdichtung angestrebt bzw. gefördert
- Standorte mit gewerblicher oder ähnlicher Vornutzung sollen ergänzend aktiviert werden

Mit dem skizzierten Planungsansatz richtet sich der Fokus zunächst auf die bestehenden Gewerbegebiete und deren Entwicklungspotenziale. Die Betrachtung konzentriert sich dabei vorwiegend auf die technisch-gewerblichen Firmen, da sie vorwiegend in den ausgewiesenen Gewerbegebieten ansässig sind, und so Eckdaten ermittelt und Entwicklungen nachvollzogen werden konnten. Eine Trendfortschreibung, was die künftige Inanspruchnahme gewerblicher Flächen angeht, kann so näherungsweise hergeleitet werden. Ebenso bestehen hierzu Kenntnisse und Erfahrungswerte bei der städtischen Wirtschaftsförderung. Für den Dienstleistungssektor, der in der Regel räumlich diffus anzutreffen ist, zeigt sich die Erfassbarkeit demgegenüber eingeschränkt. Eine Problematik ergibt sich für die Flächennutzungsplanung allerdings nur bedingt, da dessen Entwicklung auch weiterhin eher ‚integriert' stattfinden wird, also voraussichtlich keine oder nur in geringem Umfang Gewerbeflächen in Anspruch nehmen wird. Dienstleister aus dem für Ilmenau wichtigen technologieorientieren Bereich sind durch ihre Lage, regelmäßig in entsprechend ausgerichteten Gewerbegebieten, bei der Betrachtung miterfasst.

Die nachfolgende Tabelle listet zunächst den Bestand der vorhandenen Flächen für Industrie und Gewerbe. Daran schließt sich eine Prognose an, die die noch freien Flächen berücksichtigt und die Nachverdichtungspotenziale über einen spezifischen Dichtewert der möglichen Arbeitsplätze für den jeweiligen Flächentyp einbezieht. Für jede Fläche wird so die Zahl der vorhandenen und der voraussichtlich noch möglichen Arbeitsplätze ermittelt.[17] Zur Verortung der Flächen siehe die nachstehende Abbildung.

Eine Berücksichtigung der Erweiterungsabsichten ansässiger Betriebe kann planerisch nur summarisch berücksichtigt werden. Konkrete Aussagen der Firmen waren nicht erzielbar, da sich diese regelmäßig außerstande sehen, angesichts sich schnell ändernder Rahmenbedingungen belastbare Prognosen abzugeben. Zu beachten ist dabei auch die überwiegend kleinteilige Struktur der Ilmenauer Firmenlandschaft, in der praktisch keine Reserveflächen vorgehalten werden und eher situativ entschieden wird.

[17] Der Prognose der auf den jeweiligen Flächen geplanten Arbeitsplätzen liegt eine Studie der technischen Universität Ilmenau „Wachstumspotenziale der technologieorientierten Unternehmen 1995 und 1998 im Vergleich – Auswertung einer Unternehmensbefragung" (Stand: 2000) zugrunde. Nach Einschätzung der Wirtschaftsförderung der Stadtverwaltung Ilmenau entsprechen die damaligen Aussagen im Wesentlichen den heutigen Gegebenheiten (2017) und können daher im Rahmen des verfolgten bestandsbezogenen Ansatzes weiter als Trendprognose verwendet werden.

Tabelle 8: **Gewerbliche Bauflächen – Bestand und Planung sowie Arbeitsplatzbilanz (30. Dez. 2015)**

Industriegebiet Gewerbegebiet	vorwiegende Nutzung	Fläche in ha	Standort alt[18] (a) neu (n)	vorhandene Arbeitsplätze AK/ha	insg.	insg. geplante Arbeitsplätze AK/ha	AK insg	Bauleitplanung
vorhandene gewerbliche Bauflächen								
1 Albert-Einstein-Str. (Alte Lackfabrik)	Technologie	1,7	a	122	216	150	255	rechtskräftiger Bebauungsplan, Änderung laufend
2 Am Neuhäuser Weg	Technologie Dienstleistungen	5,0	a	27,8	154	80	400	rechtskräftiger Bebauungsplan, Änderung laufend
3 Vogelherd und Hohe Straße / Neutra	Produktion Technologie Dienstleistungen	62,0	a	21,6	1200	30	1.860	--
4 Ziegelhüttenweg (inkl. Bücheloher Straße)	Dienstleistungen	6,6	a	11,7	90	30	198	rechtskräftiger Bebauungsplan
5 Friesenstaße und angrenzende Bereiche (GG Nordöstliche Innenstadt)	Technologie Dienstleistungen	9,0	a	29,8	72	30	270	für Teilfläche rechtskräftiger Bebauungsplan
6 Ausspanne (An der B 4)	Gewerbe Dienstleistungen	20,0	n	2,4	53	20	400	rechtskräftiger Bebauungsplan
7 Langshüttenweg (Unterm Grenzhammer)	Technologie	3,7	a	12,7	61	80	296	--
8 Mittelfeld	Dienstleistungen	4,9	n	30,0	140	30	147	rechtskräftiger Bebauungsplan
9 Auf dem Steine	Produktion Dienstleistungen	4,6	a	27,0	83	30	138	rechtskräftiger Bebauungsplan
10 Am Wald	Technologie Produktion	11,0	n	39,1	420	40	440	rechtskräftiger Bebauungsplan
11 Industriegebiet Am Eichicht	Produktion	13,2	a	2,7	35	30	396	--
12 Hammergrund	Produktion	3,0	a	25,0	60	30	90	
13 Werner von Siemens-Straße (Am Ehrenberg)	Technologie	5,0	n	34,6	189	50	250	rechtskräftiger Bebauungsplan
14 Werner von Siemens-Straße (Ehrenberg Nord)	Technologie	2,1	n	6,2	15	60	126	rechtskräftiger Bebauungsplan
15 Ziolkowskistraße	Bau	4,7	a	3,8	18	20	94	--

[18] Die Unterscheidung der Standorte in ‚alt' und ‚neu' bezieht sich im Wesentlichen auf das Vorhandensein vor 1990 bzw. die erstmalige Entwicklung danach.

	Technologie							
16 Am Umspannwerk	Dienstleistung	4,0	a	6,8	27	10	40	rechtskräftiger Bebauungsplan
17 Applikationszentrum	Technologie	0,6	n	222	133	250	150	rechtskräftiger Bebauungsplan
18 Hüttengrund	Dienstleistung Handwerk	1,7	a	8,2	14	20	34	--
19 Unterpörlitzer Straße (Am Kreisel)	Dienstleistung	1,1	n	10,9	12	10	11	rechtskräftiger Vorhaben- und Erschließungsplan
20 ISE (Erfurter Straße)	Produktion	1,0	a	60	60	80	80	Vorhaben- und Erschließungsplan in Aufstellung
21 Tankstelle (Star)	Dienstleistung	0,7	n	7,1	5	10	7	rechtskräftiger Vorhaben- und Erschließungsplan
22 Autohaus Roda (Gebrauchtwagen)	Dienstleistung	0,4	n	5,0	2	10	4	--
23 Sägemühle	Produktion	0,5	a	20	10	20	10	--
Summen Bestandsflächen		**166,5**		**∅ 32,0**	**3.069**	**∅ 34,21**	**5.696**	

∅ = Durchschnittswert

Die folgenden geplanten Flächen sind im Rahmen des primär auf Bestandentwicklung ausgerichteten Ansatzes in ihrer Mehrheit als Aktivierung vorgenutzter Flächen einzuordnen.

Das Gebiet ‚Schneckenhügel' stellt sich heute als Garagenstandort in einem bereits gewerblich geprägten Umfeld dar. Die Fläche soll der Umgebungsnutzung zugeschlagen und bevorzugt der allgemeinen gewerblichen Wirtschaft zur Verfügung stehen. Die Ausweisung des Gebietes ‚Am Eichicht' ergibt sich aus stadtstrukturellen Überlegungen. Einerseits ist das heutige Wohngebiet als ‚Satellit' langfristig nicht haltbar, andererseits ist eine wünschenswert Reaktivierung der benachbarten Gewerblichen Baufläche ‚Am Eichicht' in Nachbarschaft eines Wohngebietes nicht möglich. Hierbei handelt es sich um die einzige größere Fläche in Ilmenau, die als Industriegebiet entwicklungsfähig ist. Das Gebiet ‚Rottenbachstraße' wird als Erweiterung eines ansässigen Betriebs erforderlich. Die Fläche ist teilweise als Arrondierung und teilweise als Neuausweisung zu charakterisieren.

Das entstehende Arbeitsplatzpotenzial wird analog zu den Bestandsgebieten über die verfügbare Flächengröße und einen gebietsspezifischen Dichtewert ermittelt.

Geplante gewerbliche Bauflächen							
24 Schneckenhügel	Dienstleistungen	1,0	a	-	-	30	30
25 Am Eichicht	Produktion Dienstleistungen	6,0	a	-	-	30	180
26 Rottenbachstraße	Produktion	1,6	n	-	-	50	25
Summe Planungsflächen		**8,6**		**-**	**-**	**∅ 27,7**	**235**

Summe Bestands- und Planungsflächen		**175,1**			**∅ 33,9**	**5.93**

∅ = Durchschnittswert

Abbildung 14: Übersicht gewerblicher Bauflächen (Bestand und Planung) in Ilmenau (OT Manebach nachfolgend separat dargestellt)

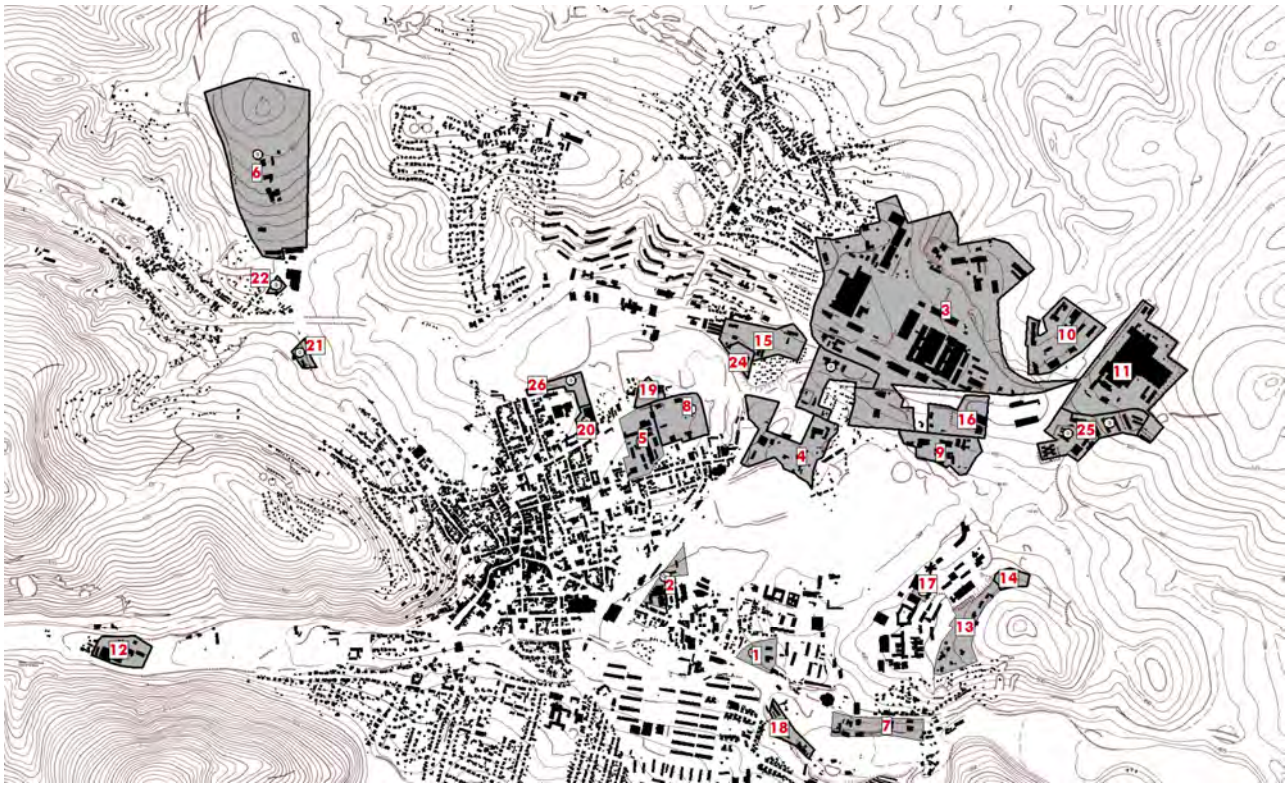
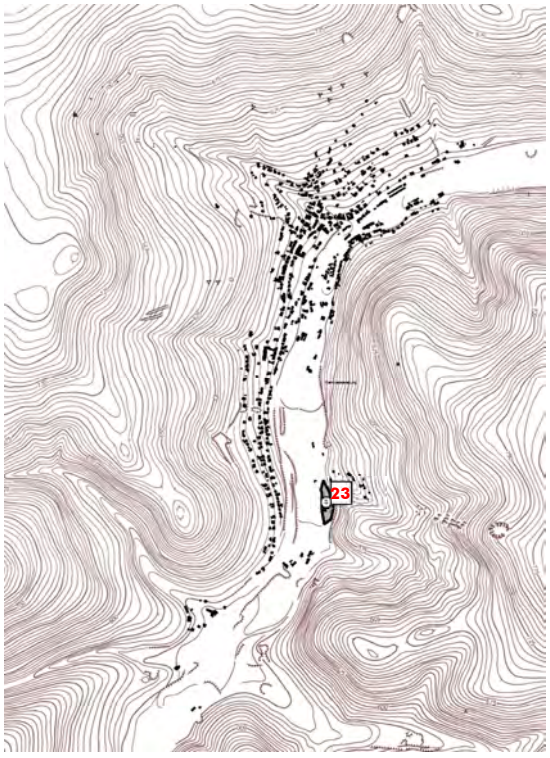


Abbildung 15: Übersicht gewerblicher Bauflächen in Ilmenau (OT Manebach)



Im Verbund mit den obigen Flächen ist auch das Gewerbegebiet 'Ehrenberg-Ost' auf der Gemarkung der Stadt Langewiesen zu erwähnen. Dieses rechnet aufgrund seiner Lage – in unmittelbarer Fortsetzung der Ilmenauer Gewerbegebiet 'Werner von Siemens-Straße' / Am Ehrenberg und 'Ehrenberg Nord' - und seiner Ausrichtung auf technologieorientierte Betriebe zum Standortverbund im Umfeld der Technischen Universität Ilmenau. Gemäß der Ansätze zur Abschätzung der Belegung können hier weitere 560 Arbeitsplätze[19] entstehen.

Im Rahmen der genannten Studie der Technischen Universität von 2000[20] wurden 129 technologieorientierte Unternehmen (TOU) einschließlich Unternehmen in produzierenden Bereichen in der Stadt Ilmenau sowie in der näheren Region in die Befragung einbezogen. Die erzielten Ergebnisse können hinsichtlich der Größenstruktur und des möglichen Zuwachses an Arbeitskräften (AK) weiterhin als Trendaussage herangezogen werden.

- Die Mehrzahl der befragten technologieorientierten Betriebe (61 %) beschäftigten weniger als 20 Berufstätige, 31 % sogar weniger als 10 Berufstätige. Mehr als 100 Beschäftigte sind nur knapp 7 % der 87 Unternehmen anzutreffen.
- Von 1995 bis 1998 stieg die Zahl der Beschäftigten in den befragten TOU um 551 Arbeitnehmer oder rund 25 %. Die größte Steigerung erreichten die Kleinstbetriebe (< 10 Beschäftigte) mit 53,8 %.
- Die Entwicklung des Beschäftigtenstandes lässt erkennen, dass die Kleinstbetriebe und die kleineren mittelständischen Unternehmen ein großes Potenzial an Wachstum besitzen. Hier sind Steigerungsraten über 100 % möglich, währenddessen in den größeren Unternehmen das im Allgemeinen nicht zu erwarten ist. Auch geht die Stadt Ilmenau nicht davon aus, dass eine größere Anzahl von Unternehmen von außerhalb mit mehr als 50 Arbeitsplätzen sich hier ansiedeln wird.

6.3.3 Zielstellungen zur Arbeitsplatzentwicklung

Nach statistischen Erhebungen lebten in der Stadt Ilmenau zum 31. Dez. 2013 mit Hauptwohnsitz 16.230 gemeldete Personen im erwerbsfähigen Alter (20 – 64 Jahre),[21] davon 8.774 männliche und 7.456 weibliche Bürger. 5.172 Einpendlern stehen derzeit 4.226 Auspendler gegenüber.[22]

Im Durchschnitt muss in den nächsten Jahren mit einem Arbeitsplatzbedarf für ca. 10.000 Bürger gerechnet werden (Pendler, Vorruheständler, Frühpensionäre abgerechnet). Von diesem in Frage kommenden Personenkreis sind in der Stadt Ilmenau derzeit 1.939 Personen[23] von Arbeitslosigkeit betroffen.

In der Summe werden auf den vorhandenen Gewerbestandorten zurzeit 3.069 Arbeitskräfte (AK) beschäftigt. Bei einer vollen Auslastung dieser Gebiete und deren betrieblichen Kapazitäten könnten rechnerisch zusätzliche 2.627 Arbeitskräfte eingesetzt werden. Auf den neu geplanten Standorten würden weitere ca. 235 Personen Arbeit finden. Damit sind auf vorhandenen und geplanten Industrie- und Gewerbegebieten prognostisch ca. 2.862 Arbeitsplätze zusätzlich möglich. Hinzu kommen bis zu 560 Arbeitsplätze im Standortverbund mit Langewiesen auf der angrenzenden Fläche 'Ehrenberg-Ost'.

Durch diese prognostizierten zusätzlichen Arbeitsplätze könnte die Arbeitslosigkeit in Ilmenau rechnerisch komplett abgebaut werden. Über die Versorgung der eigenen Bevölkerung hin-

---

19 Die Flächengröße beträgt rund 14 ha. Angesetzt wird ein mittlerer Dichtewert von 40 AK/ha, da hier auch flächenintensive Ansiedlungen denkbar sind.

20 siehe Fußnote 17

21 Die vorliegenden Zahlen lassen durch ihre Altersgruppierung nur die genannten Zeiträume zu.

22 Bundesanstalt für Arbeit, Beschäftigungsstatistik, Stand 30. Jun. 2013

23 Bundesanstalt für Arbeit, Beschäftigungsstatistik, Stand September 2014

aus - einschließlich einer verstärkten Bindung der jetzigen Auspendler am Ort - ergibt sich ein beachtliches Arbeitsplatzangebot für weitere Einpendler. Das entspricht der Aufgabe von Ilmenau, als Mittelzentrum Arbeitsplätze für den Verflechtungsbereich bereit zu stellen.

6.4 TOURISMUS

6.4.1 Positionierung als Goethe- und Universitätsstadt

Im Hinblick auf die geografischen Gegebenheiten bietet Ilmenau ein attraktives Spannungsfeld zwischen der Natur des Thüringer Waldes einerseits und der historischen Altstadt mit vielfältigen kulturellen Angeboten sowie Einkaufsmöglichkeiten andererseits. Einen weiteren reizvollen Kontrast bildet der Campus der Technischen Universität als Forschungsstandort und die Verbindung Ilmenaus zu Johann Wolfgang von Goethe, zu erleben in den beiden städtischen Museen und dem Goethehäuschen auf dem Kickelhahn.

Die Stadt positioniert sich daher gezielt mit dem Slogan ‘Goethe- und Universitätsstadt im Thüringer Wald – Stadt der Bildung und Wissenschaft’ und wirbt somit um Gäste, aber auch als Universitätsstandort mit hoher Lebensqualität um Studenten. Die Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Ilmenau, mit dem Technologie- und Gründerzentrum sowie mit dem mittelständigen Gewerbe stellt auch eine gute Voraussetzung für einen lebhaften Geschäftsreisetourismus dar.

Nach dem Selbstverständnis der Stadt soll die Innenstadt gestärkt und die intakte Natur in der Umgebung erhalten werden - sowohl als Besuchsgrund für Gäste wie auch zur Sicherung der Wohnqualität für die Ilmenauer Bürger. Im Hinblick auf die demografische Entwicklung werden die Gäste in Ilmenau immer älter, aber auch reiseerfahrener und anspruchsvoller, ihr Bildungsniveau liegt immer höher. Neben der Ausrichtung der touristischen Angebote hierauf, muss das Alter der Besucher bei der Infrastrukturplanung, z. B. mit barrierefreien öffentlichen WCs oder rollstuhlgerechten Parkplätzen beachtet werden.

Das Beherbergungssegment ist vielseitig und damit breit aufgestellt. Es reicht von Übernachtungsmöglichkeiten auf einem Campingplatz (Stellplätze und Ferienhäuser unterschiedlicher Qualität) über Privatunterkünfte (Ferienzimmer, Ferienwohnungen und Ferienhäusern) und Angeboten der Jugendherberge bis hin zu gewerblichen Angeboten (Pensionen und Hotels).

Mit der Sanierung des Amtshauses und der Eröffnung des erweiterten GoetheStadtMuseums hat die Stadt hohe Investitionen getätigt, um dem Thema ‘Goethe und Ilmenau’ wie auch der wechselvollen Stadtgeschichte gerecht zu werden. Das Museum Jagdhaus Gabelbach konnte langfristig über ein Erbbaurecht von der Stadt gesichert werden. Jetzt ist geplant, neue Angebote mit den Museen zu kombinieren. Dazu sollen die touristischen Leistungsträger eingebunden werden. Seit 2013 wird die Schlittenscheune als größte deutschlandweite Bob- und Schlittenausstellung betrieben.

Die verschiedenen Angebote des Beherbergungs- und Gaststättengewerbes sowie die vielseitigen kulturellen Veranstaltungen und Einrichtungen, das gut ausgeschilderte Wander- und Radwegenetz sowie die Freizeiteinrichtungen belegen den Status von Ilmenau als Übernachtungsort und Ausflugsort für Tagestouristen.

Tabelle 9: **Übernachtungskapazitäten 2014**[24]

Art / Merkmal	Hotels, Pensionen	Ferienwohnungen und –häuser	Privatzimmer	Jugendherbergen	Ferienhäuser (auf Campingplätzen)	Gesamt
Betriebe	14	34	4	1	1	**54**
Betten	820	110	12	130	92	**1.164**

In den Jahren 2002 bis 2011 wurden Übernachtungszahlen zwischen 90.000 und 100.000 erzielt. Die Verweildauer lag im Mittel bei 2,2 Tagen, für ausländische Gäste bei knapp 3 Tagen. Letztere machten im angegebenen Zeitraum 6 bis knapp 10 % der Übernachtungen aus.[25]

Auch im Jahr 2015 sind mit 992 Betten und einer durchschnittlichen Bettenauslastung von 31,1% (vgl. Landesamt für Statistik, Stand Dezember 2015) die Kapazitäten ausreichend. Allerdings besteht Bedarf an klassifizierten Unterkünften. So verfügen derzeit nur 4 von 7 Hotels über eine entsprechende DEHOGA-Klassifizierung, alle vier vorhandenen Pensionen verfügen über kein Prädikat. Von den Privatunterkünften verfügen 50% über eine Klassifizierung, Tendenz allerdings rückläufig.

Mit einem Radwegekonzept und der Ernennung eines Fahrradbeauftragten verfolgt die Stadt zeitgemäße touristische Ansätze und optimiert zusätzlich zu den Wanderwegen auch die Infrastruktur für Radler. Mit der Eröffnung der drei Nordic Walking-Strecken wurde ein weiteres Angebot geschaffen.

Die touristischen Schwerpunkte der Stadt Ilmenau, der Stadt- und Kulturtourismus, der Natur- und Aktivtourismus sowie der Geschäftsreisetourismus, inklusive den Aktivitäten der Technischen Universität, sind generell zu festigen und auszubauen.

Die Entwicklung der beiden Hausberge Kickelhahn und Lindenberg für eine ganzjährige Nutzung befindet sich derweil noch in der Anfangsphase. Nach Abstimmungen mit dem Forstamt ist jedoch festzuhalten, dass der Lindenberg für die Nutzung im Bereich Aktivtourismus (Mountainbiking, Ganzjahresrodeln, Kletterpark, Seilrutschenpark usw.) zur Verfügung steht, im Gegenzug allerdings der Kickelhahn vor allem weiterhin für Wanderer vorgehalten werden soll. Eine weitere Entwicklung mit neuen oder umfangreicheren Angeboten ist auf diesem Berg nicht vorgesehen, auch, um Nutzungskonflikte zu vermeiden.

Den Bedürfnissen der Menschen nach Erholung in Natur und Landschaft, aktiver Freizeitgestaltung und Sport soll auch durch eine übergreifende Entwicklung der Tourismusregion Rechnung getragen werden. Hier sind die überregionalen Verbände (Thüringen Tourismus GmbH, Regionalverbund Thüringer Wald) verbunden mit Anstrengungen zu überkommunaler Zusammenarbeit besonders gefordert. Nach dem rechtskräftigen Regionalplan Mittelthüringen sollen sich die Städte Ilmenau und Langewiesen im Bereich des Tourismus und der Erholung sowie der Siedlungsentwicklung über interkommunale Kooperationen abstimmen (G 1-2). Alle derzeitigen Überlegungen einer intensiveren Zusammenarbeit folgen aus den vorangetriebenen beabsichtigten Gemeindefusionen. Anknüpfungspunkte gibt es im Besonderen im Bereich des Schortetals – bei einer weiteren Entwicklung des Lindenbergs wird auch das Schortetal, und damit Langewiesener Gemarkung, in den Fokus rücken.

6.4.2 Zielsetzungen im Tourismus

Die städtischen Aktivitäten werden aktuell durch die Tourismuskonzeption 2013[26] strukturiert.

---

[24] Angaben der Stadtverwaltung Ilmenau/Ilmenau-Information laut Gastgeberverzeichnis (GGV) mit Stand Dezember 2013 als Vorausschau. Hinzu kommen noch 100 Stellplätze auf einem Campingplatz.

[25] entnommen aus Tourismuskonzeption 2013 …, S. 13, dort zitiert von Thüringer Landesamt für Statistik, Zahlen für Beherbungsstätten (ohne Camping) und nur Vermieter mit mehr als 8 Betten

[26] Tourismuskonzeption 2013 der Goethe- und Universitätsstadt Ilmenau, Stadtverwaltung/Ilmenau-Information, Ilmenau 2013

Die Verbesserung des Freizeitwertes und in der Folge die Erhöhung der Wertschöpfung ist Ziel des Tourismus als Wirtschaftsfaktor.

Das Interesse der Bewohner aus den nördlichen Städten an Ilmenau als Naherholungsgebiet für den Tagestourismus gewinnt an Bedeutung. Grund hierfür ist das gut ausgebaute Wander- und Skiwanderwegenetz und die zügige Verkehrsanbindung über die A 71 und das Schienennetz. Hinsichtlich der Verkehrsanbindung ist auch das RennsteigShuttle zu nennen. Es ist ohne Umzusteigen möglich, von Erfurt über Ilmenau bis hinauf zum Bahnhof Rennsteig zu fahren. Das am 13. Dez. 2015 eingeführte Rennsteig-Ticket auf dem Gebiet des UNESCO-Biosphärenreservats Thüringer Wald führt ebenso zu einer intensiveren Anbindung Ilmenaus an die umliegenden Orte, auch für Übernachtungsgäste.

Überregionale Besucher kommen hauptsächlich aus Deutschland und den BENELUX-Ländern sowie aus Österreich. Rennsteigtouristen besuchen vermehrt Ilmenau als Gegenpol zur reinen Naturorientierung.

Natur- und Städtetourismus sollen in ihrer Struktur und Wirksamkeit als wesentliche Wachstumsfaktoren in der Planungsregion Mittelthüringen dazu beitragen, bedeutende Impulse für die wirtschafts-, struktur- und beschäftigungspolitische Entwicklung dieses Planungsraumes auszulösen und nutzbar zu machen. Der Besucher soll Ilmenau als Einheit von Geschichte, Tradition und Moderne wahrnehmen und erleben.

Die touristische Infrastruktur in Ilmenau wird hinsichtlich der Zielstellungen als gut angesehen. Entsprechend ist deren Erhaltung und eine nachhaltige Qualitätssicherung zu gewährleisten.

Erst begleitende Angebote zu Beherbergung, Gastronomie, Sehenswürdigkeiten, etc. machen die vorhandenen Wanderwege, Radwege, Museen wirklich erlebbar. Hier liegen erhebliche Potenziale, indem die Akteure enger zusammenarbeiten und stärker Informationen austauschen. Generell wird die Notwendigkeit gesehen, die Marketinganstrengungen mit verbesserter personeller und finanzieller Ausstattung zu intensivieren.

Weitere Ansätze bietet die Anziehungskraft der Technischen Universität: Während der zugehörige Geschäftsreiseverkehr von den örtlichen Hotels bedient wird, werden weitere Besucherströme wie Absolvententreffen, Elternbesuche, Tagungen und Seminare sowie private Besuche der Geschäftsreisenden nicht hinreichend angesprochen. Demgemäß bestehen hier Entwicklungsmöglichkeiten.

Besonders nachhaltige Effekte für den Tourismus lässt die Wiederbelebung des Dampfbetriebs von Ilmenau zum Bahnhof Rennsteig erwarten. Zwar bestehen im Umkreis von 70 km verschiedene historische Lokschuppen, Fahrten mit Dampfloks werden aber kaum angeboten. Die Rennsteigbahn stellt daneben eine gute Kombination in Angeboten für Wanderer und Radfahrer sowie Winter-Aktive zum Rennsteig dar. Goethefreunde erreichen mit der Dampflok an den Wochenenden das Goethehaus in Stützerbach.

Als besondere Schwerpunkte wurden in der Tourismuskonzeption 2013 herausgearbeitet:

- ⇨ Leuchtturm: Kickelhahn mit Goethehäuschen
- ⇨ Top-Themen: Wandern und Radfahren
- ⇨ Wachstumsthemen: Goethe, Rennsteigbahn als verbindendes Element
- ⇨ Aufbauthemen: Rodeln, Familien mit Kindern

Konkret sollen folgende Maßnahmen zu einer Verbesserung der touristischen Attraktivität in der Stadt selbst sowie den Ortsteilen angestoßen werden:

Bereich Aktivtourismus

- Mountainbike-Routen entwickeln, Rundstrecken für Tourenradler anbieten
- Potenzial der Rennschlittenbahn aktivieren, auch als ‘Fun-Sportart’
- intensivere Nutzung der Potenziale des Rodelsports, u. a. Anlage von zugeordneten Busparkplätzen

- Vernetzung der Wanderwege und Skiwanderwege mit den Rennsteigorten
- intensivere Nutzung des Bahnhofs in den Funktionen Knoten- und Infopunkt für Radtouristen
- erneute Klassifizierung des Goethewanderweges und des Wanderweges ‘Von Goethe zu Bach’ als Qualitätswanderweg Wanderbares Deutschland
- Schaffung von Aussichtspunkten/Sichtachsen von den Wanderwegen aus, um die Erlebnisqualität für Wanderer zu steigern
- Absprachen zwischen den beteiligten Interessensgruppen mit dem Ziel eines übersichtlichen, auf das Mindestmaß reduzierten Beschilderungssystems
- verbesserte Beschilderung, die Radler an Radwegen auf die Angebote der Stadt Ilmenau hinweist
- Vermeidung von Konflikten durch Nutzungsüberschneidungen, wie sie auf kombinierten Wegeführungen für verschiedene Sportarten/Nutzergruppen vorkommen
- regelmäßige Wartung bestehender Wanderwege mit Rastplätzen und Schutzhütten

Bereich Städtetourismus

- Thema ‚Goethe‘ stärker besetzen, u. a. übergreifendes Marketing für GoetheStadtMuseum und Museum Jagdhaus Gabelbach, kostümierte Stadtführungen mit Corona Schröter
- Angebotsvielfalt und –umfang in den städtischen Museen ausbauen
- touristisches Potenzial der historischen Jagdanlage prüfen und ggf. vermarkten
- Nutzung des Kickelhahns durch Rodler, Wanderer, Museumsbesucher abstimmen, um Interessenskonflikte zu vermeiden
- Ilmenauer Teichgebiet weiter für Tagesbesucher attraktivieren
- Busparkplätze anlegen und ausschildern (Ausstattung mit Orientierungstafeln, Abfallentsorgung und Toilettenanlagen), besonders unter Beachtung des demografischen Wandels

Flankierende Maßnahmen

- Aktivierung der Bahnstrecke Ilmenau – Bahnhof Rennsteig unter dem Motto ‘Ilmenau macht Dampf’
- Einrichtung einer ‘Rennsteig-Leiter’: Schaffung bzw. Ausweisung einer direkten Verbindung zum Rennsteig, um im Rahmen einer abgestimmten Vorgehensweise die Gemeinden des Thüringer Waldes stärker an die ganzjährige Nutzung des Rennsteiges anzukoppeln
- Ganzjahreskonzepte für Kickelhahn und Lindenberg entwickeln
- Aufwertung der Homepage, damit sie aktuellen Nachfrage- und Marktverhältnissen entspricht, zukunftsorientiert ist und Ilmenau als Universitätsstadt gerecht wird
- bestehende städtische Angebote (Festhalle, Eishalle, Bäderbetriebe, Rennschlittenbahn, Museen) als Ganzes darstellen und Öffnungszeiten stärker am Interesse des Gastes orientieren
- Förderung privater und gewerblicher Unterkünfte (z. B. durch das Reservierungssystem, Gastgeberverzeichnis, Internet, Werbung auf Messen, Klassifizierung der Beherbergungen)
- Schaffung von Parkmöglichkeiten in der Nähe touristischer Ziele für Busse (Museen, Rennschlittenbahn, Eishalle, Festhalle)
- Kooperation mit dem Campingplatz ‘Meyersgrund’ hinsichtlich Wohnmobilisten, Campern (mit Zelt) und Dauercampern

Defizite

Als problematisch ist das Schließen gastronomischer Einrichtungen (Hotel Lindenhof in Bezug auf sein gastronomisches Angebot) zu betrachten. Die Nachfrage von Einheimischen und Touristen übersteigt das noch vorhandene Angebot spürbar.

Auch der Zustand der Wanderwege und das Freihalten von Sichtachsen stellt sich problematisch dar. Der Pflegebedarf übersteigt das Potential der dafür vorhandenen Ressourcen, was zu sichtbaren Mängeln auf und an Wanderwegen führt.

6.4.3 Planungsbezogene Aspekte

Bereits im Status-quo wird die Stadt Ilmenau den regionalplanerischen Vorgaben zu Stadt-, Bildungs- und Kulturtourismus weitgehend gerecht. Die Kooperation der Städte Ilmenau und Langewiesen zur Sicherung und Entwicklung des Standorts ‚Schaubergwerk' Schortemühle greift das Gebot der Zusammenarbeit aus dem Regionalplan auf.

In den zurückliegenden Jahren lag, insbesondere in Umsetzung des Tourismuskonzeptes 2005, der Schwerpunkt auf der Verbesserung der touristischen Infrastruktur mit investiven also baulichen Maßnahmen (Wanderwege, GoetheStadtMuseum, Eishalle, Radwege …). Für die nähere Zukunft soll eine Konzentration erfolgen auf den Erhalt und die Weiterentwicklung etablierter Themen, die Zielgruppenansprache und die Frage, wie die Potenziale der Stadt Ilmenau wirkungsvoll angeboten werden können. Die Aufwendungen verlagern sich damit auf die Pflege der touristischen Infrastruktur sowie auf das Marketing.

Da die absehbaren Maßnahmen hauptsächlich struktureller und organisatorischer Natur oder kleinräumig objektbezogen sind, besteht kein Erfordernis für weitergehende zeichnerische Darstellungen im Flächennutzungsplan.

6.5 EINZELHANDEL

6.5.1 Entwicklung ab 1990

Wie in anderen ostdeutschen Städten auch, erfuhr der Ilmenauer Einzelhandel nach 1989/90 eine fundamentale Umorientierung. Ausgehend von der bloßen Versorgungsfunktion für die ortsansässige Bevölkerung erfolgte eine Entwicklung, die dem Angebot an Waren und auch Dienstleistungen höchste Priorität einräumt. Gleichzeitig wurden die Vermarktungsstrategien der Einzelhandelsunternehmungen unterschiedlicher Größen deutlich.

Als Folge dieser Entwicklung bekam der Standort der jeweiligen Handelseinrichtungen einen besonderen Stellenwert. Die 1-A- und 1-B-Lagen, das heißt die absoluten zentralen Innenstadtbereiche als auch bestimmte außerstädtische, verkehrlich gut erschlossene Randlagen, waren deshalb von besonderem Ansiedlungsinteresse.

Mit der frühzeitigen Entscheidung der Stadt Ilmenau, den Bau von großflächigen Einzelhandelseinrichtungen mit innenstadtrelevanten Sortimenten ‘Auf der grünen Wiese’ stark einzuschränken, wurden die Voraussetzungen zur Entwicklung der Innenstadt zu einem attraktiven Handelsstandort geschaffen. Schwerpunkte wurden am Anfang mit der Fertigstellung der Goethepassage und des City-Kaufhauses gesetzt.

Mit der Eröffnung weiterer Einkaufszentren in Bahnhofsnähe (Mühltor-Center) und auf der Pörlitzer Höhe sind vier großflächige Handelseinrichtungen über das gesamte Stadtgebiet verteilt. Sie bilden Anziehungspunkte und sichern so auch den Bestand zahlreicher kleinerer Geschäfte, Gaststätten und Dienstleistungsbetriebe im Umfeld.

Aufgrund umfangreicher Investitionen erlebte das gesamte städtische Erscheinungsbild eine erhebliche Aufwertung, Brachflächen (z. B. Mühltor-Center, Goethepassage, Globus-Baumarkt, Einrichtungshaus Schulze) wurden standortgerecht genutzt, zum Teil kontaminierte Flächen konnten saniert werden (z. B. Einkaufsmarkt in der Oehrenstöcker Straße, BMW Autohaus in der Ziolkowskistraße).

Seit den Jahren 1989/90 hat sich die Einzelhandelsfläche in der Stadt Ilmenau mehr als verdoppelt und weist dadurch aktuell einen Besatz von ca. 2,6 m² Verkaufsfläche pro Einwohner auf. Dieser Wert zeigt die Doppelfunktion – komplexe Grundversorgung und Versorgung mit gehobenen, spezialisierten Bedarf der städtischen Einwohner sowie die Versorgung im komplexen Grundbedarf

und gehobenen, spezialisierten Bedarf der Bevölkerung des mittelzentralen Verflechtungsbereiches. Der Wert belegt auch, dass Ilmenau über eine qualitativ gut aufgestellte Einzelhandelsinfrastruktur verfügt.[27]

Insgesamt gesehen hat sich Ilmenau zu einer attraktiven Einkaufsstadt auf dem Niveau vergleichbarer Städten in den alten Bundesländern entwickelt. Dem steht eine unterdurchschnittliche regionale Kaufkraft mit einer Kennziffer von derzeit 88,9 im Vergleich zum Bundesmittel gegenüber.

Dem begrenzten Bedarf der örtlichen Handelslandschaft wurde mit planerischer Anpassung entsprochen. So wurde z. B. das große stadtferne SO-Gebiet im Gewerbegebiet 'Ausspanne' (An der B 4) zugunsten einer besser erreichbaren kompakteren Fläche im Bebauungsplangebiet 'Ziegelhüttenweg' aufgegeben. Daneben stand ein Verzicht auf die Ansiedlung weiterer großflächiger Einzelhandelseinrichtungen auf der grünen Wiese.

Der gesamte Ilm-Kreis verzeichnet nach Analysen des regionalen Einzelhandelskonzepts Mittelthüringen[28] unterdurchschnittliche Verkaufsflächenanteile großflächiger Betriebe an nicht integrierten Standorten von je rd. 69% sowie großflächiger Betriebe insgesamt von ca. 49%.

6.5.2 Einzelhandelskonzept 2012

Zur gezielten Steuerung des Einzelhandels im Sinne kommunaler städtebaulicher Zielvorstellungen hat die Stadt Ilmenau ein Einzelhandelskonzept[29] erarbeiten lassen. Dieses Konzept stellt insbesondere für Verwaltung und Politik eine empirisch abgesicherte Grundlage für künftige einzelhandelsrelevante und stadtentwicklungspolitische Entscheidungen dar.

Als Grundlage der Konzepterstellung wurde 2011 eine Einzelhandelserhebung durchgeführt. Die erfassten Einzelhandelsgroßstandorte können, in zusammengefasster Form, der nachstehenden Tabelle entnommen werden. Demzufolge haben 15 große Betriebe mit einer Verkaufsfläche von zusammen rund 45.000 m² einen Anteil von etwa 60 % an der gesamtstädtischen Verkaufsfläche der Stadt Ilmenau (Stand 2012).[30]

[27] Einzelhandelskonzept für die Goethe- und Universitätsstadt Ilmenau, Junker und Kruse, Dortmund 2012, S. 32

[28] Regionales Einzelhandelskonzept Mittelthüringen, Dr. Donato Acocella, Nürnberg/Lörrach, 2014, S. 39

[29] Einzelhandelskonzept für die Goethe- und Universitätsstadt Ilmenau ...

[30] Einzelhandelskonzept für die Goethe- und Universitätsstadt Ilmenau ..., S. 37

Tabelle 10: **Einzelhandelsgroßstandorte (laut Erhebung zum Einzelhandelskonzept 2012)**

Gesamt-Verkaufsfläche in m²	Stadtteil	Firmenname	Standort	Hauptbranche/Betrieb
Bis 2.000 m²				
	Ilmenau	Graf von Henneberg Sonder/Lagerverkauf	Am Eichicht 1	Glas/Porzellan/Keramik, Haushaltswaren
	Ilmenau	Netto	Am Helmholzring 10	Nahrungs- und Genussmittel
	Ilmenau	Edeka Sander	Bergrat-Mahr-Str. 2	Nahrungs- und Genussmittel
	Ilmenau	Müller	Friedrich-Hofmann-Str. 16	Gesundheit und Körperpflege
	Ilmenau	Expert Kappenberger&Braun	Langewiesener Str. 22	Elektronik/Multimedia
	Ilmenau	Farben Schröder	Oehrenstöckerstr. 6	Baumarktsortimente
	Ilmenau	Netto	Unterpörlitzerstr. 37	Nahrungs- und Genussmittel
	Oberpörlitz	Vogler Zoo- und Gartenbedarf	Unterpörlitzer Landstr. 52	Gartenmarktsortimente
	Ilmenau	Möbelwelt	Weimarer Str. 28	Möbel
	Ilmenau	AWG	August-Bebel-Str. 5	Bekleidung/Textilien
	Ilmenau	Rewe (jetzt Nahkauf)	Friedrich-Hofmann-Str. 2	Nahrungs- und Genussmittel
	Ilmenau	Raab Karcher	Ziegelhüttenweg	Baustoffhandel
2.000 – 5.000m²				
	Ilmenau	City Kaufhaus	Friedrich-Hofmann-Str. 10	Bekleidung/Textilien
	Ilmenau	Kaufland (Mühltor-Center)	Mühltor 1	Nahrungs- und Genussmittel
Über 10.000 m²				
	Ilmenau	Globus	Bücheloher Str. 31	Baumarktsortimente
	Roda	Einrichtungshaus Schulze	Erfurter Str. 72	Möbel[31]

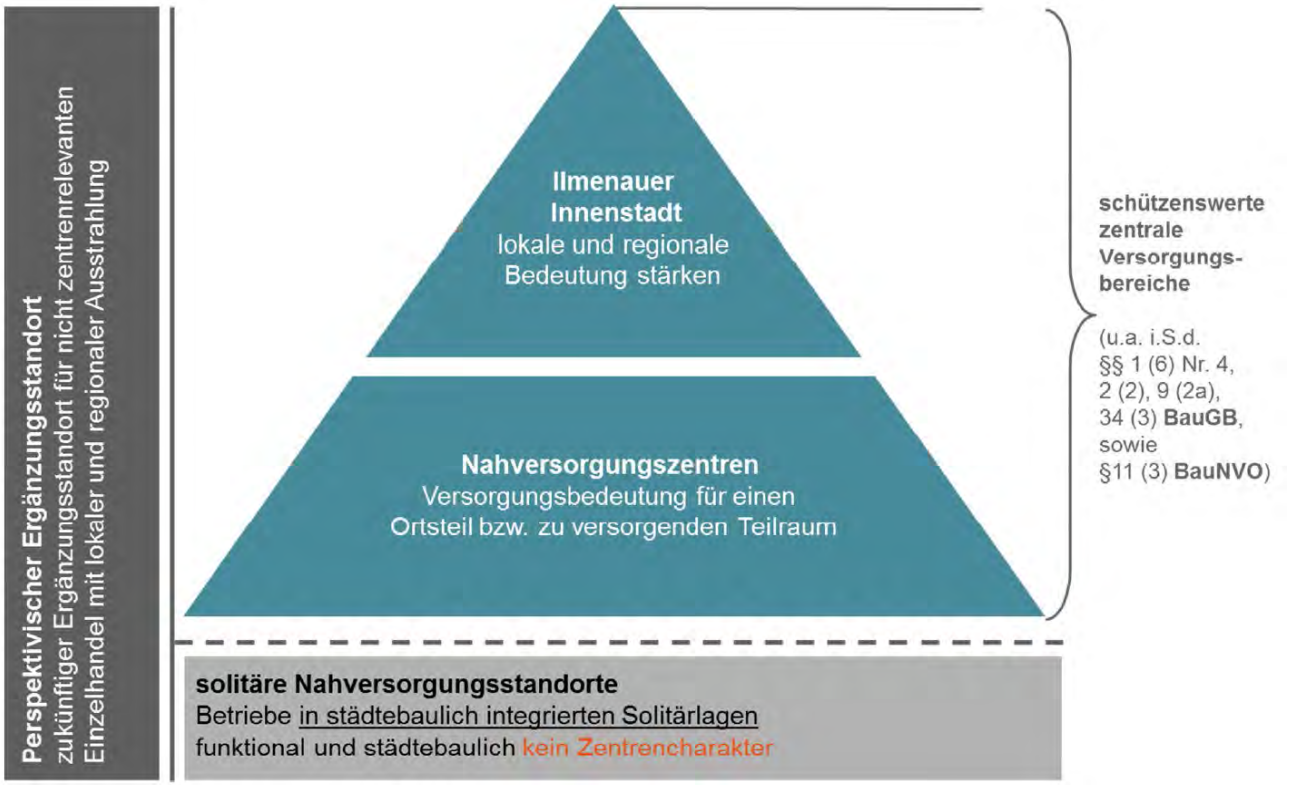
In weiteren Untersuchungen wurden Zukunftsperspektiven und –leitlinien herausgearbeitet. Hierbei wurde anhand von drei unterschiedlichen Szenarien auf der Basis der festgestellten Einzelhandelsstruktur und mit Blick auf die zukünftige Entwicklung des Ilmenauer Einzelhandels die Bandbreite der möglichen Handlungsoptionen aufgezeigt. Als Synthese dieser Szenarien wird als Leitbild eine ‘räumlich-funktionale Gliederung’ empfohlen: „Der Einzelhandel wird dabei in Abhängigkeit von Sortiments- und Größenstrukturen sowie den zukünftigen ökonomischen Rahmenbedingungen in gegenseitiger funktionaler Ergänzung auf bestimmte Standorte im Ilmenauer Stadtgebiet konzentriert.“

Das Landesverwaltungsamt Weimar weist darauf hin, dass wesentliche Änderungen der Sortimentsangebote oder der Verkaufsflächengrößen einer raumordnerischen Beurteilung bedürfen.

[31] Die raumordnerische Prüfung einer Vergrößerung der Verkaufsfläche läuft derzeit.

Abbildung 16: Standortstrukturmodell der Stadt Ilmenau (Zielkonzeption)

Der Schwerpunkt der Planung sind die Stärkung der Ilmenauer Innenstadt, die Stärkung der zentralen Bereiche ‘Pörlitzer Höhe’ und ‘Am Stollen’ sowie die kontrollierte Funktionssicherung der sonstigen bestehenden Einzelhandelsstandorte. Dies alles geschieht vor dem Hintergrund der Sicherung der mittelzentralen Versorgungsfunktion der Stadt Ilmenau im landesweiten System Zentraler Orte.

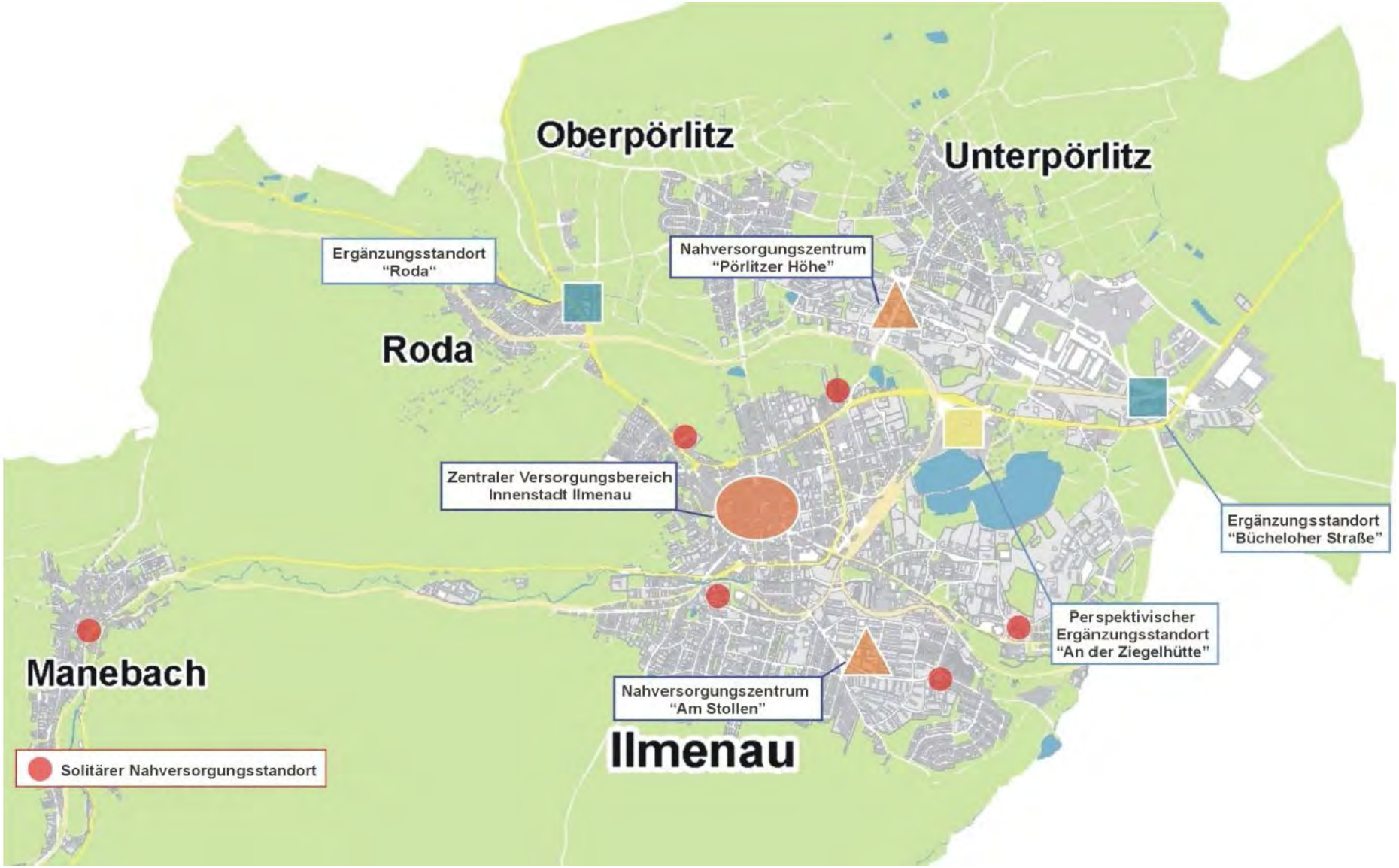


Das empfohlene Leitbild der ‘räumlich-funktionalen Gliederung’ entspricht im Wesentlichen der bisher seitens der Stadt Ilmenau konsequent durchgeführten Ansiedlungs- und Steuerungspraxis des örtlichen Einzelhandels. Diese zielorientierte Praxis soll auch in Zukunft beibehalten und weiter verfeinert werden.

Unter städtebaulichen und funktionalen Gesichtspunkten wurden die verschiedenen Einzelhandelsstandorte in ein Standortstrukturmodell eingeordnet. Hierbei wurden folgende Standorttypen unterschieden: zentrale Versorgungsbereiche (u. a. im Sinne des BauGB), solitäre Nahversorgungsstandorte sowie Ergänzungsstandorte des großflächigen, nicht zentrenrelevanten Einzelhandels.

Ausgehend von diesen versorgungsstrukturell bedeutsamen Standortbereichen ergibt sich für die Stadt Ilmenau die folgende räumlich konkretisierte Standortstruktur:

Abbildung 17: Standortstruktur in der Stadt Ilmenau (Zielkonzeption)



6.5.3 Planungsrechtliche Konsequenzen

Die Umsetzung des Einzelhandelskonzeptes wurde im Juli 2012 vom Stadtrat der Stadt Ilmenau beschlossen. Hierdurch wird die Akzeptanz von allen Beteiligten sowie Handlungssicherheit für alle Akteure gestärkt sowie die künftig gewollte städtebauliche und einzelhandelsrelevante Entwicklung festgelegt und gesichert.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB sind „die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung“ bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Die bauleitplanerische Umsetzung der konzeptionellen Zielsetzungen des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Ilmenau erfolgt in einem ersten Schritt durch die Übernahme der drei zentralen Versorgungsbereiche ‘Ilmenauer Innenstadt’, ‘Pörlitzer Höhe’ und ‘Am Stollen’ in den Flächennutzungsplan. Darüber hinaus werden die Sonderbauflächen mit Einzelhandelsausrichtung gemäß dem Standortstrukturmodell den dortigen Typen zugeordnet.

In einem zweiten Schritt ist vorgesehen, die neu aufzustellenden und nach Erfordernis auch die bestehenden Bebauungspläne den Steuerungsempfehlungen des Einzelhandelshandelskonzeptes anzupassen.[32] Insbesondere soll in Plangebieten außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche, in denen Einzelhandel allgemein zulässig ist, die Ansiedlung zentrenrelevanter Sortimente ausgeschlossen werden. Das betrifft vornehmlich die Gebietsarten ‘Gewerbegebiet’ und ‘Mischgebiet’.

Des Weiteren wird zu den vorhandenen nicht-integrierten Einzelhandelsgroßstandorten zum Schutz der zentralen Versorgungsbereiche die Beschränkung auf nicht-zentrenrelevante Sortimente vorgegeben. Es handelt sich um die Sondergebiete 1c ‚SO Möbelhaus‘, Erfurter Straße, 1d ‚SO Bau- und Gartenmarkt‘, Büheloher Straße und 1e ‚SO Gartenmarkt/Teppichmarkt‘, Ziegelhüttenweg. [33]

Für die absehbare Zukunft werden die in Tabelle 10: aufgeführten Einzelhandelsgroßstandorte als stabil eingeschätzt. Für das Nahversorgungszentrum ‘Am Stollen’ werden 0,4 ha Mehrfläche dargestellt, um eine Expansion am Standort zu ermöglichen. Bei künftigen Veränderungen der Einzelhandelslandschaft sind je nach Projektgröße und -bedeutung ggf. raumordnerische Beurteilungen sowie eine Feinsteuerung durch die kommunale Bauleitplanung erforderlich.

Bei Fortschreibungen des Einzelhandelskonzepts sind die Hinweise und Zielstellungen des aktuelleren regionalen Einzelhandelskonzepts Mittelthüringen aus dem Jahr 2014 zu beachten. Dort werden u.a. auch Vorgaben zum Umgang mit großflächigem Einzelhandel gegeben.

6.6 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

6.6.1 Landwirtschaft

Die landwirtschaftliche Nutzfläche - Ackerland und Wiesen - in der Stadt Ilmenau beträgt ca. 997 ha. Das sind rund 16 % der Gesamtfläche der Stadt Ilmenau.

Die Standortbedingungen entsprechen denen der Agrarregion ‘Höhenlagen des Thüringer Waldes’. Diese zeichnen sich durch eine Höhenlage über 400 m über NN aus. Die Grundlage des Bodenaufbaues in dieser Region bilden Muschelkalk und Schiefer. Durch die teilweise geringe Bo-

[32] Eine Reihe von bestehenden Bebauungsplänen enthält bereits einschlägige und auch nach Maßgabe des Einzelhandelskonzepts weiterhin ausreichende Regelungen zum Einzelhandel.

[33] vgl. den Eintrag ‚kein zentrenrelevantes Sortiment‘ in der Legende zur Planzeichnung sowie Tabelle 15 ‚Übersicht der Sondergebiete

denauflage auf dem Gestein differenzieren die Bodenwertzahlen[34] zwischen 18 und 28. Die Jahresniederschlagsmengen betragen aufgrund der Vorgebirgslage bis zu 800 mm. Das Gebiet wird geprägt durch lange Winter und späten Frühjahrsbeginn.

Diese Standortbedingungen bestimmen den Anbau folgender Produkte:

- Raps und verschiedene Getreidesorten zur Weiterverarbeitung für Mensch und Tier
- Mais als Futtergrundlage für die Tierproduktion.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird von folgenden Agrarunternehmen bewirtschaftet (Flächenausstattung größer als 10 ha)[35]

Agrargesellschaft Deube mbH Nahwinden
Landw. Erzeugergemeinschaft mbH Branchewinda
Agrargenossenschaft Martinroda e.G.
LAWI Wümbach GmbH & Co.KG
Hörnlein Heike Reiterhof Oberpörlitz
Milchhof Bergsma
Agrargesellschaft Griesheim mbH

Die sich hier abzeichnende Differenz zwischen der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzfläche und der bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzfläche ergibt sich aus der Bewirtschaftung von Flächen durch Kleinsterzeuger sowie Flächen ohne Bewirtschaftung.[36]

Die landwirtschaftlichen Standortfaktoren (Boden, Klima, Relief) prägen das Produktionsprofil der Agrarunternehmen. Aus landwirtschaftlicher Sicht zählt der Planungsraum zu den Übergangs- und Höhenlagen des Thüringer Waldes. Somit sind die Rinderhaltung, die Grünlandbewirtschaftung und die Landschaftspflege die wesentlichen Produktionseinrichtungen der Betriebe. Die bodenbezogene Produktion bildet die Grundlage des Einkommens, wenn auch mit zunehmendem Grünlandanteil die Landschaftspflege und die Schaffung alternativer Einkommensformen, wie Urlaub auf dem Lande, an Bedeutung gewinnen. Die Erhaltung des landwirtschaftlichen Bodens ist die Grundlage der langfristigen Sicherung der wirtschaftlichen Existenz der Unternehmen. Ein Ziel der städtebaulichen Entwicklung der Stadt Ilmenau ist es, die Offenlandschaft zu erhalten.

Laut Regionalplan Mittelthüringen besteht in der Stadt Ilmenau kein Vorranggebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung. Der Erhalt und die Bewirtschaftung der größeren zusammenhängenden landwirtschaftlichen Nutzfläche, insbesondere in der Gemarkung Heyda, sowie der ausgeprägten Grünlandflächen in allen Ortsteilen sind jedoch konform zum Grundsatz der Erhaltung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung in ihrer ökonomischen Funktion und im Hinblick auf die Pflege der ländlichen Kulturlandschaft zu sehen (Grundsatz 1-3).

Dabei kommt auch Feldwegen eine besondere Bedeutung zu. Sie dienen nicht nur der Erschließung landwirtschaftlicher Flächen, sondern auch der touristischen Nutzung. Die überlagernden Nutzungen sind gegenseitig zu tolerieren und nicht zu beeinträchtigen. Das Potential an Wirtschaftswegen, die in der Region auch als Wanderwege genutzt werden, ist zu erhalten.

---

[34] Die Bodenwertzahl leitet sich aus der Bodenschätzung her. Die Werte reichen von 0 (sehr niedrig) bis 100 (sehr hoch). Bei der Einführung in den 1930er Jahren wurde einem landwirtschaftlichen Referenzbetrieb in der Magdeburger Börde der Wert 100 zugeordnet.

[35] Quelle: Landwirtschaftsamt Arnstadt / Stand Antragstellung 2008

[36] Diese können potenzielle Sukzessionsflächen sein. Allerdings gilt das nicht automatisch. Näheres wäre zu prüfen. Entgegenstehen könnte u.a. das formulierte naturschutzfachliche Ziel der Flächenoffenhaltung.

6.6.2 Forstwirtschaft

Die Forstfläche beträgt ca. 4.021 ha. Das sind rund 64 % der Gesamtfläche der Stadt Ilmenau. Davon entfallen 1.157 ha auf kommunalen Wald (Stand Januar 2014).

Große zusammenhängende Forstflächen befinden sich an den Steilhängen im Südwesten und Nordwesten der Stadt (Fichte, Tanne, Buche). Im Norden und Nordosten sind überwiegend große Kiefernbestände.

Schwerpunkte der Waldbewirtschaftung Stadtwald im Jahr 2014 waren die Waldsozialleistungen, wie Waldwegebau und Verkehrssicherungspflichten, als auch die Waldbewirtschaftung. Jährlich wird durch die Forsteinrichtung ein Hiebsatz von 6,1 Erntefestmeter je ha Holz nachhaltig geschlagen. Der Bedarf an Brennholz nimmt tendenziell zu. Das Hauptaugenmerk der Waldbewirtschaftung liegt in der Dickungs- und Jungbestandspflege auf der ca. 132 ha großen Kahlfläche nach Kyrill. Schwerpunkte bei der Wiederaufforstung waren im Zeitraum 2007 bis 2012 die Rotbuche, der Bergahorn, die Douglasie, die Weißtanne, die Winterlinde, die gemeine Kiefer, die europäische Lärche, die Schwarzerle sowie die gemeine Fichte im Bereich Lindenberg, Hohe Schlaufe und Hangeberg.

Schwerpunktbaumarten bei der Großbaumpflanzung an der Hertzer-Promenade, am Neuen Weg (am Lindenberg), am alten Sportplatz in Unterpörlitz, sowie in Roda an der Viehtränke, am Spiegelsbergweg und am Stadtratweg waren Roteiche, Winterlinde, Kastanie, Rotbuche, Erlen und Ahornarten.

Schutzmaßnahmen für die Neupflanzung wurden in Heyda am Rodaer Weg in Form von Einzelschutz an 1.000 Stück Ahorn/Buchen und am Hüttenholz in Form von Wuchshüllen an 4.000 Stück Ahorn/Buchen angebracht.

Der Waldumbau der Nadelforste in Misch- und Laubwälder mit ausgeglichener Altersstruktur erfolgt durch Hochdurchforstung (Entnahme der stärksten Altersklassen zur Förderung der jüngeren Bäume). Dieser Waldumbau wird gefördert durch Ausnutzung der natürlichen Sukzession (Anflug) hauptsächlich von Eberesche, Eiche, Birke, Buche und Ahorn. Gleichzeitig erfolgt eine Verbesserung der natürlichen Lebensräume für geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Der Stadtwald ist mit Gütesiegel PEFC zertifiziert und wird auch nach diesen Grundsätzen bewirtschaftet.

Aufforstungen sind in Ilmenau im Verhältnis zu dem bereits sehr hohen Waldanteil und der daraus entstehenden Flächenkonkurrenz mit anderen Nutzungen zu sehen. Generell sollen besonders zusammenhängende Offenlandbereiche wie größere Acker- und Wiesenflächen geschont und erhalten werden. Aufforstungsflächen sind deshalb im Flächennutzungsplan nur kleinflächig mit der Zielstellung der Waldabrundung ausgewiesen. Es handelt sich um eine aufgegebene Gewerbefläche östlich des Porzellanwerks sowie um einen Teil eines Garagenstandorts südlich des Gebietes ‘Stollen’, die wieder naturbezogener Nutzung zugeführt werden sollen.

7 BAUFLÄCHENAUSWEISUNGEN UND STÄDTEBAULICHE MASSNAHMEN

7.1 GRUNDSÄTZLICHE ANMERKUNGEN ZU FLÄCHENAUSWEISUNGEN

In Flächennutzungsplänen vergangener Jahrzehnte kam dem Kapitel zu Neuausweisungen in der Regel die zentrale Bedeutung zu. Fragen der notwendigen Größenordnung dieser Flächen zur Bewältigung oder auch zur Auslösung von Wachstum und deren Verortung standen im Vordergrund. Im Zeichen des demografischen Wandels, unter klaren Vorgaben zur Reduzierung des Flächenverbrauchs, mit einem gestiegenen Umweltbewusstsein, um nur einige der maßgeblichen Randbedingungen zu nennen, muss eine zukunftsweisende städtebauliche Planung heute andere Prioritäten setzen. Zur unverändert notwendigen Schaffung von Entwicklungspotenzialen treten Bestandssicherung, Optimierung städtebaulicher Funktionen sowie Verminderung von Konflikten.

Regelmäßig müssen und können andere Wege zur Gewährleistung von Zukunftschancen gefunden werden als Neuausweisungen im großen Stil.

Einerseits hat die Stadt Ilmenau nach 1990 eine sehr positive, teils stürmische Entwicklung erlebt hin zu einem angesehenen und florierenden Standort der Wissenschaft und Technologie, zu einem hochwertigen Wohnstandort, zu einem Mittelzentrum mit guten Einkaufs- und Dienstleistungsangebot und zu einem Ort mit Attraktionen für Städte- wie Naturtourismus. Andererseits haben sich alle diese Prozesse mit den Beschränkungen der Mittelgebirgstopografie und limitierter Flächenverfügbarkeiten vollzogen.

Früh stand daher in Ilmenau die Revitalisierung von Brachflächen im Vordergrund. Zu nennen sind hier stellvertretend die Nachnutzung des ehemaligen Glaswerks, die Erschließung von Brachflächen für das Technologie- und Gründerzentrum, die Sanierung auf dem Gelände der ehemaligen Lackfabrik sowie Flächenrecycling beiderseits der Langewiesener Straße. Als Beispiel der Nachverdichtung ist der Ausbau der Technischen Universität anzusprechen, sowohl am Hans-Stamm-Campus am Ehrenberg sowie im Stadtkern am Georg-Schmidt-Technikum an der Weimarer Straße. Ausweisungen in den Außenbereichen fanden in begrenztem Maße statt – zum Beispiel aus strategischen Gründen für gewerbliche Ansiedlungen im Umfeld der Technischen Universität oder für Wohnbauflächen, da die notwendigen Standortqualitäten dies erforderten.

Für die künftige Entwicklung stehen noch – allerdings begrenzte – Reserven zur Verfügung, die gemäß des Gebotes der Innenentwicklung vorrangig genutzt werden sollen. Insofern sieht der Flächennutzungsplan, auch unter Berücksichtigung des absehbaren Bedarfs, Neuausweisungen in zurückhaltendem Umfang vor. Allerdings ist vorstellbar, dass eine Dynamik mit einer in der Folge vergrößerten Nachfrage entsteht, die einerseits den Aufgaben der Stadt entspricht, u. a. als Mittelzentrum und Standort der Wissenschaft, und die andererseits nicht durch die bestehenden Angebote gedeckt werden kann. Dann wäre eine Überprüfung und Neubewertung von Flächenausweisungen unvermeidlich.

7.2 GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN

7.2.1 Rahmenbedingungen der Ausweisung

Wie bereits im Punkt 6.2 dieser Begründung dargestellt, bildet die Stadt Ilmenau mit den Kern der Technologie Region Ilmenau Arnstadt.

Wegen attraktiver Standortbedingungen und dem gezielten Einsatz von Fördermitteln für Erschließungsarbeiten befinden sich die bisher neu ausgewiesenen kommunalen Gewerbeflächen in fortgeschrittenen Entwicklungsständen, für mehr als der Hälfte der Gebiete ist die Besiedlung bereits abgeschlossen. Städtisches Ziel ist es auch in der Zukunft, für technologieorientierte und herkömmliche Unternehmen gleichermaßen attraktive Grundstücke mit optimalen Umfeldbedingungen verfügbar zu haben – vgl. auch die Ausführungen unter Punkt 6, dort besonders 6.3.2 ab Seite 40.

Bevorzugte Mittel der Flächenbereitstellung bleiben neben der Auffüllung der vorhandenen Gebiete die Revitalisierung von ehemaligen Industrie- und Gewerbestandorten, die Umnutzung geeigneter Flächen sowie die kleinräumige Arrondierung.

In den vorhandenen Industrie- und Gewerbegebieten sind derzeit rechnerisch rund 44 ha an besiedlungsfähigen Flächen zu verzeichnen.[37] Eine analytische Betrachtung unter Einbeziehung der Entwicklungsgeschichte der Flächen und von Erfahrungswerten aus Nachfrage und Angebot führt zu einer differenzierten Bewertung:

[37] Die gewerblichen Bauflächen im Bestand wurden auf die noch vermarktbaren Potenziale durchgesehen. Verfestigte anderweitige Nutzungen wie Regenrückhaltebecken oder öffentliche Parkplätze wurden nicht als Reserven gewertet.

Zwölf der 23 vorhandenen Standorte sind vollständig besiedelt. Die weitere Perspektive liegt hier allein in der Bestandspflege und ggf. der Nachverdichtung. Änderungen sind daneben durch normale Fluktuation zu erwarten.

Für sieben weitere Gebiete liegen die Potenziale jeweils unter 1 ha. In den meisten Fällen wird hier die Besiedlung seit den 1990er Jahren betrieben. Erfolge konnten schrittweise erzielt werden. Als Extrapolation der bisherigen Entwicklung ist von einer kompletten Nutzung nicht vor einem mittelfristigen Zeithorizont zu rechnen. Für einige der unbebauten Grundstücke steht die Mobilisierbarkeit in absehbarer Zeit in Frage, da die Absichten der privaten Eigentümer offen sind. Aus aktuellen Projekten heraus wird eine baldige Besiedlung für die Standorte 2-‚Neuhäuser Weg' (Teilfläche) sowie 14-‚Werner-von-Siemens-Straße/Ehrenberg Nord' erwartet.

Die größten Potenziale liegen, gemessenen an den nominellen freien Flächen, in den Gebieten 3-‚Vogelherd und Hohe Straße', 6-‚Ausspanne' und 11-‚Industriegebiet Am Eichicht'.

- Der Standort ‚Vogelherd' ist mit einem Umstrukturierungsprozess aus dem ehemaligen Glaswerk entstanden. Der Großteil des früheren Geländes konnte mit Folgenutzungen belegt werden. Die Flächenreserven sind entweder durch Vorhaltungen gebunden oder lassen noch längere Vermarktungszeiten erwarten. Gemäß ihrer räumlichen Lage sollten sie bevorzugt für industrielle Nutzer oder solche mit Wechselwirkungen zu den bestehenden Firmen verwendet werden.
- Der Standort 11-‚Industriegebiet Am Eichicht', das ehemalige Porzellanwerk ‚Henneberg', steht weitgehend leer. Eine Folgenutzung setzt erkennbar einen anspruchsvollen und damit voraussichtlich langwierigen Konversionsprozess voraus. Eine uneingeschränkte industrielle Verwendung erfordert dabei die Aufgabe des benachbarten Wohnstandortes ‚Eichicht', was auch aus anderen Überlegungen heraus als längerfristiges Ziel in der Flächennutzungsplanung verankert ist.
- Der Standort 4-‚Ausspanne/An der B 4' geht auf eine großzügige Ausweisung zu Anfang der 1990er Jahre zurück. U. a. wegen der spürbaren Entfernung zur Kernstadt und zur Universität war die Dynamik der Entwicklung bisher begrenzt. Deshalb wird hier lediglich von einer langfristigen Perspektive ausgegangen.

Tabelle 11: **Entwicklungspotenziale der bestehenden gewerblichen Bauflächen**

Industriegebiet Gewerbegebiet	vorwiegende Nutzung	Fläche in ha	Potenzial in ha	zeitliche Perspektive	Anmerkungen
1 Albert-Einstein-Str. (Alte Lackfabrik)	Technologie	1,7	0,5	mittel- bis langfristig	vorzugsweise zur unmittelbar angrenzenden Universität korrespondierende Nutzungen; seit längerem angeboten
2 Am Neuhäuser Weg	Technologie Dienstleistungen	5,0	0,8	kurz- bis langfristig	auf einer Teilfläche absehbarer Ausbau des ‚TechnologieTerminals'; Rest mit offener Mobilisierbarkeit
3 Vogelherd und Hohe Straße / Neutra	Produktion Technologie Dienstleistungen	62,0	7,0	mittel- und langfristig	größer angelegte Umstrukturierung, freie Flächen teilweise gebunden bzw. seit längerem angeboten
4 Ziegelhüttenweg (inkl. Bücheloher Straße)	Dienstleistungen	6,6	1,8	kurz- bis mittelfristig	laufender Umwandlungsprozess zur Nachnutzung
5 Friesenstraße und angrenzende Bereiche (GG Nordöstliche Innenstadt)	Technologie Dienstleistungen	9,0	0	(entfällt)	
6 Ausspanne (An der B 4)	Gewerbe Dienstleistungen	20,0	18,0	langfristig	große Ausweisung der 1990er Jahre, seit längerem angeboten
7 Langshüttenweg (Un-	Technologie	3,7	0,4	mittelfristig	schrittweise Besiedlung über die

	term Grenzhammer)					letzten Jahre
8	Mittelfeld	Dienstleistungen	4,9	0	(entfällt)	
9	Auf dem Steine	Produktion Dienstleistungen	4,6	0,6	mittel- bis langfristig	noch zu erschließende Fläche sowie Baulücke mit unklarer Mobilisierbarkeit
10	Am Wald	Technologie Produktion	11,0	0	(entfällt)	
11	Industriegebiet Am Eichicht	Produktion	13,2	11,6	mittel- bis langfristig	anspruchsvoller, voraussichtlich längerer Konversionsprozess, Konflikt mit noch bestehendem Wohngebiet
12	Hammergrund	Produktion	3,0	0	(entfällt)	
13	Werner von Siemens-Straße (Am Ehrenberg)	Technologie	5,0	0	(entfällt)	
14	Werner von Siemens-Straße (Ehrenberg Nord)	Technologie	2,1	0,6	kurzfristig	aktuell in der Vermarktung
15	Ziolkowskistraße	Bau Technologie	4,7	0,9	langfristig	Fläche mit unklarer Mobilisierbarkeit
16	Am Umspannwerk	Dienstleistung	4,0	0	(entfällt)	
17	Applikationszentrum	Technologie	0,6	0	(entfällt)	
18	Hüttengrund	Dienstleistung Handwerk	1,7	0,4	mittel- bis langfristig	Fläche mit unklarer Mobilisierbarkeit
19	Unterpörlitzer Straße (Am Kreisel)	Dienstleistung	1,1	0	(entfällt)	
20	ISE (Erfurter Straße)	Produktion	1,0	0	(entfällt)	
21	Tankstelle (Star)	Dienstleistung	0,7	0	(entfällt)	
22	Autohaus Roda (Gebrauchtwagen)	Dienstleistung	0,4	0	(entfällt)	
23	Sägemühle	Produktion	0,5	0	(entfällt)	
Summen Bestandsflächen			**166,5**	**43,6**		

7.2.2 Geplante gewerbliche Bauflächen

Über die Entwicklung der Bestandsgebiete hinaus werden Neuausweisungen als notwendig angesehen. Zum einen ist das die Arrondierung eines bestehenden Gebietes, um kurzfristig eine bedarfsbezogene Erweiterung vorbereiten. Zum anderen werden bereits baulich geprägte Flächen zur strategische Neuausrichtungen im Sinne einer langfristigen standortgerechten Nutzung überplant.

Tabelle 12: **Entwicklungspotenziale der geplanten gewerblichen Bauflächen**

Industriegebiet Gewerbegebiet	vorwiegende Nutzung	Fläche in ha	Potenzial in ha	zeitliche Perspektive	Anmerkungen
24 Schneckenhügel	Dienstleistungen	1,0	1,0	mittelfristig	Umnutzung eines Garagenstandortes im gewerblichem Umfeld
25 Am Eichicht	Produktion Dienstleistungen	6,0	6,0	langfristig	Umnutzung durch Aufgabe des Wohnstandortes wegen peripherer Lage und unvermeidlicher Nachbarschaftskonflikte zu Industrie
26 Rottenbachstraße	Produktion	1,6	1,6	kurz- bis mittelfristig	kurzfristige Firmenerweiterung absehbar
Summe Planungsflächen		**8,6**	**8,6**		

Die geplanten Flächenerschließungen wenden Instrumente der Innenentwicklung an, hier die Wiedernutzung ehemaliger traditioneller Industrie- und Gewerbestandorte und die Umnutzung geeigneter, bereits bebauter Flächen. Hinzu kommt eine kleinräumige Arrondierung, die vorhandene Entwicklungsimpulse aufgreifen. Die Erschließung soll sich am vorhandenen Bedarf orientieren und auf diesen abgestimmt nur schrittweise vorgenommen werden. Die parallele Auffüllung der Bestandsflächen - in der Mehrzahl kleine Gewerbegebiete, die der Mittelgebirgstopografie und auch der Anzahl vorhandener Altstandorte geschuldet ist - unterstützt diese Vorgehensweise.

Ilmenauer Flur

G 1 – Schneckenhügel

Gebietsausweisung:	Gewerbliche Baufläche
Gebietsgröße:	ca. 1,0 ha
Einordnung:	Lage umgeben von Gewerbegebieten; bei Verringerung des Bedarfes an PKW-Garagen Nutzung als Erweiterung
Vornutzung:	Garagenstandort
Topografie:	weitgehend eben
Umweltwirkungen:	sehr gering
Bebauungsplanung:	noch nicht begonnen
Sonstiges:	Folgennutzung einer bereits versiegelten Fläche; Heranführung der Erschließungsleitungen von der nächsten Straße erforderlich;

G 2 – Am Eichicht

Gebietsausweisung:	Gewerbliche Baufläche
Gebietsgröße:	ca. 6,0 ha
Einordnung:	langfristige Entwicklungsperspektive. Standortbezogen ist die längerfristige Aufgabe des Wohnstandorts sinnvoll
Vornutzung:	Plattenbauten, Freiflächen, Kindergarten
Topografie:	leicht abfallend nach Südwesten
Umweltwirkungen:	gering
Bebauungsplanung:	noch nicht begonnen
Sonstiges:	der notwendige Abstand zu Wald ist zu beachten; Darstellung in der Planzeichnung als ‚Baurecht auf Zeit' - Gewerbliche Baufläche nach Aufgabe der Wohnnutzung[38]

G 3 – Rottenbachstraße

Gebietsausweisung:	Gewerbliche Baufläche
Gebietsgröße:	ca. 1,6 ha
Einordnung:	Erweiterungsfläche für den hier standortansässigen benachbarten Betrieb, kleines ergänzendes Potenzial
Vornutzung:	Ruderalfläche, Gärten
Topografie:	weitgehend eben
Umweltwirkungen:	Zunahme der Versiegelung; Verlust von Gehölzbeständen
Bebauungsplanung:	noch nicht begonnen
Sonstiges:	sinnvolle Arrondierung;

Das geplante Gewerbegebiet ‚Am Eichicht' grenzt südwestlich an das vorhandene Industriegebiet Henneberg-Porzellan. Die Wohnblöcke waren als Werkswohnungen zugeordnet zum 'Neuen Porzellanwerk Henneberg' entstanden. Aufgrund der unvermeidlichen Lärmentwicklung bei benachbarter industrieller Nutzung sowie durch Verkehrslärm ergeben sich Konflikte, die zu eingeschränkten Wohnverhältnissen führen. Eine Nahversorgung auf kurzen Wegen ist nicht möglich. Die derzeitige Wohn- bzw. Mischbaufläche soll daher langfristig zu einer gewerblichen Baufläche umge-

[38] Analog zum ‚Baurecht auf Zeit' nach § 9 Abs. 2 BauGB wird ein ‚aufschiebend bedingtes Baurecht' dargestellt – also ein Baurecht, das ab Eintritt eines bestimmten Umstandes besteht. Das ist hier die Aufgabe der Wohnnutzung. Die Ziel- bzw. Folgenutzung wird mit einer flächigen Farbdarstellung als Gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Die bestehende Nutzung, die zunächst weitergeführt werden soll, wird durch eine überlagernde farbige Schraffur dargestellt (rote Schraffur für Wohnbaufläche).

wandelt werden. Dabei wird auch der Stellenwert des Henneberg-Geländes als einziger entwicklungsfähiger Industriefläche in Ilmenau gewichtet. Bei der – erst längerfristig anstehenden – Aufgabe des Gebietes ‚Am Eichicht' wird, wie bisher bei der städtischen Baulandpolitik, darauf zu achten sein, dass geeigneter und insbesondere bezahlbarer Ersatzwohnraum zur Verfügung steht. Die jeweilige Bedarfssituation im Abrisszeitpunkt wird hierbei zu berücksichtigen sein.

Für das geplante Gebiet ‚Schneckenhügel' liegt eine Einbeziehung in die umgehenden Gewerbeflächen nahe, auch weil die Nutzung als abseits liegender Garagenstandort durch die Neuordnung des Wohngebietes ‚Pörlitzer Höhe' mit Wohnumfeldverbesserung an Bedeutung verliert.

Die geplante gewerbliche Fläche ‚Rottenbachstraße' greift den benachbarten gewerblichen Bestand auf. Konkretem Expansionsbedarf am Standort kann Rechnung getragen werden. Der rückwärtige Anschluss an die Rottenbachstraße erlaubt eine zweite Verkehrsanbindung.

Verschiedene, in der Vergangenheit erwogene Planungen werden nicht mehr weiter verfolgt. Dies sind u. a. eine gewerbliche Baufläche nördlich des Porzellanwerks in einer Größe von ca. 6,4 ha oder auch die Planungsfläche 'Herrenleite' im OT Unterpörlitz (ca. 16 ha). Diese und andere Flächen werden in dieser Größe aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklung in absehbarer Zeit nicht benötigt. In der Technologie Region Ilmenau Arnstadt wird im Umkreis der Stadt Ilmenau die eher kleinteilige technologieorientierte Entwicklung Vorrang haben. Eventuelle großflächige Ansiedlungen sind in der Regel der Zone um Arnstadt zuzuordnen.

In der Summe der voranstehenden Flächen ist eine Neuausweisung von 8,6 ha gewerblicher Baufläche geplant. Hiervon sind 7,0 ha bereits baulich geprägt.

7.2.3 Planungsrechtliche Feinsteuerung

Zu den Industrie- und Gewerbegebieten der Stadt Ilmenau wurden in der Vergangenheit nach städtebaulicher Erfordernis Bebauungspläne erstellt. Für Neuausweisungen im Außenbereich wie für die Gebiete 'B 87/Heizwerk' oder 'An der B 4' (Oberpörlitz) war dies obligatorisch. Auch für eine Reihe von gewachsenen Gebieten in der Stadtlage bestehen Bebauungspläne.

Im Ergebnis des 2012 vom Stadtrat beschlossenen Einzelhandelskonzeptes besteht nunmehr die ausdrückliche Vorgabe, innenstadtrelevante Sortimente außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche zu beschränken. Soweit nicht bereits derartige Regelungen in den Bebauungsplänen zu Gewerbe- und Industriegebieten enthalten sind, ist beabsichtigt, diese gemäß Dringlichkeit zu ergänzen.

Weiterhin werden großflächige Photovoltaikanlagen auf Gewerbegebietsflächen angesichts der knapp verfügbaren und letztlich endlichen Reserven als potenzielle Fehlbelegung bewertet. Soweit eine solche Entwicklung zu befürchten ist, wird deren Ausschluss von der Zulässigkeit mittels Bebauungsplanung vorgesehen. Lediglich für das Gewerbegebiet 'An der B4' ist wegen fehlender Nähe zur Stadt und zur Technischen Universität sowie wegen der gegebenen Großflächigkeit die Unterbringung von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie durch Photovoltaik grundsätzlich vorstellbar. Prioritäres Ziel der Stadt Ilmenau bleibt jedoch eine gewerbliche Entwicklung in diesem Bereich.

7.3 WOHNBAUFLÄCHEN

7.3.1 Ausgangssituation der Bedarfsbetrachtung

Der Wohnungsmarkt gehört zu den Bereichen, die besonders stark von demografischen Entwicklungen beeinflusst werden. Insbesondere sind die Bevölkerungszahl und die Struktur der Haushalte zu nennen. Während in den vergangenen Jahrzehnten bei der Ausweisung von Wohnbauflächen die Bedarfsdeckung für eine wachsende Bevölkerung im Vordergrund stand, in jüngeren Jahren ergänzt um Flächenansprüche aus einem gesteigerten Bedarf pro Person, wird in Zukunft vor allem der Demografische Wandel mit seinen Auswirkungen prägend sein.

Auch in Ilmenau ist die Bevölkerungszahl absehbar rückläufig, wenngleich nach den aktuellen Prognosen im thüringenweiten Vergleich eher in moderatem Umfang. Ein Ausgleich durch Wanderungsgewinne ist nicht zu erwarten.

Hinzu kommen die Veränderungen im Altersaufbau der Bevölkerung hin zum Überwiegen der älteren Jahrgänge. Hier folgt Ilmenau dem bundesweiten Trend. Vor allem die Gruppe der über 75-Jährigen nimmt um fast 1.000 Personen zu. Besonders Haushalte älterer Menschen fallen am Wohnungsmarkt ins Gewicht, da sie, nachdem Kinder ausgezogen sind oder der Partner verstorben ist, zum Großteil in ihren großen (Familien-)Wohnungen verbleiben. Sie nutzen mehr Wohnfläche pro Kopf als jüngere Haushalte, da sich ein Umzug ökonomisch nicht lohnt und die Bewohner das angestammte Wohnumfeld nicht verlassen können oder wollen. Dies führt dazu, dass mittlere und ältere Haushalte für die nächsten 10 bis 15 Jahre große Wohnungen ‘blockieren’.

Nach einer Studie des Kompetenznetzwerks Wohnen ist die Wohnungswirtschaft daran interessiert ihre Wohnbestände langfristig so attraktiv zu gestalten, dass ältere Menschen auch bei zunehmend eingeschränkter Mobilität in ihrer Wohnung bleiben können. Von daher müssen quantitativ gesehen, die neuen Wohnformen für Ältere überwiegend über Anpassungs- bzw. Umrüstungsmaßnahmen im Bestand realisiert werden.[39]

In der Stadt Ilmenau sind als spezieller örtlicher Faktor die besonderen studentischen Effekte in die Bedarfsermittlung der künftigen Wohnbauflächen mit einzubeziehen.

Im Folgenden wird in einem ersten Schritt der gut überschaubare Zeitraum von 2015 bis 2020 betrachtet. In Hinblick auf die längerfristige städtebauliche Entwicklung, die der Flächennutzungsplan vorbereiten soll, schließt sich eine prognostische Rechnung für die Zeitspanne 2015 bis 2030 an.

7.3.2 Ermittlung des Bedarfs bis 2020

Aufbau der Bedarfsermittlung

In der Erarbeitung des Flächennutzungsplans wird auf Hinweis des Landesverwaltungsamtes nach dem 2. Entwurf ein Berechnungsmodell angewandt, das ausgehend von einer haushaltsorientierten Prognose mit Bezug auf einen im Basis- und Prognosejahr anzusetzenden Wohnungsbestand den künftigen Bedarf an Wohnungen ermittelt. In einem zweiten Schritt werden die sich aus dem Wohnungsneubedarf ergebenden notwendigen Neuausweisungen von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan hergeleitet. Dabei sind die vorhandenen Reserven im beplanten wie im unbeplanten Bereich wie auch Nachverdichtungspotenziale anzurechnen.

Die Berechnung stellt zwei Stränge gegenüber: die Berechnung der maßgeblichen Bevölkerung und des zugeordnet erforderlichen Wohnungsbedarfs. Die Bevölkerung wird im Basisjahr – hier 2015 – und im Prognosejahr – hier 2020 – betrachtet. Der Ist-Bestand an Wohnungen im Basis-Jahr wird mit dem Bedarf im Prognosejahr abgeglichen. Soweit ein Wohnungsbedarf festgestellt wird, wird für diesen in einem zweiten Rechengang die benötige Wohnbaufläche ermittelt. Dabei sind eventuell vorhandene Reserven anzurechnen.
Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf das Berechnungsschema, bestehend aus den beiden Blättern ’Wohnungsneubedarf‘ und ‚Wohnbauflächenbedarf‘ – siehe Seiten 71 und 70 . Den einzelnen Positionen sind Bezugsnummern zugeordnet, z. B. (11). Hierzu werden im anschließenden Text, soweit erforderlich, nähere Erläuterungen gegeben.

Bevölkerung im Basisjahr 2015

(1) Die Zahl der Bevölkerung mit Erstwohnsitz im Basisjahr ergibt sich aus der Gemeindestatistik der Stadt Ilmenau mit Stichtag 31. Dez. 2015.

[39] Neue Herausforderungen durch den demographischen Wandel, Kompetenznetzwerk Wohnen, Dr. Marie-Therese Krings-Heckemeier, empirica, ohne Jahresangabe, abgerufen im August 2014

(2) Zeitweise ansässige Flüchtlinge werden hier neutral gewertet, da sie in Ilmenau in normalen Wohnungen untergebracht sind und so bereits als Hauptwohner erfasst werden.

(3) Zu Heimen bestehen in Ilmenau zwei Gruppen – Altenwohn- und Pflegeheime sowie Wohnheime für Studierende.

Die Zahl der Personen in Altenheimen beruht auf Angaben der örtlichen Institutionen. Dort wurden im Jahr 2015 demnach 357 Personen erfasst. Der Wert für Personen in Studentenwohnheimen resultiert aus den Plätzen des Studentenwerks Ilmenau. Nach Rücksprache mit dem Einwohnermeldeamt sind von den insgesamt 1.600 Studenten in Wohnheimen rund 50 % als Erstwohner gemeldet, sodass diese bereits in der Zahl der Bevölkerung mit Erstwohnsitz erfasst sind. Damit ergibt sich ein Ansatz von 800 Studenten in Heimen.

(4) Durch Subtraktion der Zahl der Personen in Heimen sowie in Studentenwohnheimen von der Bevölkerung mit Erstwohnsitz wird die Zahl der Personen in Privathaushalten ermittelt.

(5) Die Zahl der Privathaushalte ist der Gemeindestatistik der Stadt Ilmenau erfasst und wird hier übernommen. Die durchschnittliche Haushaltsgröße wird als Quotient der maßgeblichen Bevölkerung und der Zahl der Haushalte ermittelt. Die errechnete Größe ist mit 1,37 auffallend niedrig. Übliche Werte liegen um 2,0 (z.B. in Arnstadt). Hier wird die hohe Zahl der Studierenden in Ein-Personen-Haushalten deutlich.

(6) In der Weiterrechnung der Zahl der Privathaushalte ist eine Besonderheit der statistischen Erfassung zu beachten. Durch Änderung des Thüringer Statistikgesetzes wurde ab dem Jahr 2010 eine neue Zählweise vorgegeben. Demnach werden in der Gemeindestatistik alle Kinder über 18 Jahren, die im Haushalt der Eltern leben, als eigenständiger Haushalt erfasst. Ebenso sind Personen in Wohngemeinschaften einzeln als Haushalt zu zählen. Das betrifft eheähnliche Gemeinschaften sowie in Ilmenau besonders studentische Wohngemeinschaften. Aus diesen Vorgaben resultiert ein sprunghafter Anstieg der Haushalte von 2009 auf 2010 in der gemeindlichen Statistik.

Der Effekt der veränderten Zählweise wurde in Rücksprache mit dem Einwohnermeldeamt auf Basis der Erhöhung im Jahr der Umstellung sowie unter Berücksichtigung der inzwischen erfassten Mitglieder in Wohngemeinschaften und eheähnlichen Lebensgemeinschaften bewertet. Insgesamt wurden 5.000 Haushalte dieser Art ermittelt. Sie werden hier als Untermiet-Haushalte eingeordnet und von der Zahl der Privathaushalte abgezogen.

Diese Vorgehensweise ist für die Funktionsfähigkeit des Berechnungsschemas wesentlich. Dieses arbeitet grundsätzlich mit der Annahme, dass pro Haushalt eine Wohnung erforderlich ist. Durch die Zählweise des Statistikgesetzes zu Haushalten würde sich sonst ein stark überschätzter Wohnungsbedarf ergeben.

(7) Zu den Zweitwohnsitz-Haushalten zählen in Ilmenau insbesondere Studenten, soweit sie nicht als Hauptwohner gemeldet sind. Sie machen in Ilmenau den stark überwiegenden Teil dieser Gruppe aus. Der Wert stammt aus der Gemeindestatistik der Stadt Ilmenau.

(8) Im Ergebnis der Berechnung erhält man die Zahl der Wohnungsbedarfsträger.

(9) Zu der Zahl der Wohnungsbedarfsträger kommt eine Mobilitätsreserve zum Funktionieren des Wohnungsmarktes. Diese wird an aktuellen Leerstandsquoten orientiert. Sie liegen in Schrumpfungsregionen derzeit bei rund 5 %, in Wachstumsregionen bei weniger als 2 %. Im Abgleich mit Erfahrungen der städtischen Wohnungsbaugesellschaften, der örtlichen Immobilienmakler und des Monitorings zum ‚Stadtumbau Ost' sowie in Würdigung des erkennbar angespannten Wohnungsmarktes wird in Ilmenau ein Wert von 1,5 % des Wohnungsbestandes im Jahr 2015 herangezogen.

(10) Der Sollwohnungsbestand ergibt sich durch die Addition der Wohnungsbedarfsträger (8) mit der Mobilitätsreserve (9). Er beträgt 16.731 für das Jahr 2015.

Bevölkerung im Prognosejahr 2020

(11) Für die künftige Größe der Bevölkerung mit Erstwohnsitz im Prognosejahr steht inzwischen die 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Thüringer Landesamtes für Statistik (1. rBV) zur Verfügung.

Der dort verwendete Wert für das Jahr 2015 wurde mit dem in der Gemeindestatistik ermittelten Stand für 2015 abgeglichen. In der Gegenüberstellung zeigt sich, dass die 1. rBV eine etwas höhere Zahl verwendet (25.934 zu 25.683 Erstwohner) Es ergibt sich also eine Diskrepanz von 251 Personen. Der Unterschied ist nach Rücksprache mit dem Amt für Statistik der Stadt Ilmenau mit einer graduell stärkeren Zurechnung von Studierenden zu den Erstwohnern zu erklären. Da die weiteren Werte der Berechnungstabelle für das Basisjahr 2015 auf der Gemeindestatistik aufbauen, werden diese Ansätze auch für das Prognosejahr sinnvollerweise fortgeführt. Die maßgebliche Einwohnerzahl wird ermittelt, indem diejenige des Jahres 2015 aus der Gemeindestatistik mit dem Abnahmefaktor aus der 1. regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung auf das Prognosejahr 2020 weitergerechnet wird.

(12) Zeitweise ansässige Flüchtlinge werden auch im Prognosejahr neutral gewertet, da sie voraussichtlich auch 2020 in normalen Wohnungen untergebracht wären, also als Hauptwohner erfasst werden.

(13) Für die Zahl der Personen in Studentenwohnheimen wurde die Aussage der Universität Ilmenau herangezogen, die grundsätzlich von den gleichen Studentenzahlen wie im Basisjahr 2015 über die nächsten 5 Jahre ausgeht. Dabei merkt die Universität an, dass die Zahl der inländischen Studenten tendenziell zurückgehen wird, dies aber mit einer steigenden Zahl an ausländischen Studenten wieder ausgeglichen werden kann. Die Universität betreibt hierzu bereits einen Standortausbau für einen internationalen Campus.

Um den Wert der Personen in Altenheimen zu ermitteln, wurde der Anteil der heute über 65-jährigen, der in Heimen lebt, ermittelt. Dieser Anteil wurde auf das Prognosejahr 2020 mit der dann zahlreicheren Gruppe der über 65-jährigen hochgerechnet.[40]

(14) Durch Subtraktion der Zahl der Personen in Heimen sowie in Studentenwohnheimen von der Bevölkerung mit Erstwohnsitz wird die Zahl der Personen in Privathaushalten ermittelt.

(15) Zur Bestimmung der durchschnittlichen Haushaltsgröße im Prognosejahre wurde Bezug auf eine Publikation des Thüringer Landesamts für Statistik genommen. Dort wird die Aussage getroffen, dass der Durchschnitt der Haushaltsgröße in Thüringen im Zeitraum 2011 bis 2020 um rund 7,0 % abnehmen wird. Gemäß des hier betrachteten Prognosezeitraums (5 statt 10 Jahre) wird dieser Wert zunächst halbiert, also auf 3,5 %. Da der Anteil der 1-Personen-Haushalte ausweislich der unterdurchschnittlichen Haushaltsgröße in Ilmenau bereits heute sehr hoch ist, muss eine weitere Abnahme zwangsläufig hinter dem Landesdurchschnitt zurückbleiben. Die künftige Reduzierung wird auf 2/3 hiervon vermindert.[41]

(16) Durch Division der Personen in Privathaushalten mit der durchschnittlichen Haushaltsgröße erhält man die Zahl der Privathaushalte im Prognosejahr.

(17) Für die Untermiethaushalte im Prognosejahr wurde der gleiche Abnahmefaktor wie bei der durchschnittlichen Haushaltsgröße herangezogen.

(18) Zuzurechnen ist die Zahl der Zweitwohnsitz-Haushalte. Zu diesen zählen überwiegend Studenten, deren Zahl nach Aussagen der Universität über die nächsten fünf Jahre praktisch konstant bleibt.

(19) Im Ergebnis der Berechnung erhält man die Zahl der Wohnungsbedarfsträger im Prognosejahr.

(20) Zu den Wohnungsbedarfsträgern kommt eine Mobilitätsreserve zum Funktionieren des Wohnungsmarktes hinzu. Hier werden wie im Basisjahr 1,5 % angesetzt.

(21) Der Sollwohnungsbestand im Jahr 2020 beläuft sich danach auf 17.047 Wohnungen.

---

[40] Hier wurden die Prognosewerte der 12. kBV zugegriffen, da für die 13. kBV noch keine Altergliederung für Ilmenau vorliegt.

[41] Die durchschnittliche Haushaltsgröße in Ilmenau beträgt rund 2/3 des Wertes der als Vergleich heranziehbaren Nachbarstadt Arnstadt. Entsprechend wird der Abnahmefaktor auf 2/3 reduziert.

(22) Im Vergleich zum Basisjahr 2015 wird bis zum Prognosejahr 2020 ein Neubedarf durch Haushaltsveränderungen von 316 Wohnungen ermittelt.

Wohnungsbestand

(23) Zur Ermittlung des Wohnungsbestands in Ilmenau stehen zwei Quellen zur Verfügung. Dies ist zunächst eine detaillierte hausweise Erhebung aus dem Jahr 1995. Diese hatte zu sehr belastbaren Zahlen geführt. Sie wurden seither von der Stadt jährlich mit den Wohnungszu- und -abgängen fortgeschrieben. Daneben stehen die Wohnungszahlen des Zensus 2011 des Thüringer Landesamts für Statistik. Beide Werte wurden abgeglichen und auf Plausibilität geprüft.

Es ist anzumerken, dass bei der Zahl der Wohnungen gewisse Unschärfen nicht auszuschließen sind. So ist denkbar, dass sich der Wohnungsbestand undokumentiert durch nicht gemeldete Wohnungen, z.B. durch Dachausbau oder Nutzung von bisherigen Nebengebäuden verändert hat. Auch Teilungen oder Zusammenlegungen sowie Nutzungsänderungen kommen in Betracht. Die Effekte werden wegen ihrer Gegenläufigkeit und unter Berücksichtigung der Baustrukturen in Ilmenau als nicht wesentlich für die Bedarfsberechnung eingeschätzt.

(24) Von dem Wert des Wohnungsbestands sind nicht bewohnte Wohnungen in verfallenden Wohnhäusern abzuziehen. Die Ermittlung erfolgte durch Betrachtung von unterschiedlichen Strukturbereichen sowie Quartieren der Stadt.

(25) Ebenfalls sind Ferienwohnungen vom verfügbaren Bestand abzurechnen. Die Zahlen stammen vom örtlichen Tourismusbüro sowie aus eigenen Recherchen im Internet zum örtlichen Angebot.

(26) Die Plätze in Wohnheimen für die Betreuung von Personen werden nicht angerechnet, da diese bereits im Wert der Bevölkerung mit Erstwohnsitz aufgehen.

(27) Im Ergebnis sind 15.781 Wohnungen (einschließlich Leerstand) verfügbar, die in Bezug zum Sollwohnungsbestand aus dem Basisjahr 2015 gesetzt werden.

(28) Insgesamt ergibt sich so ein Wohnungsüberschuss von -950 Wohnungen, also ein Bedarf in dieser Höhe.

Änderungen des Wohnungsbestandes

(29) Vom ermittelten Wohnungsüberschuss (in Ilmenau ein Bedarf) ist der Abriss von Geschosswohnungsbau entsprechend der politischen Zielsetzungen abzuziehen.

Ausgehend vom Stadtentwicklungskonzept wurde eine Abrissplanung erstellt, Förderanträge sowie Bewilligungen liegen zum Teil bereits vor. Damit ist die genaue Zahl des Rückbaus fixiert. Hierbei ist anzumerken, dass die Stadt, vor dem Hintergrund des nachgewiesenen akuten Wohnungsbedarfs, diese Abrisspläne reflektiert hat. Im Ergebnis soll an dem Vorgehen festhalten werden, da sich die in Rede stehenden Wohnungen in einem sehr schlechten Zustand befinden und kaum vermietbar sind. Eine Renovierung würde die Nutzungsdauer nur kurzzeitig verlängern und wäre damit hochgradig unwirtschaftlich. Parallel zum Abriss wird deshalb der Bau von Ersatzwohnraum forciert.

(30) Der sonstige Wohnungsabgang über den Prognosezeitraum wird als Erfahrungswert durch Abschätzung der bisherigen Wohnungsabgänge beurteilt (ca. 5 Wohnungen pro Jahr).

(31) Ersatzbedarf resultiert auch aus dem geplanten Abriss des Wohngebiets ‚Eichicht'. Dieses wurde zwischenzeitlich teilrenoviert, um eine geordnete Weiternutzung auf begrenzte Zeit zu gewährleisten. Insgesamt ist jedoch die Bausubstanz geringwertig und auch das Wohnumfeld und die Nähe zum gegenüberliegenden Industriegebiet sind als städtebaulich ungünstig zu bewerten. Ein Ersatzbedarf ist damit absehbar und zu berücksichtigen. Der Abriss des Gebiets wird jedoch mit großer Wahrscheinlichkeit erst nach 2020 zum Tragen kommen – auch angesichts der zurzeit gegebenen Knappheit an Wohnungen. Der aus dem Ausriss resultierende Bedarf wird hier mit benannt, jedoch nicht in die Berechnung einbezogen.

(32) Es ergibt sich ein Wohnungsüberschuss von -1.292 Wohnungen, also ein Bedarf in dieser Höhe.

(33) Insgesamt besteht ein Wohnungsneubedarf von 1.608 Wohnungen im Prognosejahr.

BERECHNUNG DES WOHNBAUFLÄCHENBEDARFS

In einem zweiten Schritt sind die sich aus dem Wohnungsneubedarf (34) ergebenden notwendigen Neuausweisungen von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan zu ermitteln.

(35) Wohneinheiten, die durch Wiedernutzung und/oder Bestandsverdichtung auf bebauten Flächen geschaffen werden, sind von dem ermittelten Wohnungsneubedarf abzuziehen. Dies sind, gerechnet in Wohneinheiten (WE):

a. auf Abrissflächen von verfallenden Wohnungen (WE)

Ausgehend von der Zahl der ermittelten verfallenen Wohnungen wird, da es sich meist um langjährig ungenutzte Objekte handelt, über die Laufzeit des Flächennutzungsplanes ein Mobilisierungsfaktor von 1/4 angesetzt.

b.auf Abrissflächen von Geschosswohnungsbau (WE)

Zur Bestimmung dieses Werts wurden die geplanten Vorhaben der großen Wohnungsbaugesellschaften abgefragt, die alleine über Flächen dieser Kategorie verfügen. Wegen der Zielsetzung der Bestandsauflockerung zur Wohnumfeldverbesserung gibt es keine Planungen für Neubauten auf diesem Flächentyp.

c. Allgemeine Bestandsverdichtung (WE)

Hierunter werden Neubauten zur Nachverdichtung sowie Ausbauaktivitäten in bisher nicht genutzter Bausubstanz verstanden wie z.B. Ausbau des Dachgeschosses und/oder Nutzung von Nebengebäuden als Wohnraum. Als Erfahrungswert werden hierfür zunächst die Baufertigstellungen der letzten Jahre herangezogen. Hinzu kommen die nur schwer planerisch prognostizierbaren Aktivitäten privater Investoren. In der Rückschau der jüngeren Jahre ist dazu festzuhalten, dass immer wieder recht erfolgreich wenig aussichtsreiche Flächen aktiviert wurden, oft für den studentischen Bedarf. Dieser Trend dürfte nach den vorliegenden Anfragen noch einige Jahre anhalten. Daneben wird der Ansatz der allgemeinen Bestandsverdichtung als rechnerische Auffangposition gesehen - insbesondere für methodisch kaum fassbare Reserven auf großen Grundstücken oder auch Wohnanteile in Gebieten, die vorrangig anderen Nutzungen dienen wie z. B. universitätsnahe Sondergebiete. In der Gesamtschau wird diese Position mit 60 Wohnungen pro Jahr höher als in früheren Einschätzungen angesetzt.

(36) Durch Abzug dieser Flächen erhält man den bereinigten Wohnungsbedarf (in WE), der flächenrelevant wird.

(37) Angestrebte Siedlungsdichte: Nach der Stadtgröße und der Struktur wird für Ilmenau ein Wert von 40 WE pro ha angesetzt. Dieser ist für Städte mittlerer Größe (20.000 bis 40.000 Einwohner) und die Ilmenauer Stadtstruktur angemessen. Der Dichtewert ist als Aggregation von typischen Siedlungsformen, vom Einfamilienhausgebiet bis zum mehrstöckigen Geschosswohnungsbau, zu verstehen.[42]

---

[42] Beispielrechnung zu Einfamilienhausgebieten:
1 ha Brutto-Bauland ergibt unter Berücksichtigung der Erschließung und der Nebenflächen (nach der Bauform rund 30 %) ca. 7.700 m² Netto-Bauland. Hieraus lassen sich bei einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von 450 m² 17 Bauplätze schneiden. Bei einer Belegungsdichte von 1,2 (zweite Wohnung in jeden 5. Haus) wird so ein Dichtewert von 20 Wohneinheiten pro ha erreicht.

Beispielrechnung für Geschosswohnungsbau:
1 ha Brutto-Bauland ergibt unter Berücksichtigung der Erschließung und der Nebenflächen (nach der Bauform hier rund 20 % wegen verdichteter Bebauung) ca. 8.300 m² Netto-Bauland. Hieraus lassen sich bei einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von 1.200 m² sieben Bauplätze erzeugen. Bei einer Belegungsdichte von acht Wohnungen in Mehrfamilienhäusern wird so ein Dichtewert von 56 Wohneinheiten pro ha erreicht.

(38) Der Brutto-Wohnbauflächenbedarf (ha) ergibt sich durch Division des bereinigten Wohnungsneubedarfs (WE) mit der angestrebten Siedlungsdichte (in WE/ha).

Vom ermittelten Brutto-Wohnbauflächenbedarf sind folgende Potenziale abzuziehen:

(39) Potenziale auf unbebauten Flächen in Gebieten nach § 34 BauGB (im sogenannten unbeplanten Innenbereich, in ha)

Für die Kernstadt steht hierfür das Brachflächenkataster zur Verfügung, das eine genaue Betrachtung der verbleibenden Potenziale erlaubt. Hier sind 0,9 ha anzusetzen.

Die anderen maßgeblichen Gebiete der Stadt Ilmenau, außerhalb der Kernstadt und die Ortsteile, wurden ergänzend begangen und bewertet. In den Ortsteilen sind 50 Baulücken festzustellen, in der Stadt beträgt der Bestand 21 Flächen. Für alle Baulücken kann – trotz eines kurzen Mobilisierungsschubs in den letzten Jahren – von einem weiteren zügigen Abbau nicht ausgegangen werden. Die jetzt verbliebenen Lücken bestehen in der Regel schon seit Jahren bis Jahrzehnten, sodass hier eine Bebauung im Betrachtungszeitraum von fünf Jahren (2015 bis 2020) – auch unter der Annahme eines verknappten anderweitigen Angebotes – nur für einen kleinen Prozentsatz zu erwarten ist. Als aktivierbares Baulandpotenzial wird ein 1/4 angesehen. Bei einer rechnerischen Größe von 860 m² pro Baulücke (Grundstücke von 600 m² zzgl. des Anteils an öffentlichen Flächen entspricht dies einer Reserve von rund 1,5 ha – vgl. auch die Ausführungen ab Seite 74

(40) Potenziale auf unbebauten Flächen in Gebieten nach § 30 BauGB (im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, ha)

Für die Kernstadt wird wiederum auf das Brachflächenkataster zurückgegriffen. Hier sind 2,35 ha anzusetzen (Gebiet ‚Am Ilmufer' mit 1,9 ha und der Bereich ‚Mühlgraben' mit 0,45 ha). Für die Bereiche außerhalb der Kernstadt und die Ortsteile wurde eine Durchsicht der rechtskräftigen Bebauungspläne vorgenommen – vgl. die Tabellen ab Seite 73.

Die tatsächliche Wirksamkeit der Reserven über den Prognosezeitraum ergibt aus dem Mobilisierungsfaktor. Generell wird unterschieden in Baugebiete, die sich aktuell in Bezug befinden oder komplett unbebaut sind, und in ältere, überwiegend bezogene Baugebiete. Für Baugebiete im Bezug wird eine Mobilisierbarkeit von 90 % angenommen. Damit ergeben sich aus den Baugebieten ‚Friedhof Ost' (4,5 ha) und Heyda ‚Gemeindeholze' (1,1 ha) insgesamt 5,0 ha.

In älteren, überwiegend bezogenen Baugebieten wird ein Mobilisierungsfaktor von 1/4 angesetzt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die überwiegende Zahl der Grundstücke in diesen Gebieten in einem ersten Schub und in kurzer zeitlicher Abfolge bebaut wurden. Solche Grundstücke, die auch bisher noch nicht bebaut sind, sind in der Summe erfahrungsgemäß nur schwer zu mobilisieren.

In der Summe wurden 8,1 ha an wohnbaulich nutzbaren Reserven in Bebauungsplänen (Ausweisung von Wohn- und Mischgebieten) ermittelt.

(41) Im Ergebnis erhält man den Bedarf an Neuausweisungsflächen (in ha).

Insgesamt ergibt sich, ausgehend vom Basisjahr 2015, ein Wohnungsflächenneubedarf von 21,7 ha für das Prognosejahr 2020.

Bedarf für die Neuausweisung von Wohnbauflächen von rund 21,7 ha.

Abbildung 18: Berechnung des Wohnungsneubedarfs

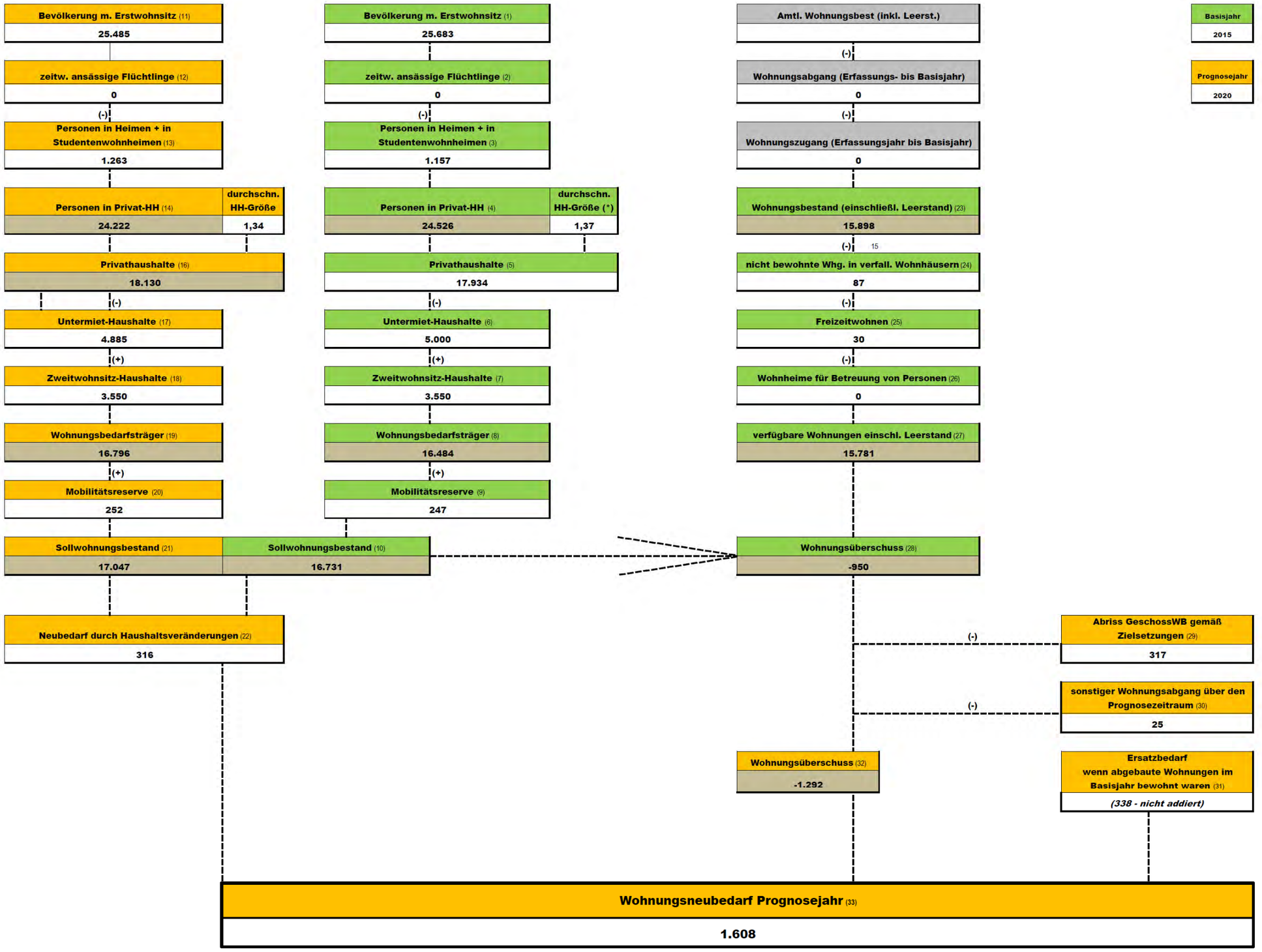
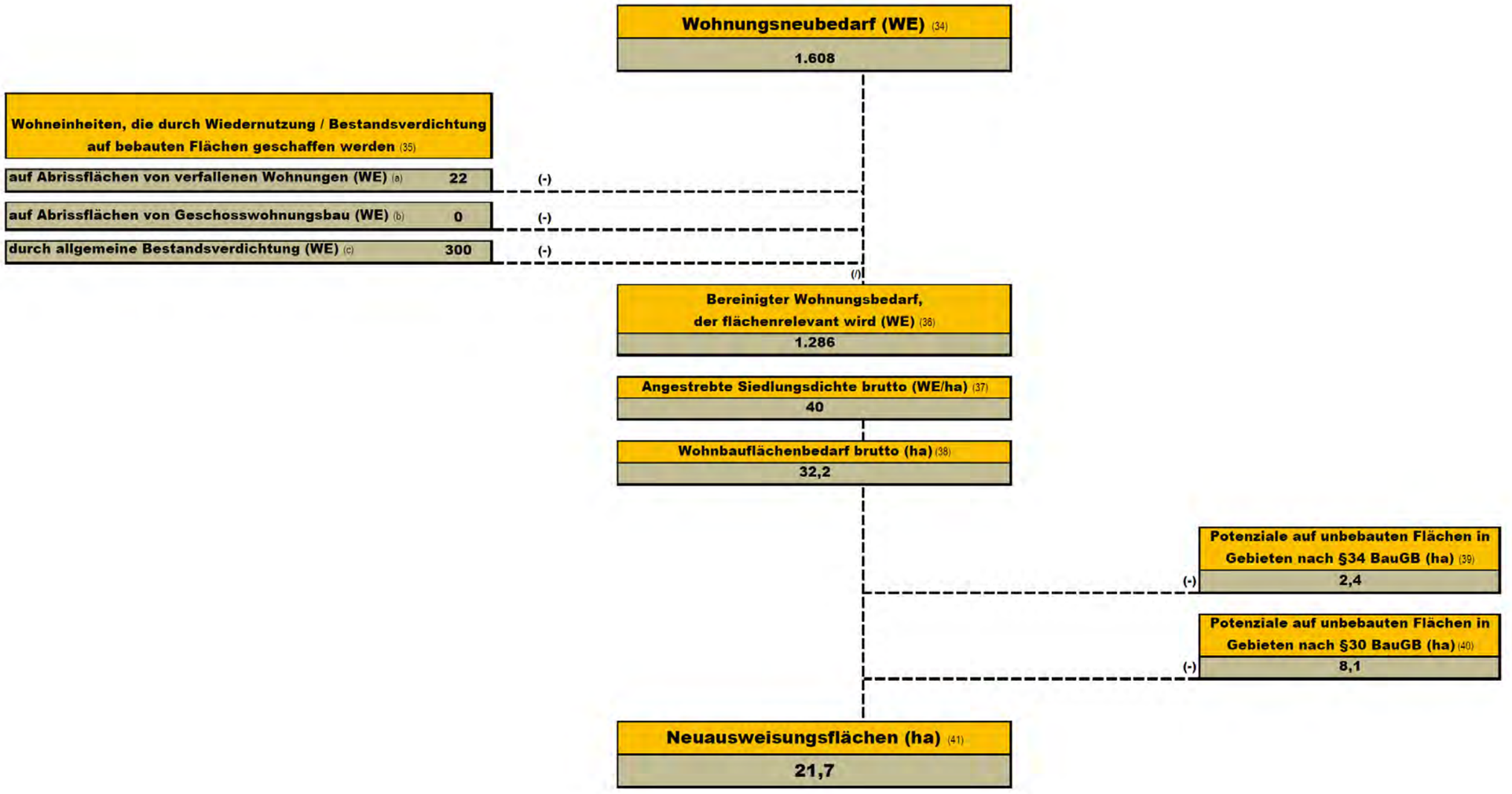


Abbildung 19: Berechnung des Wohnbauflächenneubedarfs



7.3.3 Erläuterung zu den Reserveflächen

Die Vorgabe des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß Baugesetzbuch erfordert vorrangig zu Neuausweisungen die Prüfung und Nutzung der Innenentwicklungspotenziale. Die Stadt Ilmenau bestätigt diese Zielstellung mit ihrer Baulandpolitik.

Als Grundlage der Flächennutzungsplanung waren frühzeitig mögliche Reserven für die Kernstadt in einer Untersuchung der Brachflächen[43] sowie für das weitere Stadtgebiet und die Ortsteile durch ergänzende Begehungen ermittelt und in die Ausweisungsüberlegungen einbezogen worden.

Die früher ermittelten Ergebnisse wurden auf Aktualität durchgesehen und mit Bezug auf Schema der Wohnbauflächenbedarfsberechnung umgestellt.

Potenziale auf unbebauten Flächen in Gebieten nach § 30 BauGB (im Geltungsbereich von Bebauungsplänen)

In der Stadt Ilmenau selbst (ohne Ortsteile) bestehen im Betrachtungszeitraum 2015 zwei größere Baugebiete dieses Typs, die jeweils auf der Basis rechtskräftiger Bebauungspläne vollziehbar sind. Sie sind als Reservefläche anzusehen.

Ilmenau – Am Friedhof

Gebietsausweisung:	Wohnbaufläche
Gebietsgröße:	insgesamt ca. 9,9 ha; noch rund 5,0 ha bebaubar;
Einordnung:	Ausweisung aus den frühen 1990er Jahren, inzwischen in der Größe deutlich reduziert
Vornutzung:	Wiesen, Äcker, Gärten
Topografie:	leicht nach Nordosten abfallend
Umweltwirkungen:	gering
Bebauungsplanung:	rechtskräftig
Sonstiges:	der Bezug ist weit fortschritten

[43] Brachflächenkataster - Studie zu Wohnbaulandpotenzialen in der Kernstadt von Ilmenau, isu Immissionsschutz Städtebau Umweltplanung, Kaiserslautern, Juli 2006, fortgeschrieben im September 2014

Ilmenau – Am Ilmufer

Gebietsausweisung:	Wohn- und Mischbaufläche
Gebietsgröße:	ca. 1,9 ha
Einordnung:	Ausweisung von Anfang der 1990er Jahren, zunächst nicht mobilisierbar
Vornutzung:	Holzkombinat
Topografie:	leicht nach Norden abfallend
Umweltwirkungen:	gering, Vorbelastung durch Bahnlärm;
Bebauungsplanung:	rechtskräftig
Sonstiges:	Erschließung läuft

Die Prüfung der weiteren Bebauungspläne mit Wohnbaulandausweisungen zeigt[44], dass die meisten Gebiete vollständig bezogen sind (z. B. Bplan Nr. 4 ‚Hüttenholz' oder aus jüngerer Zeit Bplan Nr. 18 ‚Am Johannesschacht'). Einzelne freie Grundstücke bestehen in den Gebieten Nr. 16 ‚Am Floßberg' und Nr. 34 ‚Am Grenzhammer' sowie ein größerer Streifen im Bebauungsplan Nr. 38 ‚Unterm Tonteich.

Tabelle 13: **Wohnbaureserve in der Stadt Ilmenau in Bebauungsplänen (ohne Ortsteile)**

Gebiet	freie Fläche in ha	Flächenart *	Anteil Wohnnutzung	Mobilisierungsfaktor **	rechnerische Wohnbaureserve
Am Ilmufer (Bplan 1c)	1,6	W	100%	90%	1,44
Am Ilmufer (Bplan 1c)	0,3	M	50%	90%	0,14
Am Floßberg (Bplan 16)	0,35	W	100%	90%	0,32
Mühlgraben (Bplan 19)	0,45	SO	50%	25%	0,06
Friedhof Ost (Bplan 31a)	4,5	W	100%	90%	4,05
Am Grenzhammer (Bplan 34)	0,05	W	100%	25%	0,01
Unterm Tonteich (Bplan 38)	1,8	M	50%	90%	0,81
Summe					**6,82**

* M = gemischte Bauflächen W = Wohnbauflächen

** aktuell in der Entwicklung befindliche Gebiete = 90% für ältere Gebiete = 25% (jeweils bis zum Jahr 2020 gerechnet)

In den Ortsteilen sind ebenfalls eine Reihe von Bebauungsplangebieten komplett entwickelt (Bplan OP Nr. 8 ‚Am Habichtsfang Nord' oder Bplan OP Nr. 1 ‚Kleines Wohngebiet'.) Insbesondere in den als Mischgebiete ausgewiesenen Bereichen sind dagegen noch Lücken festzustellen.

[44] Daneben bestehen Bebauungspläne, die überwiegend bestandsbezogen ausgerichtet sind oder die eine Wohnnutzung nur nachrangig vorsehen wie z. B. einige mit Technologiebezug. Diese werden unter dem Thema ‚Bestandsverdichtung' mitbetrachtet - vgl. Position 35 c. auf Seite 66

Tabelle 14: **Wohnbaureserve in den Ortsteilen der Stadt Ilmenau in Bebauungsplänen**

Gebiet	freie Fläche in ha	Flächenart *	Anteil Wohnnutzung	Mobilisierungsfaktor **	rechnerische Wohnbaureserve
Oberpörlitz Am Habichtsfang Nord (Bplan OP 9)	0,3	W	100%	25%	0,08
Oberpörlitz Unter der Insel (Bplan OP 3)	0,83	M	50%	25%	0,10
Oberpörlitz Östlich der Ilmenauer Straße (Bplan OP 5)	0,7	M	50%	25%	0,09
Manebach Schulzentäler (Bplan MB 1)	0,8	M	50%	25%	0,10
Heyda Am Gemeindeholze (Bplan 47)	1,1	W	100%	90%	0,99
Summe					**1,28**

* M = gemischte Bauflächen W = Wohnbauflächen

** für in der Entwicklung befindliche Gebiete = 90% für ältere Gebiete =25% (jeweils bis zum Jahr 2020 gerechnet)

Für die Stadt Ilmenau und ihre Ortsteile sind damit in der Summe rund **8,1 h**a an wohnbaulich nutzbaren Reserven in Bebauungsplänen (Ausweisung von Wohn- und Mischgebieten) festzustellen.

Potenziale auf unbebauten Flächen in Gebieten nach § 34 BauGB (im sogenannten unbeplanten Innenbereich)

Für die Kernstadt von Ilmenau war vorlaufend zur Flächennutzungsplanung eine Studie zur Ermittlung der Wohnbaupotenziale durchgeführt worden.[45]

Ergebnis war die Feststellung der aktuellen Baulandreserven in der Kernstadt Ilmenaus, also solcher Flächen, die für eine zukünftige Bebauung mit Gebäuden für Wohnungen in Frage kommen.[46] Die Bearbeitung erfolgte nach wissenschaftlichen Methoden in Anlehnung an die einschlägigen Modelle der Flächenpotenzialermittlung mit einer Restriktionsanalyse, einer Konfliktanalyse und einer Eignungsanalyse. Innerhalb der Studie wurden zwei Teiluntersuchungen durchgeführt. Zum einen wurde nach Flächen gesucht, die nicht oder nur gering baulich genutzt sind und somit ggf. durch eine Nachverdichtung erstmals mobilisiert werden können. Zum anderen wurden mittelgroße Areale und große Einzelstandorte gesucht, die ggf. durch Umnutzung oder Ersatzbebauung neu mobilisiert werden können.

In der ersten Untersuchung konnten verschiedene Einzelflächen ermittelt werden, die für eine zukünftige Nutzung zu Wohnzwecken verwendbar erscheinen. Dies sind diejenigen Flächen, die nicht durch Restriktionen oder Konflikte ausgeschlossen und als innerhalb der nächsten zehn bis 15 Jahre verwertbar eingestuft werden.[47] Im Rahmen der zweiten Untersuchung wurde festgestellt, dass sich auf den relevanten mittleren und größeren Standorten in der Kernstadt Ilmenaus nach

---

45 Brachflächenkataster - Studie zu Wohnbaulandpotenzialen in der Kernstadt von Ilmenau, isu Immissionsschutz Städtebau Umweltplanung, Kaiserslautern, Juli 2006, fortgeschrieben im September 2014

46 Entwicklungsreserven im Sinne von Nachverdichtungspotenzialen finden sich in den Bestandsstrukturen der Mischgebiete nur in sehr geringem Maße. Sie sind nach ihrer wahrscheinlichen Nutzung zu Wohnzwecken in der Ermittlung der Reserveflächen zu Wohnbauland berücksichtigt.

47 Als örtliche Besonderheit zeigte sich, dass in einigen bestehenden Wohngebieten z.T. sehr große Grundstücke vorhanden sind. Diese sind historisch gewachsen oder durch die steile Topografie bedingt. In der näheren Betrachtung wurden sie weitgehend als Entwicklungspotenziale ausgeschlossen. Gründe liegen in der entgegenstehenden Geländebeschaffenheit, quartierstypischen Strukturen, die erhalten werden sollen, sowie fehlenden Erschließungsmöglichkeiten.

dem stattgefundenen Umwälzungsprozess infolge der Deutschen Einheit heute überwiegend stabile Funktionen befinden, die eine Verwendung zu Wohnzwecken ausschließen.

Insgesamt wurden in den drei betrachteten Kategorien Brachflächen, Nachverdichtungspotenziale sowie Baulücken Flächenpotenziale mit einer Gesamtgröße von 4,26 ha identifiziert. Auf dieser Fläche ist eine Entwicklung mit Wohngebäuden innerhalb der nächsten zehn bis 15 Jahre dann realistisch, wenn entsprechende Mobilisierungsstrategien erfolgreich sind. Mit Stand September 2014 waren bereits 1,03 ha der ermittelten Potenzialflächen einer baulichen oder sonstigen dauerhaften Nutzung zugeführt, sodass noch ein Potenzial von 3,23 ha besteht.

Für die einzelnen Arten möglicher Reserveflächen wurden die nachfolgend aufgeführten Potenziale ermittelt.

- Brachflächen und Nachverdichtungspotenziale

Aufgrund der dynamischen Entwicklung ab 1990 wurden zahlreiche größere Brachflächen in der Stadt Ilmenau revitalisiert und mit dauerhaften Folgenutzungen belegt. Verbleibende Gebiete sind für andere als eine wohnbauliche Nutzung vorgesehen. Eine nähere städtebauliche Analyse konnte keine weiteren Potenziale dieser Art feststellen. Die Brachflächen und Nachverdichtungsmöglichkeiten belaufen sich auf 2,09 ha. Daneben steht noch der Sonderfall des Gebiets ‚Mühlgraben' mit 0,45 ha. Das längerfristige Ziel der Bebauung bleibt bestehen, auch wenn derzeit die Parkplatznutzung verfestigt ist.

- Baulücken

Eine Baulücke wird als einzelne nicht bebaute Parzelle ausreichender Größe verstanden, die sich innerhalb einer im Zusammenhang bebauten Umgebung befindet. Diese Baulücken sind bereits hinsichtlich einer möglichen Wohnnutzung parzelliert und durch eine gesicherte Erschließung prinzipiell zügig mobilisierbar.

Als Problem stellt sich allerdings, dass je nach Interessenslage des Eigentümers die tatsächliche Nutzung einer Baulücke zeitlich unbestimmt ist. Als Ansatz hierzu wird nach den örtlichen Verhältnissen die Wahrscheinlichkeit einer Bebauung in den nächsten 10 Jahren abgeschätzt.

Für die Kernstadt wurde eine effektiv nutzbare Fläche von 0,69 ha ermittelt.

Die Ergebnisse der Studie wurden in das Schema zur Berechnung des Wohnbauflächenneubedarfs gemäß der dortigen Betrachtungsweise eingearbeitet (vgl. die Abbildung auf Seite 70).[48]

In den anderen Baugebieten der Stadt Ilmenau, außerhalb der Kernstadt, und für die Ortsteile wurden ergänzend zur Studie[49] Analyseschritte in methodisch vereinfachter Form durchgeführt. In der Summe wurden für die Ortsteile 50 Baulücken festgestellt, die nicht in Bebauungsplänen liegen. Für die Stadt Ilmenau selbst fallen außerhalb der Kernstadt 21 Flächen in diese Kategorie. Für die Baulücken kann – trotz eines kurzen Mobilisierungsschubs in den letzten Jahren – von einem weiteren zügigen Abbau nicht ausgegangen werden. Die jetzt verbliebenen Lücken bestehen in der Regel schon seit Jahren bis Jahrzehnten, sodass hier eine Bebauung im Betrachtungszeitraum von fünf Jahren – auch unter der Annahme eines verknappten anderweitigen Angebotes – nur für einen kleinen Prozentsatz zu erwarten ist. Als aktivierbares Baulandpotenzial wird ein 1/4 angesehen. Bei einer rechnerischen Größe von 860 m² pro Baulücke (Grundstücke von 600 m² zzgl. des Anteils an öffentlichen Flächen entspricht dies einer Reserve von rund 1,5 ha.

---

[48] In das Schema gehen die Flächen mit 0,9 ha unter ‚Potenziale auf unbebauten Flächen in Gebieten § 34 BauGB sowie die Gebiete ‚Am Ilmufer' und ‚Mühlgraben' unter ‚Potenziale auf unbebauten Flächen in Gebieten nach § 30 BauGB ein.

[49] Brachflächenkataster …

Weitere Reserven für Wohnbauzwecke

Neben den voranstehenden bezifferten Reserven sind weitere prinzipiell mobilisierbare Flächen vorstellbar. Hier ist an größere Grundstücke zu denken, die heute nur extensiv genutzt werden. Durch Investoreninitiativen waren immer wieder nicht absehbare Projekte entwickelt worden, z. B. durch Lösung von Erschließungs- oder Eigentumsproblemen. Diese Effekte werden in der Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs unter der Position der ‚allgemeinen Bestandsverdichtung' mit einem gegenüber früheren Ansätzen erhöhtem Faktor mit eingestellt.

7.3.4 Ermittlung des Bedarfs bis 2030

Zur Berücksichtigung der langfristigen Bedarfsentwicklung der Wohnbauflächen ist es im Sinne eines nachhaltigen Handels und gemäß der typischen Laufzeit von Flächennutzungsplänen über einen Zeitraum von 10 bis 15 Jahren sinnvoll, eine Betrachtung bis zum Jahr 2030 durchzuführen. Ausgehend von der abnehmenden Bevölkerung und dem demografischen Wandel sind tiefgreifende Änderungen absehbar, die auch Auswirkungen auf die wohnliche Nutzung haben werden. Worst Case wäre hierbei die Ausweisung von Bauflächen und in der Folge deren Erschließung, die längerfristig nicht benötigt oder auch zu Leerständen an anderer Stelle führen würden. Zur quantitativen Abschätzung wird deshalb das Prognoseschema zur Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs auf das Jahr 2030 fortgeführt.

Prognostisch wird die Zeitspanne von 2015 nach 2030 betrachtet. Die so ermittelten Bedarfswerte können ins Verhältnis gesetzt werden zu den Bedarfswerten für 2020. Damit lässt sich ableiten, inwieweit die dazu im ersten Schritt errechneten Flächenausweisungen auch über die längere Zeitspanne erforderlich bzw. vertretbar sind.

Wegen der Länge des Zeitraums sowie wegen nur noch eingeschränkt verfügbarer Daten ist eine zunehmende Unsicherheit unvermeidlich. Die Verwertbarkeit der Prognose wird durch möglichst konservative Annahmen abgesichert.

Die Berechnungsgänge beruhen auf den nachfolgend erläuterten Ansätzen. Die Werte für das Basisjahr 2015 bleiben unverändert. Für deren Herleitung wird auf die Ausführungen ab Seite .64 verwiesen.

Abbildung 20: Berechnung des Wohnungsneubedarfs für das Zieljahr 2030

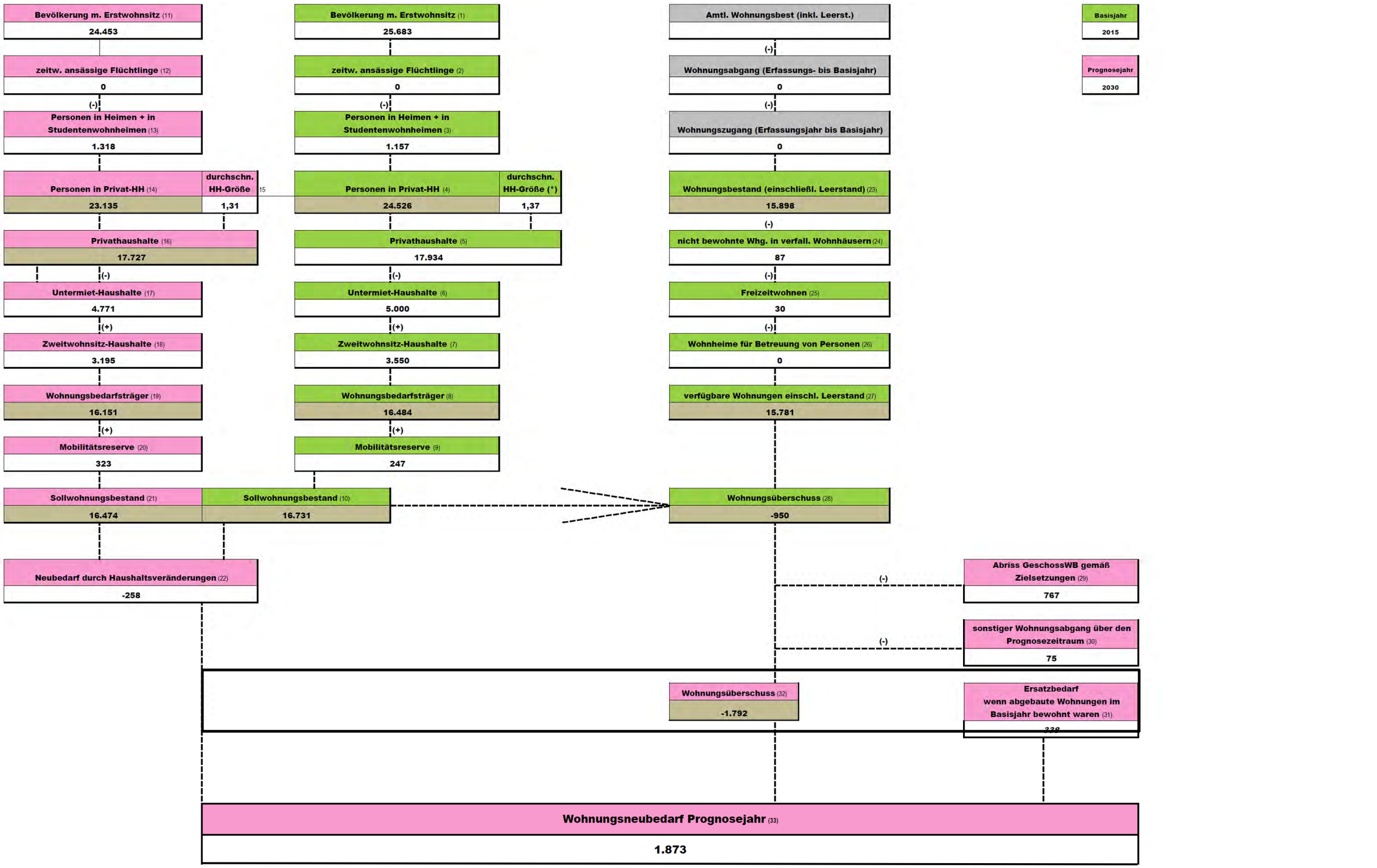
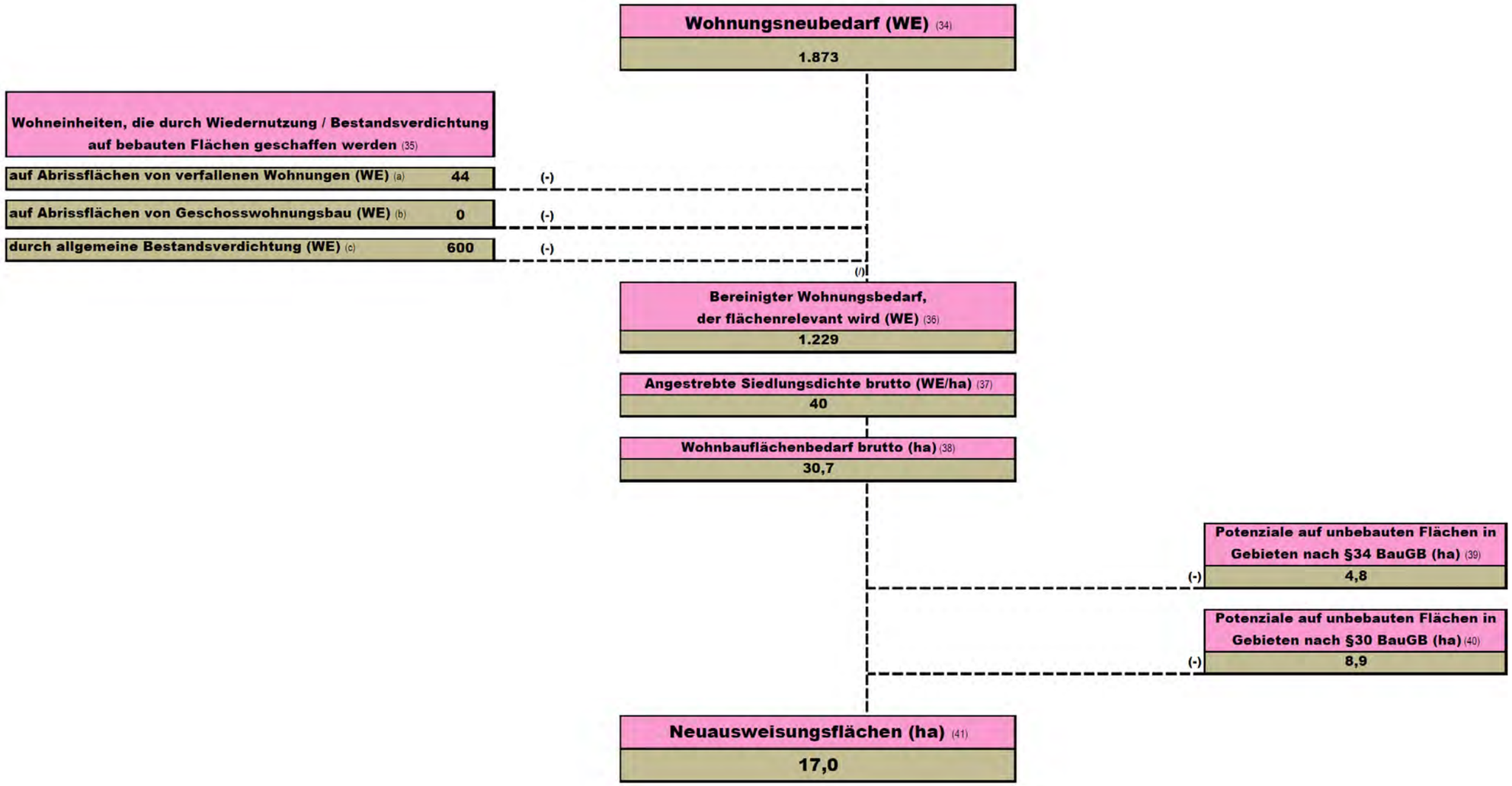


Abbildung 21: Berechnung des Wohnbauflächenneubedarfs für das Zieljahr 2030



Bevölkerung im Prognosejahr 2030

(34) Für die künftige Größe der Bevölkerung mit Erstwohnsitz im Prognosejahr wird die 1. regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung des Thüringer Landesamtes für Statistik (1. rBV) herangezogen. Analog zur Prognose auf 2020 wird der als realistischer eingeschätzte Wert der Gemeindestatistik von 2015 mit dem Abnahmefaktor der 1. rBV auf das Prognosejahr 2030 weitergerechnet.

(35) Für zeitweise ansässige Flüchtlinge kann für das Prognosejahr nur angenommen werden, dass sie auch dann wie heute in normalen Wohnungen untergebracht wären, also neutral zu bewerten sind.

(36) Für die Zahl der Personen in Studentenwohnheimen wird die Aussage der Universität Ilmenau verwendet, die auch längerfristig von gleichbleibenden Studentenzahlen wie im Basisjahr 2015 ausgeht. Wie schon für die Projektion auf 2020 wird die Zahl der inländischen Studenten tendenziell zurückgehen, was aber mit einer steigenden Zahl an ausländischen Studenten wieder ausgeglichen werden soll. Die Universität betreibt hierzu bereits einen Standortausbau für einen internationalen Campus. Vorsichtshalber wird eine Abnahme der Studierenden von 5 % berücksichtigt. Hierfür wird ein Abschlag in der Position (7) vorgenommen.

Um den Wert der Personen in Altenheimen zu ermitteln, wurde der Anteil der heute über 65-jährigen, der in Heimen lebt, ermittelt. Es kann angenommen werden, dass die Quote weitgehend gleichbleibt. Entsprechend wird dieser Anteil innerhalb der Alterskohorte auf das Prognosejahr 2030 mit der dann deutlich zahlreicheren Gruppe der über 65-jährigen hochgerechnet.[50]

(37) Durch Subtraktion der Zahl der Personen in Heimen sowie in Studentenwohnheimen von der Bevölkerung mit Erstwohnsitz wird die Zahl der Personen in Privathaushalten ermittelt.

(38) Zur Bestimmung der durchschnittlichen Haushaltsgröße im Prognosejahre wurde für 2020 Bezug auf eine Publikation des Thüringer Landesamts für Statistik genommen. Aussagen über dieses Jahr hinaus sind auf Landesebene zurzeit nicht verfügbar. Deswegen können nur hilfsweise Annahmen getroffen werden. Für den Zeitraum 2011 bis 2020 war eine Abnahme der durchschnittlichen Haushaltsgröße um rund 7,0 % ermittelt worden. Über dem hier anzusetzenden Prognosezeitraum von 2015 bis 2030 würden sich in linearer Extrapolation 10,5 % ergeben. Vorsichtshalber wird der Wert auf 2/3 reduziert, um eine mögliche Abschwächung des Trends zu berücksichtigen. Da der Anteil der 1-Personen-Haushalte ausweislich der unterdurchschnittlichen Haushaltsgröße in Ilmenau bereits heute sehr hoch ist, muss eine weitere Abnahme zwangsläufig hinter dem Landesdurchschnitt zurückbleiben. Die künftige Reduzierung wird auf 2/3 des obigen Wertes vermindert.[51]

(39) Durch Division der Personen in Privathaushalten mit der durchschnittlichen Haushaltsgröße erhält man die Zahl der Privathaushalte im Prognosejahr.

(40) Für die Untermiethaushalte im Prognosejahr wurde der gleiche Abnahmefaktor wie bei der durchschnittlichen Haushaltsgröße herangezogen.

(41) Zuzurechnen ist die Zahl der Zweitwohnsitz-Haushalte. Zu diesen zählen überwiegend Studenten, deren Zahl nach Aussagen der Universität über die nächsten fünf Jahre praktisch konstant bleibt. Hier wird ein Abschlag von 10 % angesetzt, um vorsorglich eine verminderte Zahl der Studierenden – als wesentliche Teilgruppe – sowie einen Abnahmeeffekt durch Umzüge in die gebauten bzw. zu erwartenden Investorenobjekte für diese Zielgruppe zu berücksichtigen.

---

[50] Hier wurden die Prognosewerte der 12. kBV zugegriffen, da für die 13. kBV noch keine Altersgliederung für Ilmenau vorliegt.

[51] Die durchschnittliche Haushaltsgröße in Ilmenau beträgt rund 2/3 des Wertes der als Vergleich heranziehbaren Nachbarstadt Arnstadt. Entsprechend wird der Abnahmefaktor auf 2/3 reduziert.

(42) Im Ergebnis der Berechnung erhält man die Zahl der Wohnungsbedarfsträger im Prognosejahr.

(43) Zu den Wohnungsbedarfsträgern kommt eine Mobilitätsreserve zum Funktionieren des Wohnungsmarktes hinzu. Diese wird unter der Annahme eines gegenüber 2020 weniger angespannten Wohnungsmarktes auf 2,0 % statt 1,5 % im Basisjahr gesetzt.

(44) Der Sollwohnungsbestand im Jahr 2020 beläuft sich danach auf 16.474 Wohnungen.

(45) Im Vergleich zum Basisjahr 2015 wird bis zum Prognosejahr 2030 ein Überschuss von 258 Wohnungen zum Bestand durch Haushaltsveränderungen ermittelt.

Für Werte für die Positionen (23) bis (27) entsprechend dem Berechnungsschema für das Prognosejahr 2020. Zur Erläuterung wird ab Seite 67 verwiesen.

Änderungen des Wohnungsbestandes für 2030

(29) Vom ermittelten Wohnungsüberschuss (in Ilmenau ein Bedarf) ist der Abriss von Geschosswohnungsbau entsprechend der politischen Zielsetzungen abzuziehen.

Für den Zeitraum 2015 bis 2020 waren das bereits fixierte Maßnahmen zur Aufwertung des Gebietes ‚Pörlitzer Höhe'. Des Weiteren verfolgt die Stadt bereits schon länger das Ziel, auch das Wohngebiet ‚Am Stollen' nach zeitgemäßen Qualitätsanforderungen zu sanieren. In der Zukunft soll mit der Durchführung einer Stadtumbaumaßnahme eine Verringerung der Dichte und eine Verbesserung der Wohnqualität und des Wohnungsfeldes erreicht werden. Um möglichst viele Ziel- und Altersgruppen zu erreichen, ist es geplant, ein breit gefächertes Angebot an verschiedensten Wohnformen zu realisieren. Deshalb sind Eingriffe in die strenge Zeilenstruktur und somit eine Reduzierung des dortigen Wohnungsbestands absehbar. Zu den geplanten Maßnahmen liegt der Stadt bereits ein Konzept (Endbericht zum Stadtumbau 2013) vor. Darin beinhaltet sind auch Analysen zum voraussichtlich benötigten Ersatzbedarf bis zum Jahr 2030. Der Bericht zeigt hierzu zwei mögliche Entwicklungsszenarien auf. Szenario 1 geht von einem Rückbau von rund 300 WE, Szenario 2 von 608 WE bis zum Jahr 2030 aus. Für die hier vorzunehmende Prognose wird ein näherungsweiser Mittelwert von 450 WE angenommen.

(30) Der sonstige Wohnungsabgang über den Prognosezeitraum wird als Erfahrungswert durch Abschätzung der bisherigen Wohnungsabgänge beurteilt (ca. 5 Wohnungen pro Jahr).

(31) Der Abriss des Wohngebietes ‚Am Eichicht' war bereits als städtebauliches Ziel formuliert, aber längerfristig und somit jenseits des Prognosezeitraums 2020 eingeordnet worden. Dieser Abriss von 338 Wohneinheiten ist somit bis 2030 zu berücksichtigen.

(32) Es ergibt sich ein Wohnungsüberschuss von -1.792 Wohnungen, also ein Bedarf in dieser Höhe.

(33) Insgesamt besteht bis 2030 ein Wohnungsneubedarf von 1.873 Wohnungen im Prognosejahr.

BERECHNUNG DES WOHNBAUFLÄCHENBEDARFS

In einem zweiten Schritt sind die sich aus dem Wohnungsneubedarf (34) ergebenden notwendigen Neuausweisungen von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan zu ermitteln.

(35) Wohneinheiten, die durch Wiedernutzung und/oder Bestandsverdichtung auf bebauten Flächen geschaffen werden, sind von dem ermittelten Wohnungsneubedarf abzuziehen. Dies sind, gerechnet in Wohneinheiten (WE):

a. auf Abrissflächen von verfallenden Wohnungen (WE)

Ausgehend von der Zahl der ermittelten verfallenen Wohnungen wird, da es sich meist um langjährig ungenutzte Objekte - jedoch in der Ortslage - handelt, über die jetzt längere Prognosezeit des Flächennutzungsplanes ein Mobilisierungsfaktor von 1/2 angesetzt.

b.auf Abrissflächen von Geschosswohnungsbau (WE)

Zur Bestimmung dieses Werts wurden die geplanten Vorhaben der großen Wohnungsbaugesellschaften abgefragt, die alleine über Flächen dieser Kategorie verfügen. Wegen der Zielsetzung der Bestandsauflockerung zur Wohnumfeldverbesserung gibt es keine Planungen für Neubauten auf diesem Flächentyp.

c. Allgemeine Bestandsverdichtung (WE)

Hierunter werden Neubauten zur Nachverdichtung sowie Ausbauaktivitäten in bisher nicht genutzter Bausubstanz verstanden wie z.B. Ausbau des Dachgeschosses und/oder Nutzung von Nebengebäuden als Wohnraum. Als Erfahrungswert werden hierfür zunächst die Baufertigstellungen der letzten Jahre herangezogen. Hinzu kommen die nur schwer planerisch prognostizierbaren Aktivitäten privater Investoren. In der Rückschau der jüngeren Jahre ist dazu festzuhalten, dass immer wieder recht erfolgreich wenig aussichtsreiche Flächen aktiviert wurden, oft für den studentischen Bedarf. Dieser Trend dürfte nach den vorliegenden Anfragen noch einige Jahre anhalten, dann aber mindestens mangels Flächen nachlassen. Daneben wird der Ansatz der allgemeinen Bestandsverdichtung als rechnerische Auffangposition gesehen - insbesondere für methodisch kaum fassbare Reserven auf großen Grundstücken oder auch Wohnanteile in Gebieten, die vorrangig anderen Nutzungen dienen wie z. B. universitätsnahe Sondergebiete. Bis 2020 war diese Position mit 60 Wohnungen pro Jahr angesetzt. Für die Folgejahre wird der Ansatz auf 30 Wohnungen pro Jahr reduziert.

(42) Durch Abzug dieser Flächen erhält man den bereinigten Wohnungsbedarf (in WE), der flächenrelevant wird.

(43) Angestrebte Siedlungsdichte: Nach der Stadtgröße und der Struktur wird weiterhin für Ilmenau ein Wert von 40 WE pro ha angesetzt.

(44) Der Brutto-Wohnbauflächenbedarf (ha) ergibt sich durch Division des bereinigten Wohnungsneubedarfs (WE) mit der angestrebten Siedlungsdichte (in WE/ha).

Vom ermittelten Brutto-Wohnbauflächenbedarf sind folgende Potenziale abzuziehen:

(45) Potenziale auf unbebauten Flächen in Gebieten nach § 34 BauGB (im sogenannten unbeplanten Innenbereich, in ha)

Wegen der längeren Laufzeit wird eine stärkere Mobilisierung von Grundstücken dieser Art angesetzt. Insgesamt wird die Hälfte des Bestandes von 2015 eingerechnet.[52]

(46) Potenziale auf unbebauten Flächen in Gebieten nach § 30 BauGB (im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, ha)

Hierzu wurden die Flächen- und Mobilisierungsansätze für das Jahr 2020 nochmals durchgesehen. Für die Gebiete im Bezug war bereits eine Besiedlung von 90 % angenommen worden. Für die schon 2015 nicht genutzten Bauoptionen wird auch für 2030 keine durchschlagende Aktivierung erwartet. Vorsorglich wird der Ansatz summarisch um 10 % erhöht.

In der Summe werden 8,9 ha an wohnbaulich nutzbaren Reserven in Bebauungsplänen (Ausweisung von Wohn- und Mischgebieten) angesetzt.

(47) Im Ergebnis erhält man den Bedarf an Neuausweisungsflächen (in ha).

Insgesamt ergibt sich, ausgehend vom Basisjahr 2015, ein Wohnungsflächenneubedarf von 17,0 ha für das Prognosejahr 2020.

Bedarf für die Neuausweisung von Wohnbauflächen von rund 17,0 ha.

[52] Bis 2020 war ein Viertel als mobilisierbar angesehen worden.

Im Ergebnis ist auch für das Jahr 2030 – unter Würdigung der abnehmenden Bevölkerung und des demografischen Wandels sowie der absehbaren sonstigen Rahmenbedingungen – mit einem Baulandbedarf zu rechnen. Die bis 2020 vorgesehenen Ausweisungen von 13,9 ha sind damit sinnhaft und lassen keine negativen Folgewirkungen erwarten.

Der Bedarf bis zum Jahr 2030 wird dabei wesentlich von den geplanten Abrissmaßnahmen ‚Am Eichicht' und ‚Am Stollen' getragen. Diese Maßnahmen sind in städtebaulicher Hinsicht von großer Bedeutung für die Entwicklung bzw. die Stabilisierung der Stadt Ilmenau. Im Falle des ‚Eichichts' wird der Nachbarschaftskonflikt zur benachbarten, ansonsten nicht angemessen nutzbaren Gewerbefläche aufgelöst und damit auch deren Revitalisierung ermöglicht. Daneben wird eine immer schwerer zu unterhaltende Satellitensiedlung im Sinne eines kompakten Stadtkörpers aufgegeben. Im Fall des ‚Stollen' wird nach dem erfolgreichen Vorbild der Verbesserung von Wohnqualität und Wohnumfeld für die Pörlitzer Höhe ein ganzes Stadtquartier als attraktiver Wohnstandort gesichert.

7.3.5 Geplante Wohnbauflächen

Kontext der Ausweisungen

Die Berechnung zu den Wohnbauflächen führten ausgehend von einer Bedarfsberechnung unter Einbeziehung der Reserven für den Prognosezeitraum von 2015 bis 2020 zu erforderlichen Neuausweisungen.

Bedarf für die Neuausweisung von Wohnbauflächen von rund 21,7 ha.

Die nachfolgend dargestellten Neuausweisungsflächen für Wohnzwecke bleiben in ihrer Summe von 13,9 ha[53] hinter dem errechneten Bedarf zurück.

Diese Vorgehensweise wird aus einer grundsätzlich vorsichtigen Interpretation der Prognosen abgeleitet. Das Primat der Innenentwicklung soll wo immer möglich angewandt werden. Durch eine eher restriktive Ausweisung von Wohnbauflächen soll zu einem stabilen Wohnungsmarkt im Zeichen langfristig sinkender Bevölkerungszahlen beigetragen werden. Letztlich fehlen auch für eine Außenentwicklung Flächenalternativen, die konfliktarm und effektiv entwickelt werden könnten.

Spezifische Prognoseunsicherheiten sind für Ilmenau im studentischen Bedarf am Wohnungsmarkt zu sehen. Die Stadt anerkennt die erklärte Absicht der Universität, ihre Studierendenzahlen zu halten und unterstützt ihre diesbezüglichen Aktivitäten, z. B. den perspektivischen sinkenden Anteil der inländischen Studenten durch erweitere Angebote an ausländische Interessenten auszugleichen. Inwieweit eine Stabilisierung auf dem heutigen Niveau zu erzielen ist, muss beobachtet werden.

Keine wesentlichen flächenrelevanten Einflussfaktoren werden dagegen aus dem speziellen Bedarf einer alternden Bevölkerung erwartet. Zu den altersgerechten Wohnformen und Betreuungseinrichtungen wird grundsätzlich von einem steigenden Bedarf ausgegangen. Ein besonderer Flächenbedarf leitet sich daraus voraussichtlich nicht ab. Aus dem Verhalten der Anbieter für Pflege- und Betreuungseinrichtungen in den letzten Jahren, gemeinnützige wie gewinnorientierte, ist absehbar, dass weiterhin bedarfsbezogen bestehende Objekte erweitert oder neue Vorhaben, dann im Innenbereich, hinzukommen werden. Daneben realisieren die großen Ilmenauer Wohnungsgesellschaften bei ihren jüngeren Um- und Neubauten bevorzugt Wohnungen in barrierefreier Ausführung.[54] Damit entsteht sukzessive neben den Betreuungseinrichtungen ein wachsendes Angebot an auch altersgerecht verwendbarem Wohnraum.

---

[53] 13,8 ha aus der Ausweisung von Wohnbauflächen zuzüglich 0,1 ha als 50 %-iger Wohnanteil der ausgewiesenen Mischbaufläche von 0,2 ha.

[54] Vgl. hierzu die ähnlich lautenden Einschätzungen in der Studie des Kompetenznetzwerks Wohnens, wiedergegeben ab Seite 63.

Die Ersatzerfordernisse für Wohnraum, sich aus den geplanten städtebaulichen Aufwertungsmaßnahmen in den Großwohngebieten ‚Pörlitzer Höhe', und ‚Stollen' sowie dem perspektivischen Abriss des Wohngebietes ‚Am Eichicht' ergeben, werden weniger als Prognoseuntersicherheit denn als Möglichkeit und Notwendigkeit angemessener wohnungspolitischer Entscheidungen gesehen. Gerade bei den beiden letztgenannten Projekten sieht die Stadt gute Chancen, im Zusammenwirken mit den großen Ilmenauer Wohnungsgesellschaften über die konkrete Ausgestaltung der Abrisstätigkeit die Nachfrage nach Ersatzwohnraum zu steuern. Hierbei ist die Bezugnahme auf das jeweils gegebene bzw. kurzfristig absehbare Wohnraumangebot gut möglich. Auf die Verfügbarkeit bzw. die rechtzeitige Schaffung adäquaten Ersatzwohnraums wird besonders zu achten sein.

Als gewichtiger Einflussfaktor muss die absehbare kommunale Gebietsreform gewertet werden. Das Hinzukommen von Gemeinden zum Stadtgebiet gilt als wahrscheinlich. Zurzeit ist offen, inwieweit dortige Reserve- und Potenzialflächen zu berücksichtigen sind. Auch eine eventuelle Bedarfslage kann nicht abgeschätzt werden.

Wesentlichen Einfluss auf die Höhe des Wohnbauflächenbedarfs hat der rechnerisch ermittelte beachtlichen Fehlbedarf an Wohnungen in der Gegenwart. Deshalb wurde dessen Plausibilität über die aktuelle Nachfragesituation hinterfragt. Über die vergangenen Jahre war ein deutlich angespannter Wohnungsmarkt in Ilmenau bereits offenkundig. Neuere Nachfragen bei wohnungswirtschaftlichen Akteuren (u. a. den Ilmenauer Wohnungsgesellschaften, langjährig örtlich tätigen Investoren, Immobilienmaklern, Wohnungsverwaltern) bestätigen eine Nachfrage, die erheblich das Angebot übersteigt. Als Indiz kann dabei gelten, dass jegliche fertiggestellte Mietobjekte sofort vom Markt absorbiert werden.

Ein Quervergleich mit der Statistik der Wohnungszu- und -abgänge ergibt für die Jahre 2012 bis 2016 im Mittel eine Fertigungsstellungsquote von 73 Wohneinheiten pro Jahr.[55]

Wohnungszu- und –abgänge 2003 bis 2016[56]

Jahr	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Wohnungszugänge	116	43	99	178	35	50	88	64	63	83	74	62	54	90
Wohnungsabgänge	-84	-14	-51	-56	-28	-77	-21	-126	-21	-1	-1	-5	-7	-25

Diese aktuell eher begrenzte Zahl der Fertigstellung stellt aus städtischer Sicht jedoch nicht den errechneten Fehlbedarf an Wohnungen in Frage. Vielmehr spiegelt sie eher einen Rückstau wieder. Geplante und schon in Ausführung befindliche Vorhaben bestätigen, dass auch von Investorenseite der Bedarf, hier besonders im Sektor des Geschosswohnungsbaus, als sehr hoch eingeschätzt wird. Allein ein im Bau befindliches Großprojekt wird kurzfristig 120 Wohnungen für Studierende schaffen. Eine Gebietserschließung mit insgesamt 90 Mietwohnungen in viergeschossigen Gebäuden befindet sich kurz vor dem Beginn der Hochbaumaßnahmen. Weitere nennenswerte Vorhaben sind erkennbar in der Endphase der Entwicklung bzw. in der Bauvorbereitungsphase. Daraus lässt sich ein substanzieller Zuwachs an Angeboten im Bereich des Mehrfamilienhausbaus ableiten. Daneben steht der weitere Bezug des Ein- und Zweifamilienhausgebietes ‚Friedhof Ost' sowie die bald anstehende Erschließung des korrespondierenden Gebietes ‚Friedhof West'. Eine deutliche Verminderung des Fehlbedarfs in den nächsten Jahren erscheint durchaus realistisch.

Der für den Zeitraum von 2015 bis 2030 errechnete Wohnbauflächenbedarf liegt um rund 5 ha unter dem für die Spanne 2015 bis 2020 hergeleiteten Wert. Die vorgesehenen Wohnbauflächen bleiben auch hinter diesem Langfristbedarf zurück. Insofern ist auch für den längeren Bezugszeit-

[55] Eine Differenzierung in Wohnungstypen ist aus der vorliegenden Datenstruktur nicht zu entnehmen.

[56] Die hohe Zahl an Zugängen im Jahr 2006 ist durch die Fertigstellung von mehreren Wohneinrichtungen für Studierende bedingt. Die konzeptgesteuerte Erneuerung der Großwohnsiedlungen mit Teilabriss und Modernisierung wird in den kommenden Jahren fortgesetzt.

raum keine übermäßige Ausweisung zu befürchten. Die voranstehenden Betrachtungen zu Unsicherheiten und Steuerungsmöglichkeiten gelten entsprechend.

Zur Ausweisung vorgesehene Flächen

Den vorgesehenen Flächenausweisungen gingen detaillierte und vergleichende Standortuntersuchungen voraus (siehe hierzu Umweltbericht, Kapitel 2.4). Die ermittelten Flächen weisen eine gute städtebauliche Eignung bei geringem Konfliktpotenzial und sinnvoller Erschließbarkeit auf. Eine Stabilisierung der Ortsteile durch eine begrenzte Weiterentwicklung ist dabei gewollt.

Aufgrund von früheren Planungen sowie durch Voruntersuchungen zum Flächennutzungsplan und den dabei ermittelten bzw. absehbaren Planungsschwierigkeiten wurde auf die Ausweisung geplanter Wohnbauflächen in der Schortestraße (Ilmenau), Schindanger (OT Manebach), im Heiligenholz (OT Unterpörlitz) und Hinter dem Schafstalle (OT Heyda) verzichtet.

Im Folgenden werden die geplanten Neuausweisungen näher charakterisiert.

Ilmenauer Flur

W 1 – Erfurter Straße

Gebietsausweisung:	Wohnbaufläche
Gebietsgröße:	ca. 10,6 ha
Einordnung:	vertretbare Siedlungsentwicklung als Fortführung jüngerer Entwicklungen
Vornutzung:	Ackerland
Topografie:	leicht abfallend
Umweltwirkungen:	gering, der Grünverbundraum entlang der Bahn ist zu gewährleisten
Bebauungsplanung:	in Aufstellung
Sonstiges:	Freihaltung einer bekannten Abflussbahn bei Starkregen von Bebauung

W 2 – Schortestraße

Gebietsausweisung:	Wohnbaufläche
Gebietsgröße:	ca. 1,2 ha
Einordnung:	langfristige Entwicklungsperspektive mit der erst nach 2020 zu rechnen ist. Sinnvolle Ergänzungsbebauung in einem gut erschlossenen und versorgten Stadtteil
Vornutzung:	artenarmes Wirtschaftsgrün (Gartenanlage)
Topografie:	weitgehend eben
Umweltwirkungen:	gering
Bebauungsplanung:	noch nicht begonnen
Sonstiges:	Darstellung in der Planzeichnung als ‚Baurecht auf Zeit' – Wohnnutzung nach Aufgabe der Nutzung als Grünfläche[57]

[57] Analog zum ‚Baurecht auf Zeit' nach § 9 Abs. 2 BauGB wird ein ‚aufschiebend bedingtes Baurecht' dargestellt – also ein Baurecht, das ab Eintritt eines bestimmten Umstandes besteht. Das ist hier die Aufgabe der Nutzung als Grünfläche. Die Ziel- bzw. Folgenutzung wird mit einer flächigen Farbdarstellung als Wohnbaufläche ausgewiesen. Die bestehende Nutzung, die zunächst weitergeführt werden soll, wird durch eine überlagernde farbige Schraffur dargestellt (grüne Schraffur für Grünfläche).

Unterpörlitzer Flur

Heydaer Flur

W 3 – Am Gemeindeholze

Gebietsausweisung:	Wohnbaufläche
Gebietsgröße:	ca. 1,0 ha
Einordnung:	sinnvolle Abrundung des Ortsteiles am Ortseingang
Vornutzung:	Gärten, Wiesen
Topografie:	leicht abfallend nach Nordwesten
Umweltwirkungen:	begrenzte Konflikte
Bebauungsplanung:	rechtskräftig
Sonstiges:	Vorbelastungen durch Lärm sind bekannt und zu bewältigen; der notwendige Abstand zum Wald ist zu beachten

W 4 - An der Oberpörlitzer Straße

Gebietsausweisung:	Wohnbaufläche
Gebietsgröße:	ca. 0,5 ha
Einordnung:	sinnvolle Arrondierung des vorhandenen Ortsteils an bestehender Straße
Vornutzung:	Wiesenflächen
Topografie:	weitgehend eben
Umweltwirkungen:	gering
Bebauungsplanung:	in Aufstellung
Sonstiges:	keine Besonderheiten

Manebacher Flur

W 5 – Berggrabenweg

Gebietsausweisung:	Wohnbaufläche
Gebietsgröße:	ca. 0,5 ha
Einordnung:	Lückenschließung der vorhandenen Bebauung am Berggrabenweg
Vornutzung:	Wiesen
Topografie:	Osthang
Umweltwirkungen:	gering
Bebauungsplanung:	in Aufstellung
Sonstiges:	Abwasserableitung mit erhöhtem Aufwand

7.4 GEMISCHTE BAUFLÄCHEN

Bestandsdarstellungen

Die Ausweisung von Mischbauflächen erfolgt bestandsbezogen und betrifft im Wesentlichen gewachsene Quartiere.

In der Kernstadt sind das Zonen am Außenrand der Innenstadt. Dort sind historische oder auch in den letzten Jahrzehnten entstandene Durchmischungen von Wohnen, Gewerbe und einzelnen Infrastruktureinrichtungen anzutreffen. Entsprechendes gilt auch für die Mischbauflächen entlang der Langewiesener und der Erfurter Straße sowie den Bereich am Fuß der Pörlitzer Höhe.

In den Ortsteilen bilden die Mischbauflächen größtenteils die traditionellen Ortskerne und die historisch gewachsene Bebauung ab. In Unterpörlitz kommen im Südosten Gebiete hinzu, die in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entstanden und bis in jüngste Zeit ergänzt werden. Hier ist auch weiterhin die Erhaltung und Stärkung der Durchmischung das planerische Ziel, u.a. wegen der Nachbarschaft zu gewerblichen Flächen.

Zu den voranstehend beschriebenen Bereichen wurde bei der Planaufstellung geprüft, ob möglicherweise Strukturen entstanden sind, die statt gemischter Bauflächen die Ausweisung als Wohnbauflächen erfordern. Für die Mischbauflächen im Umring der Kernstadt ist die planungsrechtlich vorgesehene Mischung unzweifelhaft geben. Sie erscheint stabil und ist hier auch weiterhin städtebauliches Ziel. In den Ortsteilen sind durchaus Straßenabschnitte mit häufiger Wohnnutzung zu erkennen. Wohngebiete im Sinne der Baunutzungsverordnung sind dadurch nicht gegeben, da ebenso mischgebietstypische Nutzungen wie kleine und mittlere nicht wesentlich störende Gewerbegebetriebe, Gaststätten und Infrastruktur räumlich verteilt häufig anzutreffen sind. Vereinzelt kommen land- bzw. forstwirtschaftlich genutzte Gebäude hinzu. Diese Struktur ist auch weiterhin gewollt. In der Gesamtschau lassen sich keine durch Wohnen dominierte Bereiche in einer Größe ausmachen, die eine sinnvolle Ausweisung als Wohnbauflächen auf der Ebene des Flächennutzungsplans nahelegen würde.

Auf weitere Differenzierung der Mischbauflächen in Gebiete (Mischgebiete, Dorfgebiete, etc.) wird verzichtet, da eine solche Ausformung eventuell aufzustellenden Bebauungsplänen in der kleinräumigen Betrachtung vorbehalten bleiben soll.

Neuausweisungen

Im Flächennutzungsplan wird eine gemischte Baufläche zur Neuausweisung vorgesehen. Sie ergibt sich aus der Planung der Wohnbaufläche ‚An der Erfurter Straße'. Entlang dieser innerörtlichen Hauptverkehrsstraße ist in Fortführung der Strukturen weiter stadteinwärts mit Versorgungsangeboten (Tankstelle, Gaststätte, Lebensmittelmarkt) eine gemischte Struktur vorgesehen.

M 1 - An der Erfurter Straße

Gebietsausweisung:	Mischbaufläche
Gebietsgröße:	ca. 0,2 ha
Einordnung:	Ergänzung der künftig benachbarten wohnbaulichen Entwicklung vorzugsweise mit Versorgungsangeboten
Vornutzung:	Ackerfläche
Topografie:	weitgehend eben
Umweltwirkungen:	gering
Bebauungsplanung:	in Aufstellung
Sonstiges:	keine Besonderheiten

Nördlich der Ehrenbergstraße wird im Zuge eines Bebauungsplanverfahrens die Umwandlung einer bisherigen gewerblichen Teilfläche in Mischbaufläche vorgenommen. Mit dieser Widmung soll ihr Potenzial für das Projekt ‚Campusstadt Ilmenau', das als Vernetzungselement zwischen Stadt und Universität gedacht ist, aktiviert werden.

7.5 SONDERBAUFLÄCHEN

Sonderbauflächen werden in der Kernstadt insbesondere für Einzelhandel, herausgehobene Infrastruktur sowie für die Technische Universität und ihr technologisches Umfeld ausgewiesen. In den Ortsteilen kommen einzelne Sonderbauflächen hinzu, die hier ausschließlich auf Freizeit und Erholung ausgerichtet sind. Bei allen Darstellungen handelt es sich um Bestand.

Für die Widmung als Sonderbaufläche wird gemäß Baugesetzbuch und Baunutzungsverordnung der Grundsatz der Abweichung von allen übrigen Bauflächen als Zuordnungskriterium herangezogen. Die im Planwerk ausgewiesenen Sonderbauflächen sind deutlich von Nutzungen oder Bauwerken bzw. -vorhaben besonderer Art geprägt. Als Beispiele können die Technische Universität und das Krankenhaus genannt werden.

In der Übersicht stellt der Flächennutzungsplan die nachfolgend aufgeführten Sonderbauflächen konkretisiert als 'SO-Sondergebiete' dar. Für alle Flächen werden Aussagen zur Belegung sowie zur Nutzungsperspektive getroffen. Entwicklungspotenziale, soweit vorhanden, sind angegeben.

Die Flächen mit Einzelhandelsausrichtung sind gemäß des Standortstrukturmodells des Einzelhandelskonzepts der Stadt Ilmenau[58] den dortigen Typen zugeordnet.

Bei den Wochenendhausgebieten ist lediglich eine Fortführung des ausgewiesenen Bestands vorgesehen. Städtebaulicher Leitgedanke, insbesondere für eine nachfolgende Bebauungsplanung, ist eine Steuerung, damit einer Zweckentfremdung (Umnutzung zu Wohnzwecken) kein Vorschub geleistet wird. Festsetzungen in Bebauungsplänen für Wochenendhausgebiete sind nach dieser Zielstellung zu treffen.

[58] Einzelhandelskonzept für die Goethe- und Universitätsstadt Ilmenau ...

Tabelle 15: **Übersicht der Sondergebiete**

Nr.	Typ/Name	Größe in ha	Lage/Ortsbezeichnung	Stand der Nutzung	Entwicklungsperspektive	Bauleitplanung
Einzelhandel						
1a	SO Citykaufhaus	0,2 ha	Friedrich-Hofmann-Straße	vollständig belegt durch Kaufhaus mit Stellplätzen Bestandteil des zentralen Versorgungsbereichs ‚Innenstadt'	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden begrenzte Nachverdichtung durch Überbauung der Stellplätze möglich	rechtskräftiger Bebauungsplan
1b	SO Mühlgrabencenter	0,6 ha	Am Mühlgraben	derzeit ebenerdiger öffentlicher Parkplatz Bestandteil des zentralen Versorgungsbereichs ‚Innenstadt'	planerisches Ziel ist die Errichtung eines Wohn- und Geschäftshauses; Potenzial bis 0,5 ha	rechtskräftiger Bebauungsplan
1c	SO Möbelhaus	2,6 ha	Erfurter Straße, Roda	vollständig belegt durch Möbelmarkt mit Stellplätzen Ergänzungsstandort des großflächigen nicht-zentralrelevanten Einzelhandels	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden[59]	rechtskräftiger Bebauungsplan
1d	SO Bau- und Gartenmarkt	6,4 ha	Bücheloher Straße	vollständig belegt durch Bau- und Gartenmarkt mit Stellplätzen Ergänzungsstandort des großflächigen nicht-zentralrelevanten Einzelhandels	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	rechtskräftiger Bebauungsplan
1e	SO Gartenmarkt/Teppichmarkt	2,5 ha	Ziegelhüttenweg	wurde mit Altlastensanierung baufrei gemacht; belegt bisher mit einer Ansiedlung Ergänzungsstandort des großflächigen nicht-zentralrelevanten Einzelhandels	die geplante Entwicklung soll umgesetzt werden; Potenzial ca. 1,5 ha	rechtskräftiger Bebauungsplan

[59] Die in der Planzeichnung enthaltene geringfügige Vergrößerung des Sondergebiets nach Norden ist eine Anpassung an die tatsächlich von der Firma genutzte Fläche (hier mit Nebengebäuden). Diese Umzeichnung von gewerblicher Baufläche zu Sondergebiet stellt dabei keinen Vorgriff auf die laufende raumordnerische Prüfung zur Vergrößerung der Verkaufsfläche dar

1f	SO Kaufhaus PÖHÖ	1,0 ha	Ziolkowskistraße	vollständig belegt durch mehrere Anbieter des kurzfristigen Bedarfs sowie Dienstleister zentraler Versorgungsbereich ‚Nahversorgungszentrum'	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	Vorhaben- und Erschließungsplan mit Planreife
1g	SO Aldi	0,6 ha	Johann-Friedrich-Böttger-Straße	vollständig genutzt durch einen Anbieter des kurzfristigen Bedarfs solitärer Nahversorgungsstandort	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	Vorhaben- und Erschließungsplan, Änderung laufend
1h	SO Einkaufszentrum Stollen	2,7 ha	Bergrat-Voigt-Straße	vollständig belegt durch mehrere Anbieter des kurzfristigen Bedarfs sowie Dienstleister zentraler Versorgungsbereich ‚Nahversorgungszentrum'	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden; die von einem Lebensmittelanbieter angestrebte Erweiterung ist innerhalb der Fläche realisierbar; Zuordnung: Nahversorgungsstandort	Bebauungsplan in Aufstellung
1i	SO Dienstleistungszentrum Unterpörlitz	0,5 ha	Hohe Straße	vollständig genutzt durch verschiedene Dienstleister, Ladenlokale und Wohnungen	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	rechtskräftiger Vorhaben- und Erschließungsplan
Wochenendhausgebiete						
2a	SO Wochenendhäuser	11,1 ha	Pfaffenhohle, Roda	Ausweisung entspricht dem verfestigten Bestand	Nutzung soll in dieser Abgrenzung langfristig fortgeführt werden	--
2b	SO Wochenendhäuser	2,2 ha	Oberhalb Rosengasse, Roda	Ausweisung entspricht dem verfestigten Bestand	Nutzung soll in dieser Abgrenzung langfristig fortgeführt werden	--
2c	SO Wochenendhäuser	3,3 ha	Leiterbachsiedlung, Oberpörlitz	Ausweisung entspricht dem verfestigten Bestand	Nutzung soll in dieser Abgrenzung langfristig fortgeführt werden	Bebauungsplan in Aufstellung
2d	SO Wochenendhäuser	0,8 ha	Oberer Berggrabenweg, Manebach	Ausweisung entspricht verfestigtem Bestand	Nutzung soll in dieser Abgrenzung langfristig fortge-	--

					führt werden	
2e	SO Wochenendhäuser	1,0 ha	Waldidyll und Waldessaum, Unterpörlitz	Ausweisung entspricht verfestigtem Bestand	Nutzung soll in dieser Abgrenzung langfristig fortgeführt werden	Bebauungsplan in Aufstellung
2f	SO Wochenendhausgebiet	4,0 ha	Meyersgrund, Manebach	Ausweisung entspricht verfestigtem Bestand	Nutzung soll in dieser Abgrenzung langfristig fortgeführt werden;	rechtskräftiger Bebauungsplan
Infrastruktur						
3a	SO Krankenhaus	5,0 ha	Krankenhausstraße	vollständig belegt durch das Kreiskrankenhaus mit Nebeneinrichtungen	laufende Modernisierung, Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	rechtskräftiger Vorhaben- und Erschließungsplan
3b	SO Behördenzentrum 'Am Markt'	1,7 ha	Erfurter Straße	vollständig belegt durch öffentliche Einrichtungen wie Finanzamt und Polizei	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	rechtskräftiger Bebauungsplan
3c	SO Sporthalle Am Kohlenweg	0,9 ha	Krankenhausstraße	vollständig belegt durch Mehrfeldersporthalle	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	--
3d	SO Parkhaus	0,2 ha	Karl-Liebknecht-Straße	vollständig belegt durch mehrgeschossiges Parkhaus	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	rechtskräftiger Bebauungsplan
3e	SO Sportfläche Hüttenholz	1,2 ha	Oehrenstöcker Landstraße	für Sportangebote der nahegelegenen Wohngebiete vorgesehen	die Entwicklung wird weiterhin als notwendig angesehen für die Infrastrukturausstattung des Wohnumfeldes Entwicklungspotenzial ca. 1,0 ha	rechtskräftiger Bebauungsplan
Universität und Technologie						
4a	SO Universität	19,5 ha	Hans-Stamm-Campus	belegt durch die Technische Universität, Institute und Studentenwohnheime	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden, begrenzte Arrondierungs- und Nachverdichtungspotenziale	rechtskräftiger Bebauungsplan
4b	SO Universität	2,3 ha	Georg-Schmidt-Technikum	vollständig belegt durch die Technische Universität	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	--

5a	Universitätsnahes SO	1,6 ha	Friesenstraße	belegt durch ein Institut und Studentenwohnungen	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden, begrenztes Entwicklungspotenzial, max. 0,8 ha	rechtskräftiger Bebauungsplan, Änderung laufend
5b	Universitätsnahes SO	6,0 ha	Technologie- und Gründerzentrum, ThIMo I / Ehrenbergstraße	belegt durch universitäre und universitätsbezogene Einrichtungen (Technologie- und Gründerzentrum, ThIMo I - ‚Thüringer Innovationszentrum Mobilität', Studentenwohnungen, Dienstleister, Bildungseinrichtung)	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden, begrenztes Entwicklungspotenzial, bis zu maximal ca. 1,0 ha	rechtskräftiger Bebauungsplan, Änderung laufend
5c	SO Universität und Universitätsnahes SO	21,4 ha	Ehrenberg und CJD (Christliches Jugenddorf)	belegt durch Großstandort Wissenschaft / Bildung / Behörde	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden, begrenzte Arrondierungs- und Nachverdichtungspotenziale	für Teilfläche rechtskräftiger Bebauungsplan (Campus)
5d	Universitätsnahes SO	2,9 ha	Fischerhütte	teilweise belegt durch die denkmalgeschützte Fischerhütte	Ausbau als ‚International Campus', Schwerpunkte sind Veranstaltung (Fischerhütte) sowie Einrichtungen zur Ausbildung und Integration ausländischer Studierender, Entwicklungspotenzial ca. 1,0 ha[60]	Bebauungsplan in Aufstellung zeitlich bedingtes Baurecht, zulässig nach Aufhebung des Überschwemmungsgebietes

[60] Zum Verhältnis zum Hochwasserschutz siehe Kapitel 13.5.2 ab Seite 116

Weitere freizeitbezogene Sondergebiete						
6a	SO Schaubergwerk Schortemühle	2,7 ha	Ilmenau Schortetal	Gaststätte Schortemühle mit Freiflächen; ergänzt durch Schaubergwerk auf Langewiesener Flur	Nutzung soll weiter entwickelt und langfristig fortgeführt werden (aktuell Bestandssicherung und Feinsteuerung über Bebauungspläne)	rechtskräftiger Bebauungsplan
6b	SO Feriencamp	0,8 ha	Roda	vollständig belegt durch Ferienbungalows mit Wirtschaftsgebäude und einen Waldkindergarten	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	--
6c	SO Ferienhaussiedlung	0,8 ha	Manebach	vollständig belegt durch Ferienbungalows mit Wirtschaftsgebäude	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	--
6d	SO Seminar- und Ferienhaus	2,0 ha	Talsperre, Heyda	vollständig belegt durch Gaststätte/Hotel mit Seminarbetrieb	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	--
6e	SO Reiterhof	3,0 ha	Oberpörlitz	vollständig belegt durch reiterische Einrichtungen	Nutzung soll langfristig fortgeführt werden	Bebauungsplan in Aufstellung
6f	SO Campingplatz	5,3 ha	Manebach	Ausweisung entspricht dem verfestigten Bestand	Campingplatz entspricht dem Freizeit- und Tourismusbedarf	rechtskräftiger Bebauungsplan

Für eine Neuausweisung eventueller weiterer Sondergebiete ist derzeit in der Flächennutzungsplanung kein Bedarf gegeben.

7.6 UMGANG MIT WINDENERGIEANLAGEN

7.6.1 Einordnung und Fragestellung

Windenergieanlagen sind gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich bauplanungsrechtlich privilegierte Vorhaben und haben somit einen Genehmigungsanspruch. Um einer unkontrollierten Ausbreitung der Anlagen entgegenwirken zu können und Steuerungsmöglichkeiten offen zu halten, hat der Gesetzgeber den Trägern der Regionalplanung sowie den Kommunen mit § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB den sogenannten 'Planungsvorbehalt' als Instrument an die Hand gegeben. Damit können Raumordnungsbehörden in den Regionalplänen bzw. Kommunen in Teilflächennutzungsplänen die Genehmigungsfähigkeit steuern.

Im Zeichen zunehmender Verknappung geeigneter Standorte für Windenergieanlagen ist nicht auszuschließen, dass in der Zukunft auch in der Ilmenauer Gemarkung Ansiedlungen verstärkt betrieben werden. Vor dem Hintergrund, Fehlentwicklungen bei der Ansiedlung von Windenergieanlagen zu vermeiden, ist es auf der Ebene der Flächennutzungsplanung geboten, ein eventuelles Steuerungserfordernis zu prüfen. Im Rahmen einer einfachen orientierenden Betrachtung wird nachfolgend untersucht, ob es innerhalb des Stadtgebietes von Ilmenau Flächen gibt, auf denen Windenergieanlagen voraussichtlich genehmigt werden könnten und dann geschlussfolgert, ob dadurch eine Gefährdung der städtebaulichen Ordnung wahrscheinlich ist. In diesem Fall müsste die Stadt den Planungsvorbehalt ausüben und einen Teilflächennutzungsplan 'Windenergie' aufstellen.

Angelehnt an übliche Vorgehensweisen von Windenergiestudien wird auf der Ebene der Flächennutzungsplanung in vereinfachter Form Folgendes untersucht:

- in einem 1. Schritt, welche Regelungen bereits auf der Ebene der Regionalplanung getroffen werden und abgeleitet daraus, auf welchen Flächen in der Gemarkung Ilmenau eine Ansiedlung eventuell bereits ausgeschlossen oder derzeit grundsätzlich rechtlich möglich wäre
- in einem 2. Schritt, inwieweit auf den aus Schritt 1 verbleibenden Flächen eine Ansiedlung von Windenergieanlage aus objektiven räumlichen Gründen ausgeschlossen ist;
  angewendet werden aus sich heraus weitgehend absolut wirkende Ausschlussgründe wie vorhandene Siedlungsflächen, notwendige Abstandsflächen zu Siedlungen, förmlich geschützte Gebiete, etc.
- in einem 3. Schritt, in einfacher verbaler Abschätzung die Konfliktträchtigkeit und ggf. die Attraktivität der verbleibenden Flächen aus 1. und 2. für eine Ansiedlung, die daraus möglicherweise erwachsenden Konflikte für die Stadt und eventuelle Handlungserfordernisse oder der Verzicht hierauf.

7.6.2 Aussagen des Regionalplanes Mittelthüringen zur Steuerung der Windenergie

Allgemeines

Im Regionalplan Mittelthüringen[61] waren mit Inkrafttreten Vorranggebiete Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten gemäß § 7 Abs. 3 ThürLPlG (Thüringer Landesplanungsgesetz) ausgewiesen, die eine raumbedeutsame Windenergienutzung an anderer Stelle ausschlossen. Die Ausweisung der Vorranggebiete Windenergie beruhte auf einem regional abgestimmten und ab-

[61] Regionalplan Mittelthüringen, Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 31/2011, 01. Aug. 2011.

gewogenen Gesamtkonzept zur Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Mittelthüringen, das sowohl raumbedeutsame Einzelanlagen als auch Anlagengruppen einschließt.

Damit wären außerhalb der festgelegten Vorranggebiete raumbedeutsame Windenergievorhaben nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB 'in der Regel' nicht zulässig. Der Planungsvorbehalt steht unter einem gesetzlichen Ausnahmevorbehalt, der die Möglichkeit zur Abweichung in atypischen Einzelfällen eröffnet. Ein atypischer Einzelfall liegt vor, wenn es sich um eine vom Plangeber so nicht vorgesehene (atypische) Fallkonstellation handelt.

Bedeutung der Ausweisungen der Regionalplanung für die Stadt Ilmenau

Im Regionalplan Mittelthüringen (Pkt. 3.2.2 Vorranggebiete Windenergie) waren bei Inkrafttreten in der Stadt Ilmenau keine Vorranggebiete für Windenergie vorgesehen. Das bedeutet, außerhalb der Vorranggebiete und damit im gesamten Stadtgebiet der Stadt Ilmenau dürften künftig in der Regel keine Anlagengruppen und auch keine raumbedeutsamen Einzelanlagen errichtet werden.

Nicht raumbedeutsame Anlagen unterliegen nicht dem Planungsvorbehalt des Regionalplanes. Sie wären als privilegierte Anlagen nach wie vor unter den Voraussetzungen des § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Gemarkungsgebiet der Stadt Ilmenau zulässig.

Ausgehend von dieser Rechtslage hatte sich die Stadt Ilmenau in der Flächennutzungsplanung bisher nur mit der Frage der Steuerung von nicht raumbedeutsamen Windenergieanlagen beschäftigt – siehe nachfolgend ‚...Exkurs: Raumbedeutsamkeit' und Kapitel 7.6.3.

Gemäß Urteil des Thüringer Oberverwaltungsgerichtes vom 27. Mai 2015 wurde die Festlegung von Vorranggebieten Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten im Regionalplan Mittelthüringen, Nr. 3.2.2, Ziel (Z 3-5), für unwirksam erklärt. Dadurch haben diese Gebiete ihre Steuerungs- und insbesondere die Ausschlusswirkung außerhalb verloren.

Um auch künftig die Errichtung von Windkraftanlagen in der Planungsregion zu steuern, wird seitens der Regionalen Planungsgemeinschaft Mittelthüringen zurzeit die Aufstellung eines sachlichen Teilplanes 'Windenergie' betrieben.[62] Der Entwurf hat bereits ausgelegen. Im Vorfeld waren Prüfungen auch für die Stadt Ilmenau durchgeführt worden. Danach besteht keine Eignung für Vorranggebiete zur Windenergienutzung. Ausweisungen sind entsprechend nicht vorgesehen.

Unter der Annahme, dass damit raumbedeutsame Windenergieanlagen in absehbarer Zeit nicht zulässig sein werden, werden im Folgenden für das Gebiet der Stadt Ilmenau weiterhin allein die potenziell verbleibenden Standorte nicht raumbedeutsamer Windenergieanlagen näher betrachtet.

… Exkurs: Raumbedeutsamkeit

Die Ausschlusswirkung, die § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB an bestimmte Ziele der Raumordnung knüpft, gilt gemäß nur für raumbedeutsame Vorhaben. Raumbedeutsam ist ein Vorhaben dann, wenn dadurch die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird (vgl. § 3 Nr. 6 ROG - Raumordnungsgesetz).

Eine verbindlich normierte Definition der Raumbedeutsamkeit einer Windenergieanlage besteht nicht. Ob eine einzelne Anlage raumbedeutsam ist, beurteilt sich nach den tatsächlichen Umständen des Einzelfalls. Eine einzelne Windenergieanlage ist weder per se ein raumbedeutsames Vorhaben, noch ist eine einzelne Windenergieanlage in keinem Fall ein raumbedeutsames Vorhaben.

Anhaltspunkte für die Raumbedeutsamkeit einer Einzelanlage liefern länderspezifische Regelungen sowie insbesondere die aktuelle Rechtsprechung. Anhaltspunkte sind u. a.:

- *die Höhe und der Rotordurchmesser der Anlage:*
  eine einzelne Windenergieanlage kann dann als raumbedeutsam eingestuft werden, wenn

[62] Bezug ist § 7 Abs. 1 Satz 2 das Raumordnungsgesetzes, wonach die Möglichkeit besteht, Festlegungen in Raumordnungsplänen auch in räumlichen und sachlichen Teilplänen zu treffen. Am 26. Nov. 2015 wurde der Aufstellungsbeschluss für einen sachlichen Teilplan ‚Windenergie' gefasst.

sie die Voraussetzungen nach § 14 Luftverkehrsgesetz erfüllt, wenn sie also eine Gesamthöhe von 100 Meter über der Erdoberfläche überschreitet. Bei Anlagenhöhen von mehr als 100 Meter sind darüber hinaus spezifische Kennzeichnungen der Anlagen zum Schutz des Luftverkehrs (Signalfarbanstrich der Rotorblätter) erforderlich, die auch die optische Wirkung der Anlagen im Landschaftsbild verstärken;

- *der Standort:*
  Exponiertheit und weithin gegebene Sichtbarkeit sprechen eher für eine Raumbedeutsamkeit (z. B. Hochplateau, Bergrücken, prominente Bergkuppe);
- *erkennbare Auswirkungen auf bestimmte Ziele der Raumordnung wie Schutz von Natur und Landschaft, Fremdenverkehr und Erholung;*
- *die Vorbelastung des Standortes:*
  je größer die Vorbelastung eines Raumes, z. B. durch prägende Hochspannungsleitungen oder andere auffallende Installationen ist, desto weniger fallen in der Regel Windenergieanlagen ins Gewicht;
- *Summierung der bereits vorhandenen oder genehmigten Anlagen*

Die Frage, ob eine Windenergieanlage raumbedeutsam ist, wird im Genehmigungsverfahren für die einzelne Anlage entschieden.

7.6.3 Untersuchung potenziell verbleibender Standorte für nicht raumbedeutsame Windenergieanlagen

Vor dem Hintergrund, Fehlentwicklungen bei der Ansiedlung nicht raumbedeutsamer Windenergieanlagen zu vermeiden, ist es auf der Ebene der Flächennutzungsplanung geboten, ein eventuelles Steuerungserfordernis zu prüfen. Im Rahmen einer einfach orientierenden Betrachtung wird nachfolgend untersucht, ob es innerhalb des Stadtgebietes von Ilmenau Flächen gibt, auf denen nicht raumbedeutsame Windenergieanlagen voraussichtlich errichtet werden können und dann geschlussfolgert, ob eine Gefährdung der städtebaulichen Ordnung wahrscheinlich ist.

Angelehnt an eingeführte Verfahren der Flächen- und Standortbewertung kann sinnvoll nach dem Ausschlussprinzip vorgegangen werden. Hierbei wird überprüft, ob objektiv räumliche Ausschlussgründe erkennbar sind, die voraussichtlich einer Genehmigung entgegenstehen. Angewendet werden aus sich heraus absolut wirkende Ausschlussgründe wie vorhandene Siedlungsflächen (Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen), notwendige Abstandsflächen zu Siedlungen (750 m zu Wohnbauflächen, 400 m zu gemischten Bauflächen), Abstandsflächen zu Erholungsanlagen im Außenbereich sowie Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, FFH- und Vogelschutzgebiete, Biosphärenreservat).[63] Zu den vorgenannten Ausschlussgründen für die Ansiedlung bzw. Errichtung von nicht raumbedeutsamen Windenergieanlagen sind außerdem Überschwemmungsgebiete aufgrund des wasserrechtlichen Bauverbots zu nennen.

Ausschlusskriterium ‘Siedlungsbereiche’

Die geschlossene Siedlungsfläche eines Ortes wird allgemein als ungeeignet für eine Windenergienutzung mit großen Mastanlagen angesehen.

Ausschlusskriterium ‘Abstand zu schutzwürdigen Nutzungen im Innenbereich’

Gesetzliche normierte oder anderweitig verbindliche Vorschriften hinsichtlich des einzuhaltenden Abstands zu empfindlichen Nutzungen bestehen nicht.

[63] Hinweis: Die vorgenannten Abstandsflächen sind in Abhängigkeit zur Höhe einer Windkraftanlage zu bewerten

In einschlägigen fachlichen Handreichungen oder auch Verwaltungsvorschriften oder Richtlinien einiger Bundesländer werden, abgeleitet von typischen Lärmemissionen der Windenergieanlagen, Mindestabstände zu schutzwürdigen Nutzungen empfohlen.

Im Rahmen der hier anzustellenden orientierenden Betrachtung wird nur auf die höher schutzwürdigen Flächen eingegangen - im Flächennutzungsplan dargestellte Wohnbauflächen und Mischbauflächen. Zwischen Wohnbauflächen und den Potenzialräumen für Windenergieanlagen wird ein Abstand von mindestens 750 m angesetzt, für Mischbauflächen von mindestens 400 m.

Bei den Mischbauflächen werden nur die Flächen und Schutzabstände separat dargestellt, die nicht von Wohnbauflächen und den zugehörigen Schutzabständen überlagert werden.

Ausschlusskriterium 'Abstand zu Erholungsanlagen (Kleingartenanlagen)'

Zu Kleingartenanlagen soll üblicherweise ein Schutzabstand von 400 m von Windenergieanlagen freigehalten werden. Grund hierfür ist, dass diesen Anlagen für die Erholung der Bevölkerung eine besondere Bedeutung zukommt. Anders als bei Wohnbauflächen ist der Abstand reduziert, da nachts kein Schutzerfordernis besteht.

Ausschlusskriterium 'Abstand zu schutzwürdigen Erholungseinrichtungen im Außenbereich'

Im Sinne der Erholungsvorsorge wird zu Freizeit- und Erholungseinrichtungen im Außenbereich, die zum längeren Aufenthalt (Freizeitwohnen) angelegt sind, wie z. B. Ferienlager/Ferienheime, analog zur Wohnnutzung im Innenbereich ein Schutzabstand von 750 m vorgesehen.

In der vorliegenden Betrachtung werden nur die Sondergebiete außerhalb der Siedlungsfläche berücksichtigt, die nicht bereits mit anderen Einschränkungen überlagert sind.

Ausschlusskriterium 'bestehende Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete'

Aufgrund der besonderen Schutzwürdigkeit von Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten ist die Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb dieser Gebiete regelmäßig ausgeschlossen. Gründe hierfür bestehen insbesondere in den erheblichen Ausstrahlungswirkungen, die den Schutzzweck und die Erhaltungsziele der Schutzgebiete mindestens für deren Geltungsbereich gefährden.[64]

Besonders wird auf die Schutzgebietsverordnung zum Landschaftsschutzgebiet 'Thüringer Wald' vom 1. Jul. 1967 (‚Beschluss Nr. 349/83/67 des Rates des Bezirkes Suhl vom 28. Jun. 1967') Bezug genommen, in der es heißt: „In Landschaftsschutzgebieten ist es nach § 2 Abs. 2 des NatSchG unzulässig, den Charakter der Landschaft zu verändern, Hoch- und Tiefbauten jeder Art dürfen nur nach vorheriger Zustimmung der Bezirksnaturschutzverwaltung errichtet werden."

Ausschlusskriterium 'FFH- und Vogelschutzgebiete, Biosphärenreservat'

FFH- und Vogelschutzgebiete bilden das Europäische Schutzgebietssystem 'Natura 2000'. Hierbei handelt es sich um Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß der ‚Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. L 206 vom 22. 7. 1992, S. 7)' sowie Vogelschutzgebiete gemäß der ‚Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Nov. 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. L 20 vom 26. Jan. 2010, S. 7)'.

Biosphärenreservate sind Schutzgebiete, die für die jeweilige Vegetationszone repräsentativ sind oder eine Besonderheit aufweisen. Sie sind nach § 25 BNatSchG 'einheitlich zu schützende und zu entwickelnde Gebiete', die u. a.

[64] Ein weiterer Puffer zu den Geltungsbereichen, wie er in einschlägigen Studien zur Windenergie verschiedentlich als nötig erachtet wird, wird in dieser vereinfachten Betrachtung nicht angesetzt.

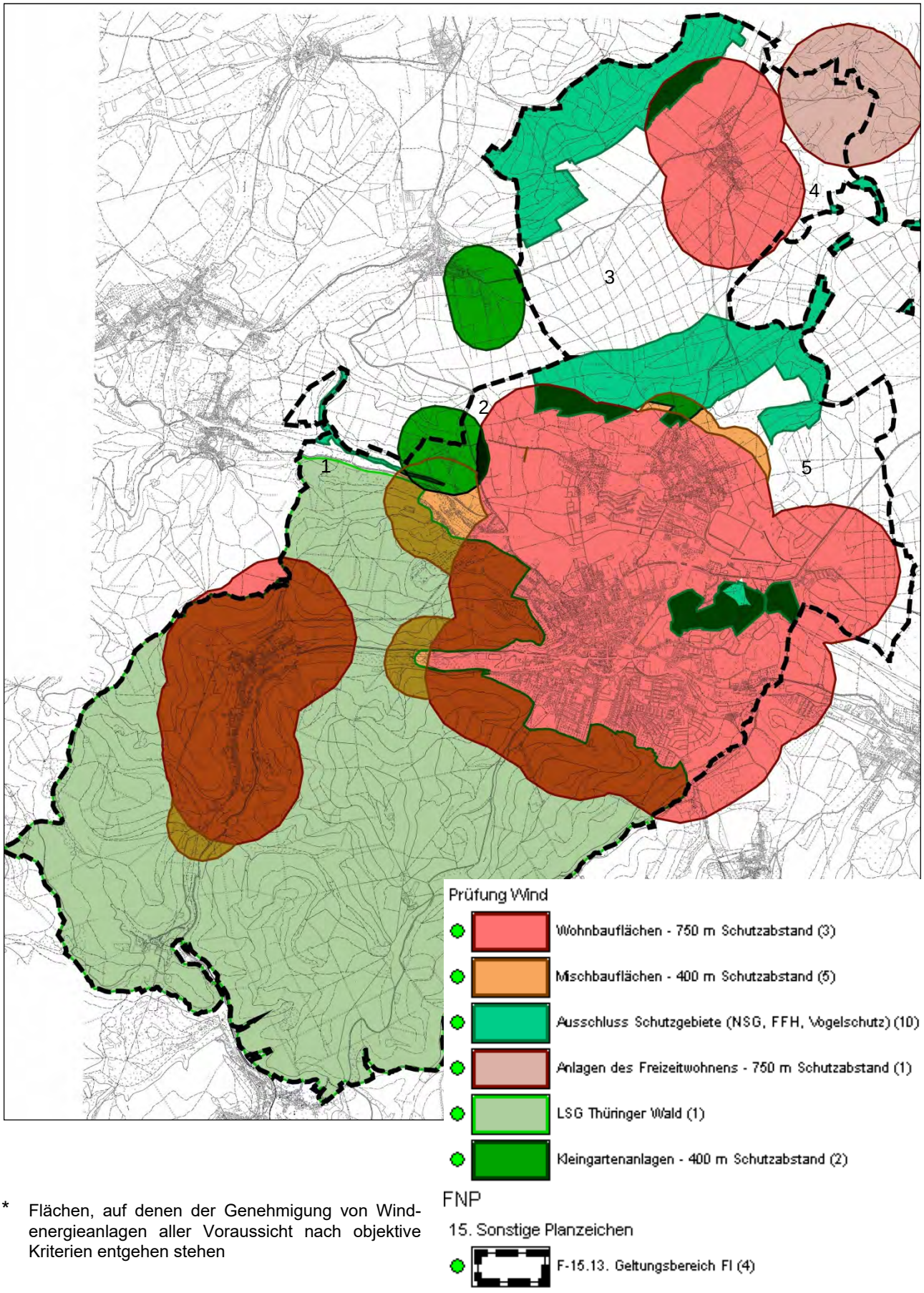
- großräumig und für bestimmte Landschaftstypen charakteristisch sind,
- in wesentlichen Teilen ihres Gebiets die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets, im Übrigen überwiegend eines Landschaftsschutzgebiets erfüllen.

Vom Ausschluss der Windenergienutzung in den vorgenannten Gebieten kann ausgegangen werden, um vorsorgend zu vermeiden, dass Windenergieanlagen im Gebiet selbst die geschützten Arten und Lebensräume beeinträchtigen.

Das Biosphärenreservat ‘Thüringer Wald’ liegt im Plangebiet vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ‘Thüringer Wald’ und ist damit bereits berücksichtigt.

Der nachfolgende Plan dokumentiert zusammenfassend die räumliche Anwendung der erläuterten Ausschlusskriterien.

Abbildung 22: Ausschlussflächen* für Windenergieanlagen



* Flächen, auf denen der Genehmigung von Windenergieanlagen aller Voraussicht nach objektive Kriterien entgehen stehen

7.6.4 Zusammenfassende Bewertung

Nach einer Prüfung anhand der erläuterten Kriterien verbleibt in der Gemarkung Ilmenau eine Reihe von Flächen, auf denen im Rahmen dieser orientierenden Betrachtung keine objektiven räumlichen Ausschlussgründe für Windenergieanlagen erkennbar sind. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist dort die Errichtung von nicht raumbedeutsamen Windenergieanlagen zulässig.[65] Es handelt sich um folgende Bereiche:[66]

1 der Talraum Richtung Elgersburg westlich von Roda sowie eine nördlich davon gelegene Hangfläche

2 eine kleine Fläche am Autobahnanschluss Ilmenau-West (Wald)

3 eine große zusammenhängende Fläche südwestlich von Heyda Richtung Martinroda (überwiegend Wald sowie offene landwirtschaftliche Flächen)

4 eine lang-schmale Fläche im Osten von Heyda entlang der Gemarkungsgrenze (Wald sowie offene landwirtschaftliche Fläche)

5 eine mittelgroße zusammenhängende Fläche, die sich von der Autobahn nördlich von Unterpörlitz im Bogen nach Osten bis nach Langewiesen erstreckt (überwiegend Wald sowie offene landwirtschaftliche Flächen).

Zur vollständigen Bewertung der Standorte wäre – entweder vorausschauend oder spätestens durch den Anlagenbetreiber - auch ihre Eignung näher zu untersuchen, da sich letztendlich hierüber die Wirtschaftlichkeit entscheidet. Zu den maßgeblichen Kriterien gehören die Windhöffigkeit, die Erschließung (Anfahrbarkeit für schwere Fahrzeuge) sowie die Anbindungsmöglichkeiten an das Stromleitungsnetz (Entfernung zu leistungsfähigen Einspeisepunkten).

In einer städtebaulichen Erstbewertung der verbleibenden Teilflächen auf der Ebene des Flächennutzungsplans sind Konflikte nicht auszuschließen, wenn hier einzelne Windenergieanlagen errichtet würden. Zu nennen sind insbesondere die Wirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild. Weiterhin wären auch die Belange des Artenschutzes (z. B. Rotmilan als Offenlandart) bei der Errichtung von Windenergieanlagen zu prüfen.

Da jedoch ein hinreichender Schutz der Siedlungsflächen auf der Grundlage der Immissionsschutzbestimmungen angenommen werden darf und die für Ilmenau wesentlichen Landschaftsteile und Höhenzüge im Süden gemäß Schutzverordnung des Landschaftsschutzgebietes Thüringer Wald von Windenergieanlagen freizuhalten sind, wird kein so kritisches Konfliktpotenzial gesehen, dass die Stadt Ilmenau den Planungsvorbehalt nach Baugesetzbuch ausüben müsste.

Der Verzicht auf weitergehende Regelungen berücksichtigt auch die vom Bundesgesetzgeber festgelegte Privilegierung von Windenergieanlagen sowie den stetig wachsenden Stellenwert regenerativer Energien.

7.7 UMGANG MIT PHOTOVOLTAIKANLAGEN

7.7.1 Fragestellung und Rahmenbedingungen

Bei der städtebaulichen Betrachtung von Photovoltaikanlagen ist grundsätzlich zwischen Anlagen an oder auf baulichen Anlagen, also gebäudebezogenen Photovoltaikanlagen, und Anlagen in der

---

65 Im Flächennutzungsplan sind innerhalb der Bereiche Darstellungen erkennbar, die zumindest Konflikte für Teilflächen aufwerfen wie Wasserflächen, Wasserschutzgebiete (Zone 1 und 2) sowie besonders geschützte Biotope gemäß § 18 Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG) i.V.m § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

66 Die Nummerierung bezieht sich auf Einschriebe in der voranstehenden Karte.

freien Fläche, also Freiflächen-Photovoltaikanlagen, zu unterscheiden. Gebäudebezogene Photovoltaikanlagen sind Anlagen, bei denen die Photovoltaik-Module an Gebäuden angebracht sind oder Bestandteil der Gebäudehülle sind, also in Fassade oder Dach integriert. Unter einer Photovoltaik-Freiflächenanlage versteht man eine Photovoltaikanlage, die ebenerdig auf einer freien Fläche aufgestellt ist. Eine Freiflächen-Photovoltaikanlage ist ein fest montiertes System, bei dem mittels einer Unterkonstruktion die Photovoltaikmodule in einem bestimmten Winkel zur Sonne ausgerichtet werden.

Es stellt sich nun die Frage, inwieweit eine vorausschauende planungsrechtliche Steuerung der Photovoltaik auf Ebene des Flächennutzungsplans in Ilmenau sinnvoll bzw. erforderlich ist – oder ob Einzelfallprüfungen im Bedarfsfall ausreichen.

Relativ einfach ist diese Frage für gebäudebezogene Photovoltaikanlagen zu beantworten. Sie liegen aufgrund ihrer begrenzten räumlichen Relevanz unterhalb der städtebaulichen Betrachtungs- und damit auch der Steuerungsebene des Flächennutzungsplans und können, soweit erforderlich, durch Regelungen im Rahmen eines Bebauungsplans, durch Satzungen oder andere Instrumente gelenkt werden.

Anders ist die planungsrechtliche Einordnung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu bewerten. Die meist mehrere Hektar großen Anlagen sind anders als Windenergieanlagen im Außenbereich nicht privilegiert. Spannungen durch unkontrollierte Fehlentwicklung sind also nicht zu befürchten. Ist dagegen die Ansiedlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gewollt, muss eine vorherige aktive Ausweisung durch den Flächennutzungsplan und anschließend durch einen Bebauungsplan erfolgen. Dies erscheint konsequent, da heutige Anlagen aufgrund ihrer Größe in Konkurrenz zu anderen Flächennutzungen und -funktionen zu sehen sind und Errichtung wie Betrieb spürbare Auswirkungen auf die Umwelt und das Landschaftsbild haben können.

Neben planungsrechtlichen Aspekten entfaltet auch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eine erhebliche Steuerungswirkung aufgrund seiner Vergütungssystematik. Das EEG beinhaltet für die Photovoltaik einen grundsätzlichen Vorrang der Nutzung von Dachflächen gegenüber der Freiflächennutzung. Der Gesetzgeber hat dies einerseits in der Begründung des EEG ausdrücklich formuliert und andererseits die Vergütungssätze der unterschiedlichen Standorte entsprechend differenziert. Zuerst sollen demzufolge Flächen an baulichen Anlagen und auf Dachflächen auf bestehenden Gebäuden, danach vorbelastete Freiflächen (versiegelte Flächen, Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung) und erst zuletzt sonstige Freiflächen als potenzielle Photovoltaikstandorte in Betracht gezogen werden. Das EEG sah also bisher eine Anwendung erhöhter Vergütungssätze allein für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf bereits vorbelasteten Freiflächen vor.

Nach der EEG-Reform 2014 wird diese Vergütungssystematik vorerst beibehalten. Jedoch wird das Segment der Freiflächen-Photovoltaikanlagen aufgrund sinkender Vergütungen, stagnierender Modul-/Systempreisen Preise und i.d.R. nicht vorhandener Eigenverbrauchsmöglichkeiten zunehmend unwirtschaftlicher. Die Begrenzung der vergütungsfähigen Anlagengröße im Jahr 2012 auf 10 MW (Megawatt), in Kombination mit sinkenden Vergütungssätzen und nicht weiter fallenden Modulpreisen, hat bereits 2013 zu einem deutlich verlangsamten Freiflächenzubau geführt. Durch weiter sinkende Vergütungssätze durch das reformierte EEG 2014 ist mit einem weiteren Rückgang der Neuinstallationen im Freiflächensegment zu rechnen.

Seit 2015 wird die Förderhöhe für Strom aus erneuerbaren Energien erstmals über Ausschreibungen ermittelt (Freiflächenausschreibungsverordnung (FFAV)). Seitdem erhalten Betreiber neuer Solarparks nur noch dann Zahlungen nach dem EEG, wenn sie eine Ausschreibung gewinnen – und zwar aufgrund eines möglichst niedrigen Gebotes auf die Vergütung pro Kilowattstunde, die sie selbst für den wirtschaftlichen Betrieb ihres Solarparks berechnen.

Mit dem novellierten EEG 2017 wird die Pflicht zur Ausschreibung nunmehr auch auf alle anderen Solaranlagen ausgeweitet. Künftig besteht gemäß § 22 Abs. 3 EEG die Pflicht zur Ausschreibung für alle Solaranlagen mit einer installierten Leistung größer 750 kW. So fallen auch (große) Dachanlagen und Anlagen auf sonstigen baulichen Anlagen, z.B. Deponien, in Zukunft – so wie heute bereits die Freiflächenanlagen – unter das wettbewerbliche Verfahren.

Für PV-Freiflächenanlagen hat sich die Flächenkulisse im Vergleich zur FFAV erweitert. Nun können grundsätzlich auch Freiflächenanlagen auf Seitenrandstreifen (110 Meter entlang Autobahnen und Schienenwegen), Konversionsflächen, versiegelten Flächen sowie Flächen im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben an dieser Ausschreibung teilnehmen. Zusätzlich können künftig (wieder) Freiflächenanlagen in Gewerbe- und Industriegebieten sowie auf Flächen, für die ein Planfeststellungsverfahren nach § 38 BauGB durchgeführt wurde, insbesondere Deponieflächen, realisiert werden. Die bereits in der FFAV festgelegte Maximalgröße für einzelne Gebote von 10 MW wird dabei übernommen.

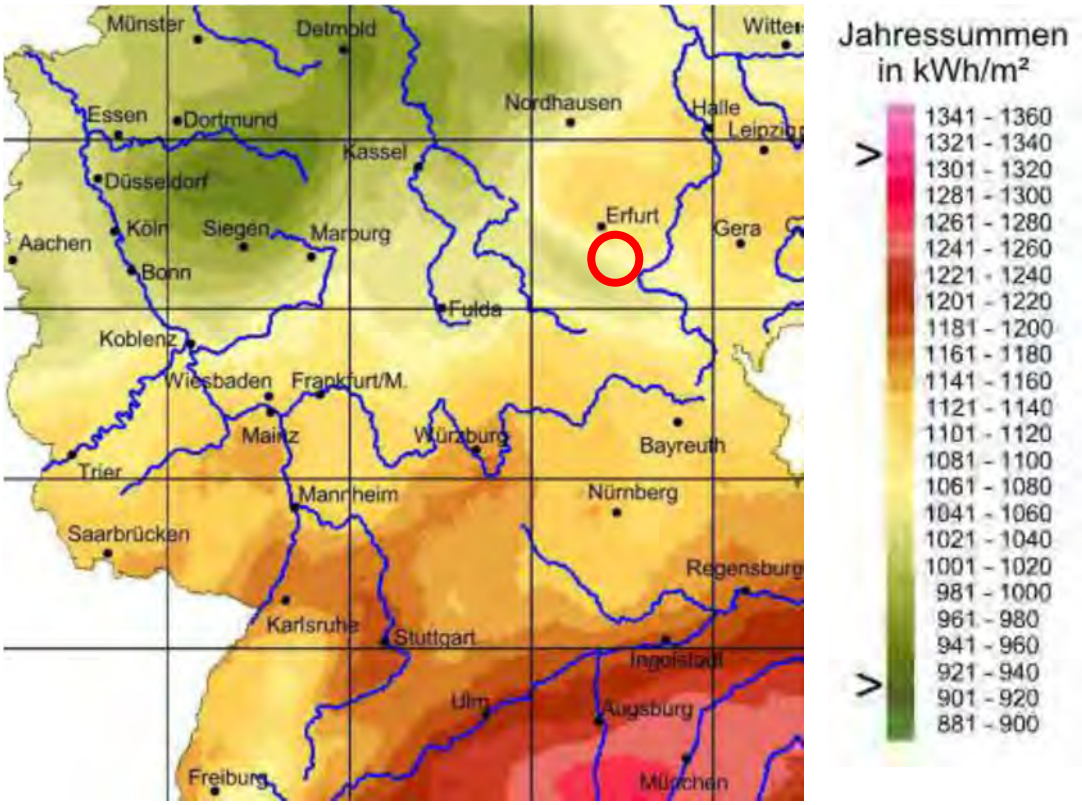
Der durchschnittliche Flächenbedarf pro MW lag bis 2010 bei rund 3,56 ha. Im Vergleich dazu lag das Mittel der Jahre 2012 bis 2013 mit 2,25 ha/MW deutlich niedriger und nähert sich der Marke von 2 ha/MW an. Dieser Zusammenhang ergibt sich aus der Effizienzsteigerung in den Modultechniken. Für den wirtschaftlichen Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage wird eine Flächengröße, je nach den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten, von mindestens 2 bis 4 ha angenommen. Entsprechende Werte gibt auch die aktuelle Literatur an.

Der Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen wird voraussichtlich u.a. durch die Gesetzeslage weiterhin sinken, bzw. nur noch an überdurchschnittlich guten (aber zunehmend weniger verfügbaren) Standorten möglich sein.[67]

Für den Ertrag bzw. die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage sind darüber hinaus die solaren Einstrahlungsverhältnisse am Standort entscheidend – in erster Linie die Sonnenscheindauer und die Strahlungsintensität, die beschreiben, welche Sonnenstrahlungsmengen am Boden ankommen. In Deutschland besteht bezüglich der sogenannten Globalstrahlung und der damit direkt zusammenhängenden Stromerträge ein Nord-Süd-Gefälle. Die Einstrahlung im Süden ist ca. 30 % höher als im Norden.

[67] Vorbereitung und Begleitung der Erstellung des Erfahrungsberichts 2014 gemäß § 65 EEG. Vorhaben IIc – Solare Strahlungsenergie, Wissenschaftlicher Bericht, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin 2014

Abbildung 23: Flächendeckende Jahressumme der Globalstrahlung für das Jahr 2007 – Deutscher Wetterdienst



Die Stadt Ilmenau liegt dabei mit einer Jahressumme von ca. 1.061 bis 1.080 kWh/m² in einem eher mittleren Einstrahlungsbereich. Für gebäudebezogene Photovoltaikanlagen und Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Brachflächen ergeben sich daraus in Kombination mit den aktuellen Einspeisevergütungen noch hinreichend gute Ertragsmöglichkeiten. Für sonstige Freiflächenanlagen verstärkt sich der Impuls zu größeren Anlagen, um generell und auch in Konkurrenz gegenüber den begünstigten Lagen im Süden Deutschlands eine ausreichende Wirtschaftlichkeit zu erreichen.

7.7.2 Aussagen übergeordneter und anderer Planungen

Ziel des Landesentwicklungsprogrammes Thüringen ist es, im Zuge der Energiewende den Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch auf 30 % und am Nettostromverbrauch auf 45 % zu erhöhen (Ziel 5.2.7). Dazu soll auch die Solarenergienutzung herangezogen werden, da hier wertvolle Potenziale gesehen werden und eine sehr umweltschonende Form der Energieerzeugung vorliegt.

Auch der aktuelle Regionalplan Mittelthüringen befürwortet den Ausbau der Solarenergienutzung (Grundsatz 3-38). Als Vorgabe wird dort formuliert, dass „für die großflächige Solarenergienutzung in erster Linie solche Bereiche ausgenommen werden, in denen wesentliche Störungen der Erholungseignung der Landschaft, einschließlich der optischen Ruhe, des Landschaftsbildes und der Lebensräume wildlebender Tiere, einschließlich Wander- und Flugkorridore nicht ausgeschlossen werden können.“

Das Energie- und Klimakonzept der Stadt Ilmenau[68] sieht vor allem im Bereich der Photovoltaik-Installation auf Gebäuden noch große ungenutzte Potenziale und schlägt vor, deren Entwicklung voranzutreiben.

7.7.3 Zwischenfazit zur Wahrscheinlichkeit für Photovoltaik-Anlagen in Ilmenau

Aufgrund der aufgezeigten Rahmenbedingungen in geophysikalischer und fördertechnischer Hinsicht, im Abgleich mit den örtlichen Verhältnissen, werden die Realisierungschancen und die planerischen Steuerungserfordernisse folgendermaßen eingeschätzt:

für gebäudebezogene Anlagen:

In Kombination der gegebenen – mittleren - Globalstrahlung mit den begünstigenden Einspeisebedingungen ist die Errichtung attraktiv. Die vom Energie- und Klimakonzept aufgezeigten Möglichkeiten sollten genutzt werden. Städtebauliche Konflikte dürften, soweit sie auftreten, gestalterischer Art sein und können nach Erfordernis durch entsprechende örtliche Bauvorschriften vermieden werden.

für Freiflächenanlagen auf Konversionsflächen:

Grundsätzlich bestehen derzeit ähnliche günstige Einspeisebedingungen wie für Anlagen an Gebäuden - allerdings laufen diese aus. In der Stadt sind auch keine nennenswerten Flächen erkennbar, die sich kurzfristig für Photovoltaik anbieten. Militärische Konversionsflächen existieren nicht. Flächen mit gewerblicher Vornutzung sind, soweit vorhanden, nachgefragt oder vorgesehen für die erneute gewerbliche Folgenutzung.

für sonstige Freiflächenanlagen:

Der Anlagentyp erfordert in der Kombination aus Einspeisebedingungen und gegebener Globalstrahlung große Flächen, tendenziell ab drei bis vier Hektar. Dafür kommt in Ilmenau faktisch nur der Außenbereich in Betracht. Hierzu wird in der Folge näher zu überlegen sein, ob unter Beachtung der Beschaffenheit des Ilmenauer Stadtgebietes und der Vorgaben der Raumordnung zur Konfliktvermeidung, Anlagenstandorte in den genannten Größenordnungen realisierungsfähig sind und im Flächennutzungsplan Standorte ausgewiesen werden sollen.

7.7.4 Untersuchung potenziell verbleibender Standorte für Freiland-Photovoltaikanlagen im Stadtgebiet

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans besteht prinzipiell die Möglichkeit, Ausweisungen für Photovoltaik im heutigen Außenbereich vorzunehmen. Dabei ist der unzweifelhaft wünschenswerten Förderung der regenerativen Energiegewinnung die Gefahr eventueller Fehlentwicklungen bei der Ansiedlung von Freiland-Photovoltaikanlagen gegenüber zu stellen. Im diesem Abschnitt erfolgt eine verbal-argumentative Betrachtung und Bewertung der vorhandenen Flächentypen im Außenbereich hinsichtlich ihrer Eignung bzw. Empfindlichkeit.

Vorausschickend ist anzumerken, dass im Stadtgebiet hinsichtlich der Flächenverteilung grundsätzlich eine zugespitzte Situation besteht. Die Lage im Naturraum des Thüringer Waldes bedingt einen sehr hohen Waldanteil. Die verbleibenden Flächen unterliegen dadurch von vorne herein einem ausgeprägten Nutzungsdruck. Hier konkurrieren Siedlungs- und Verkehrsflächen mit landwirtschaftlichen Interessen, mit Erholung und der Zielstellung einer Offenhaltung von Landschaft, um nur einige Aspekte zu nennen. Hinzukommende Ansprüche treffen auf diese Knappheit an Raum und müssen sich, sollen sie konfliktfrei oder mindestens konfliktarm sein, angemessen einfügen.

[68] Energie- und Klimakonzept für Ilmenau, Leipziger Institut für Energie GmbH, Leipzig 2012, erstellt im Auftrag der Stadtwerke Ilmenau

Flächentyp Wald:

Das Stadtgebiet ist zu 64 % mit Wald bedeckt. Die Waldfläche unterliegt jenseits forstwirtschaftlicher Bedingungen einer Reihe von weiteren Funktionsanforderungen und Schutzerfordernissen. Hervorzuheben sind insbesondere bestehende Natur- und Landschaftsschutzgebiete, FFH- und Vogelschutzgebiete, das Biosphärenreservat 'Thüringer Wald' sowie der Naturpark Thüringer Wald. Hier muss dem Schutz vor Beeinträchtigungen jeglicher Art ein besonderer Stellenwert beigemessen werden und folglich sollten belastende Veränderungen ausgeschlossen bleiben.

Nach Aussagen des Landschaftsrahmenplans Mittelthüringen besitzt Ilmenau besonders Bereiche mit natürlichen Waldgesellschaften und mit häufig wechselnden extensiven Nutzungsformen, die eine hohe Bedeutung für Landschaftsbild und Arten- und Biotopschutz ausweisen. Auch wird der mittlere Thüringer Wald auf Grund des hohen Anteils an bewaldeten Bereichen und deren landschaftlicher Qualität sowie hinsichtlich landschaftsbezogener stiller Erholung als hochwertig und somit als schützenswert eingestuft.

FFH- und Vogelschutzgebiete bilden das Europäische Schutzgebietssystem ‚Natura 2000'. Hierbei handelt es sich um Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß der ‚Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. L 206 vom 22. Jul. 1992, S. 7) sowie Vogelschutzgebiete gemäß der ‚Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Nov. 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. L 20 vom 26. Jan. 2010, S. 7)'.

Biosphärenreservate sind Schutzgebiete, die für die jeweilige Vegetationszone repräsentativ sind oder eine Besonderheit aufweisen. Sie sind nach § 25 BNatSchG 'einheitlich zu schützende und zu entwickelnde Gebiete', die u. a.

- großräumig und für bestimmte Landschaftstypen charakteristisch sind,
- in wesentlichen Teilen ihres Gebiets die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets, im Übrigen überwiegend eines Landschaftsschutzgebiets erfüllen.

Aufgrund der bereits an sich erhaltenswerten Nutzung ‚Wald', die auf großen Flächen von weiteren, oft absolut gesetzten besonderen Schutzwürdigkeit überlagert wird, ist aus der Sicht der Flächennutzungsplanung keine städtebauliche Vertretbarkeit zu sehen, Flächenausweisungen für Freiland-Photovoltaikanlagen anzustreben. Angesichts der Ausdehnung der Anlagen und der damit zu erwartenden Auswirkungen allein auf das Landschaftsbild sind erhebliche negative Eingriffe zu befürchten.

Flächentyp Ackerflächen:

6 % des Stadtgebietes sind Ackerflächen. Die räumliche Verteilung zeigt Ausweisungen im Flächennutzungsplan westlich von Ilmenau bzw. Oberpörlitz, eine kleinere Insellage nördlich der Pörlitzer Höhe, zwei größere Inseln nordöstlich von Unterpörlitz und ein größeres Gebiet im nördlichen Umgriff um Heyda.

Grundsätzlich macht der außergewöhnlich niedrige Anteil bereits deutlich, dass jede Ausweisung zugunsten einer anderen Nutzung die außerordentliche Knappheit an bewirtschaftbaren Feldern verschärft. In einer abschätzenden Erstbewertung der einzelnen Flächen haben die Bereiche westlich von Unterpörlitz und Ilmenau sowie oberhalb der Pörlitzer Höhe eine herausgehobene Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung und für das Orts- und Landschaftsbild im Sinne der Offenhaltung. Die Ansiedlung von großflächigen Photovoltaikanlagen lässt eine erdrückende Wirkung befürchten. Die Insellage unmittelbar nordöstlich von Unterpörlitz ist erkennbar schlecht geeignet allein aufgrund ihrer ausgeprägten Exposition nach Nordosten. Grundsätzlich denkbar wäre eine Nutzung unmittelbar südlich der Autobahn – hier würden auch begünstigende Einspeiseregelungen des EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) greifen - und weiterhin nördlich von Heyda. In jedem Fall müsste mindestens sichergestellt werden, dass keine Zerschneidung von Landschaft durch eine Fremdkörperwirkung entsteht und eine Beanspruchung durch technische Einrichtungen in unberührten Landschaftsräumen vermieden wird. Für die genannten Flächen ist allerdings die Einrichtung eines Landschaftsschutzgebietes 'Arnstädter Hügelland' in Vorbereitung. Deshalb soll von

weiteren Überlegungen zur Ausweisung von Photovoltaik hier im Flächennutzungsplan abgesehen werden.

Flächentyp Wiesen:

Nach Aussagen des Landschaftsrahmenplans Mittelthüringen verfügt die Stadt Ilmenau über bedeutende Wiesenflächen. Zu nennen sind hier insbesondere Streuobstbestände in Siedlungsnähe sowie lokale Vorkommen von Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen. Weitere besondere lokale landschaftliche Merkmale stellen die Bereiche mit großflächigen naturnahen Waldbeständen und Bergwiesen sowie die Ilm-Auen dar. Daneben wird als ein Ziel des Landschaftsplans der Stadt Ilmenau im Bereich Arten/-und Biotopschutz die Erhaltung bzw. Entwicklung des vorhandenen Dauergrünlandes hinsichtlich einer standorttypischen, naturnahen Artenzusammensetzung angestrebt.

Wiesen machen knapp 10 % des Gebietes der Stadt aus und zählen damit wie die Ackerflächen zu den seltenen Flächentypen. Wegen der obengenannten Schutzansprüche, der Seltenheit und zur Offenhaltung der typischen Landschaft ist ihre Erhaltung ein generelles Ziel der Flächennutzungsplanung. Eine Prüfung auf Ansiedlung von Photovoltaikanlagen größeren Ausmaßes erscheint von vorneherein nicht zielführend.

Flächentyp Siedlungsbereich (Bau- und Grünflächen):

Im geschlossenen Siedlungsbereich bzw. auf den enthaltenen oder umgebenden Grünflächen werden großflächige Freiraum-Photovoltaikanlagen gemäß der im Flächennutzungsplan vorgegebenen Nutzungen als prinzipiell ungeeignet angesehen. Zudem ist nach dem heutigen Kenntnisstand die Flächenverfügbarkeit für solche Anlagen im Stadtgebiet nicht gegeben.

Eine veränderte Bewertung kann sich ergeben, wenn die heute bestehenden Nutzungen brachfallen oder langfristig eine höherwertige Nutzung in der jetzt vorgesehenen Form ausgeschlossen werden muss. Eine solche Konstellation kann z. B. eintreten als Nachnutzung, wenn Bauflächen wegen Bodenbelastungen aufgegeben würden. Denkbar ist auch, noch freie Flächen im Gewerbegebiet ‘An der B 4’ in Anspruch zu nehmen, jedoch nur soweit dort längerfristig kein Bedarf für gewerbliche Ansiedlungen absehbar ist, da diese prioritäre Entwicklungsabsicht der Stadt ist. Auch Sonderfälle sind vorstellbar wie z. B. Photovoltaikanlagen über großen Stellplatzanlagen.

Im bebauten Siedlungsbereich bieten sich vorzugweise gebäudeintegrierte Photovoltaikanlagen an, durch die keine weitere Flächeninanspruchnahme verursacht wird.

7.7.5 Zusammenfassende Bewertung

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen an Gebäuden erscheint sinnvoll und sollte intensiviert werden. Eventuell können steuernde Maßnahmen erforderlich werden. Sie wären im Bedarfsfall außerhalb der Flächennutzungsplanung umsetzbar.

Zur Ansiedlung von großflächigen Photovoltaikfreianlagen ist festzuhalten: Die orientierende Prüfung der im Stadtgebiet von Ilmenau vorkommenden Typen an Flächennutzungen weist erhebliche Empfindlichkeiten nach. Diese sind überwiegend durch grundsätzliche oder weitergehende Schutzinteressen bedingt, z. B. für Wald, für Wiesen, für Siedlungsflächen. Hinzu kommt oft noch der bereits gegebene Nutzungsdruck des begrenzten Flächenanteils, z. B. für Ackerflächen, für Wiesen, für Siedlungsfläche.

Aus den genannten Gründen wird davon abgesehen, aktiv die Ausweisung von Flächen für Photovoltaikanlagen im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans zu betreiben.

Die orientierende Prüfung hat jedoch auch deutlich gemacht, dass Einzelfälle oder auch heute nicht absehbare Entwicklungen denkbar sind, in denen die Errichtung von großen Freiland-Photovoltaikanlagen vertretbar sein kann. Das können Fälle sein wie freiwerdende Flächen durch Nutzungsaufgabe der Landwirtschaft, wie Wald, der durch Windwurf zerstört wurde und nicht wieder aufgeforstet werden soll und wo keine anderweitige Empfindlichkeit bestehen, wie durch Altlasten nicht mehr bauliche nutzbare Areale. Da es sich jeweils um Sondersituationen handelt, sollte

das im Einzelfall am konkreten Projekt geprüft werden. Bei positiver städtebaulicher Bewertung wäre dann eine Änderung des Flächennutzungsplans angemessen.

7.8 STÄDTEBAULICHE SANIERUNG

Durch Maßnahmen der städtebaulichen Sanierung gemäß Baugesetzbuch erhält die Stadt Ilmenau weitere Impulse in der Gestaltung der Stadt als Mittelzentrum und bei der Umsetzung ihres Leitbildes.

In der Stadt Ilmenau sind drei förmlich festgelegte Sanierungsgebiete sowie ein Stadtumbaugebiet ausgewiesen:

- Sanierungsgebiet ‘Historischer Stadtkern’ (seit 1993, klassisches Verfahren)
- Sanierungsgebiet ‘Bahnhofsvorstadt’ (seit 1999, einfaches Verfahren)
- Sanierungsgebiet ‘Langewiesener Straße’ (seit 2004, einfaches Verfahren)
- Stadtumbaugebiet ‘Pörlitzer Höhe’ (seit 2005, gemäß § 171 BauGB)

Sanierungsgebiet ‘Historischer Stadtkern’

Die Altstadt ist mit ihrem historischen Gebäudebestand und dem breiten Angebot an Einkaufsmöglichkeiten, öffentlichen und privaten Dienstleistungen sowie kulturellen und weiteren Einrichtungen zweifellos das pulsierende Zentrum von Ilmenau. Hier wurden seit 1993 mit der Ausweisung des Sanierungsgebietes ‘Historischer Stadtkern’ in einer Größe von 28,5 ha systematisch und erfolgreich städtebauliche Mängel behoben.

Mittels grundsätzlicher Funktionenordnung, Gebäuderenovierungen, behutsamer Ergänzungsbebauungen sowie Entsiegelung und Gestaltung von Freiflächen konnten die Bereiche Am Markt, Marktstraße, Kirchplatz, Friedrich-Hofmann-Straße, Straße des Friedens, Lindenstraße, Topfmarkt, Burggasse sowie am Rasen deutlich aufgewertet werden. Einen herausgehobenen Stellenwert hatte dabei die Sanierung der öffentlichen Stadträume. Mit den Maßnahmen wurden der Charakter und die Funktionen eines lebendigen Stadtzentrums wiederhergestellt und verbessert, eine nachhaltige Attraktivierung für Bürger wie Touristen gleichermaßen ist heute gegeben.

Auch weiterhin besteht in Schwerpunktzonen städtebaulicher Erneuerungsbedarf. So erfordert das Quartier am Mühlgraben eine funktionale und gestalterische Neuordnung zur verstärkten Nutzung der innerstädtischen Potenziale. Zum Südende der Lindenstraße, wo ähnliche Aufgaben anstanden, werden die Arbeiten zum Jahresende abgeschlossen. Die laufenden öffentlichen und privaten Maßnahmen in den rückwärtigen Lagen um Pfortenstraße, Fleischergasse und Am Rasen sollen gemäß der Sanierungsziele zu Ende geführt werden. Letzte Baulücken sind zu schließen, nicht renovierungsfähige Gebäude sollen durch standortangepasste Neubebauung ersetzt werden. Das gilt z. B. für die Burggasse und die Schwanitzstraße.

Sanierungsgebiet ‘Bahnhofsvorstadt’

Die ‘Bahnhofsvorstadt’ spielt eine besondere Rolle als Bindeglied zwischen der Kernstadt, dem Quartier an der Langewiesener Straße und der Technischen Universität Ilmenau.

In den 1990er Jahren beeinträchtigten der Bedeutungsverlust des Schienenverkehrs und massive Zerschneidungseffekte durch den Neubau der B 4 (heute L 3004) das Quartier in seinen Funktionen und seinem Erscheinungsbild erheblich.

Ab 1999 wurde im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen zunächst der Bahnhofsvorplatz in Verbindung mit dem gerade geschaffenen Busbahnhof neu gestaltet. Flankierend konnten die Bahnhofstraße, die Krohne-Straße, der Bereich des Wetzlarer Platzes und An der Schlossmauer wesentlich aufgewertet werden. Damit wurde einerseits die verloren gegangene Verbindung zur Innenstadt wieder etabliert und belebt, andererseits wurden auch private Investoren animiert, ihre Häuser zu sanieren oder Grundstücke neu zu bebauen. Die verkehrsverknüpfende Funktion der ‘Bahnhofsvorstadt’ wurde insbesondere für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und im

Fuß- und Radwegenetz neu hergestellt, die gestalterischen Defizite konnten durch die Kombination öffentlicher und privater Maßnahmen bereits weitgehend beseitigt werden. Das Sanierungsgebiet hat eine Größe von ca. 11 ha.

Schwerpunkt ist der Umbau des Bahnhofsareals zum ‘Technologieterminal Ilmenau’ TTI. Damit wird in besonderer Weise die Stadteingangs- und Empfangssituation sowie die Bedeutung für Verbindung und Verteilung betont. Die Renovierung des Bahnhofs mit zusätzlichen Funktionen für die neue Nutzungsausrichtung wurde fertig gestellt. Als 2. Abschnitt ist das ‚Terminal B‘ in Betrieb gegangen. Ebenso ist die Aufwertung des Bahnhofsvorplatzes (Blue Ash-Platz) abgeschlossen. Weitere Büro- und Dienstleistungsgebäude mit technisch-wissenschaftlicher Orientierung sind in der Planung.

Sanierungsgebiet ‘Langewiesener Straße’

Die ‘Langewiesener Straße’ zählt zu den Gebieten frühindustrieller Prägung. Ihr Umfeld wurde im Rahmen des Stadtentwicklungskonzepts als Schwerpunkt der städtebaulichen Sanierung ermittelt. Das Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 40 ha.

Mängel in der Bausubstanz und die Notwendigkeit, grundsätzlich ordnend in die vorhandene städtebauliche Struktur eingreifen zu müssen, ließen die private Investitionsbereitschaft vor Ausweisung des Sanierungsgebietes lange stagnieren. Die Neufestlegung auf universitätsnahe Einrichtungen, korrespondierende innovative Unternehmen, studentisches Wohnen und öffentliche Infrastruktur verleihen dem Standort neue Entwicklungsmöglichkeiten. Daneben kommt dem Gebiet als Gelenk zwischen den beiden städtischen Entwicklungspolen Altstadt und Universität sowie dem nordöstlich gelegenen Naherholungsgebiet der ‘Ilmenauer Teiche’ eine herausgehobene Verbindungs- und Vermittlungsfunktion im Sinne eines Verflechtungsbereichs zu.

Jüngere Projekte waren die Fertigstellung der Fuß- und Radwegebrücke über die Bahn nördlich des Bahnhofs sowie der Neubau der ‘Musikbaracke’ und des Förderzentrums ‘Dr. Hans Vogel’. Hinzu kam die Anlage einer Parklandschaft. Sie liegt in dem jetzt durch die Brücke und ihre Zuwegungen gut erschlossenen Bereich im Übergang zum Naturschutz- und Naherholungsgebiet ‘Ilmenauer Teiche’. Die Brücke verbindet diese Grünbereiche sowie vor allem die Universität mit der Innenstadt und der Bahnhofszone. Rückwärtig zum Technologie- und Gründerzentrum Ilmenau (TGZI) ging das ‚Thüringer Innovationszentrum Mobilität‘ (ThIMo) in Betrieb.

Die genannten Maßnahmen werten die Infrastruktur auf und belegen das Entwicklungspotenzial des Bereichs ‘Langewiesener Straße’. Weitere Ansiedlungen mit Technologieorientierung werden derzeit vorbereitet. Auch das Angebot für studentisches Wohnen soll ausgebaut werden.

Stadtumbaugebiet ‘Pörlitzer Höhe’

Das Wohngebiet ‘Pörlitzer Höhe’ wurde Ende der 70-er bis Anfang der 80-er Jahre des letzten Jahrhunderts insbesondere für die Arbeitskräfte der Industriebetriebe am Standort Vogelherd errichtet.

Im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes 2002 wurde die ‘Pörlitzer Höhe’ als Problembereich und künftiger Entwicklungsschwerpunkt ermittelt. Das Gebiet umfasst eine Fläche von ca. 35,5 ha. Damals war absehbar, dass die ‘Pörlitzer Höhe’ in besonderem Maße vom wohnungswirtschaftlichen Strukturwandel in der Stadt Ilmenau betroffen sein würde. Dauerhaft leerstehender Wohnungsbestand war zu befürchten. Um das Wohngebiet auf einem hohen Niveau funktionsfähig zu gestalten, sollten die einzelnen Wohnbereiche konsolidiert und durch geeignete Sanierungskonzepte zukunftsfähig gemacht werden.

Bei den Maßnahmen des Stadtumbaus liegen die Schwerpunkte in der Neugestaltung der Gebäude einschließlich des gezielten Teilrückbaus und in der Umgestaltung und Aufwertung des öffentlichen Raums.

Konkret wurde die angetroffene Geschossbauweise mit groß dimensionierten uniformen Blöcken durch punktuellen Komplettabriss, Höhenverminderungen und Auflösung in kleinere Baukörper in

einen angenehmeren Maßstab überführt. Die Baudichte wurde, auch zugunsten von Freiflächen, vermindert. Die verbleibende Bausubstanz erfuhr u. a. durch energetische Sanierungsmaßnahmen eine zeitgemäße Aufwertung. Das äußere Erscheinungsbild sowohl der Gebäude wie auch der wohnungsnahen Flächen und der öffentlichen Räume wurde verbessert. Insgesamt konnte eine wesentliche Steigerung der Wohnqualität und damit der Akzeptanz in der Bevölkerung erreicht werden.

Für die Zukunft ist in weiterer Zusammenarbeit von Wohnungsgesellschaften, Stadt und Fördergebern die Fortführung der Strukturanpassung in ähnlicher Weise vorgesehen.

7.9 FLÄCHENBILANZ

Durch Abgriff aus der digitalen Planzeichnung ergeben sich für den aktuellen Stand des Entwurfs die folgenden Flächenwerte:

Flächentyp	Anteil	Fläche absolut
Wohnbauflächen	5,1%	316,42 ha
Gemischte Bauflächen	3,1%	193,17 ha
Gewerbliche Bauflächen	3,1%	197,21 ha
Sonderbauflächen	1,8%	114,64 ha
Flächen für den örtlichen und überörtlichen Verkehr	0,7%	41,00 ha
Flächen für die Ver- und Entsorgungsanlagen	0,2%	10,04 ha
Grünflächen	4,6%	285,50 ha
Wasserflächen	1,5%	96,22 ha
Flächen für die Land- und Forstwirtschaft, davon	79,9%	5.007,80 ha
Ackerflächen	*6,1%*	*379,20 ha*
Wiesenflächen	*9,7%*	*607,61 ha*
Forstwirtschaft/Wald	*64,2%*	*4.020,99 ha*
Gesamt		6.262,00 ha

In den Bau- und Grünflächen sind die jeweiligen Planungsflächen mit enthalten.

8 LANDSCHAFTSPFLEGE, UMWELT- UND NATURSCHUTZ

Bauleitpläne sollen, entsprechend § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB), eine nachhaltige, städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima zu berücksichtigen.

Die nachfolgend zusammengefassten öffentlichen Belange betreffen das gesamte Spektrum der natürlichen Lebensgrundlagen.

8.1 ZIELSETZUNGEN UND DARSTELLUNGEN

Umweltschutz ist insbesondere der Schutz des Menschen und seiner Umwelt vor Immissionen wie Lärm, Staub, Erschütterungen, Verunreinigung und Strahlung.

Wichtige Maßnahmen auf dem Gebiet der Nutzung erneuerbarer Energien sind die Gewinnung von Strom und Wärme mit Hilfe der Sonnenenergie bzw. die Errichtung eines Biomasseheizkraftwerkes.

Naturschutz verfolgt das Ziel, Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen. Dazu sollen unter anderem die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Tier- und Pflanzenwelt, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert werden (§ 1 Bundesnaturschutzgesetz).[69]

Die Erhaltung und behutsame Weiterentwicklung der natur- und kulturräumlichen Schönheit, Ausprägung, Struktur und Vielfältigkeit im größten Teil des Planungsraumes tragen zu einer Verbesserung des Naturhaushaltes bei.

Der Bestand an öffentlichen Grünflächen ist insgesamt zu erhalten und auszubauen. Die Schaffung durchgängiger innerstädtischer Grünzüge mit Anbindung an die umgebende Landschaft im Verbund mit vorhandenen Wander- und Radwegen leisten einen wichtigen Beitrag zur Attraktivitätssteigerung der Stadt als Wohn- und Erholungsort.

In räumlicher Hinsicht ist es vorrangiges städtebauliches Ziel der Stadt, einen Verbund mit den vorhandenen Grün- und Biotopflächen herzustellen und insbesondere ein ‘Grünes Band’ um die Altstadt zu schließen.

Anschließend an die Ilmwiesen östlich von Manebach beginnt der Verlauf eines städtischen Grünzugs über die Freizeit- und Grünflächen im Hammergrund der Ilm folgend nach Osten bis an die Gemarkungsgrenze nach Langewiesen. Mit der Freizeit- und Spielplatzfläche am ehemaligen Gleisdreieck Stollen ist in nördlicher Richtung die neu entstandene Grünfläche des Bahnhofvorplatzes verbunden. Diese stellt ein ‘Kopplungsstück’ zwischen Stadtzentrum und dem Naherholungsgebiet ‘Großer Teich’ dar. Eine weitere Anbindung an das Ilmenauer Teichgebiet verläuft westlich der Krebswiese zwischen Langewiesener Straße und dem Neuhäuser Teich. Von den Ilmenauer Teichen über den Rottenbachgrund bis zum Bereich der Hirtenbuschteiche besteht ebenfalls ein städtischer Grünzug (Brandenburger Teich, Ratsteiche, Kalte Badsteiche, Buchsteiche, Hirtenbuschteiche). Hier entsteht über die Grünflächen an den Ratsteichen durch die Sanierung der Deponie am Zirkusplatz eine Anbindung an die vorhandenen Grün- und Biotopflächen an den Buchsteichen. Die notwendigen Ausgleichsflächen für die Planung des Wohngebietes ‘Am Friedhof’ stellen das Verbindungsstück zum Grünverbundraum zwischen Unter- und Oberpörlitz her, der gleichzeitig auch eine Siedlungszäsur des Regionalplans ist. Im Osten des Stadtgebietes bindet das Naturschutzgebiet der ‘Ilmenauer Teiche’ naturnah an den Bereich ‘Eichicht’ an. Große Sport- und Grünflächen der Universität unterhalb des Ehrenbergs bilden eine Brücke vom Naturschutzgebiet nach Süden zur Ilm. Die Grünverbundräume verstehen sich dabei als großräumige Verknüpfungen. In einzelnen Abschnitten dominiert heute aufgrund früherer Entwicklungen die bauliche Nutzung. Bei künftigen planerischen Entscheidungen soll auf eine stärkere Durchgrünung dieser Bereiche zur Verbesserung der gestalterischen wie funktionalen Qualitäten hingewirkt werden.

Die von der Stadt Ilmenau bereits durchgeführten und geplanten Gehölz- und Baumpflanzungen, welche eine bessere Durchgrünung der Wohn- und Gewerbegebiete darstellen, tragen ebenfalls dazu bei, den Naturhaushalt aufzuwerten. Hinzu kommen drei größere und eine kleinere Fläche

[69] An dieser Stelle wird auch auf das Dokument des Landes Thüringen verwiesen: 'Thüringer Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt', Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten Umwelt und Naturschutz,Erfurt, 2012

am Siedlungsrand, die für Begrünungsmaßnahmen vorgesehen sind und nach Erfordernis als Ausgleich für die geplanten Siedlungserweiterungen genutzt werden können:

- der Bereich ‘Hüttengrund’ an der Oehrenstöcker Landstraße
- die Fläche ‘In den Spitzäckern’ nördlich der Pörlitzer Höhe
- die Fläche ‘Triftweg’ zwischen Unter- und Oberpörlitz sowie
- die Fläche ‘An der Erfurter Straße’ an der Bahnlinie

Zur Sicherung der Artenvielfalt ist die Bewahrung, Pflege und Vernetzung von Lebensräumen von großer Bedeutung. Die Erhaltung und Entwicklung vorhandener Biotope, naturnaher Wälder, Fließ- und Standgewässer sowie die Offenlandnutzung stellen weitere Schwerpunkte innerhalb des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

Der Bewahrung der charakteristischen Landschaftsbilder in Ilmenau kommt eine besondere Bedeutung zu. Hierzu zählen die bestehende Verteilung von Wald und Offenland, eine klare Abgrenzung der Siedlungsräume zur Landschaft und zwischen den Siedlungsteilen sowie die Erhaltung der oberen Hanglagen.

Im Rahmen des Flächennutzungsplans sind die Belange des Artenschutzes und insbesondere die landesweit und regional bedeutsamen Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten zu beachten. Diese sollen bei raumwirksamen Planungen auch außerhalb der Schutzgebiete besonders berücksichtigt und nach Möglichkeit erhalten werden. Im Sinne einer Konfliktvermeidung sind artenschutzrechtliche Probleme mit ‘verfahrenskritischen Vorkommen’ dieser Arten soweit wie möglich zu vermeiden. ‘Verfahrenskritisch’ bedeutet, dass sie einen späteren Bebauungsplan oder eine Baugenehmigung gefährden können, da möglicherweise keine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden darf.

Für die neu ausgewiesenen Wohnbauflächen und gewerblichen Bauflächen, bei denen durch die Neuausweisung bedingt Konflikte auftreten können, wurden die Aussagen der jeweiligen Landschaftspläne hinsichtlich des Artenspektrums ausgewertet. Für einzelne Bauflächen wurde auch auf das Landschaftsinformationssystem LINFOS, dem zentralen Datenpool für die Naturschutzverwaltung in Thüringen, zurückgegriffen. Mit den Darstellungen des Bestandes werden im Flächennutzungsplan keine Veränderungen vorbereitet.

Die Berücksichtigung des Wassers erfordert besonders den Schutz des Grundwassers und der Trinkwasser-Ressourcen vor Verschmutzung, der Regelung des Hochwasserabflusses unter größtmöglicher Erhaltung von Retentionsräumen[70] zur Verminderung der Abflussmengen und die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung.

Die im Flächennutzungsplan dargestellten Trinkwasserschutzzonen entsprechen dem gegenwärtigen gesetzlichen Informationsstand.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wurden nachrichtlich übernommen, vorläufig gesicherte im Sinne des § 76 Abs. 3 WHG wurden vermerkt (siehe Punkt 13.5 ab Seite 148). Die Bereiche werden weitestgehend von Neubebauung freigehalten.

Die Renaturierung und ökologische Aufwertung der Ilm, des Gabelbaches, des Rottenbaches und verschiedener Teiche führte bereits zu einer Verbesserung der Wassergüte, der Durchgängigkeit des Gewässerverlaufes sowie der naturnahen, gewässerbegleitenden Ufervegetation. Die genannten und ähnlichen wasserbaulichen sowie landespflegerischen Maßnahmen einschließlich laufender Unterhaltung werden aktuell weitergeführt und sind auch für die Zukunft vorgesehen.

Aufgrund der meist hohen Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist die generelle Vermeidung von Schadstoffeinträgen anzustreben. Dies ist durch eine weitere Verbesserung der Fließgewässergüte zu erreichen.

[70] Rückhalteräume für Niederschlagswasser bzw. für Oberflächenwasser allgemein

Der Boden soll in seiner Leistungsfähigkeit erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Er ist vor Schadstoffeinträgen aller Art und Herkunft (Industrie, Verkehr, Abfallbeseitigung) und vor Erosion zu schützen. Die Entstehung zukünftiger Bodenverunreinigungen ist zu vermeiden, die Beseitigung bestehender Altlasten ist vor anderweitiger Nutzung des Bodens im Bauleitplanverfahren vorzubereiten. Deshalb werden im Flächennutzungsplan alle derzeit bekannten Altstandorte und Altablagerungen (Stand 2014) unter Punkt 14.8 ab Seite 162 aufgelistet und differenziert in die Planzeichnung eingetragen. Die Sanierung, Neunutzung und verdichtete bauliche Nutzung von Altstandorten ist vorrangig zu der Erschließung neuer Bauflächen zu sehen.

Die Maßnahmen zur Verringerung der Bodenversauerung, u. a. zu standortgerechten, naturnahen Wäldern, sind weiter zu verfolgen.

Die Belange Luftreinhaltung und Klima sind ebenfalls in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Dies geschieht im Flächennutzungsplan durch die Offenhaltung der vorhandenen Kaltluftbahnen von Bebauung und Schaffung / Sicherung von innerstädtischen Grünzügen mit den lufthygienischen Effekten Staubbindung, Temperaturausgleich, Luftbefeuchtung etc.. Die Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse mit einer Verminderung der Luftschadstoffbelastung durch Reduzierung von Luftverunreinigungen steht an erster Stelle. Die verstärkte Nutzung vorhandener Ressourcen für die Nutzung / Gewinnung regenerativer Energieformen (Schwerpunkte Solartechnik und Biomasse) tragen zur weiteren Verbesserung der Lufthygiene bei.

Für den Lärmschutz gilt insbesondere der Trennungsgrundsatz nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Flächen sollen einander so zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen (wie z. B. Lärm) soweit wie möglich vermieden werden. Demnach sind stark emittierende (u. a. Industrie- und Gewerbegebiete) räumlich von empfindlichen Gebieten wie Wohngebieten zu trennen. Daneben hat die Stadt Ilmenau der EU-Umgebungslärmrichtlinie eine Lärmaktionsplanung durchgeführt – vgl. Punkt 8.4.1ab Seite 117.

Die naturschutzfachlichen Darstellungen des Flächennutzungsplanes resultieren aus den vorgenannten städtebaulichen Zielsetzungen der Stadt Ilmenau, der nachrichtlichen Übernahme von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht sowie der Integration des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan. Im Rahmen der Integration des Landschaftsplanes greifen wiederum die Grundaussagen der städtebaulichen Entwicklung und die Inhalte der Landschaftsplanung ineinander.

8.2 SCHUTZGEBIETE NACH NATURSCHUTZRECHT

Die Sicherung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere ist ein wesentlicher Bestandteil der Landschaftsplanung, auf die sich die Flächennutzungsplanung mit Darstellungen zu unterschiedlichen Schutzgebieten des Landschafts- und Naturschutzes bezieht. Gemäß § 5 Abs. 4 BauGB werden die Schutzgebiete nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen. Planungen, für die das Verfahren noch nicht abgeschlossen ist, sollen gemäß § 5 Abs. 4 BauGB vermerkt werden.

Nachrichtliche Übernahmen nach Naturschutzrecht:

- Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung sind:
  Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete)
  EG-Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete (NSG)
- Landschaftsschutzgebiete (LSG)
- Biosphärenreservat (BR)
- Naturpark (NP)
- Naturdenkmale aus geologischen und dendrologischen Gründen (ND)
- Flächennaturdenkmale (FND)
- Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

– Besonders geschützte Biotope nach § 18 ThürNatG i.V.m. § 30 BNatSchG

Die Schutzgebiete im Einzelnen sind im Anhang unter Punkt 14.4 ab Seite 158 namentlich aufgelistet und in der Planzeichnung gemäß der Planzeichenverordnung dargestellt.

8.3 INTEGRATION DES LANDSCHAFTSPLANES

8.3.1 Stellung des Landschaftsplanes

Voraussetzungen für das städtebauliche Konzept einer ökologisch ausgewogenen Stadtentwicklung sind die Untersuchungen und Einschätzungen der umweltrelevanten Auswirkungen von Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Landschaftsplanung zu.

Insgesamt hat der Landschaftsplan einen wesentlichen Beitrag zur angemessenen Berücksichtigung folgender Planungsleitlinien in der bauleitplanerischen Abwägung zu leisten:

- allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB),
- soziale und kulturelle Bedürfnisse, insbesondere die Belange von Sport, Freizeit und Erholung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB),
- Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB),
- Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB),
- weitere Belange des Umweltschutzes, wie z. B. umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen, Kultur- und Sachgüter, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern, sparsamer Umgang mit Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b-i BauGB).

Die gesetzlichen Anforderungen der Landschaftsplanung sind in den §§ 10 und 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelt.

In den Landschaftsplänen sind gemäß § 11 Abs. 1 BNatSchG die „für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (…) dargestellt." Diese sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden (§ 11 Abs. 3 BNatSchG).

8.3.2 Integration in den Flächennutzungsplan

Die Verbindlichkeit der Inhalte erlangt der Landschaftsplan über die Integration in die Flächennutzungsplanung. Im Rahmen der Integration in den Flächennutzungsplan ist der Landschaftsplan Bestandteil des Verfahrens zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes.

Wie bei allen Fachplänen erfolgt die endgültige Aufnahme der einzelnen Inhalte in die Flächennutzungsplanung über die Abwägung. In dieser Abwägung sind nicht nur die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege, sondern sämtliche Belange der Stadtentwicklung zu berücksichtigen. D.h. die Interessen von Umwelt und Landschaft, Verkehr sowie Ver- und Entsorgung, Land- und Forstwirtschaft einerseits und der Bedarf an bebaubaren Flächen andererseits werden so abgewogen, dass eine nachhaltige Stadtentwicklung möglich wird.

Das Gebiet der Stadt Ilmenau wird durch drei unterschiedliche Landschaftspläne abgedeckt, die die aktuellste verfügbare Grundlage darstellen:

- Landschaftsplan Ilmenau[71] (für die Stadt Ilmenau einschließlich der Ortsteile Ober- und Unterpörlitz sowie Roda)
- Landschaftsplan Plaue[72] (für den Ortsteil Heyda)
- Landschaftsplan Gehlberg[73] (für den Ortsteil Manebach)

Entsprechend werden wesentliche Aussagen der drei Landschaftspläne in den Flächennutzungsplan eingearbeitet, wobei die Aussagen der Landschaftspläne nur insoweit darstellbar sind, wie sie einen Bezug zu Grund und Boden aufweisen.

Aus dem Landschaftsplan können nur die wesentlichen Aussagen in den Flächennutzungsplan übernommen werden, d. h. unter Berücksichtigung der städtebaulichen Zielstellung sind die im Landschaftsplan entwickelten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung bzw. die möglichen Ausgleichsflächen teilweise in den Flächennutzungsplan übernommen worden. Die Auswahl von Flächen aus dem Landschaftsplan erfolgt vor dem Hintergrund städtebaulicher Entwicklungsabsichten und der Vollzugsfähigkeit der Maßnahme im Zeithorizont des Flächennutzungsplanes von 10 bis 15 Jahren sowie unter Berücksichtigung der Auswahlkriterien der selektiven Übernahme.

Als Darstellungsmöglichkeiten für die Integration der Landschaftsplanung kommen nach § 5 BauGB insbesondere in Betracht:

- Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)
- Wasserflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB)
- Flächen für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB)
- Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB)
  Waldflächen werden im Flächennutzungsplan der Stadt Ilmenau ohne Differenzierung dargestellt, die einzelnen Maßnahmen sind dem Landschaftsplan zu entnehmen
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)

Die in den genehmigten Flächennutzungsplan integrierten Inhalte des Landschaftsplanes sind behördenintern verpflichtend und gelten auch als Maßstäbe zur Bewertung der Umweltverträglichkeit von künftigen Maßnahmen. Die darüber hinausgehenden Inhalte des Landschaftsplanes besitzen empfehlenden Charakter.

8.3.3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Ausgleichsflächen

Grundlagen

Nach § 1 Abs. 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur

---

71 Landschaftsplan Ilmenau (Naturschutzfachlicher Beitrag zur Flächennutzungsplanung für die Stadt Ilmenau einschließlich der Ortsteile Ober- und Unterpörlitz sowie Roda), Dipl.-Ing. Rüdiger Triller, freier Landschaftsarchitekt BDLA: Erfurt, Juli 2001

72 Landschaftsplan Plaue, Planungsgruppe Ökologie + Umwelt, IPU Ingenieurbüro für Planung und Umwelt, Hannover/Erfurt, November 1996

73 Landschaftsplan Gehlberg, Ingenieurbüro STADT + NATUR, Erfurt, Mai 1999

und Landschaft. Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich (§ 1 Abs. 5 BNatSchG).

Gemäß § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzten (Ersatzmaßnahmen). Parallel ist nach § 15 Abs. 3 bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Ziel des Ausgleiches ist es, die ursprünglichen ökologischen Funktionen des Naturhaushaltes am Ort des Eingriffs oder das dortige Landschaftsbild weitgehend wiederherzustellen bzw. Letzteres neu zu gestalten.

Um Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auszugleichen, werden bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung – dem Flächennutzungsplan - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Nach § 1 und § 1a Abs. 3 BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass im Planverfahren zunächst die Vermeidung von Eingriffen zu prüfen und anschließend für unvermeidbare zu erwartende Eingriffe ein angemessener Ausgleich gefunden werden muss. Im Flächennutzungsplan werden Flächen mit Ausgleichsfunktion dargestellt.

Weiterhin wird in § 1a Abs. 4 BauGB die Notwendigkeit der Durchführung der Natura 2000-Erheblichkeitseinschätzung (FFH-Vorprüfung)[74] begründet, soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann. Sodann sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.

Maßnahmen

Maßnahmen im Siedlungsbereich und –umfeld liegen in der Verbesserung der landschaftlichen Einbindung von Wohn-, Gewerbe- und Industriestandorten in den Ortsrandlagen von Ilmenau und dem Ortsteil Oberpörlitz, insbesondere im Übergangsbereich Siedlung - freie Landschaft.

Die Anpflanzung von Baumreihen sowie Flurgehölzstreifen, jeweils einschließlich Wege- und Straßenbegleitgrün, werden zur Verbesserung des Landschaftsbildes und des Arten- und Biotopschutzes in den Flächennutzungsplan übernommen. Schwerpunkte für die Anpflanzung von Baumreihen bilden die Ortsrandflächen östlich von Unterpörlitz, von Roda, um Oberpörlitz und Heyda. Schwerpunkte für die Anpflanzung von Flurgehölzstreifen sind die landwirtschaftlichen Flächen[75] zwischen Roda und Ilmenau und am Industriegebiet Vogelherd.

---

74 Hinweis: Eine entsprechende FFH-Vorprüfung befindet sich im Anhang zum Umweltbericht

75 Hinweis: Die Maßnahmen sind bei der konkreten Beplanung mit dem betroffenen Grundstückseigentümer sowie den Flächennutzern (Agrarbetriebe, Leitungsträger, Forst, etc.) detailliert abzustimmen.

Zum Schutz nachgewiesener und potenzieller Fledermauspopulationen werden vorhandene Quartiere erhalten und neue Quartiere in den betroffenen Gebieten eingerichtet. Dies betrifft ein altes Bergwerk im Schortetal und den westlichen Ortsausgang von Ilmenau an der L 3004.

Weiterhin ist der Schutz der Amphibienwanderung durch Einbau (insbesondere an der Straße von Manebach zum Meyersgrund), Wartung und Reparatur stationärer Schutzanlagen an kommunalen Straßen, die Schaffung und Aufwertung von Sommerlebensräumen und Laichgewässern für Amphibien im Stadtgebiet, die Schaffung neuer und Sicherung vorhandener Nistplätze für Gebäudebrüter im Stadtgebiet sowie der Schutz wertvoller Lebensräume und gefährdeter Arten im FFH-Gebiet Wipfragrund/Stausee Heyda durch eine geordnete Naherholung anzustreben.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Ilmenau werden Maßnahmenflächen für landespflegerische Zwecke im engeren Sinne auf rund 82 ha dargestellt.

Weitere Ausgleichsflächen sind ausgewiesen:

- am Ehrenberg
  Darstellung im Flächennutzungsplan: Grünfläche (Maßnahme im Landschaftsplan: Nutzungsextensivierung / Verringerung des Einsatzes von Düngemitteln, Eindrillen von Saatgut) und in den Spitzäckern
- im Ortsteil Roda
  Darstellung im Flächennutzungsplan: Grünfläche (Maßnahme im Landschaftsplan: grünordnerische Überplanung der aktuellen Flächennutzung mit anschließender Grünanlagen- und/oder Gartennutzung)
  Darstellung im Flächennutzungsplan: Fläche für die Landwirtschaft (Maßnahme im Landschaftsplan: Beibehaltung der gegenwärtigen ackerbaulichen Nutzung)
- im Ortsteil Heyda
  Darstellung im Flächennutzungsplan: Fläche für die Landwirtschaft (Maßnahme im Landschaftsplan: Extensivierung der Ackernutzung, Ergänzung und Neuanlage von Gehölzen, Erhalt, Pflege und Entwicklung schutzwürdiger Flurbereiche)
  Darstellung im Flächennutzungsplan: Wald (Maßnahme im Landschaftsplan: Erhalt, Pflege und Entwicklung schutzwürdiger Flurbereiche)
- im Ortsteil Manebach
  Darstellung im Flächennutzungsplan: Grünfläche (Maßnahme im Landschaftsplan: Erhaltung Biotoptyp).

Auf eine denkbare Differenzierung der im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in solche, die schon vollzogen sind, und solche, die noch zu entwickeln sind, wird verzichtet. Bei den Darstellungen zu § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB handelt es sich durchweg um Entwicklungsflächen mit deutlichen Aufwertungspotenzialen. Lediglich im Zuge der Sanierung zur Deponie ‚Zirkusplatz' wurden erste Maßnahmen durchgeführt.

Anzustrebende Maßnahmen

Im Rahmen einer nachhaltigen Stadtentwicklung sollen unter Berücksichtigung der städtebaulichen Zielstellung die Umsetzung der folgenden Maßnahmen aus dem Landschaftsplan innerhalb des Stadtgebietes umgesetzt werden:

Maßnahmen im Siedlungsraum:

- Erhalt der traditionellen historisch gewachsenen Ortsränder in ihrer gegenwärtigen Gartenstruktur sowie weitere Nutzung von Gartenanlagen im Außenbereich ohne größere Erweiterung bzw. Umwidmung in Bauland

Maßnahmen im Offenland:

- Fortführung der teilweisen Öffnung / Gestaltung des Mühlgrabens im Innenstadtbereich Ilmenau

- Erhalt, Schutz und Sanierung der Ilm sowie ihrer Uferzonen als Fließgewässer mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und –verbund[76]
- Sanierung / Wiederherstellung und naturnahe Gestaltung von Stillgewässern, einschließlich ihrer Ufer- und 'Puffer'-Zone (z. B. Bad in Roda, Teiche 'Alter Wipfragrund', Teiche im 'Rottenbachgrund', 'Großer Teufelsteich')
- Erhalt und ggf. Sanierung / Pflege der Teiche im Plangebiet
- Renaturierung (Fortführung) aufgelassener Freibäder (Leiterbachteiche in Oberpörlitz, Wipfragrund, Waldbad in Unterpörlitz)
- Anpflanzung von Streuobst (Hochstamm) linear entlang von Wegen, Schwerpunkte bilden die landwirtschaftlichen Wege im Umfeld von Ober- und Unterpörlitz,
- Pflege und Erhaltung der naturschutzfachlich wertvollen Berg- und Feuchtwiesenbereiche.

Eingriffsregelung

In der Summe der natur- und umweltbezogenen Verbesserungsmaßnahmen wird ein angemessener Ausgleich für die geplanten Neuausweisungen erreicht. Dabei wird von effektiven Neuausweisungen im Sinne einer Bodeninanspruchnahme von rund 15,4 ha ausgegangen.[77] Der landespflegerische Ausgleich soll dabei bereits weitgehend innerhalb dieser Flächen geleistet werden. Für darüberhinausgehende und eventuelle sonstige Kompensationserfordernisse stehen Suchräume für Maßnahmen von 82 ha zur Verfügung.

Eine direkte Zuordnung der dargestellten Maßnahmenflächen zu Planungs- und Bauflächen erfolgt im Flächennutzungsplan nicht. Die Stadt Ilmenau arbeitet mit einem Öko-Konto, über welches notwendige Maßnahmen abgerechnet werden können.

Die notwendigen Ausgleichsflächen für die Bundesautobahn A 71 wurden in den Flächennutzungsplan übernommen.[78]

Umsetzung landespflegerischer Maßnahmen

Für die Vorbereitung des Vollzugs des Flächennutzungsplans ist die Erstellung eines umsetzungsbezogenen informellen Ausgleichskonzepts für die Gesamtstadt zu empfehlen. Hierin können konkrete realisierungsfähiger Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet und auf dieser Grundlage ein Ökokonto aufgebaut werden.

8.4 SONSTIGE UMWELTASPEKTE

8.4.1 Lärmaktionsplanung

Nach Vorgabe der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG), die durch Ergänzung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in nationales Recht überführt wurde, müssen nach

---

[76] Die Ilm im Stadtgebiet von Ilmenau sowie die Schorte gehören zum Oberflächenwasserkörper (OWK) Obere Ilm. Dieser OWK ist Schwerpunktgewässer für die Verbesserung von Struktur und Durchgängigkeit im 2. Bewirtschaftungszyklus der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Bis 2014/ 2015 wird vom Land Thüringen für die Obere Ilm ein Maßnahmeprogramm erstellt, um u.a. die Struktur dieser Fließgewässer zu verbessern. Flächennutzungen im Uferbereich (Gewässerrandstreifen) der Fließgewässer (Ilm und Schorte) können diesem Maßnahmeprogramm entgegenstehen und sollten daher in Abstimmung gebracht werden.

[77] Es handelt sich um die geplanten Wohnbauflächen sowie die geplante gewerbliche Baufläche ‚Rottenbachstraße'. Die beiden weiteren vorgesehenen gewerblichen Bauflächen werden auf heute bereits baulich genutzten Arealen ausgewiesen und stellen somit keinen Eingriff dar.

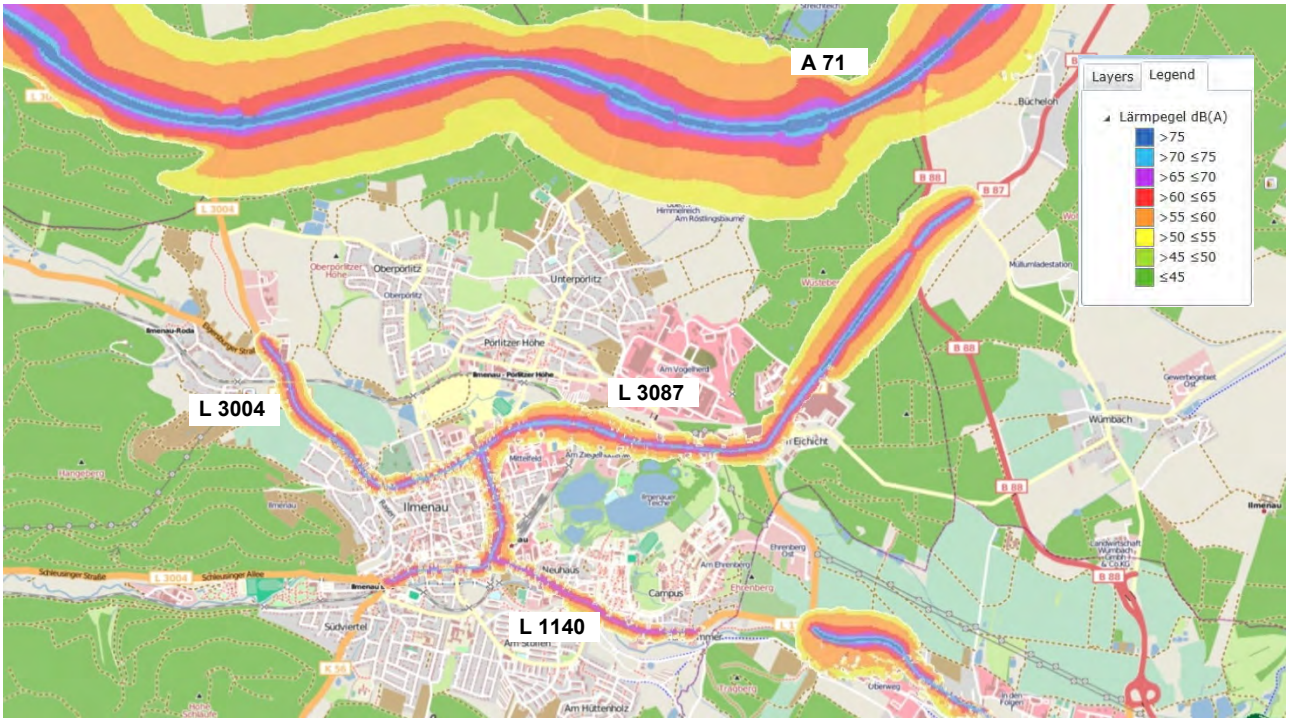
[78] Maßnahmen mit nur kleiner Ausdehnung wurden mit Bezug auf den Maßstab des Flächennutzungsplans nicht dargestellt.

bestimmten Kriterien Lärmaktionspläne aufgestellt werden. Aufgabenträger in Thüringen sind die Kommunen.

Ziel ist es, schädliche Auswirkungen und Belästigung durch Umgebungslärm zu verhindern, vorzubeugen oder zu vermindern. Für die Aufstellung von Lärmkarten und Lärmaktionsplänen wurde ein zeitlicher Rahmen vorgegeben, der eine zweistufige Bearbeitung bis 2013 vorsah. Danach werden die Lärmaktionspläne bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch alle fünf Jahre nach dem Zeitpunkt ihrer Aufstellung überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet (§ 47d Abs. 5 BImSchG). Als zuständige Stelle hat die Stadt Ilmenau bisher zwei Lärmaktionsplanungen durchgeführt, zuletzt im Jahr 2013.[79]

Zu betrachten war in der Stadt Ilmenau allein der Lärm von Straßen. Die Grundlage bildete die Lärmkartierung, zuletzt für die Stufe 2, erstellt von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG). Die Berechnungen beziehen sich im Bereich der Stadt auf alle Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Kfz pro Jahr. Die nachstehende Abbildung zeigt hierzu die Ergebnisse. Sie besteht aus den Lärmkarten mit Darstellung der hierfür vorgegebenen Isophonenbändern.[80]

Abbildung 24: Ergebnisse der Lärmkartierung 2012 für L_{DEN} (Day, Evening, Night)



Bewertung der Lärmbelastungen

Als stärkste Lärmquelle konnte die Autobahn A 71 im Norden des Stadtgebiets identifiziert werden. Siedlungsbereiche sind durch die Schallabstrahlung nicht betroffen. Auch die verlärmte freie Landschaft hat keine herausgehobene Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Der nach der Autobahn am stärksten emittierende Straßenabschnitt ist die L 3087 nordöstlich des Porzellanwerks zum Kreisel B 87/B 88 hin. Auch hier sind die Folgewirkungen als gering zu bewerten, da überwiegend Waldflächen angrenzen. Im weiteren Verlauf der L 3087 sind für die Büchelo-

79 Die Stufe 1 bis zum 18. Jul. 2008 sowie die Stufe 2 bis zum 18. Jul. 2013.
Bezug ist im Folgenden: Lärmaktionsplanung Stufe 2 gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie, isu Immissionsschutz Städtebau Umweltplanung, Kaiserslautern Juni 2013

80 Isophonen: Kurven gleicher Lärmpegel

her Straße und für die Unterpörlitzer Straße bis zur Kreuzung mit der Friesenstraße (L 3004) aufgrund der gewerblichen Randbebauung nur einzelne Gebäude mit Wohnungen von erhöhten Pegeln berührt.

Im Bereich der L 1140 sind Teilstücke mit einer hohen Schallabstrahlung zu erwähnen. Aufgrund der wenig empfindlichen Randbebauung wie Handelseinrichtungen (z. B. Kaufland, Netto-Markt, Ford-Autohaus) oder Gewerbebetriebe besteht nur eine bedingte Betroffenheit.

Erhöhte Betroffenheiten durch Lärmbelastung sind in den Straßenzügen erkennbar, wo eine starke Verkehrsbelastung und eine entsprechende Schallabstrahlung auf eine nahegelegene Randbebauung mit ausgeprägten Wohnanteilen trifft. Betroffen sind insbesondere die die Unterpörlitzer Straße ab der Friesenstraße und im weiteren Verlauf die Erfurter Straße, soweit sie angebaut ist (etwa bis zur Total-Tankstelle), die Karl-Liebknecht-Straße ab der Talstraße und im weiteren Verlauf die Schleusinger Allee bis zur Höhe der Waldstraße sowie abschnittsweise die Straße am Grenzhammer und die Langewiesener Straße.

Maßnahmen zur Lärmminderung

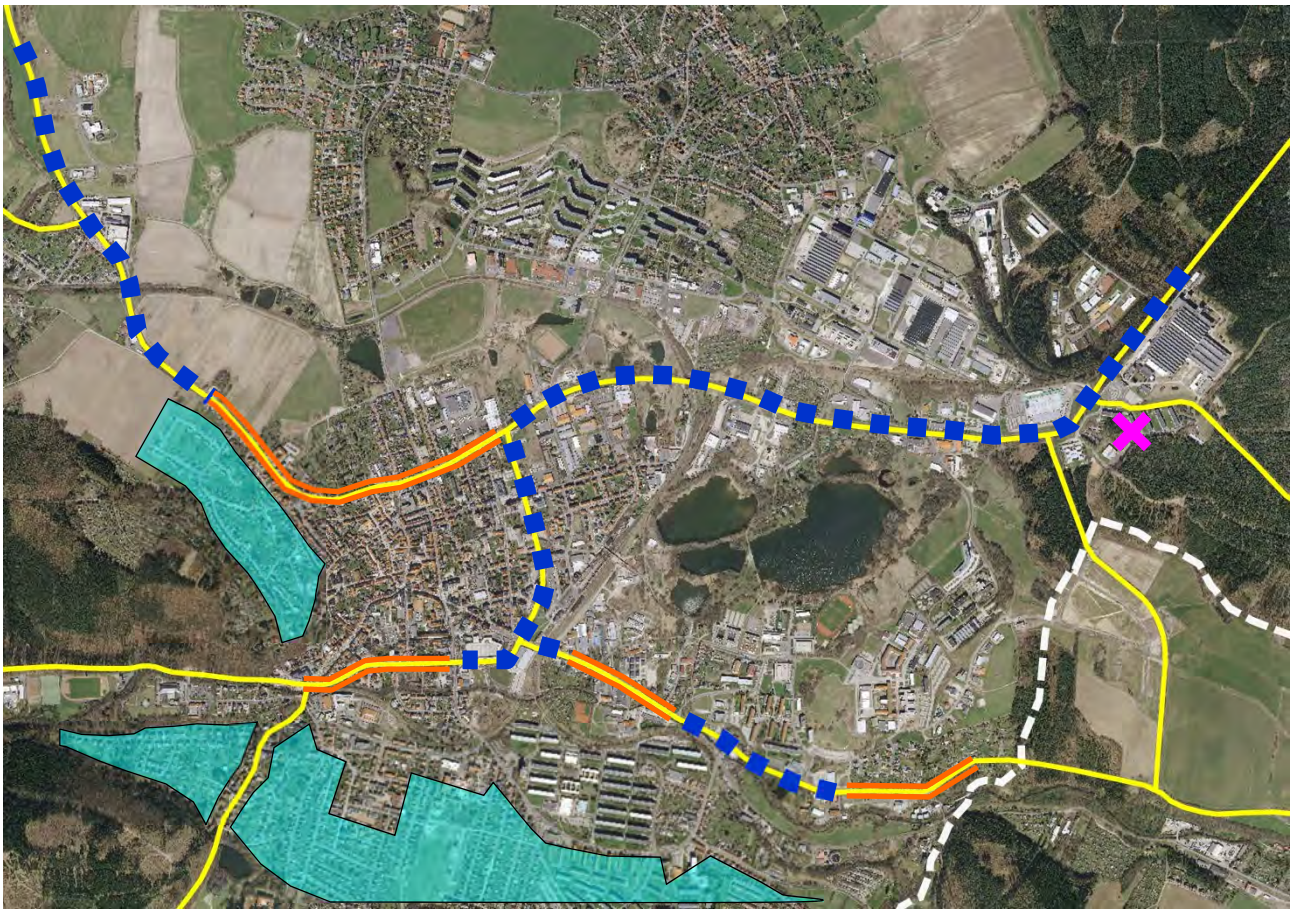
Als prinzipiellen Ansatz betreibt die Stadt bereits eine systematische Bündelung des Verkehrs auf wenigen Hauptachsen, u. a. zur Erreichung einer verkehrs- und geräuscharmen Innenstadt. Dazu wird die gewachsene Stadtstruktur genutzt und bei Planungen entlang der Hauptstraßen soweit möglich eine lärmunempfindliche Nutzung (Gewerbe, Industrie, geeignete Sondergebiete) fortgeführt bzw. ausgewiesen. Im engeren Innenstadtbereich sind dem durch vorhandene Wohnnutzungen Grenzen gesetzt. Wo eine Wohnbebauung längerfristig bleiben soll, wurden bei Aufstellung von Bebauungsplänen geeignete Schallschutzmaßnahmen planungsrechtlich verankert. Dies sind u. a. Vorschriften zur Grundrissgestaltung mit Orientierung von Aufenthaltsräumen und Schlafräumen zur ruhigen, von der Straße abgewandten Gebäudefassade sowie passive Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der DIN 4109 ‚Schallschutz im Hochbau'.

Nach einer Diskussion möglicher Handlungsansätze werden für den Zeitraum der nächsten fünf Jahre (ab 2013) insbesondere folgende Maßnahmen angestrebt:

- Weiterführung der Stadtplanung nach dem Prinzip der Ansiedlung/Erhaltung wenig empfindlicher Nutzungen an stark befahrenen Straßen
- Weiterführung der Verkehrsplanung und der Verkehrsbeeinflussung unter Berücksichtigung der Lärmminderung
- Hinwirken auf eine Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs (in Abstimmung mit dem zuständigen Busbetrieb IOV)
- weiterer Ausbau des Rad- und Fußwegenetzes
- Information an Bauherren zum baulichen Schallschutz
- laufende Instandhaltung der Straßen zur Vermeidung baulich bedingter Lärmemissionen

Entsprechend der Zielsetzung der Umgebungslärmrichtlinie wird auch der Vorsorgegedanke gewürdigt. So wurden auch sog. ruhige und auch künftig vor Lärm zu schützende Gebiete ermittelt. Kriterien für die Einstufung waren die günstige Lage in der gewachsenen Stadtstruktur, bestehende Wohnfunktionen mit hoher Umgebungsqualität und die Abwesenheit von direkt oder indirekt lärmverursachender Nutzungen. Die ermittelten Stadtteile im Süden und Westen von Ilmenau wurden ab Mitte des 19. bzw. über das 20. Jahrhundert in verschiedenen Jahrzehnten als Wohngebiete entwickelt. Durch die gegebene Entfernung zu emittierenden Nutzungen, seien es Verkehr, Gewerbe oder publikumsintensive Einrichtungen, ist eine weitgehende Wohnruhe gegeben. Ziel ist es, diese Gebiete auch künftig von Lärmimmissionen frei zu halten.

Abbildung 25: Räumlich-strategischer Ansatz der Lärmaktionsplanung



Die Lärmaktionsplanung wurde durch den Stadtrat beschlossen und ist somit als städtebauliches Entwicklungskonzept bzw. als eine beschlossene sonstige städtebauliche Planung bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Eine entsprechende Würdigung in der Flächennutzungsplanung, insbesondere hinsichtlich der räumlichen Ansätze, hat stattgefunden.

8.4.2 Schutz vor Störfällen (Seveso II-Richtlinie)

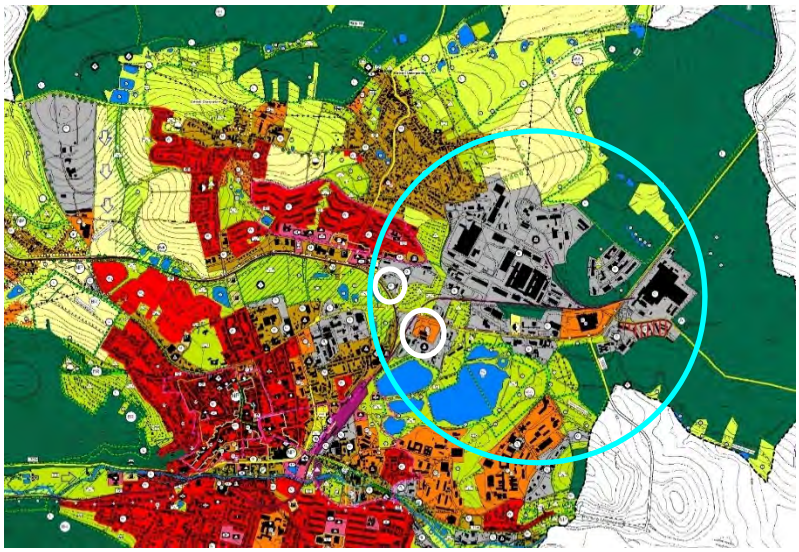
Im Vollzug der Seveso II-Richtlinie[81] und der Störfall-Verordnung[82] hatte die Untere Immissionsschutzbehörde des Ilm-Kreises im April 2014 die Achtungsabstände für die maßgeblichen Betriebsbereiche mitgeteilt. In der Stadt Ilmenau wurde ein Achtungsabstand im Radius von 1.000

81 Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 09. Dez. 1996
Hinweis: Am 07. Dez. 2016 wurde die Seveso III-Richtlinie wirksam. Die zugehörige Verordnung ist zum 14. Jan. 2017 in Kraft getreten. Ob sich der Achtungsabstand zum maßgeblichen Betrieb verändert hat, befindet sich derzeit in der Prüfung. Sobald Erkenntnisse vorliegen, wird der Flächennutzungsplan ggf. geeignet aktualisiert.

82 Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - 12. BImSchV

Metern zu einer Firma auf dem Gelände am Vogelherd definiert – siehe die türkise Umrandung in der nachstehenden Übersicht.[83]

Abbildung 26: Achtungsabstand nach Seveso II für den Betriebsbereich der maßgeblichen Firma[84]



Der Achtungsabstand berührt verschiedene Bestandsgebiete der Stadt Ilmenau. Mehrheitlich sind das gewerbliche Bereiche und wenig durch die Öffentlichkeit genutzte Freiflächen. Hinsichtlich der einschlägigen Schutzobjekte der Störfall-Verordnung wie dem Wohnen dienende Gebiete (Teile von Unterpörlitz und der Pörlitzer Höhe, das Wohngebiet 'Am Eichicht'), öffentlich genutzte Gebäude (Teile des Campus am Ehrenberg, das ehemalige Verwaltungsgebäude des Glaswerks, ein Baumarkt) sowie von Freizeitgebieten und naturschutzrechtlich besonders wertvollen oder empfindlichen Gebiete (Ilmenauer Teichgebiet) ergeben sich aufgrund der verfestigten Nutzungen keine realistischen Handlungsmöglichkeiten. Einzig die Aufgabe des derzeitigen Wohnstandortes 'Am Eichicht' erscheint möglich und wird – auch aus anderen städtebaulichen Überlegungen – angestrebt.

Durch den Achtungsabstand werden zu prüfende Nachbarschaftssituationen ausgelöst gegenüber einer geplanten gewerblichen Baufläche im Bereich südlich der Pörlitzer Höhe (G1 - Schneckenhügel) sowie einer Sonderbaufläche mit Entwicklungspotenzial (SO 1e - Gartenmarkt/Teppichmarkt 'Ziegelhüttenweg') - siehe weiße Kreise in der voranstehenden Abbildung. Gemäß dem im § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes verankerten Trennungsgrundsatzes ist der Umstand in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Bei beiden Flächen handelt es sich um bereits in der Vergangenheit bauliche genutzte Bereiche der Stadt Ilmenau. Im Fall des geplanten Gewerbegebietes 'Schneckenhügel' ist die Betroffenheit grundsätzlich als begrenzt anzusehen, allein aufgrund der typischerweise zeitlich begrenzten Anwesenheit von Menschen (Dauer des Arbeitstages). Die Feinsteuerung in der nachfolgenden Bebauungsplanung kann und soll Nutzungsarten, die für die Störfall-Verordnung von Bedeutung sind, ausschließen (Inhaber- und Beschäftigenwohnen wegen des dauerhaften Aufenthalts sowie Betriebe mit potenziell erhöhter Kundenfrequenz).

Für das Sondergebiet 'Ziegelhüttenweg' wird aufgrund der Nutzungsausrichtung als Gartenmarkt/Teppichmarkt eine größere Öffentlichkeit angesprochen. Typischerweise ist allerdings mit einer kurzen Verweildauer, im Falle eines Gartenmarktes zusätzlich saisonal begrenzt, zu rechnen. Hier ist der städtebauliche Kontext besonders zu werten. Die Ausweisung kam zustande, indem das stadtferne und randlich gelegene Sondergebiet im Gewerbestandort 'Ausspanne' (An der B4) aufgegeben wurde zugunsten dieser besser und auf kürzeren Wegen erreichbaren Fläche. Damit wird einer Ansiedlung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen auf der grünen Wiese entgegen-

[83] Der Achtungsabstand leitet sich aus den Stoffen, Stoffengruppen und Mengen her, mit denen umgegangen wird bzw. mit denen umgegangen werden darf.

[84] übertragen in die Planzeichnung des Flächennutzungsplans gemäß Mitteilung der Unteren Immissionsschutzbehörde das Ilm-Kreises an die Stadt Ilmenau mit Schreiben vom 14. Apr. 2014

gewirkt. Auch das Einzelhandelskonzept nennt die jetzige Sondergebietsfläche als potenziellen Ergänzungsstandort, der für eine Entwicklung des großflächigen, nicht zentrenrelevanten Einzelhandels prädestiniert ist. Damit haben die grundsätzlichen Überlegungen zur städtebaulichen Ordnung ein so hohes Gewicht, dass an der Ausweisung festgehalten wird. Der nachfolgenden Bebauungsplanung wird aufgegeben, durch Steuerung der Nutzung, unter Wahrung der Zweckbestimmung des Gebietes, das Risiko soweit als möglich zu minimieren.

Ergänzend wird als situationsentschärfend zur Störfallproblematik angesehen, dass die beiden fraglichen Bereiche einen Abstand von mindestens 700 m zum maßgeblichen Betrieb haben. Sie liegen also in einer äußeren Zone des Achtungsabstands. Aufgrund der vorherrschenden Windverhältnisse[85] bestehen darüber hinaus bei Störfällen mit Luftbelastungen gute Chancen für eine Verfrachtung von den Gebieten weg.

8.4.3 Kampfmittelgefährdete Bereiche

Auf Anfrage der Stadt hatte die Tauber Delaborierung GmbH Erfurt im Jahr 1998 eine Durchsicht des Flächennutzungsplans vorgenommen. Dazu wurde eine historische Recherche zum Kriegsgeschehen im II. Weltkrieg mit Archiveinsicht und Befragung einer ortskundigen Person (ehemaliger Polizeibeamter) durchgeführt. Ein Angriff durch Tiefflieger sowie Beschuss durch Panzer und Artillerie war zu ermitteln. Die Ortsteile Roda und Oberpörlitz (Nähe der Brauerei) wurden bombardiert. In der Summe ergaben sich Anhaltspunkte für

- 8 Bombeneinzel- und -notabwürfe
- 7 munitionsgefährdete Bereiche

Zu einem konkreten Hinweis wurden ergänzend Luftaufnahmen aus dem II. Weltkrieg beschafft. In der Auswertung zeigten sie 9 Bombentrichter und einen Blindgängerverdachtspunkt.

Im Anhang werden ab Seite 162 nähere Angaben u. a. zur Lage gemacht.

8.4.4 Starkregenereignisse

Der fortschreitende Klimawandel erfordert zum Schutz des Bodens vor Erosion und zur Gefahrenabwehr insbesondere für die besiedelten Bereiche die Beachtung möglicher Folgen von Starkregenereignissen.

Bei der Planerstellung wurde das Thema berücksichtigt über die Freihaltung von Flächen mit bekannten Gefährdungen, hier Erosionsbahnen. Das betrifft insbesondere die Bebauungspläne ‚Flossberg' sowie aktuell ‚Friedhof West'. Die dortigen Freihaltezonen mit Grünbereichen sowie Rückhalteeinrichtungen wurden in den Flächennutzungsplan rückübernommen.

Seitens der Unteren Bodenschutzbehörde wurden erosive Abflussbahnen mitgeteilt. Im Sinne der Gefahrenabwehr werden die aufgeführten Abflussbahnen im Nahbereich der Siedlungskörper informativ für das Stadtgebiet und die Ortsteile als Anhang im Umweltbericht dargestellt. Darauf wird zur weiteren Beachtung verwiesen.

Die von Starkregenereignissen ausgehende Gefahr sollte insgesamt näher untersucht und bewertet werden. Soweit erforderlich, dürften aufgrund der Großflächigkeit der Ilmenauer Gemarkung eventuell erforderliche Maßnahmen regelmäßig außerhalb der Siedlung in Form von Rückhalte- oder Ableitungseinrichtungen möglich sein. Eine weitere konzeptionelle Bearbeitung des Themas wird empfohlen. Dazu bietet die Publikation des Thüringer Landesverwaltungsamt ‚Kommunales Risikomanagement bei Starkregen -FAQ-´, vom April 2017 wichtige Hinweise und Ansatzpunkte.

[85] vgl. Punkt 3.2 auf Seite 16

9 SOZIALE UND GESELLSCHAFTLICHE EINRICHTUNGEN

Ilmenau beherbergt als große kreisangehörige Stadt und Mittelzentrum Gemeinbedarfseinrichtungen, die über die Stadtgrenzen hinaus von Bedeutung sind.

Die nachfolgend aufgeführten bestehenden Flächen und Einrichtungen des Gemeinbedarfes werden im Flächennutzungsplan zeichnerisch dargestellt bzw. im Erläuterungsbericht aufgeführt.

Zu den Einrichtungen bestehen unterschiedliche Trägerschaften und Zuständigkeiten. Nach Einschätzungen der städtischen Fachämter und den bekannten Vorgaben Dritter wie z. B. dem Schulnetzplan des Ilm-Kreises sind keine Änderungen absehbar, die räumliche Auswirkungen auf der Ebene des Flächennutzungsplans erwarten lassen. Lediglich in Zuordnung zur TU Ilmenau wird die Ausweisung eines bisher als Mischbaufläche vorgesehenen Bereich als Universitätsnahes Sondergebiet vorgenommen (Fischerhütte, vgl. Tabelle 15:, Nr. 5d).

9.1 ÖFFENTLICHE VERWALTUNGEN UND VERWANDTE EINRICHTUNGEN

- Rathaus
- Außenstelle des Landratsamtes des Ilm-Kreises
- Außenstelle des Amtsgerichtes
- Polizeiinspektion Arnstadt-Ilmenau
- Bundesanstalt für IT-Dienstleistungen
- Landesamt für Mess- und Eichwesen
- Außenstelle des Arbeitsamtes
- Finanzamt Ilmenau
- Deutsche Post
- mehrere Banken und Kreditinstitute

9.2 BILDUNGSEINRICHTUNGEN

Das allgemeinbildende Schulangebot wird durch die folgenden in der Stadt Ilmenau bestehenden Einrichtungen abgedeckt (Stand Dezember 2011):

- drei Grundschulen,
- zwei Regelschulen,
- zwei Gymnasien,
- eine Grund- und Regelschule in freier Trägerschaft

Neben den allgemeinbildenden Schulen bestehen in Ilmenau

- sieben Weiterbildungseinrichtungen,
- zwei berufsbildende Schulen,
- zwei Sonderschulen,
- eine Volkshochschule,
- eine Musikschule,
- ein Kolleg,
- eine Kreativschule

Damit kommt die Stadt Ilmenau dem Auftrag als Mittelzentrum in schulischer Hinsicht in ausreichendem Umfang nach.

Darüber hinaus ist die Technische Universität Ilmenau mit rund 6.500 Studenten (Stand 2016) als Bildungseinrichtung einzuordnen (vgl. die ausführliche Behandlung in Kapitel 6.1).

9.3 SOZIALEN UND KULTURELLEN ZWECKEN DIENENDE GEBÄUDE UND EINRICHTUNGEN

9.3.1 Kindereinrichtungen

In der Stadt Ilmenau bestehen folgende Kindertageseinrichtungen (Stand 31. Dez. 2016):

- städt. Kindergarten ‘Stephanie’ .....75 Plätze
  Krippe .....30 Plätze
- städt. Kindergarten ‘Hüttengrund’ .....50 Plätze
- städt. Kindergarten ‘Zwergenland’ .....60 Plätze
- städt. Kindergarten ‘Sonnenblume’, Unterpörlitz .....46 Plätze
- städt. Kindergarten ‘Waldstrolche’, Manebach .....50 Plätze
  Kindertageseinrichtung der AWO Ilmenau
  Sozial-Service GmbH
  ‘Käthe Kollwitz’, Am Stollen .....168 Plätze
- AWO – Pörlitzer Höhe, Hertzstraße 1 .....94 Plätze
- Kindertageseinrichtung des Behindertenverbandes
  ‘Glücksbärchen’, Keplerstr. .....132 Plätze
- Integrationskinderzentrum der Lebenshilfe Eichicht .....110 Plätze
- Christlicher Kindergarten ‘St. Martin’, Naumannstr. .....54 Plätze
- Studentenwerk Erfurt-Ilmenau
  Kinderkrippe ‘Studentenflöhe’ .....60 Plätze
- Waldkindergarten .....26 Plätze
- Kindergarten ‘Burgspatzen’ .....38 Plätze

Insgesamt werden 1.000 Plätze für Kindergarten-, Krippen- und Hortkinder bereitgestellt.

9.3.2 Jugendfreizeiteinrichtungen

In der Stadt Ilmenau gibt es zwei Jugendhäuser: das Jugendhaus ‘Schatoh’ und der offene Kinder- und Jugendtreff Ilmenau. Hier finden Konzerte, Veranstaltungen zu den verschiedensten Themen und Ferienfreizeiten statt. Neu gebaut wurde die ‘Musikbaracke’ westlich des Ilmenauer Teichgebietes am Neuhäuser Weg. Sie wird betrieben vom Baracke V e.V..

Ebenso bietet die Jugendkontaktstelle ‘Oase’ des Arbeiterwohlfahrt-Stadtverbandes den Jugendlichen von 8 bis 22 Jahren ein vielfältiges Freizeitangebot an Wochen- und Feiertagen.

In drei Jugendtreffs sowie im Schüler- und Freizeitzentrum ‘Am großen Teich’ wird den Kindern und Jugendlichen eine interessante und vielfältige Freizeitgestaltung ermöglicht.

Zusätzlich bestehen auf dem Campus vier Studentenclubs und ein Studentenclubcafé.

9.3.3 Betreuungs- und Pflegeeinrichtungen

Derzeit bestehen in der Stadt Ilmenau vier Senioren- und Pflegeheime (‘Hüttenholz’, ‘Himmelblau’, ‘Birkenhof’ und ‘Jakobushof’), ein Sozialtherapeutisches Wohnheim (drei Häuser), fünf Wohnheime für geistig behinderte Menschen sowie eine Werkstatt für behinderte Menschen. In dieser Werkstatt finden erwachsene behinderte Menschen, die wegen Art oder Schwere der Behinderung nicht oder noch nicht wieder auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt beschäftigt werden können, und Menschen mit schwersten Behinderungen eine Tätigkeit entsprechend ihren Fähigkeiten.

Zur Pflege und Betreuung der älteren Bürger stehen mehrere Seniorenbegegnungsstätten, neun Sozialstationen / Pflegedienste und zwei ambulante Pflegedienste zur Verfügung.

In den Senioren- und Pflegeheimen stehen insgesamt 357 Plätze zur Verfügung. Nach Analyse eingereichter Anfragen und Anträge im Senioren- und Pflegebereich sowie beim Seniorenbeirat der Stadt Ilmenau zeichnet sich ein steigender Bedarf an ‘Betreutem Wohnen’ ab. Projekte zum ‘Betreuten Wohnen’ errichtete die AWO (Arbeiterwohlfahrt) auf der Pörlitzer Höhe, in der Heinrich-Hertz-Straße sowie die WBG (Wohnungsbaugenossenschaft Ilmenau) in der Seniorenwohnlage ‘Sophienhütte’ in der Richard-Bock-Straße.

9.3.4 Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

Bezüglich der kulturellen Einrichtungen in der Stadt Ilmenau sind zu nennen:

Museen (vier)

- Goethe-Gedenkstätte im Amtshaus:
  Die Ausstellung über das Wirken Goethes im Amt Ilmenau befindet sich im ehemaligen herrschaftlichen Absteigequartier, das Goethe während seiner Aufenthalte in Ilmenau bewohnte.
- Bergmannskapelle:
  Die Bergmannskapelle wurde um 1700 errichtet und zählt zu den wenigen erhaltenen Gebäuden des Kupfer- und Schieferbergwerkes an der Sturmheide.
  Seit 1995 wird dort eine ständige Ausstellung über den Kupferschieferbergbau in diesem Revier gezeigt.
- Münzkeller:
  Das Kellerhaus mit den historischen Gewölbekellern gehört als Seitengebäude zur sogenannten ‘Alten Münze’, die von 1691 bis 1702 als Münzstätte diente.
  In dem rekonstruierten Gebäude werden Zeugnisse der Baugeschichte Ilmenaus bewahrt und historische Bauweisen dieser Region vorgestellt.
- Jagdhaus Gabelbach:
  Im Jagdhaus Gabelbach befindet sich eine ständige Ausstellung zu Goethes naturwissenschaftlichen Studien in Ilmenau.

Bibliotheken (drei)

- Die städtische Bibliothek
  ist mit 59.464 Medieneinheiten, 5 Internetarbeitsplätzen und einem Multimediaarbeitsplatz ausgestattet.
- Die Universitätsbibliothek
  führt ca. 600.000 Medieneinheiten.
- Die Patentbibliothek Campuscenter
  mit ca. 12 Millionen Dokumenten ist die größte dieser Art in Deutschland.

Festhalle Ilmenau

Die Festhalle der Stadt Ilmenau ist als größtes im Ilm-Kreis bestehendes Haus für kulturelle Veranstaltungen von besonderer Bedeutung für die umliegenden Gemeinden. Mit einer Sitzkapazität von mehr als 1.000 Plätzen können hier auch Veranstaltungen von überregionaler Bedeutung durchgeführt werden. Im Haus haben drei gemeinnützige Vereine, der Ilmenauer Karnevalsverein, die Ilmenauer Blaskapelle sowie der Ilmenauer Billardverein ihr Domizil.

Bürgerhaus ‘Alte Försterei’

Im Mittelpunkt des Mehrgenerationenhauses steht der offene Treff, in dem sich Jung und Alt begegnen, um gemeinsam das soziale Leben und den Zusammenhalt der verschiedenen Generationen zu bereichern.

‘Haus des Gastes’

Das ‘Haus des Gastes’ im Ortsteil Manebach ist Bürgerhaus, Informationszentrum und Versammlungsort für Touristen und Einheimische. Gleichzeitig beherbergt das Haus eine kleine Heimatstube, die von der Geschichte des Ortes und seiner Bewohner, der Maskenherstellung und des Bergbaues erzählt.

Mehrzweckhalle im Ortsteil Oberpörlitz

In der Mehrzweckhalle im Ortsteil Oberpörlitz befindet sich ein großer Saal für kulturelle sowie große Gemeindeveranstaltungen.

Kirchen

In der Stadt Ilmenau sind folgende kirchliche Einrichtungen vorhanden:

- Evangelisch-Lutherische Kirche mit den Pfarrämtern Ilmenau, Roda / Manebach, Unterpörlitz / Heyda
- Katholische Kirche
- Bund Evangelisch Freikirchlicher Gemeinden
- Neuapostolische Kirche.

Sonstige Einrichtungen

- Lindenlichtspieltheater mit 5 Kinosälen
- zwei Tageszeitungen und 1 Wochenspiegel
- zwei Tierparkanlagen (Tierpark am Großen Teich, Kleintierpark Vogler)

9.4 SPORTLICHEN ZWECKEN DIENENDE GEBÄUDE UND EINRICHTUNGEN

Schwimmhalle

Die Schwimmhalle, im Wohngebiet Stollen, hat ein 25 x 10 m großes Schwimmerbecken, ein 10 x 10 m-Kinderbecken mit Rutsche, Sprudelplatte und Schwalldusche sowie ein Planschbecken für Kleinkinder. Die Schwimmhalle ist ein attraktives Angebot zur sportlichen Freizeitgestaltung in der kalten Jahreszeit. Hier finden auch der Schulschwimmunterricht und Wettkämpfe statt.

Die Stadt Ilmenau beabsichtigt, im Stadtzentrum in unmittelbarer Nähe zur bestehenden Eishalle einen Ersatzneubau für die vorhandene Schwimmhalle Am Stollen zu realisieren.

Das Vorhaben basiert auf einer Studie zur vorhandenen Bausubstanz der bestehenden Schwimmhalle Am Stollen aus dem Jahr 2014. Demnach ist die in den Jahren 1986 bis 1988 errichtete Anlage baulich und vor allem technisch verschlissen und es bedürfte einer Investition von ca. 4,5 Mio. Euro um sie wieder in einen, für die nächsten 20 Jahre akzeptablen Betriebszustand zu versetzen.

Die entscheidenden Standortnachteile der jetzigen Halle, wie ungünstige energetische Auslegung, zu wenige Parkmöglichkeiten, verkehrstechnisch ungünstige Anbindung, infolge fehlender Expansionsmöglichkeit zu geringe Kapazität bzgl. der Nutzerbedürfnisse sowie technischer Erweiterungserfordernisse, zu hohe Personalaufwendungen auf Grund der Dezentralisierung der Einrichtungen des Bäderbetriebs würden auch mit einer solchen Sanierung nicht kompensiert werden können.

Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen einer Machbarkeitsstudie am Jahresende 2014 im Stadtzentrum, in unmittelbarer Nachbarschaft zur Eishalle, ein neuer Standort gefunden und der Stadtrat hat am 13. Mai 2015 einen Grundsatzbeschluss zum Neubau einer Schwimmhalle an dieser Stelle gefasst.

Das Vorhaben zeichnet sich durch eine Reihe von Vorteilen gegenüber einer Sanierung der Halle am alten Standort aus. Entscheidend ist zunächst die zu erzielende Synergie mit der Eishalle in Bezug auf die Energieversorgung. Hierbei wird die bei der Kälteerzeugung in der Eishalle entstehende Abwärme der Wärmeversorgung der Schwimmhalle zugeführt und in Verbindung mit dem Fernwärmenetz der Stadt Ilmenau sowie einem modernen Klimamanagement in der Schwimmhalle ein wichtiger Beitrag zur Erfüllung der Klimaschutzziele geleistet.

Des Weiteren zeichnet das Vorhaben in der Nachbarschaft der Eishalle seine zentrale Stadtlage am Schnittpunkt der Hauptverkehrsachsen, der ÖPNV-Linien, Zugverbindungen und Radwege sowie die damit verbundene sehr günstige Beeinflussung auf die CO2- Bilanz aus.

Darüber hinaus bietet der Standort ausreichende Parkmöglichkeiten und die Zentralisierung des BBI-Personals durch einen gemeinsamen Eingangsbereich für Schwimmhalle und Eishalle.

Durch den Neubau wird die vorhandene Wasserfläche um ca. 2/3 vergrößert bei nahezu Beibehaltung des momentanen Energiebedarfs, was relativ betrachtet einer Halbierung der Aufwendungen gleichkommt. Die Vergrößerung der Wasserfläche ermöglicht eine deutlich verbesserte Kapazität für die unterschiedlichen Nutzergruppen.

Auf Grund der wirtschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Situation in der Stadt Ilmenau wird ein Baubeginn der Maßnahme für 2017 als dringend notwendig erachtet.

Sporthallen

Die größte Sporthalle mit 1.500 Zuschauerplätzen ist die 1995 errichtet Drei-Felder-Sporthalle ‘Ilm-Sporthalle Ilmenau’, Kohlenweg. Hier sind alle Hallensportarten möglich, ebenso in der Drei-Felder-Turnhalle ‘Am Stollen Ilmenau’ und in der ‘Campussporthalle Ilmenau’.

Weitere Hallen befinden sich in der Prof.-Deubel-Straße und den Ortsteilen Manebach, Unterpörlitz und Heyda. Eine im Jahr 2001 errichtete Mehrzweckhalle steht im Sportzentrum im Ortsteil Manebach.

In der Stadt Ilmenau gibt es für den Schulsport zusätzlich 6 Schulsporthallen:

- Sporthalle Grundschule ‘Karl-Zink’, Karl-Zink-Straße
- Sporthalle ‘Goethegymnasium I’, Herderstraße
- Sporthalle ‘Goethegymnasium II’, Karl-Liebknecht-Straße
- Sporthalle ‘Grundschule Ziolkowskistraße’, Ziolkowskistraße
- Sporthalle ‘Regelschule Heinrich Hertz’, Ziolkowskistraße
- Sporthalle Freie Reformschule ‘Franz von Assisi’ Ilmenau, Ziolkowskistraße

Ilmenauer Bowling-Center

Auf dieser 8-Bahnen-Anlage im Wohngebiet auf der Pörlitzer Höhe, kann man 8 x Bowling und zusätzlich 4 x Squash spielen. Billard und andere Spielarten sind ebenso möglich.

Kegelbahnen

Im Gebäude des Sport- und Freizeitbades Hammergrund befindet sich im Untergeschoss eine 4-Bahnen-Bundeskegelbahn. Eine 2-Bahnen-Kegelbahn befindet sich im Ortsteil Manebach. Allen Freizeitkeglern steht eine 2-Bahnen-Anlage in der Festhalle zur Verfügung.

Fitness-Einrichtungen

In der Stadt Ilmenau gibt es mehrere Fitness-Studios.

Reiterhof Oberpörlitz

Im Ortsteil Oberpörlitz liegt der ca. 2,8 ha große Reiterhof mit Reithalle, Dressurplatz, Stallungen, Sprung- und Ausbildungsplatz, Fohlenaufzucht zur vielseitigen Nutzung mit und ohne Pferd. Vorgesehen sind Übernachtungsmöglichkeiten für Kinder und Erwachsene nach dem Modell 'Ferien auf dem Bauernhof', mit Reiterstube als Gaststätte und großem Kinderspielplatz.

Eishalle Ilmenau

Die Eishalle Ilmenau ist Anziehungspunkt für Interessierte des Eissportes in Ilmenau und der gesamten Umgebung. Die Größe der Eisfläche beträgt 60 m x 30 m.

Die Eishalle ist saisonbedingt von Oktober bis April für Eissport geöffnet. In den Sommermonaten steht die Halle für Veranstaltungen und Ausstellungen zur Verfügung.

9.5 GESUNDHEITSWESEN

Die Versorgung im Gesundheitswesen wird mit dem vorhandenen Krankenhaus sowie ca. 65 niedergelassenen Ärzten, zehn Physiotherapeuten und acht Apotheken in der Stadt Ilmenau sichergestellt.

Um eine Verbesserung der wohnortnahen medizinischen Versorgung der Bevölkerung und der infrastrukturellen Ausstattung der Stadt zu erzielen, wurde eine erste Erweiterung des Krankenhauses im März 2000 fertig gestellt. Weitere Bauabschnitte wurden 2009 und 2011 abgeschlossen. Die Modernisierung wird fortgeführt.

Zum 01. Jan. 2005 wurde aus dem Kreiskrankenhaus Ilmenau und dem Kreiskrankenhaus Arnstadt die Ilm-Kreis-Kliniken Arnstadt-Ilmenau GmbH. Mit dieser Fusion wurde ein zukunftsweisender Weg in der medizinischen Versorgung im Ilm-Kreis beschritten. Durch umfangreiche Sanierungsarbeiten an den vorhandenen Bauten und durch die in den letzten Jahren errichteten Neubauten in Ilmenau und Arnstadt gehören die Ilm-Kreis-Kliniken mit zu den modernsten Gesundheitseinrichtungen in Thüringen.

Tiermedizinisch ist die Stadt Ilmenau mit drei Tierärzten versorgt.

9.6 EINRICHTUNGEN DES BEHERBERGUNGSGEWERBES UND DER GASTRONOMIE

In der Stadt Ilmenau und den Ortsteilen bieten aktuell 14 Hotels und Pensionen, eine Jugendherberge, ein Feriencamp, ein Schülerfreizeitzentrum und über 30 Ferienwohnungen und -häuser sowie einzelne Privatzimmer Unterkunft für Tages - und Langzeittouristen.

Für das kulinarische Wohl der Touristen und der einheimischen Bevölkerung sorgen rund 70 Einrichtungen des Gaststättengewerbes.

10 GRÜN-, SPORT- UND WASSERFLÄCHEN

10.1 GRÜN- UND ERHOLUNGSFLÄCHEN

Die Stadt Ilmenau hat durch ihre attraktive Lage im Thüringer Wald eine Vielzahl von Ausflugsmöglichkeiten für Touristen und Einheimische. Bekannte und beliebte Ausflugsziele sind zum Beispiel:

- das Gebiet Kickelhahn / Gabelbach mit Kickelhahnturm und Goethehäuschen
- der Lindenberg mit Bobhütte und ehemaliger Bobbahn
- der Schwalbenstein
- Schöffenhaus

- der Knebelblick auf dem Ehrenberg
- das Ilmenauer Teichgebiet
- das Schortetal mit Schortemühle und Schaubergwerk
- das Ilmtal
- das Reichenbachtal
- das Wipfratal
- die Talsperre Heyda
- der Veronikaberg
- die Preller-Promenade oberhalb der Goethestraße
- die Hertzer-Promenade am Lindenberg

Zu den Grünflächen der Stadt Ilmenau, ca. 285 ha, gehören Parkanlagen, Grünflächen mit gärtnerischer Nutzung, Friedhöfe, Kinderspielplätze, Rasen- und Gehölzflächen einschließlich landschaftsbezogener Flächen des Grünen Rings um die Kernstadt.

Parkanlagen

Die größte Parkanlage ist der Stadtpark im Hammergrund mit ca. 5 ha. Weitere kleine Parkanlagen sind der Alte Kurpark, der Lessingpark, der Bahnhofspark sowie der Kurpark im Ortsteil Manebach. Der Wenzelsgarten in der Lindenstraße wurde zum 250. Geburtstag Johann-Wolfgang Goethes im Jahr 1999 neu gestaltet. 2010 wurde eine größere Parkanlage westlich der Ilmenauer Teiche anschließend an die neu gebaute Fuß- und Radwegebrücke über die Bahn fertig gestellt.

Die genannten Grünflächen sind als ‘Parkanlage’ ausgewiesen. Darüber hinaus haben weitere größere Bereiche, insbesondere im Grünen Ring um die Kernstadt, diese Widmung, um eine Nutzung für Freizeit und Erholung offen zu halten.

Friedhöfe

In Ilmenau und allen Ortsteilen, bis auf den Ortsteil Oberpörlitz, bestehen Friedhofsanlagen.

Der Ilmenauer Hauptfriedhof und die Friedhöfe der Ortsteile Roda, Heyda, Unterpörlitz und Manebach dienen in erster Linie der Beisetzung der Verstorbenen. Zusätzlich sind die Friedhöfe durch die vielfältigen Bepflanzungen, den Baumbestand und die historischen Denkmale auch Orte der Ruhe und Naherholungsgebiete für die Besucher und Einwohner der Stadt Ilmenau.

Der Hauptfriedhof Erfurter Straße 12 lädt durch seine Größe mit parkähnlichen Bedingungen und ca. 500 Bäumen zum Spaziergang ein. Hier verläuft ein Teil des Goethewanderweges und des Wanderweges ‘Von Bach zu Goethe’.

In dem historischen Friedhofsteil befinden sich wertvolle Grabmale aus mehreren Jahrhunderten, zum Beispiel aus Rokoko und Klassizismus. Am Haupteingang Erfurter Straße besteht ein unter Denkmalschutz stehendes historisches Ensemble aus der Kreuzkirche, der alten Feierhalle, dem Kriegerdenkmal von 1870/71 und einem alten Wohnhaus. Weiterhin gibt es drei Kriegsgräberanlagen zur Ehrung der Kriegstoten aus dem 1. und 2. Weltkrieg. Die alte Feierhalle wurde 2012 saniert und zu einem Kolumbarium umgebaut.

Auch die Friedhöfe der Ortsteile haben ihren eigenen Charakter. Durch bemerkenswerte Details, wie zum Beispiel wertvollen Baumbestand oder die dörfliche Idylle, besteht eine hohe Aufenthaltsqualität.

Die Friedhöfe sind tagsüber geöffnet und haben folgende Flächengrößen:

- Friedhof Ilmenau mit 53.500 m²
- Friedhöfe Manebach I und II mit 4.500 m²
- Friedhof Unterpörlitz mit 6.500 m²

- Friedhof Heyda mit 3.500 m²
- Friedhof Roda mit1.640 m²

Wegen eines bestehenden Bedarfs ist die Erweiterung des Friedhofsgeländes in Ilmenau um 0,6 ha geplant.

Kinderspielplätze

24 städtische Spielplätze und dazugehörige Freiflächen sind in den Wohngebieten oder in unmittelbarer Zuordnung in der Stadt Ilmenau und deren Ortsteilen vorhanden. Der größte Spielplatz ist der am Gleisdreieck im Wohngebiet am Stollen.

Ebenso sind in fünf Kindereinrichtungen Spielplätze vorhanden. Entsprechend einer Studie des Ilm-Kreises von 1999 entspricht die vorhandene Spielplatzfläche nicht dem notwendigen Bedarf. Hier müssen in den vorhandenen Wohngebieten sowie bei größeren Neuplanungen von Wohngebieten weitere Spielplatzflächen eingebunden werden. Deshalb ist ein weiterer Spielplatz im Wohngebiet Habichtsfang Nord im Ortsteil Oberpörlitz geplant.

Die Kinderspielplätze unterliegen ständigen Sicherheitsüberprüfungen. Laufend werden Wartungsarbeiten und Aufwertungsmaßnahmen durchgeführt.

Campingpark

Im Meyersgrund, ca. 1,5 km südlich der Ortslage von Manebach, liegt der Campingpark ‘Meyersgrund’ mit einer Siedlung von ca. 120 Bungalows und einer Wiese für Zelte und Caravans. Diese Anlage ist auch als Wintercampingpark nutzbar.

Eine Verbesserung der Infrastruktur auf dem Campingpark soll dessen Attraktivität für Touristen noch erhöhen. Eine neue Kläranlage wurde bereits gebaut. Mit einem rechtskräftigen Bebauungsplan wurden für alle Grundstücke Inhalte und Größenordnungen möglicher Bauvorhaben festgesetzt.

Grünflächen mit gärtnerischer Nutzung

Vorwiegend in den Randbereichen der Stadt Ilmenau sind an verschiedenen Standorten Garten- und Dauerkleingartenanlagen zu finden. Dazu gehören sowohl private Gärten wie auch Einrichtungen von Kleingarten- und Siedlervereinen.

Untersuchungen der Fachhochschule Erfurt im Jahr 2009 im Rahmen eines Kleingartenentwicklungskonzeptes[86] haben ergeben, dass keine Neuausweisungen erforderlich sind. Die Erhaltung auf dem jetzigen Stand wird empfohlen. Dem folgt der Flächennutzungsplan mit seinen Darstellungen.

Grünflächen mit Gehölzdominanz

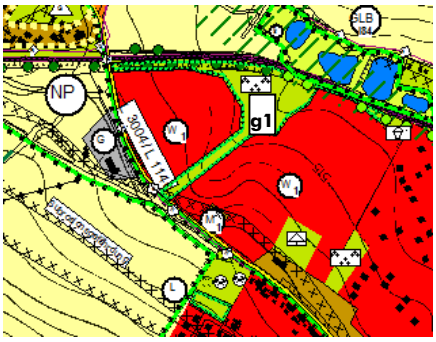
Wertgebend für diese Flächen ist der prägende Bestand aus Bäumen und Sträuchern. Aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes ist eine Erhaltung wünschenswert. Wegen der lockeren Überstellung mit Großgrün und teilweise vorhandenen weiteren Nutzungen scheidet eine Zuordnung zu anderen Darstellungen aus.

[86] Kleingartenentwicklungskonzept für das Stadtgebiet von Ilmenau, Fachhochschule Erfurt, Erfurt 2010

Geplante Grünflächen

Folgende Grünflächen sind im Stadtgebiet geplant:

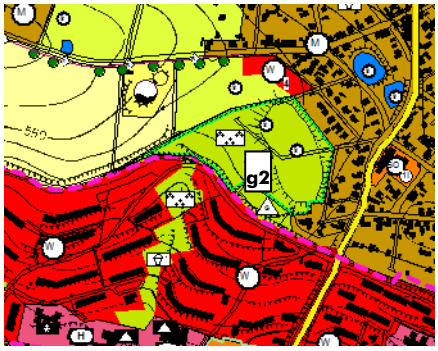
g1 – An der Erfurter Straße (2,5 ha)



Die geplante Grünfläche dient vorrangig dem Schutz vor den Auswirkungen einer in diesem Bereich verlaufende Erosionsbahn (Schlammlawinen).

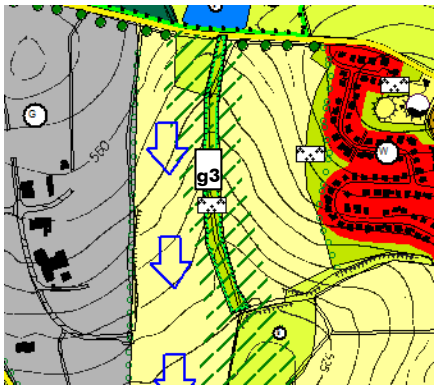
Kombiniert soll hier eine größere zusammenhängende Grünfläche für die Naherholung im Sinne eines Landschaftsparks entstehen, innerhalb dessen sich u.a. auch Entwässerungseinrichtungen zur Regenrückhaltung sowie Ausgleichsflächen befinden.

g2 – In den Spitzäckern (4,7 ha)



Die geplante Grünfläche knüpft an den bereits vorhandenen Grünzug des Wohngebiets Pörlitzer Höhe an und soll diesen weiter fortsetzen. Da ein Teil der geplanten Grünfläche bereits als Gärten genutzt wird, soll die Fläche nun weiter als Landschaftspark ausgebaut werden und somit der Naherholung dienen.

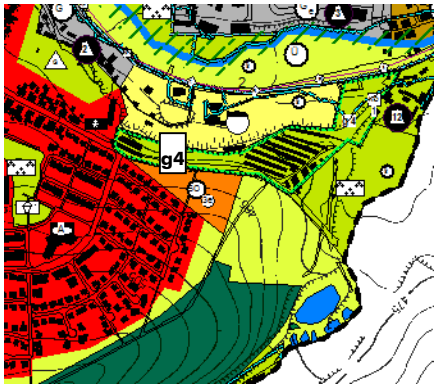
g3 – Triftweg (1,6 ha)



Die geplante Grünfläche dient als herausgehobenes Landschafts- bzw. Grundelement und orientiert sich an einer in diesem Bereich verlaufenden Frischluftschneise.

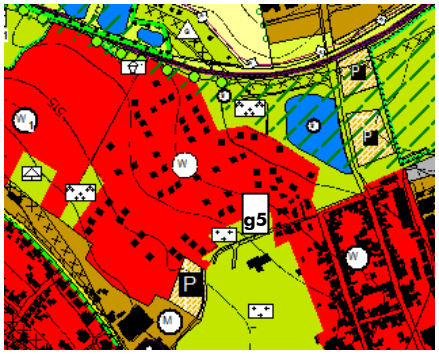
Die Grünfläche greift vorhandene Strukturen in diesem Bereich auf und stellt so eine Verbindung zum Ilmenauer Norden her. Durch die Anlage als Landschaftspark dient sie weiterhin zur Naherholung für Bewohner angrenzender Wohngebiete.

g4 – Hüttengrund (3,7 ha)



Bei der Fläche handelt es sich um einen Garagenstandort aus der DDR-Zeit. Nach Aufgabe der heutigen Nutzung soll hier eine Grünfläche zur Naherholung der umliegenden Wohnbevölkerung entwickelt werden.

g5 – Friedhof (0,5 ha)



Die geplante Grünfläche dient als Erweiterung des Friedhofs. Mit Bezug auf die verstärkt nachfragten Bestattungsformen wie Urnengräber oder Urnenwände genügt diese kleine Fläche.

10.2 GRÜNFLÄCHEN MIT SPORTBEZOGENER ZWECKBESTIMMUNG

Die Stadt Ilmenau als Mittelzentrum weist Flächen mit Sportnutzung bzw. Sporteinrichtungen aus, die von überörtlicher Bedeutung sind.

Bereich Hammergrund

Im landschaftlich reizvollen Ilmtal gelegen, bilden das Stadion Hammergrund mit seinen Plätzen (Rasenplatz, Kunstrasenplätze, Basketballfeld, Rundlaufbahn und Leichtathletikanlage), das Sport- und Freizeitbad sowie der Ilmenauer Stadtpark mit der Festhalle ein bedeutendes Kultur- und Sportensemble mit direkter Zufahrt von der Landesstraße L 3004.

- Stadion
  Ilmenauer Schulen und Vereine nutzen das Stadion mit allen Nebenanlagen für den Schulsport sowie für Sportfeste und Wettkämpfe. Die Generalsanierung mit Teilausbau wurde umgesetzt.
- Beheiztes Sport- und Freizeitbad
  Das Ilmenauer Sport- und Freizeitbad im Hammergrund ist eine Attraktion für die gesamte Region. Die idyllisch gelegene Anlage bietet vielfältige Möglichkeiten für aktive Erholung sowie Sport- und Freizeitvergnügen in ausreichender Größe.

  Zusätzlich zu dem 1.000 m² großen Schwimmerbecken mit Sprungturm (1 m, 3 m, 5 m) und dem fast gleich großen Nichtschwimmerbecken werden ein Kinderplanschbecken mit Wasserpilz sowie diverse Rutschen (70 m-Wasserrutsche, Neptunrutsche, Röhrenrutschen) angeboten. Ein Beach-Volleyballplatz und ein Kinderspielplatz ergänzen das Angebot zur aktiven Erholung. Auch für Behinderte ist die Einrichtung attraktiv, da alle Anlagen per Rollstuhl erreichbar sind.

Die gute Verkehrsanbindung an die L 3004 zwischen Ilmenau und dem Ortsteil Manebach, das umfangreiche Parkplatzangebot sowie eine Versorgungseinrichtung tragen wesentlich zur Benutzerfreundlichkeit bei. Durch die Beheizung des Wassers kann im Ilmenauer Sport- und Freizeitbad auch an kälteren Tagen bis in den September hinein gebadet werden.

Sportanlagen

In der Stadt Ilmenau sind acht Sportanlagen vorhanden, die durch Anwohner, Kinder und Jugendliche, Schulen, Vereins- und Freizeitsportmannschaften sowie Urlauber genutzt werden können. Folgende Sportanlagen gehören dazu:

- Sportanlage ‘Am Stollen’
- Sportanlage ‘Unterpörlitzer Straße’
- Sportanlage ‘Pörlitzer Höhe’
- Sportanlage ‘Am Eichicht’

- Sportanlage im Ortsteil Manebach
- Sportanlage im Ortsteil Unterpörlitz
- Sportanlage im Ortsteil Heyda
- Sportanlage im Ortsteil Roda.

Darüber hinaus sind im Bereich der TU Ilmenau zwei weitere Sportanlagen vorzufinden:

- Die Campussporthalle, Ehrenbergstraße 51 mit Rasenplatz, Rundlaufbahn, Leichtathletikanlage, Volleyballplatz sowie Bolzplatz
- Der universitätseigene Sportplatz, Ehrenbergweg mit Beachvolleyballfeld, einer Tennisanlage mit 3 Feldern, einem Hartplatz, einer Tartanlaufbahn mit 4 Laufbahnen sowie einer Tischtennisplatte, einer Pumptrackanlage und einer Bogenschießanlage.

Skater-Anlage

Auf dem Gelände der Sportanlage ‘Unterpörlitzer Straße’ befindet sich eine Skaterbahn mit Half-Pipe, Corner, Funbox mit Wallride, Rail und einer Bank mit Podest.

Auf der Fläche der Sportanlage Unterpörlitzer Straße muss eine Erweiterung und Neugestaltung der Skateranlage erfolgen, um die Bedürfnisse und Erwartungen der größer werdenden Sportlergruppen und Vereine zu befriedigen.

Ilmenauer Schießstand

Die Ilmenauer Kleinkaliber-Schießsportanlage liegt direkt an der B 87, in Richtung Weimar. Auf sechs Bahnen können Pistolenschützen und auf 15 Bahnen Gewehrschützen ihre Kugeln auf verschiedene Scheiben abgeben. Gegen eine Gebühr können auch Gäste die Anlage benutzen.

Ilmenauer Wintersportzentrum

Am Fuße des Lindenberges liegt das Ilmenauer Wintersportzentrum mit

- einem Skihang mit öffentlichem Kleinschlepplift sowie
- einem Eisstockplatz, der zusätzlich asphaltbelegt ist für Sommerbetrieb.

Das Wintersportzentrum dient in erster Linie dem Wintersportverein für Training und Wettkämpfe.

Manebacher Bergwachtbaude

Die Bergwachtbaude im Ortsteil Manebach dient als DRK-Stützpunkt für die Ausbildung der Bergwacht-Mannschaft.

Freizeit- und Rennschlittenbahn

Am Floßberg, östlich des Lindenberges, verläuft die ‘Freizeit- und Rennschlittenbahn Wolfram Fiedler’ mit acht Kurven mit einem Höhenunterschied von 55 m und einem durchschnittlichen Gefälle von 12 % (zwischen Start und Ziel) durch eine interessante Waldlandschaft. Auf dieser Bahn werden jährlich im Sommer nationale und internationale Wettkämpfe ausgetragen.

Ab der Kurve 4 ist diese Anlage als Freizeitbahn für Gäste, Kinder und Jugendliche zu befahren. Die in Deutschland einmalige Sommerbahn gibt dem Rodler auf dem Schlitten mittels Rollenkufen das echte Gefühl des Rennrodelns.

Ilmenauer Rodelberg

Am Floßberg befindet sich ein Rodelberg, welcher im Winter durch Kinder und Jugendliche in der Freizeit zum Rodeln genutzt wird.

10.3 WANDER- UND REITWEGE / SKIWANDERWEGE

Eine besondere Bedeutung in der aktiven Freizeitgestaltung der einheimischen Bevölkerung und der Touristen kommt den Wander- und Reitwegen sowie den Skiwanderwegen zu.

Wanderwege[87]

Ilmenau hat eine lange Tradition in der Wanderbewegung. Der bekannteste Wanderer war wohl Goethe. Er bestieg den Kickelhahn, besuchte den Hermannstein, hielt sich einen ganzen Tag auf dem Schwalbenstein auf, zeichnete den Emmastein, wanderte über den Schneekopf bis nach Goldlauter, war auf dem Gabelbach, im Finsteren Loch und hat den Mittleren Berggraben mehrmals abgelaufen.

Mit Gründung der Kaltwasserheilanstalt 1838 sind danach im Laufe der Jahre auch die Promenaden und Wanderwege mit ihren in Grotten gefassten Quellen, Ruhebänken und Aussichtspunkten entstanden.

Das Netz der Wanderwege mit dazu funktionell gehörenden Einrichtungen, wie Beschilderung, Ruhe- und Rastplätzen, ist teilweise sehr gut ausgebaut und bedarf der Erhaltung und Komplettierung.

Auf dem Gebiet der Stadt Ilmenau gibt es zwei nach den Kriterien des Deutschen Wanderverbandes zertifizierte Wanderwege:

- Goethewanderweg (Auf Goethes Spuren von Ilmenau nach Stützerbach)
  mit einer Länge von 20 km,
  Beginn: Amtshaus am Marktplatz, Ende: Goethehaus Stützerbach
- Von Bach zu Goethe (von Arnstadt nach Ilmenau)
  mit einer Länge von 12 km (anteilig auf Ilmenauer Gemarkung)
  Beginn: Halskappe, Ende: Ilmenau

In den Jahren 2004 / 2005 wurde durch die Landesentwicklungsgesellschaft (LEG) Thüringen für die Stadt Ilmenau eine Tourismuskonzeption erarbeitet, in deren Ergebnis unter anderem neun Rundwanderwege in Ilmenau und den Ortsteilen mit 93 km Länge neu angelegt wurden.

Des Weiteren verfügt die Stadt Ilmenau über sechs Wanderwege in der Qualität von Themenwegen.

Durch Ilmenau verlaufen zwei Wanderwege mit überregionaler Bedeutung - der Thüringenweg mit Länge 7 km auf Ilmenauer Gebiet sowie der Hauptwanderweg Jena-Eisenach mit 16,5 km auf Ilmenauer Gebiet. Diese sind in der nachstehenden Grafik verortet.

Daneben stehen Gebietswanderwege, örtliche Wanderwege sowie drei Nordic Walking Strecken. Letztere beginnen und enden alle an der Festhalle.

Reitwege

Auf dem Territorium der Stadt gibt es 76 km Reitwege und 5,8 km Sommerreitwege. Das Zentrum ist der Reiterhof Oberpörlitz.

[87] Die Wanderwege mit ihrem genauen Verlauf und weiteren Angaben sind im Anhang unter Punkt 0 ab Seite 174 aufgelistet. Außerdem wird auf den Anhang 14.10 verwiesen, wo sie verortet sind.

Skiwanderwege

In den Wintermonaten werden im Gebiet Ilmenau – Manebach und Ilmenau – Kickelhahn / Lindenberg Skiwanderwege mit ca. 53 km Länge ausgewiesen. Die Nutzung dieser Wege muss jährlich neu mit den Forstämtern abgestimmt werden.

Radwege

In der Stadt bestehen über 20 km an Radwegen, welche sich auf mehrere Strecken anteilig verteilen.[88]

- Ilmtal-Radweg
- Waldrandroute (genaue Wegeführung noch nicht abgeschlossen)
- Querverbindung Ilmtal-Radweg mit Gera-Radwanderweg (Ilmenau – Ortsteil Roda – Elgersburg)
- Ilm-Rennsteig-Radweg (Ilmenau - Langewiesen - Gehren – Möhrenbach – Neustadt).
- eine neue Mountainbike Route tangiert die Stadt Ilmenau im Bereich Geraer Weg – Schöffenhausweg – weiter Richtung Schöffenhaus

10.4 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Die Wasserflächen der Teiche, Fließgewässer und der Talsperre Heyda in der Stadt Ilmenau betragen insgesamt ca. 94 ha.

10.4.1 Teiche

In den Ortsteilen und innerhalb der Gemarkungsgrenze der Stadt Ilmenau befinden sich Teichanlagen, welche im Wesentlichen durch den Förderkreis Ilmenauer Teichlandschaft e. V. ökologisch vertretbar bewirtschaftet werden.

Das größte zusammenhängende Teichgebiet, das Ilmenauer Teichgebiet, befindet sich am nordöstlichen Rand der Stadt Ilmenau, südlich der L 3087. Dieses Teichgebiet, bestehend aus dem Großen Teich, dem Brandenburger Teich, dem Dixbixer Teich, dem Neuhäuser Teich, dem Steinteich und dem Prinzessinnenloch, ist ein geologisches Erdfallgebiet. Das Ilmenauer Teichgebiet hat unter der Bezeichnung ‘Ilmenauer Teiche’ mit einer Ausdehnung von ca. 60 ha den Status eines Naturschutzgebietes.

Außer den genannten Teichen befinden sich in diesem Areal Feuchtwiesen, bruchwaldartige Strukturen, Röhrichte, Moore, Quellsumpfbereiche, Hochstaudenflure und Mähwiesen. Diese Ausstattung mit den vielseitigen, natürlichen Strukturen macht das Gebiet, trotz der Nähe zur Stadt, zu einem sehr wertvollen Landschaftsbestand in floristischer, faunistischer und geologischer Hinsicht. Das Gebiet besitzt eine ausgeprägte Wertigkeit als Rast- und Brutplatz für Vogelarten sowie als Lebensraum für Amphibien und andere Wirbeltiere. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang auch die Erhaltung der Korridorfunktion in Richtung Eichicht.

Die Teichkette im Wipfratal ist aufgrund ihrer hohen ökologischen Wertigkeit als Fauna-Flora-Habitat-Gebiet ausgewiesen.

Folgende Teiche liegen im Gebiet der Stadt Ilmenau:

Ilmenauer Flur

- Oberer Mühl- oder Herrenteich, Ratsteiche,
- Kalte Badsteiche, Buchsteiche, Ritzebühler Teich,

[88] siehe auch weitere Angaben unter Punkt Radverkehr ab Seite 100

– Teich an der Luthersteufe, Teich am Kreiskrankenhaus, Teich am Kurpark, Brauereiteich, Rottenbachteich

Unterpörlitzer Flur

– Unterer Mutterteich, Mittlerer Mutterteich, Oberer Mutterteich,
– Oberer- und Unterer Hilfsteich, Jobst-Teich, Siedlers- oder Schwemmteich, ehemaliges Waldbad, Unterer Schwemmteich,
– Mittlerer Schwemmteich, Oberer Schwemmteich, Kirmsteiche,
– Alter Wipfrateich, Gerbersteich

Oberpörlitzer Flur

– Tonteich, Großer Teufelsteich, Kleiner Teufelsteich,
– Hirtenbuschteiche, Fruschteiche, Leiterbachsteich

Rodaer Flur

– Pfaffenteiche, Rodaer Badeteich

Manebacher Flur

– Langebachsteich, diverse Forellenteiche

Langfristig sollen an der Teichmühle im Ortsteil Manebach die ehemaligen Teiche als solche wiederhergerichtet werden, um neue Akzente für Wandertouristen in diesen Gebieten zu schaffen.

10.4.2 Fließgewässer

Die Ilm, als Gewässer I. Ordnung, durchfließt die Stadt Ilmenau von West nach Ost.

Für die Unterhaltung der Gewässer I. Ordnung ist die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie in Jena (TLUG) zuständig.

Mit der Verabschiedung des Thüringer Wassergesetzes ist die Kommune zuständig für die Gewässer II. Ordnung. Es handelt sich um folgende Fließgewässer:

Ilmenauer Flur

– Mühlgraben, Rottenbach, Gabelbach, Schorte, Steinbach

Unterpörlitzer Flur

– Wipfra

Heydaer Flur

– Wipfra, Die See

Rodaer Flur

– Reichenbach

Manebacher Flur

– Steingründchen, Moosbach, Hirschgrund, Meyersgrund, Langebach, Gartentalbach, Goldhelm, Bekertsgrund, Harzhüttenbach

Die Stadt Ilmenau führte in den letzten Jahren umfangreiche Bau- und Sanierungsmaßnahmen an den Fließgewässern durch. Mit der schrittweisen Sanierung und Rekonstruktion des Mühlgrabens wurden sowohl der bauliche Zustand als auch die dortige Wasserqualität verbessert.

Der Gabelbach wurde im Bereich Waldstraße/Ecke Herderstraße bis zur Einmündung in die Ilm am Tannenwehr erneuert. Im Jahr 2000 wurde der Durchlass vom Gabelbach durch die Fröbelstraße erneuert.

1996 erfolgte eine Umverlegung des Rottenbaches im Bereich der Weimarer Straße.

In dem gleichen Jahr wurde die Wasserkraftnutzung hinter dem alten Elektrizitätswerk rekonstruiert und wieder in Betrieb genommen.

2001/02 wurde der Harzhüttenbach, im OT Manebach, vom Haus des Gastes bis Einmündung Goethestraße mit Fördermitteln saniert.

Das Tannenwehr in der Ilm war bisher eine unüberwindbare Barriere für die Fische. Um die Fischwanderungen ilmaufwärts zu ermöglichen, wurde an diesem Wehr 1999 eine Fischaufstiegsanlage durch die Stadt Ilmenau errichtet.

Über die genannten Projekte hinaus werden laufend Maßnahmen zum Hochwasserschutz, für den Ausbau der Uferbereiche sowie zur ökologischen und hydraulischen Sanierung durchgeführt.

10.4.3 Talsperre Heyda

Die Talsperre Heyda befindet sich unweit des Ilmenauer Ortsteiles Heyda (ca. 1,5 km östlich) und ist von einem ausgedehnten Waldgebiet umgeben. Benachbarte Orte sind Schmerfeld, Wipfra, Neuroda, Bücheloh und der Ortsteil Unterpörlitz. Betreiber der Talsperre Heyda ist die Thüringer Fernwasserversorgung. Der Betrieb erfolgt nach einem Bewirtschaftungsplan.

Die Talsperre dient dem Hochwasserschutz (Wipfra) sowie der Naherholung. Sie wurde ursprünglich als Brauchwassertalsperre für Landwirtschaft und Industrie (Raum Erfurt) konzipiert und Anfang 1989 eingeweiht.

Die Talsperre Heyda wird von der Wipfra, dem Schlotterbach und dem Heydaer Bach (‘die See’) gespeist. Bei einer Stauhöhe (Vollstau) von 16,6 m fasst die Sperre 5 Millionen m^3 Wasser über eine Fläche von rund 100 ha[89].

Bis auf eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (Grünland) am westlichen Ufer ist die Talsperre überwiegend von Waldflächen umschlossen. Die Stauwurzel der Talsperre bildet den nördlichen Teil des 1995 einstweilig ausgewiesenen Naturschutzgebietes bzw. des rechtskräftigen Fauna-Flora- Habitat- Gebietes Nr. 66 ‘Wipfragrund- Stausee Heyda’. Die Talsperre Heyda stellt in weitem Umkreis die einzige größere Wasserfläche dar. Insbesondere für Wasservögel bei Brut, Nahrungssuche und Durchzug ist ein Lebensraumangebot vorhanden.

Die Wasserbeschaffenheit entspricht infolge der Abwasserbelastung aus den Ortslagen des Einzugsgebietes noch nicht den Anforderungen an ein Badegewässer. Mit der inzwischen fertig gestellten Kläranlage Heyda ist eine schrittweise Verbesserung zu erwarten.

Heute wird das Gebiet von Angelsportlern, Wanderern, Radfahrern und Seglern zur Freizeitgestaltung genutzt. Erste Überlegungen zu einer Aufwertung liegen mit einem Nutzungskonzept[90] vor. Eine Weiterführung ist perspektivisch beabsichtigt. Dabei wären u. a. die regionalplanerisch ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Freiraumsicherung entsprechend zu berücksichtigen.

Die Stauanlagen der Talsperre Heyda unterliegen den Bestimmungen des § 42 Thüringer Wassergesetz (ThürWG.)

89 Davon rechnet weniger als die Hälfte zum Stadtgebiet von Ilmenau.

90 Nutzungskonzept für die Talsperre Heyda – Entwurf, Juli 2000

11 PROGRAMM VERKEHR

Die Verkehrssituation Ilmenaus ist wegen der besonderen Lage der Stadt zwischen den gebirgigen Ausläufern des Thüringer Waldes und den Durchgangsfunktionen der Landesstraßen L 3004, L 1140 und L 3087 äußerst schwierig. Das bestehende Straßennetz der Stadt spiegelt im Wesentlichen die historische Entwicklung wider, welche der Planungsraum bezüglich Art und Umfang der Nutzung der Flächen durchlaufen hat. Ausgehend vom Kernbereich der westlichen und zentralen Innenstadt schließt das planmäßig angelegte Straßennetz im Zuge der Erweiterung der Siedlungsfläche bis zur Bahnlinie an. Die Anbindung der großen Erweiterungsflächen für Wohnen und Gewerbe der letzten Jahrzehnte orientiert sich an den wichtigen historischen Einfallstraßen der Stadt Ilmenau. Aufgrund der Tatsache, dass sich drei Landesstraßen, die L 3004, die L 1140 und die L 3087, im Stadtgebiet überlagern, steht die Stadt neben ihrer Zentralitätsfunktion für das Umland auch im Brennpunkt regionaler und überregionaler Verkehrsbeziehungen.

11.1 ÜBERREGIONALES VERKEHRSNETZ

11.1.1 BAB A 71 Erfurt – Schweinfurt

Teilabschnitt Anschlussstelle Ilmenau-Ost bis Anschlussstelle Ilmenau-West

Die Bundesautobahn A 71 berührt die Gemarkungen der Stadt Ilmenau und übernimmt wichtige Sammel- und Verteilerfunktionen. Mit Inbetriebnahme der A 71 und der beiden Anschlussstellen Ilmenau-Ost (L 3087) und Ilmenau-West (L 3004) wurde eine entscheidende Voraussetzung zur Entlastung der Stadt geschaffen.

Da Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nicht vermieden werden konnten, wurden und werden zurzeit entsprechende Schutzmaßnahmen durchgeführt, um die nachteiligen Wirkungen zumindest abzuschwächen bzw. zu vermindern. Im Einzelnen handelt es sich bei den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen um folgende Maßnahmentypen:

- Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen
- Waldumbau- und Waldrandstabilisierungen
- Pflanzungen von Gehölzen (Einzelbäume, Baumreihen, Hecken und Gebüsche, Streuobstwiesen)
- Gewässerrenaturierung und Neuanlage von Kleingewässern
- Nutzungsverzicht oder Nutzungsextensivierung auf landwirtschaftlicher Nutzfläche

Die konkreten Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft im Bereich der Gemarkungen der Stadt sind im Flächennutzungsplan dargestellt und können ebenso aus den Unterlagen zur Planfeststellung für den Neubau der BAB A 71 entnommen werden.

11.1.2 Landesstraßennetz

Durch das Stadtgebiet Ilmenau verlaufen vier Landesstraßen:

- L 3004 - Richtung Erfurt bzw. Schleusingen (vormals B 4)
- L 3087 - Richtung Apolda (vormals B 87)
- L 1140 - Richtung Eisenach bzw. Rudolstadt (vormals B 88)
- L 3051 (Kurzschluss L 3087/L 1140, vormals K 51)

Durch den Neubau der Ortsdurchfahrt L 3004 bis zum Knoten Unterpörlitzer Straße wurde bereits eine Entlastung des Innenstadtbereiches vom Durchgangsverkehr erreicht.

Eine weitere spürbare Entlastung brachte der Neubau der L 3051 (Kurzschluss L 3087/L 1140), östlich des Ehrenberges, der nach Fertigstellung des Autobahnabschnittes Ilmenau/Geschwenda auch eine wichtige Zubringerfunktion zur Anschlussstelle Ilmenau-Ost übernommen hat.

11.1.3 Regionaler und überregionaler Bus- und Bahnverkehr

Im Rahmen der Leistungen des IOV (Omnibusverkehr GmbH Ilmenau) ist die Stadt Ilmenau durch gesonderte Linien mit allen wichtigen Gemeinden des Altkreises Ilmenau, mit der Kreisstadt Arnstadt, mit der Stadt Suhl und der Landeshauptstadt Erfurt verbunden.

Verknüpfungspunkt ist der zentrale Busbahnhof in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs. Anschluss an das öffentliche Netz der Fernverbindungen der Deutschen Bahn AG besteht über die Bahnlinie Ilmenau-Erfurt, die durch die Süd-Thüringen-Bahn, eine Tochtergesellschaft der Erfurter Industriebahn GmbH, betrieben wird.

Die Linie nach Schleusingen wird momentan nur zu touristischen Zwecken betrieben. Die Bahnverbindung nach Großbreitenbach wurde stillgelegt. Die Freistellung von Bahnbetriebszwecken erfolgte mit Bescheid vom 25. Nov. 2008.

11.2 INNERSTÄDTISCHES VERKEHRSNETZ

Das Stadtgebiet wird von den Landesstraßen aus über Sammelstraßen erschlossen. Diese tangieren den unmittelbaren Innenstadtbereich.

Die Anbindung der Ortsteile Manebach und Roda erfolgt über Landesstraßen (L 3004 / L 1140).

Die Ortsteile Unterpörlitz, Oberpörlitz und Heyda sind über innerörtliche Straßen angebunden. Eine weitere Anbindung des Ortsteiles Oberpörlitz besteht außerdem über den Knoten Ziolkowskistraße/Heinrich-Hertz-Straße, über die Otto-Hahn-Straße an die Ilmenauer Allee. Diese Straße dient gleichzeitig zur Erschließung des neuen Bebauungsgebietes ‘Unterm Tonteich’. Um die Anbindung des Wohngebietes Pörlitzer Höhe sowie der umliegenden Gewerbegebiete zu verbessern, wurde im Bereich Unterpörlitzer Straße/Bücheloher Straße ein Kreisverkehr neu gebaut.

Zur Ordnung und Entwicklung der innerörtlichen Verkehrsverhältnisse mit besonderer Berücksichtigung des Stadtkerns wurde ein Verkehrskonzept erstellt und 2008 vom Stadtrat beschlossen.[91] Dort werden die folgenden Ziele formuliert:

- Bei der Bewertung der Verkehrserschließung sind alle Verkehrsarten gleichberechtigt zu behandeln. Die Verkehrsinfrastruktur soll eine Aufgabenteilung entsprechend der jeweiligen Stärke der Verkehrsart ermöglichen.
- Die Verkehrserschließung der Innenstadt muss auf die Belange der gesamtstädtischen Einbindung abgestimmt werden.
- Der Erhaltung der historischen Stadtstruktur gilt der Vorrang gegenüber einem idealtypischen Ausbau der Verkehrsanlagen.
- Jedem Einwohner und Besucher der Stadt soll eine angemessene Mobilität, unabhängig von der Verfügbarkeit eines individuellen Verkehrsmittels, ermöglicht werden.
- Die Verkehrserschließung unterstützt die städtebauliche Zielstellung, das Stadtzentrum zu einem vielschichtigen Ort für den Einzelhandel, das Wohnen, den Tourismus, das Hotel- und Gastronomiegewerbe und vielseitiger Dienstleistungen zu entwickeln.

Zentraler Ansatz der innerstädtischen Verkehrsplanung ist u. a. die Erreichung einer flächendeckenden Verkehrsberuhigung für den gesamten Altstadtbereich. Verkehrsberuhigung heißt konkret: Umgestaltung bestehender Straßenräume (Pflasterung, Begrünung, Beleuchtung) mit dem Ziel, die Verkehrsgeschwindigkeit zu verringern, den Durchgangsverkehr auszuschließen, aber Anlieger und Ver- und Entsorgungsfahrzeuge zuzulassen. Fußgänger und Fahrzeuge sind gleichberechtigt. Damit wird die Lebensqualität der Innenstadt wesentlich erhöht.

[91] Stadt Ilmenau Verkehrskonzept Innenstadt Fortschreibung 2006, Verkehr 2000 Ahner+Münch, Weimar 2008

11.3 RUHENDER VERKEHR

Die Parksituation in der Stadt Ilmenau hat sich in den letzten Jahren durch vielfältige Maßnahmen entschieden verbessert. Beispiele hierfür sind die Schaffung neuer öffentlicher Stellplatzanlagen durch die Stadt, die Errichtung eines Parkhauses, die Neuanlage und Umgestaltung der vorhandenen Stellflächen in den großen Wohngebieten, die Durchsetzung der Stellplatzforderungen bei Neubauten oder Nutzungsänderungen.

Die öffentlichen Parkmöglichkeiten für Langzeitparker im Innenstadtbereich werden auf die Standorte Mühlgraben, Erfurter Straße, An der Schloßmauer, Oehrenstöcker Straße und das Parkhaus Karl-Liebknecht-Straße beschränkt (gebührenpflichtig).

- Alle anderen innerstädtischen Parkmöglichkeiten werden als Kurzzeit- oder Anwohnerparkplätze ausgewiesen. Der Parkplatz an der Festhalle ist Auffangparkplatz an der L 3004, gebührenfrei, ohne Zeitbeschränkung. Zusätzlich sind am Tag Parkmöglichkeiten der Verkaufseinrichtungen (zum Beispiel am Mühltorcenter) nutzbar.

In den großen Wohngebieten ‘Pörlitzer Höhe’ und ‘Stollen’ werden neben den Anwohnerstellplätzen auch öffentliche Parkplätze ausgewiesen (z. B. Parkplatz Ziolkowskistraße oder Parkplatz Böttgerstraße). Lösungsmöglichkeiten für die Schaffung weiterer Anwohnerstellplätze sind im Rahmen der Wohnumfeldverbesserung (Neugestaltung vorhandener Stellplatzanlagen) zu finden.

In den Ortsteilen Roda, Unterpörlitz, Oberpörlitz und Heyda besteht durch die gewachsenen dörflichen Strukturen derzeit kein Bedarf an großen, öffentlichen Parkplätzen.

11.4 ÖRTLICHER PERSONENNAHVERKEHR

Die Stadt Ilmenau wird durch ein Busnetz erschlossen, welches ausreichend alle Wohngebiete miteinander bzw. mit dem Zentrum verbindet. Durch den Neubau des Zentralen Busbahnhofes wurde die Attraktivität des Busverkehrs für die Fahrgäste (Übersichtlichkeit für den Nutzer, Haltestellen, sanitäre Einrichtungen) wesentlich erhöht.

Eine Aufwertung des ÖPNV brachte die Verlängerung der Stadtlinie bis zur Technischen Universität Ilmenau sowie die Anbindung der Ortsteile Unterpörlitz und Oberpörlitz durch die Linie C. Durch die Verlegung der Haltestelle Bahnhofstrasse an den Wetzlarer Platz ist eine sehr gute Anbindung an die Fußgängerzone entstanden.

Eine Erweiterung der derzeitigen Linie ist nicht möglich, da durch eine weitere Verlängerung der Umlaufzeiten die Attraktivität der Stadtlinie sinken würde. Zu dieser Thematik müssen durch die Stadt Lösungen zusammen mit dem Landkreis, der Technischen Universität Ilmenau und dem Ilmenauer Omnibusverkehr gefunden werden, um die Technische Universität, die Bundesanstalt für Wasserbau und das Staatliche Berufsschulzentrum noch besser anschließen zu können. Eine Zuständigkeit der Stadt besteht nicht, im Rahmen in ihrer Möglichkeiten will sie auf eine optimale Anbindung hinwirken.

Die Ortsteile Manebach, Heyda und Roda werden regelmäßig im Rahmen der überregionalen Buslinien angefahren.

11.5 RADVERKEHR

Ein alternatives Verkehrsmittel, welches in Ilmenau auch durch die wachsende Zahl der Studenten immer mehr an Bedeutung gewinnt, ist das Fahrrad. Mit der Zielstellung, den Erfordernissen des Radverkehrs gerecht zu werden, wurde ein Radverkehrskonzept erarbeitet.[92]

[92] Stadt Ilmenau – Radverkehrskonzept, Verkehr 2000 Ahner+Münch, Weimar, Februar 2008

Derzeit sind 26 Radfahrtrassen vorhanden bzw. geplant, welche im Flächennutzungsplan dargestellt werden. Ein komplett durchgängiges Radnetz in der Innenstadt ist aufgrund der topografischen und baulichen Gegebenheiten nicht möglich.

Überörtliche touristische Radwege

1 Ilmtal-Radweg

2 Ilm-Rennsteig-Radweg

3 Waldrandroute

4 Querverbindung Ilmtal-Radweg – Gera-Radwanderweg

Der Radfahrer in Ilmenau und Umgebung kann zusätzlich zu den ausgeschilderten Radwegen und den für ihn freigegebenen Strecken das gesamte Straßennetz nutzen. Es wurden und werden im Stadtgebiet Ilmenau auch weitere Maßnahmen veranlasst, wie z. B. das Anlegen von Schutzstreifen, um die Sicherheit der Radfahrer zu erhöhen (z. B. Langewiesener Straße, Ehrenbergstraße, Am Helmholtzring). Das schrittweise Umsetzen des Radfahrkonzeptes Stand 2008 einschließlich eventuell notwendiger Fortschreibungen wird angestrebt.

In der Planzeichnung sind die überörtlichen Radwege ausgewiesen sowie weitere ausgeschilderte Radwege im Stadtgebiet.

- Oberpörlitz – Unterpörlitz
- Ilmenau – Roda-Brücke – Tankstelle Total
- Ilmbrücke (Stollen) – Bertold-Brecht-Straße
- ab Langewiesener Straße bis Ilmbrücke (Stollen)
- Ilmbrücke (Stollen) – Oehrenstöcker Straße
- Bereich am Großen Teich (von der L 3087 bis Krebswiese und Musikbaracke)
- Krebswiese bis Schlachthofstraße über die neue Brücke über die Bahn
- ab Mittelfeld bis Am Eichicht entlang der L 3087

11.6 FUSSGÄNGER

Es ist ein Ziel der Stadtplanung das vorhandene Fußgängernetz in der Stadt aufzuweiten, untereinander zu verbinden und wenn nötig, neue Wege anzulegen.

Besuchern und Bewohnern der Stadt soll die Möglichkeit gegeben werden, wichtige Einrichtungen nicht nur schnell und gefahrlos, sondern auch angenehm und erlebnisreich fußläufig zu erreichen.

Im Zentrum wurden zur möglichst zwanglosen und sicheren Abwicklung eines hohen Fußgängeraufkommens bereits ausgedehnte Fußgängerbereiche ausgewiesen, die sich über die Lindenstraße, die Straße des Friedens und die Friedrich-Hofmann-Straße erstrecken. Außerdem wurden in diesem Bereich die verkehrsberuhigten Zonen erweitert (Marktstraße auf Höhe Kirchplatz, Topfmarkt). Die Attraktivität des Marktes erhöhte sich durch die Sperrung für den Durchgangsverkehr. Durch eine Neugestaltung des an die vorhandene Fußgängerzone angrenzenden Wetzlarer Platzes wurde auch eine direkte fußläufige Anbindung der Alten Försterei geschaffen.

Eine deutliche Verbesserung und Aufwertung der Verbindung zwischen dem Campus der Technischen Universität und dem Bahnhof/Busbahnhof sowie der Innenstadt wurde im Frühjahr 2010 durch einen direkten Fuß- und Radweg einschließlich der Überbrückung der Bahngleise nördlich des Bahnhofs geschaffen.

12 VER- UND ENTSORGUNG

12.1 VERSORGUNG

12.1.1 Wasserversorgung

Die Stadt Ilmenau ist in versorgungstechnischer Hinsicht mit den Ortsteilen Heyda, Unterpörlitz, Oberpörlitz und Roda in das System einer Gruppenwasserversorgung eingebunden. Außerdem sind daran die Stadt Langewiesen ohne Ortsteil Oehrenstock, die Gemeinden Wolfsberg und Martinroda angeschlossen.

Wassergrundlage für dieses Verbundsystem sind zum einen die Gewinnungsanlagen (Tiefbrunnen) im Gewinnungsgebiet Heyda (die Aufbereitung erfolgt in der TWA Heyda) und zum anderen die Einspeisung von Fernwasser aus der Fernwasserversorgung Südthüringen. Lediglich der Ortsteil Manebach bildet ein in sich geschlossenes Versorgungsgebiet mit eigenen Quelldargeboten. Insgesamt ist derzeit und zukünftig in Hinsicht auf Qualität, Menge und Druckverhältnisse von einer sicheren Versorgung auszugehen. Bei den Qualitätsmerkmalen werden die Trinkwasserverordnung und die EG-Normen eingehalten. An der Auswechslung von weiteren Hauptleitungen in den Trinkwassernetzen wird mit einer Erneuerungsrate von ca. 2 % jährlich weitergearbeitet.

12.1.2 Elektroenergieversorgung

Die Stadt Ilmenau sowie die Ortsteile Roda, Unterpörlitz, Oberpörlitz und Manebach werden durch die Stadtwerke Ilmenau GmbH versorgt. Ab dem 01. Jan. 2013 ging der Ortsteil Heyda im Rahmen des Konzessionswechsels ebenfalls in das Netzgebiet der Stadtwerke über.

Die Elektroenergie wird im 110 / 20 / 10 kV-Umspannwerk der Thüringer Energienetze GmbH (TEN) in das 10 kV Mittelspannungsnetz der Stadtwerke Ilmenau GmbH sowie dem 20 kV-Netz der TEN eingespeist. Die Hochspannungszuführung erfolgt über eine 110 kV-Doppelleitung der TEN aus Richtung Saalfeld.

Im Zusammenhang mit der Neubebauung von Gewerbe- und Wohnflächen im Versorgungsgebiet der Stadtwerke Ilmenau GmbH ist eine Erweiterung und Neuverlegung von Versorgungskabeln und Ortsnetzstationen vorgesehen.

12.1.3 Erdgasversorgung

Die Stadtwerke Ilmenau GmbH beliefern das gesamte Gebiet der Stadt Ilmenau einschließlich der Ortsteile Manebach, Oberpörlitz, Unterpörlitz und Roda mit Erdgas. Für den Ortsteil Heyda besteht keine öffentliche Gasversorgung.

Das Erdgas wird in der Übergabereglerstation Gräfinau-Angstedt in das Hochdruckgasversorgungsnetz der Stadtwerke Ilmenau GmbH eingespeist und mit einem zulässigen Betriebsdruck von 16 bar zu den Verteileranlagen transportiert. Von hier aus wird das Gas in das Mittel- bzw. Niederdruckverteilernetz eingespeist.

12.1.4 Wärmeversorgung

Die Ilmenauer Wärmeversorgung GmbH versorgt insbesondere die komplexen Wohngebiete Stollen, Pörlitzer Höhe und Am Eichicht, die Technische Universität, die Industriegebiete im Nordosten der Stadt sowie Wohn- und Geschäftshäuser und öffentliche Einrichtungen, wie z.B. Krankenhaus, Rathaus, Landratsamt, Finanzamt, Festhalle, Schwimmhalle und das Freibad mit ökologischer Fernwärme. Die Wärmeerzeugung erfolgt zu über 65 % in Kraft-Wärme-Kopplung mittels erneuerbaren Energien. Der Anschlusswert des mit 73 km Leitungslänge großen Fernwärmenetzes beträgt 77 Megawatt.

12.1.5 Regenerative und alternative Energiegewinnung

Biomasse-Heizkraftwerk

Im Oktober 2003 erfolgte der Baubeginn des neuen Biomasse-Heizkraftwerkes am Standort der Ilmenauer Wärmeversorgung, welches seit dem Jahr 2005 Strom und Wärme liefert.

Bei der Feuerungsanlage handelt es sich um eine Vorschub-Rostfeuerung, die für das Brennstoffspektrum Altholz, Landschaftspflegematerial sowie Rinde ausgelegt ist. Jährlich werden bis zu 50.000 t Brennstoff benötigt um ca. 33.000 Megawattstunden Strom und ca. 60.000 Megawattstunden Wärme zu erzeugen. Der Brennstoff wird aus einem Umkreis von ca. 50 km bereitgestellt.

Solarenergie

- Photovoltaikanlagen (Stromerzeugung)

  In Ilmenau wurden bisher ca. 86 PV-Anlagen errichtet, welche die erzeugte Elektroenergie in das öffentliche Stromnetz einspeisen. Die installierte Gesamtleistung der Anlagen beträgt rund 820 kW_p (Kilowatt Peak -Spitzenleistung-). Im Zeitraum eines Jahres (hier 2011) erzeugten diese Anlagen zusammen 750.000 kWh. Dieser Wert ist witterungsabhängig und variiert von Jahr zu Jahr. Aufdachanlagen bis 30 kW_p installierte Leistung machen den größten Anteil der Ilmenauer Anlagen aus.

- Solarthermische Anlagen (Wärmeerzeugung)

  Diese werden zur Brauchwassererwärmung, Raumbeheizung und Bereitstellung von Prozesswärme durch das Land Thüringen oder durch Zuschüsse im Marktanreizprogramm gefördert. Seit 1994 wurden in Ilmenau mehr als 90 solarthermische Anlagen errichtet.

Wasserkraft

Am Standort des alten Ilmenauer Elektrizitätswerks wurde ein Laufwasserkraftwerk wieder in Betrieb genommen, das durch den Mühlgraben angetrieben wird. Die Anschlussleistung beträgt 45 kW, jährlich werden ca. 30.000 kWh gewonnen.

Windenergie

In der Gemarkung Ilmenau bestehen bisher keine Windenergieanlagen. In einer vereinfachten Analyse wurden die Bereiche eingegrenzt, in denen voraussichtlich solche Großanlagen unter Beachtung der geltenden raumordnerischen Bestimmungen und der sonstigen Gesetzlichkeiten errichtet werden könnten.[93]

Da zurzeit nur begrenztes Konfliktpotenzial erkennbar ist, werden auf der Ebene der Flächennutzungsplanung keine weiteren Maßnahmen zur planerischen Steuerung vorgesehen.

Bestehendes Bewilligungsfeld für Erdwärme

Laut Auskunft des Landesbergamtes wird der Flächennutzungsplan teilweise von dem Bewilligungsfeld ‚Ilmenau' für Erdwärme (derzeit ohne Gewinnungstätigkeit) überdeckt. Das Aufsuchungs- und Gewinnungsrecht ist mit Stand Frühjahr 2013 vorerst auf fünf Jahre befristet. Das Feld erstreckt sich beiderseits einer Linie Langewiesen – Frankenheim mit einer Breite von jeweils rund 4 km.

[93] vgl. die Ausführungen unter Punkt Umgang mit Windenergieanlagen ab Seite 65

Weiterer Ausbau der Nutzung regenerativer Energien

Die Stadt Ilmenau beabsichtigt, die Gewinnung regenerativer Energien voranzutreiben. Im September 2012 wurde das unter Beteiligung der Stadt erstellte Energie- und Klimakonzept[94] im Stadtrat vorgestellt.

Grundsätzlich wird in dem Konzept die Möglichkeit aufgezeigt, bis zum Jahr 2025 bis 44 % des Stromverbrauchs aus regenerativen Energien zu decken. Wesentlicher Baustein ist dabei weiterhin das bestehende Biomasse-Heizkraftwerk, das bereits ein Drittel der Stromenergie und zwei Drittel der Wärmeenergie liefert. Substanziell ausgebaut werden soll der Anteil aus der Photovoltaik. Besonders Anlagen an und auf Gebäuden stehen hier im Fokus. Ansonsten soll bevorzugt die Nutzung der Windkraft und der Biomasse intensiviert werden. Angedacht sind hier Kooperationen mit externen Partnern. Zur Windenergie werden die Ertragsmöglichkeiten in der Gemarkung als zu uneffektiv eingeschätzt. Eine Beteiligung an Nordthüringer Standorten ist beabsichtigt.

Die weitere Vorgehensweise wird noch zu beraten und zu entscheiden sein. Unmittelbare Wechselwirkungen zu Ausweisungen im Flächennutzungsplan sind derzeit nicht absehbar.

12.2 ENTSORGUNG

12.2.1 Abwasser

Hinsichtlich Abwasserableitung und -behandlung ist eine Differenzierung zwischen dem Stadtgebiet und den umliegenden Ortsteilen vorzunehmen.

Ilmenau

Die Abwasserableitung erfolgt grundsätzlich im Trennsystem, die Behandlung des Schmutzwassers in der Kläranlage Ilmenau. Für anfallendes Produktionsabwasser sind ggf. Vorbehandlungsanlagen erforderlich. Aufgrund der hydraulischen Auslastung des Regenwassernetzes sind für Erschließungsgebiete Regenrückhaltebecken vor Einleitung in Gewässer oder die öffentliche Entwässerungseinrichtung notwendig.

Ortsteil Roda und Ortsteil Manebach

Die Abwasserableitung erfolgt im Mischsystem, die Abwasserbehandlung in grundstücksbezogenen Kleinkläranlagen. Neuerschlossene Baugebiete sind grundsätzlich im Trennsystem zu erschließen. Zur Abwasserreinigung ist als Übergangslösung eine vollbiologische Kläranlage vorzusehen. Das Reinigungsverfahren richtet sich nach dem Befristungszeitraum. Für Baugebiete sind zentrale Übergangslösungen einzuplanen.

Der Anschluss des Ortsteils Manebach an die Ilmenauer Kläranlage wurde fertig gestellt. Der Anschlussgrad beträgt damit 70 %. Für die übrigen Flächen ist aufgrund ungünstiger Lage eine zentrale Entsorgung technisch nicht möglich oder unverhältnismäßig aufwendig.

Für den Ortsteil Roda ist mit einer Ableitung in die zentrale Kläreinrichtung in Ilmenau nach derzeitigen Planungsstand nach 2031 zu rechnen.

Die Bauflächen in den beiden Ortsteilen, für die im Planungshorizont des Flächennutzungsplans eine zentrale Abwasserbeseitigung nicht vorgesehen ist, sind in der Planzeichnung dargestellt.

Ortsteil Oberpörlitz

Die Abwasserableitung hat teilweisen Anschluss an das Ilmenauer Netz sowie die Kläranlage. Es handelt sich hier um die Bereiche, die aufgrund der topografischen Bedingungen direkt anschließ-

[94] Energie- und Klimakonzept für Ilmenau …

bar sind. Für die übrigen Bereiche gelten die gleichen Bedingungen wie im Ortsteil Roda. Für das Areal ‚Nordring/Grüne Straße' ist mit einer Ableitung in die zentrale Kläreinrichtung in Ilmenau erst nach 2031 zu rechnen.

Ortsteil Unterpörlitz

Dieser Ortsteil wurde mit der Errichtung des zentralen Abwasserpumpwerkes und der dazugehörigen Regenentlastungsanlage abwassertechnisch größtenteils dem Einzugsgebiet der Kläranlage Ilmenau zugeordnet. Mit der schrittweisen Erneuerung der Kanalisation können somit die noch vorhandenen Grundstückskläranlagen entfallen. Die Aufforderung zur Stilllegung der Grundstückskläranlagen ergeht nach Prüfung der Möglichkeit durch den Verband. Für geplante Vorhaben im Einzugsbereich des zentralen Pumpwerkes kann auf grundstücksbezogene Kläranlagen verzichtet werden.

Ortsteil Heyda

Das zukünftige Entwässerungsverfahren für den Ortsteil Heyda wird das Trennsystem sein. Hierzu ist das bestehende Mischsystem nach und nach aufzugeben. In den letzten Jahren sind nach und nach bereits Teilabschnitte der Kanalisation im Trennsystem hergestellt worden. Grundsätzlich galt dieselbe Ausgangssituation wie im Ortsteil Roda. Hinzu kommt jedoch die Tatsache, dass sich das gesamte Gebiet innerhalb von Trinkwasserschutzzone III bzw. teilweise in der Trinkwasserschutzzone II befindet. Hier werden besondere Anforderungen gestellt.

Der Bau einer zentralen Kläranlage für den Ortsteil Heyda wurde 2010 begonnen und ist inzwischen abgeschlossen. Eine schrittweise Ablösung der bestehenden Grundstückskläranlagen wird betrieben.

12.2.2 Abfallbeseitigung

Der § 6 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vom 24. Feb. 2012 sieht eine 5-stufige Abfallhierarchie vor. Über die bislang geltende Drei-Stufen-Hierarchie (Vermeidung, Verwertung, Beseitigung) hinaus differenziert die neue Hierarchie die Verwertungsstufe weiter aus. Danach steht an der Spitze der Entsorgung weiterhin die Vermeidung, nun gefolgt von der Vorbereitung zur Wiederverwendung, dem Recycling und sonstiger, zum Beispiel energetischer, Verwertung. Wenn diese vorrangigen Ziele nicht umgesetzt werden können, sind Abfälle ordnungsgemäß und schadlos zu beseitigen.

Entsprechend § 17 KrWG sind Erzeuger oder Besitzer von Abfällen aus privaten Haushaltungen verpflichtet, ihre Abfälle dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen, soweit sie zu einer Verwertung auf den von ihnen genutzten Grundstücken nicht in der Lage sind oder diese nicht beabsichtigen. Gleiches gilt für Erzeuger und Besitzer von Abfällen zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen, soweit sie diese nicht in eigenen Anlagen beseitigen. Die Überlassungspflicht für Abfälle zur Beseitigung besteht für alle laut Satzungsrecht der Abfallwirtschaft des Il-Kreises zur Restabfallbehandlung oder zur Deponierung zugelassene Abfälle. Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger sind für das Gebiet des Ilm-Kreises der Ilm-Kreis, Abfallwirtschaftsbetrieb Ilm-Kreis und der Zweckverband Restabfallbehandlung Mittelthüringen (ZRM). Der Ilm-Kreis betreibt die Umladestation an dem Standort der ehemaligen Kreisabfalldeponie Wolfsberg.

Der Ilm-Kreis ist Mitglied des am 25. Okt. 2001 mit dem Ziel einer gesetzeskonformen Restabfallbehandlung ab dem 01. Jul. 2005 gegründeten Zweckverbandes Restabfallbehandlung Mittelthüringen (ZRM). Der Verband übernimmt die Restabfälle des Ilm-Kreises nach der Umladung zum Transport zur Restabfallbehandlungsanlage. Derzeit befindet sich die Dienstleistung Transport und Behandlung von Restabfällen aus dem Gebiet des ZRM in einer europaweiten Ausschreibung.

Diese Leistung wird ab dem 01. Jun. 2015 neu vergeben. Weiterhin werden inerte Abfälle,[95] die der Ilm-Kreis zu entsorgen hat, soweit deren Ablagerung rechtskonform möglich ist, auf der Verbandsdeponie Rehestädt des ZRM, welche als eine der Ausfalldeponien im Freistaat Thüringen offen zu halten ist, deponiert.

Die Organisation der öffentlichen Abfallentsorgung erfolgt entsprechend dem Abfallwirtschaftskonzept des Ilm-Kreises und der jeweils gültigen Abfallwirtschaftssatzung des Ilm-Kreises. Für Leistungen der öffentlichen Abfallwirtschaft des Ilm-Kreises werden Gebühren entsprechend der jeweils gültigen Gebührensatzung zur Abfallwirtschaftssatzung erhoben.

Neben der Umladestation am ehemaligen Deponiestandort Wolfsberg betreibt der Landkreis in Langewiesen, Am Eich 1, auch eine Kompostieranlage zur Verwertung von Bio- und Grünabfällen. Seit 1995 ist der Ilm-Kreis flächendeckend an die Bioabfallentsorgung über die Biotonne angeschlossen. Weiterhin gibt es die Möglichkeit für gewerbliche und andere Einrichtungen sowie für Privatpersonen, selbst Bio- bzw. Grünabfälle anzuliefern.

Im 2013 neu errichteten Wertstoffannahmebereich der Umladestation Wolfsberg und mit dem Wertstoffhof auf dem Gelände der Ilmenauer Umweltdienst GmbH, Ratsteichstraße 2 in Ilmenau, welcher im Auftrag des Landkreises betrieben wird, stehen in bzw. unweit von Ilmenau Abgabemöglichkeiten für unterschiedlichste Abfallarten für die Bevölkerung zur Verfügung.

Zur Realisierung seiner Aufgaben aus dem KrW-/AbfG bedient sich der Landkreis auch beauftragter Firmen (Entsorgungsfachbetriebe).

Durch die getrennte Abfallentsorgung im Ilm-Kreis und Anstrengungen zur Abfallvermeidung und -verwertung konnten die Restabfälle in den letzten Jahren reduziert werden. Es wird davon ausgegangen, dass diese Entwicklung weiter anhält, so dass die seit dem 01. Jun. 2005 zu behandelnden Restabfallmengen weiter zu reduzieren sind. Die in den nächsten Jahren vorgesehene Einführung eines Behälteridentsystems wird weiter zur Reduzierung der Restabfallmengen beitragen. Die vom Landkreis zu entsorgenden Abfälle werden im Hol- und Bringsystem eingesammelt, befördert und einer Verwertung bzw. Beseitigung zugeführt. Für die Erfassung wieder verwertbarer Abfälle im Bringsystem, wie Kunststoffe/Verbunde/Metalle, Glas, Papier und Pappe, stehen flächendeckend Sammelcontainer an zentralen Flächen zur Verfügung. Zur Erfassung der Bioabfälle stehen den Haushalten und Gewerbe Biotonnen im 14-tägigen Abfuhrrhythmus zur Verfügung, auch Altpapier und Kunststoffe/Verbunde/Metalle werden zusätzlich über ein haushaltsnahes Holsystem erfasst.

Die Entsorgung von Sperrmüll erfolgt über ein Kartenabrufsystem. Eine Ausnahme stellen die Großwohnanlagen der Wohnungsgesellschaften dar, hier werden jährlich zwei Abholtermine festgelegt. Sperrmüll kann zusätzlich zu den Öffnungszeiten der Müllumladestation Wolfsberg abgegeben werden.

Für die Erfassung von Elektroschrott erfolgt ebenfalls über ein Kartenabrufsystem oder ausnahmsweise gemeinsam mit dem Sperrmüll (nur einige Wohnungsgesellschaften). Weiterhin wird Elektroschrott zweimal jährlich über eine mobile Sammlung in allen Städten und Gemeinden des Ilm-Kreises erfasst. Zusätzlich kann Elektroschrott an den Wertstoffhöfen in Ilmenau und Arnstadt sowie auf der Müllumladestation Wolfsberg und Deponie Rehestädt abgegeben werden.

Die Entsorgung von Sonderabfallkleinmengen (gefährliche Abfälle) findet über eine zweimal jährliche mobile Sammlung in allen Städten und Gemeinden des Ilm-Kreises statt. Einige ausgewählte Sonderabfälle können zusätzlich am Samstag an der Müllumladestation Wolfsberg abgegeben werden.

---

[95] Inertabfälle sind Abfälle, die keinen wesentlichen physikalischen, chemischen oder biologischen Veränderungen unterliegen, sich nicht auflösen, nicht brennen und nicht in anderer Weise physikalisch oder chemisch reagieren, sich nicht biologisch abbauen und andere Materialien, mit denen sie in Kontakt kommen, nicht in einer Weise beeinträchtigen, die zu nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt oder die menschliche Gesundheit führen könnte. Quelle: WECOBIS Ökologisches Baustoffinformationssystem, www.wecobis.de

13 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN, KENNZEICHNUNGEN UND VERMERKE

In den Flächennutzungsplan der Stadt Ilmenau sind auch Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, nachrichtlich zu übernehmen. In Aussicht genommene Festsetzungen sollen gemäß § 5 Abs. 4 BauGB vermerkt werden.

Der vorliegende Flächennutzungsplan stellt solche Flächen dar, die aufgrund des Denkmalschutzgesetzes, des Landesnaturschutzgesetzes und des Wassergesetzes für Thüringen sowie gemäß bundesgesetzlicher Bestimmungen rechtsverbindlich sind.

Des Weiteren werden gemäß § 5 Abs. 3 BauGB Kennzeichnungen zu erheblichen Bodenbelastungen, zu erforderlichen besonderen baulichen Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen und zum Bergbau vorgenommen.

13.1 BAUDENKMALE NACH THÜRINGER DENKMALSCHUTZGESETZ

- Stadt Ilmenau: 104 Einzeldenkmale, 6 Denkmalensemble
- Ilmenau OT Manebach: 9 Einzeldenkmale, 1 Denkmalensemble
- Ilmenau OT Heyda: 6 Einzeldenkmale
- Ilmenau OT Unterpörlitz: 2 Einzeldenkmale
- Ilmenau OT Oberpörlitz: 1 Einzeldenkmal
- Ilmenau OT Roda: 2 Einzeldenkmale

Die Denkmalerfassung ist für die Stadt Ilmenau wie auch für die Ortsteile noch nicht abgeschlossen.

Die Baudenkmale im Einzelnen sind im Anhang ab Seite 153 namentlich aufgelistet. In der Planzeichnung ist das Denkmalensemble ‘Kernstadt Ilmenau’ gemäß der Planzeichenverordnung dargestellt.

13.2 BODENDENKMALE NACH THÜRINGER DENKMALSCHUTZGESETZ

Eine Liste der 12 Bodendenkmale ist im Anhang ab Seite 157 beigefügt (Quelle: Amtliches Mitteilungsblatt für den Ilm-Kreis Nr. 9/98).

Es ist darauf hinzuweisen, dass, gemäß § 16 Thüringer Denkmalschutzgesetzes (ThDSchG) vom 14. Apr. 2004, zuletzt geändert am 16. Dez. 2008, archäologische Funde oder Befunde der unverzüglichen Meldepflicht unterliegen.

13.3 GEOTOPE

Die vorhandenen 22 Geotope sind im Anhang namentlich aufgelistet und in der Planzeichnung als geologisches Naturdenkmal dargestellt.

13.4 SCHUTZGEBIETE NACH NATURSCHUTZRECHT

Stand der Angaben zu den Schutzgebieten laut Beteiligung im Jahr 2017

- 2 Naturschutzgebiete (NSG)
- 1 geplantes Naturschutzgebiet
  (Planungsstand der Oberen Naturschutzbehörde, Verfahren noch nicht begonnen)
- 5 FFH-Gebiete
- 17 Flächennaturdenkmale (FND)

- 3 Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)
- 5 Naturdenkmale aus geologischen Gründen (ND) (ohne dendrologische ND)
- 1 Landschaftsschutzgebiet (LSG)
  (Flächen-Anteile im Ilm-Kreis nach digitalen Karten der TLUG im GIS Landratsamt)
- 1 geplantes Landschaftsschutzgebiet (Planungsstand der Oberen Naturschutzbehörde, Verfahren noch nicht begonnen)
- 1 Biosphärenreservat (BR)
- 2 EU-Vogelschutzgebiete
- 1 Naturpark (NP)
- 8 Dendrologische Naturdenkmale (Stand nach Bestandskorrektur im Februar 2008)

Die Schutzgebiete im Einzelnen sind im Anhang ab Seite 158 namentlich aufgelistet und in der Planzeichnung zum Flächennutzungsplan gemäß der Planzeichenverordnung dargestellt.

13.5 WASSER- UND HOCHWASSERSCHUTZ

13.5.1 Wasserschutzgebiete

Im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes befinden sich die Wasserschutzgebiete für die nachfolgend genannten Wassergewinnungsanlagen (WGA):

Blatt-Nr.	WGA-Nr.	Name lt. Beschluss	Betroffene Schutzzonen
5231	19	GWV Ilmenau Br. 1	I, II, III (gemeinsame SZ III weiterer WGA)
5231	22	GWV Ilmenau Br. 4	II, III (gemeinsame SZ III weiterer WGA)
5331	5, 6, 7	Spiegelbergquellen	I, II, III
5331	8	Harzhüttengrund-Quelle	I, II, III
5331	9	Steingrundquellen	I, II, III
5331	10	Ascherofenquelle	I, II, III
5331	11, 12	Schwarze Brunnen	I, II, III
5331	13, 14, 15	Scheffelquellen	I, II, III
5331	16, 17	Quellen Eislöcher	I, II, III
5331	18	Oberflächenwasser- und Quellfassung Meyersgrund	I, II
5331	19, 20	Quellfassungen Rabental	I, II, III
5331	25	Quelle Stollen	I, II
5331	26	Quelle Bieberwiesen	III

Die Wasserschutzgebiete wurden mit Beschluss Nr. 32-8./75 des Kreistages Ilmenau vom 11. Jun. 1975 festgesetzt, wobei die Schutzzone II für die Fassung GWV Ilmenau Br. 1 mit Rechtsverordnung vom 05. Dez. 1995 geändert wurde. Im Wasserschutzgebiet gelten die im Beschluss aufgeführten Verbote und Nutzungsbeschränkungen.

Die nach bisherigem Recht festgesetzten Wasserschutzgebiete gelten gemäß § 106 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) als festgesetzte Wasserschutzgebiete im Sinne von § 51 Abs. 1 WHG.

Die Wasserschutzgebiete, Schutzzonen I, II und III, sind gemäß § 5 Abs. 4 BauGB als nachrichtliche Übernahme in den Flächennutzungsplan eingegangen. Die Abgrenzung in der Planzeichnung erfolgte auf der Grundlage von digitalen Daten der Oberen Wasserbehörde. In den jeweiligen Schutzzonen gelten besondere Vorschriften.

Bei Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten die Verbote und Anforderungen gemäß § 10 Thüringer Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Thüringer Anlagenverordnung-ThürVAwS).

Die nachfolgend aufgeführten Wassergewinnungsanlagen sind nicht rechtswirksam bzw. teilweise nicht rechtswirksam festgesetzt.

- Tiefbrunnen II E / Heyda (WGA-Nr. 5231/18)
- Quellen im Zierautal (WGA-Nr. 5231/15),
- Brunnen GWV Ilmenau (WGA-Nr. 5231/u. a. 19, 22),
- Oberflächenwasser- und Quellfassung Meyersgrund (WGA-Nr. 5331/18)

Sie sind in der Planzeichnung des Flächennutzungsplans als ‘schutzbedürftige Gebiete’ im Flächennutzungsplan vermerkt.

13.5.2 Überschwemmungsgebiete

Rechtliche Einordnung und Ausweisungen

In Flächennutzungsplänen sind festgesetzte Überschwemmungsgebiete nachrichtlich zu übernehmen, noch nicht festgelegte Gebiete sind zu vermerken.

Überschwemmungsgebiete sind Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt, durchflossen oder für die Hochwasserentlastung bzw. -rückhaltung beansprucht werden.

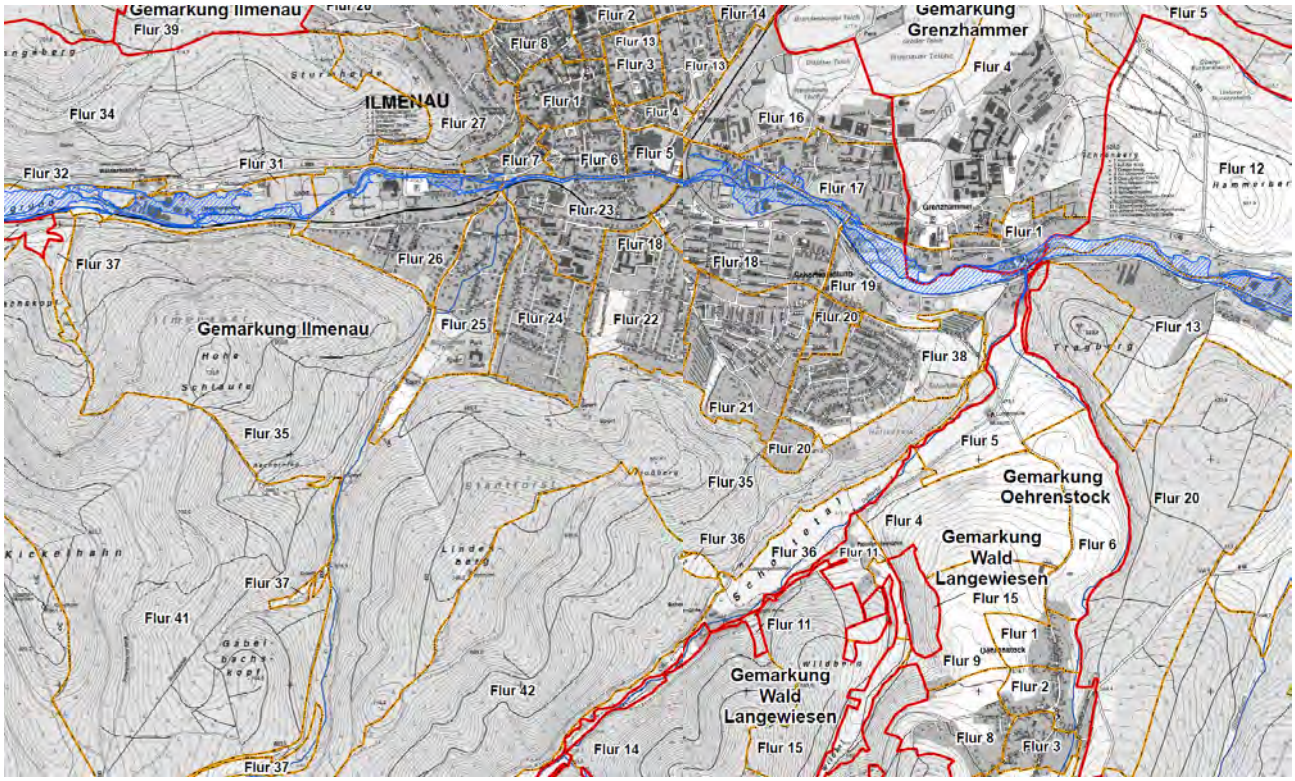
Der Regionalplan Mittelthüringen legt Vorranggebiete zum Hochwasserschutz fest. Diese wurden sowohl auf der Grundlage der wasserrechtlich gesicherten Überschwemmungsgebiete der zuständigen Fachbehörde als auch auf der Basis fachtechnischer Unterlagen nach raumordnerischer Abwägung mit Nutzungsansprüchen anderer Fachplanungen ausgewiesen.

Bis zum Jahr 2010 waren die Länder gesetzlich verpflichtet, für Gewässer, bei denen durch Hochwasser nicht nur geringfügige Schäden entstanden oder zu erwarten sind, die Überschwemmungsgebiete durch Rechtsverordnung festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern.

Mit der Novelle des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zum 01. Mrz. 2010 wurde die Ausweisung der Überschwemmungsgebiete eng mit der EU-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie verbunden. Seitdem bezieht sich die Pflicht zur Ausweisung bzw. vorläufigen Sicherung von Überschwemmungsgebieten auf die Gewässer mit signifikantem Hochwasserrisiko (Risikogebiete).[96] Maßgeblich ist das Hochwasserereignis, das statistisch betrachtet einmal in einhundert Jahren zu erwarten ist (HQ100) (§ 76 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 WHG). Darüber hinaus sind alle Gebiete, die der Hochwasserentlastung und der Rückhaltung dienen, als Überschwemmungsgebiete festzusetzen (§ 76 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 WHG).

[96] Die Liste der Risikogebiete einschließlich einer Erläuterung zur Vorgehensweise bei deren Ermittlung wurde vom Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 51/2011 veröffentlicht.

Abbildung 27: Kartenauszug zum rechtskräftigen Überschwemmungsgebiet der Ilm (Thüringer Landesverwaltungsamt, April 2017)



Um entsprechend dem bundesgesetzlichen Auftrag, bis zum 22. Dez. 2013 für alle Risikogebiete die Überschwemmungsgebiete festzusetzen, wurden diese, gemäß § 76 Abs. 3 WHG, zunächst vorläufig gesichert[97].

Das Überschwemmungsgebiet der Ilm vom Zusammenfluss der Fließgewässer Freibach und Lengwitz bis unterhalb Langewiesen wurde 2017 per Rechtsverordnung rechtskräftig (in Kraft getreten am 30. Mai 2017, Staatsanzeiger Nr. 22/2017, S. 752).

Dies betrifft im Flächennutzungsplan relevante Flächen auf Teilen der Gemarkungen Ilmenau und Manebach. Demnach wurden festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen, vorläufig gesicherte im Sinne des § 76 Abs. 3 WHG wurden vermerkt.

Verhältnis der Überschwemmungsgebiete zu Bauflächen

Innerhalb des Geltungsbereichs des Flächennutzungsplans betreffen die festgesetzten wie auch die vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete überwiegend Wiesenflächen im Uferbereich der Ilm. Hier ist kein Konflikt auf der Ebene der Flächennutzungsplanung zu erwarten. Daneben überlagern sich abschnittsweise Darstellungen von Bauflächen und Überschwemmungsgebieten. Diese Flächen wurden hinsichtlich ihrer Wechselwirkungen näher betrachtet.

In erster Linie handelt es sich um faktische Baugebiete, die durch Überschwemmungsgebiete überdeckt werden. Zu nennen sind z. B. die ‘Sägemühle’ in Manebach, das Gewerbegebiet ‘Ham-

97 Die Überschwemmungsgebiete sind in Karten darzustellen. In Thüringen erfolgt dies auf Grundlage topografischer Karten im Maßstab 1:10.000. Die darauf dargestellte Ausdehnung des Überschwemmungsgebiets basiert auf einer von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie in Auftrag gegebenen Berechnung auf Basis von hydraulischen Abflusswerten unter Berücksichtigung von Oberflächenbeschaffenheit, dem digitalen Geländemodell sowie vorhandener Querbauwerke.

mergrund', Teile von Ilmenau-Bad sowie die 'Fischerhütte' bis zu den Krebswiesen. Der Flächennutzungsplan stellt hier Bauflächen dar, da es sich um verfestigten Bestand handelt, dessen Fortführung städtebaulich nicht in Frage steht. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung werden keine weiteren Regelungen getroffen, die Veränderungen in diesen Gebieten erwarten lassen. Demzufolge sind tiefergehende Betrachtungen an diesen Stellen nicht erforderlich.

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang ein Teilbereich westlich des Gebäudes der ‚Fischerhütte'. In städtebaulicher Hinsicht handelt es sich um eine wünschenswerte Nachverdichtung einer derzeit mindergenutzten Fläche im Innenbereich. Seitens der Wasserbehörden wird allerdings eine erstmalige Ausweisung von Flächen gesehen, die vorher noch keine festgesetzten oder faktischen Baugebiete gewesen waren.

Festzuhalten ist dabei, dass der künftigen Nutzung der Fläche ‚Fischerhütte' ein außerordentlich hohes Gewicht zukommt: In diesem Areal ist eine Campus-Ergänzung für die Technische Universität mit dem Schwerpunkt auf der Ausbildung und Betreuung ausländischer Studenten sowie für Veranstaltungen vorgesehen. Alternative Standorte direkt angrenzend an die bestehenden universitären Anlagen sind aufgrund gegebener Restriktionen und bereits geplanter anderer Erweiterungsprojekte nicht gegeben. Um dennoch im unmittelbaren Umfeld der Hochschule Neubauten für das internationale Zentrum zu errichten, stellt sich diese Fläche als hervorragend geeignet dar. Zentral ist dabei auch die integrierte Inwertsetzung und langfristige Sicherung des Baudenkmals der ‚Fischerhütte'.

Aufgrund des geschildeten herausragenden Stellenwerts soll die Entwicklung des fraglichen Bereichs im Flächennutzungsplan weiterhin vorbereitet werden. Da keine Flächenalternativen für die gewollte hochrangige Funktion bestehen, wird die Beseitigung der Hochwassergefahr betrieben. Die Genehmigung für die notwendigen wasserbaulichen Maßnahmen liegt seit Mitte Juli 2017 vor. Nach deren Umsetzung können, so auch die Zusicherung der zuständigen Wasserbehörde, die weiteren Schritte zur Freistellung vom Überschwemmungsgebiet in diesem Bereich betrieben werden.

In der Flächennutzungsplanung soll das Areal der Fischerhütte gemäß der zeitnah geplanten Entwicklung als ‚Universitätsnahes Sondergebiet' verankert werden. Dem zurzeit entgegenstehenden Überschwemmungsgebiet wird Rechnung getragen mit einer zeitlich befristeten bzw. bedingten Regelung. Analog zum ‚Baurecht auf Zeit' nach § 9 Abs. 2 BauGB wird ein ‚aufschiebend bedingtes Baurecht' dargestellt – also ein Baurecht, das ab Eintritt eines bestimmten Umstandes besteht. Das ist hier die Aufhebung des Überschwemmungsgebietes. Gemäß der Planzeichenverordnung wird die Ziel- bzw. Folgenutzung mit einer flächigen Farbdarstellung als Sondergebiet ausgewiesen. Die bestehende Nutzung, die bis zum Eintritt der auflösenden Bedingung weitergeführt werden soll, wird durch eine überlagernde farbige Schraffur dargestellt (eine grüne Schraffur für Grünfläche und eine graue Schraffur für gewerbliche Baufläche).

13.6 ERHEBLICHE BODENBELASTUNGEN

Nach § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB sollen im Flächennutzungsplan für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen gekennzeichnet werden, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Zweck dieser Kennzeichnung ist eine 'Warnfunktion' für die weiteren Planungsstufen.

Der Stadt Ilmenau liegen Angaben aus dem Thüringer Altlasteninformationssystem THALIS sowie von der unteren Bodenschutzbehörde des Ilm-Kreises vor. Mit der Behörde wurden der bekannte Sachstand und der potenzielle Gefährdungsgrad erörtert. Ein gravierender oder unlösbarer Konflikt mit den geplanten Nutzungen ist daraus nicht erkennbar.

Im Anhang sind ab Seite 162 die betroffenen Standorte im Einzelnen mit Name, Lage und Art aufgeführt.

13.7 BERGBAUBERECHTIGUNGEN

(Quelle: Thüringer Landesbergamt/2005)

- 1 Bergwerkseigentum (Reg.-Nr. B 1067)

Weiteres siehe im Anhang ab Seite 162.

Des Weiteren wird der Flächennutzungsplan laut Auskunft des Landesbergamtes teilweise von dem Bewilligungsfeld ‚Ilmenau' für Erdwärme (derzeit ohne Gewinnungstätigkeit) überdeckt. Das Aufsuchungs- und Gewinnungsrecht ist mit Stand Frühjahr 2013 vorerst auf 5 Jahre befristet. Das Feld erstreckt sich beiderseits einer Linie Langewiesen – Frankenheim mit einer Tiefe von jeweils rund 4 km.

13.8 BERGSCHADENSGEFÄHRDETE GEBIETE

In der Planzeichnung werden die Gebiete gekennzeichnet, in denen Altbergbau bekannt ist oder aufgrund von Anhaltspunkten vermutet werden muss.

Aufgrund der Gefährdung, die von den alten Bergbauanlagen ausgehen, ist bei Bauplanungen in und um Ilmenau einschließlich Ortsteil Manebach eine bergbauliche Stellungnahme beim Thüringer Landesbergamt einzuholen. Dort stehen bergschadenkundliche Analysen und Erkundungsberichte zur Verfügung. Eine bergschadenkundliche Beurteilung für den entsprechenden Planungs- bzw. Baubereich kann erfolgen. Nach Aussagen des Amtes ergeben sich immer wieder neue Erkenntnisse bezüglich altbergbaulicher Anlagen. (u. a. durch Schadensmeldungen, Erkundungs- und Sicherungsarbeiten).

13.9 BEI BEBAUUNG ERFORDERLICHE BESONDERE BAULICHE VORKEHRUNGEN GEGEN ÄUSSERE EINWIRKUNGEN

Nach Auskunft der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) können nach den geologischen Verhältnissen in Ilmenau - Ausstrich des Zechsteins und des überlagernden, nördlich anschließenden Unteren Buntsandsteins - Erdfälle oder Erdsenken nicht ausgeschlossen werden. Für Bauwerke bestehen deshalb aufgrund subterraner Auslaugungsprozesse ‘differenzierte Standsicherheitsrisiken’. Das bedeutet, dass in diesen Gebieten für Bauwerke besondere konstruktive Maßnahmen im Sinne eines vorbeugenden Katastrophenschutzes erforderlich sein können.

Aufbauend auf den von der Landesanstalt angegebenen ‘Ingenieurgeologischen Rayons’ werden im Flächennutzungsplan Flächen gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen notwendig sein können. Dies trifft laut Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) für diese Gebiete mit bekannter Auslaugungs- bzw. Subrosionsproblematik zu.

14 ANHÄNGE

14.1 ANHANG 1 - BAUDENKMALE NACH THÜRINGER DENKMALSCHUTZGESETZ

Die Liste der Baudenkmale beinhaltet zurzeit die nachfolgenden Objekte (Quelle: Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt des Ilm-Kreises, Stand: 12/2003; Amtsblatt des Ilm-Kreises Nr. 08/04)[98]

Stadt Ilmenau – Einzeldenkmale

lfd. Nr.	Standort	Beschreibung
1	Am Markt	Hennebrunnen
2	Am Markt 1	Amtshaus
3	Am Markt 7	Rathaus
4	Am Zechenhaus 13	Wohnhaus
5	Am Zechenhaus 25	Altes Zechenhaus
6	Amtsstraße 1	Polizeiinspektion mit ehem. Gefängnis
7	An der Krebswiese 14	Fabrikgebäude
8	Auf dem Friedhof	Kreuzkirche mit Ausstattung und Inventar
9	Auf dem Friedhof	ehem. Feierhalle
10	Auf dem Friedhof	Grabmal Corona Schröder
11	Auf dem Friedhof	Grabmal Bergrat Voigt
12	Auf dem Friedhof	Grabmal Bergmeister Hecker
13	Auf dem Friedhof	Goethebrunnen
14	Auf dem Friedhof	Sowjetisches Ehrenmal
15	Auf dem Friedhof	Gedenkstein für 5 unbekannte Soldaten
16	Ascherofen (Waldstraße)	Gedenkstein für 8 unbekannte KZ-Häftlinge
17	Wetzlarer Platz 2	Alte Försterei
18	August-Bebel-Str. 6	Wohnhaus
19	Bahnhofstr. 16	Wohnhaus
20	Bahnhofstr. 18	Wohnhaus
21	Bahnhofstr. 24	Wohnhaus (Vorderhaus)
22	Bundesstraße 4	alte Steinbrücke über Eisenbahn
23	Burggasse 4	Wohnhaus
24	Ecke Wenzelsberg/K.-Zink-Str	Karl-Zink-Denkmal
25	Friedrich-Hofmann-Str. 1	Wohn- und Geschäftshaus
26	Friedrich-Hofmann-Str. 7	Kaufhaus (Bauhausstil)
27	Fleischergasse 3	Wohnhaus (ehem. Gasthaus ‘Burghof’)
28	Goethestr. 6	Wohnhaus
29	Goethestr. 18 Goethestr. 22	Wohnhaus Wohnhaus (Anhörung erforderlich)
30	Gustav-Kirchhoff-Str. 1	Universitätsgebäude (Kirchhoffbau) der TU Ilmenau

[98] Hinweis: Liste redaktionell ergänzt nach Stellungnahme Landratsamt des Ilm-Kreises, Arnstadt vom 13. Mai 2015 sowie Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Bau- und Kunstdenkmalpflege, Erfurt vom 27. Mai 2015

31	Helmholtzplatz 2	Universitätsgebäude (Helmholtzbau) der TU Ilmenau
32	Herderstr. 12	Wohnhaus (Jugendstil)
33	Herderstr. 14	Wohnhaus
34	Herderstr. 27	Wohnhaus
35	Herderstr. 44	Goethegymnasium
36	Homburger Platz 1	Mehrfamilienhaus
37	Homburger Platz 2	Wohnhaus
38	Homburger Platz 3 und 4	Mehrfamilienwohnhaus (Doppelhaus)
39	Homburger Platz 3a	Mehrfamilienwohnhaus
40	Homburger Platz 7	Geschäftshaus (ehem. E-Werk)
41	Homburger Platz 11	ehemalige Villa (Sparkasse)
42	Stadtpark	Mahnmal
43	Karl-Zink-Str. 1,3	Wohn- und Geschäftshaus
44	Karl-Zink-Str. 18	Karl-Zink-Schule
45	Karl-Zink-Str. 31	Wohnhaus
46	Karl-Zink-Str. 33	Pestalozzi-Schule
47	Karl-Liebknecht-Str. 10	Wohnhaus
48	Karl-Liebknecht-Str. 25	Hauptgebäude der ehem. Glasindustrie
49	Kirchplatz	Kandelaber
50	Kirchplatz 1	Pfarrhaus
51	Kirchplatz 2	Stadtkirche (Jacobuskirche) mit Ausstattung und Inventar
52	Kickelhahn	Kickelhahn-Aussichtsturm
53	Kickelhahn	Goethehäuschen auf dem Kickelhahn
54	Langewiesener Straße 6	Wohnhaus Ilmenau
55	Lindenstr. 4	zwei Wappensteine am Haus
56	Lindenstr. 11	Lindenhof
57	Lindenstr. 10-12	Wenzelshaus (ehem. Posthaus der Kursächsischen Post)
58	Lindenstr. 27	Wohn- und Geschäftshaus
59	Marktstr. 1	Apotheke
60	Marktstr. 3	Wohnhaus
61	Marktstr. 4	Wohnhaus
62	Max-Planck-Ring 1 und 11	Mensa der TU Ilmenau
63	Marktstr. 9	Wohn- und Geschäftshaus
64	Mühlgraben	altes Gerbershäuschen
65	Mühltor 3	Wohn- und Geschäftshaus
66	Naumannstr.	Schulz-Denkmal
67	Naumannstr. 9	Villa (aus der Bauhausperiode)
68	Obertorstr. 2	ehem. Wohnhaus (Rathauserweiterung)
69	Obertorstr. 4	Wohnhaus mit Nebengebäude
70	Obertorstr. 5	Wohnhaus mit Seitengebäude
71	Pfortenstr. 26	Wohnhaus
72	Poststr. 2	Posthauptgebäude mit Erweiterungsbau
73	Ritzebühl 1	ehem. Villa - ‘Haus Margarete’
74	Schleusinger Str.	Gewölbekeller des ehem. Felsenkeller
75	Schleusinger Str. 2	Wohnhaus

76	Schleusinger Str. 11a	Wohnhaus
77	Schwanitzstr. 6	ehem. Villa (Jugendstil)
78	Unterer Berggraben 2	Bergmannskapelle
79	Unterer Berggraben 4	Bergmannswohnhaus
80	Unterpörlitzer Str. 2	Meß- und Eichamt
81	Unterpörlitzer Str. 15	Kath. Kirche
82	Unterpörlitzer Str. 41	Ehem. Jäckleinbrauerei
83	Waldstr.	Scheffeldenkmal
84	Waldstraße	Friedrich-Hoffmann-Denkmal
85	Waldstr. 2	Sophienlesehalle
86	Waldstr. 3	Villa ‘Elisabeth’ mit Einfriedung und Park
87	Waldstr. 4	Wohnhaus (Jugendstil)
88	Waldstr. 7	Wohnhaus mit Gartenpavillon
89	Waldstr. 9	Wohnhaus mit Gartenpavillon
90	Waldstr. 14	Villa ‘Silvana”
91	Waldstr. 22	Villa (Jugendstil)
92	Waldstr. 24	Jagdhaus Gabelbach (Goethemuseum)
93	Wallgraben 7	ehem. Münze und Münzkeller
94	Wallgraben 8	ehem. Fachschule für Technischen Glasbau
95	Weimarer Str. 7	ehem. Fleischerei
96	Weimarer Str. 24	Wohnhaus mit Gartenlaube, Grundstück, Einfriedung
97	Weimarer Str. 25	Technikum (Curie-Bau)
98	Weimarer Str. 28	Carl-August-Schacht
99	Weimarer Str. 32	Neues Technikum (Faraday-Bau)
100	Weimarer Str. 74/76	Gebäude des Schlachthofes
101	Wenzelsberg 1	Villa (Prellerhaus)
102	Wenzelsberg 2	Bergmannswohnhaus

Stadt Ilmenau - Denkmalensemble

1	Gesamtanlage ‘Bäderkomplex’	- Waldstr. 1 - 22 - Goethestr. 1 - 39 - Scheffelstr. 2 - 16 - Alter Kurpark/Bahnhof/Cafe Diana/Lessing Park/Lesehalle - Theodor-Körner-Str. 1 - 6 - Baumbachstraße 5
2	Denkmalensemble Homburger Platz/ Karl-Liebknecht-Str.	- Homburger Platz 1 - 8, 11 - Karl-Liebknecht-Str. 2 -18 (ger. Nr.) - Gabelsbergerstr. 2
3	Einzeldenkmal als Sachgesamtheit Stadtkulturhaus	- Stadtkulturhaus/Parkcafe/Stadtpark
4	Einzeldenkmal als Sachgesamtheit ‘Fischerhütte’	- Hütte mit Schmelzofen/Ziehgang mit orig. Bodenbelag/Büro- und Wohnhaus
5	Gesamtanlage Friedhof	- Grabmale des 18./19. Jhd. auf dem Friedhof/ - ehem. Feierhalle/Kreuzkirche/Wohnhaus
6	Denkmalensemble ‘Kernstadt Ilmenau’	- Amtsstr. 1 - 3 - Breitengasse 2, 3 - Burggasse 1 - 15, 15 a, 16, 17, 19 - 26 - Erfurter Str. 7 - Fachgraben - Fleischergasse 1 - 3, 3 a, 3 b, 4 - 6

- Friedrich-Hofmann-Str.1 - 16
- Graben 1 - 11
- Güldene Pforte 1, 5 - 11
- Hinterm Rasen 2, 3, 6, 7
- Karl-Zink Str. 1 - 19, 21, 21 a, 23, 25, 27, 29, 31, 33
- Kirchplatz 1, 2
- Langegasse 1, 1 a, 2
- Lindenstr. 1 - 37, 39, 41, 43, 45
- Manggasse 1, 2, 4 - 12
- Markt 1- 7
- Marktstr. 1 - 7, 9, 11 - 26, 28
- Mühlgraben 4, 6, 8, 12, 18, 24, 28
- Mühltor 3 - 8
- Münzstr. 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37
- Obertorstr. 1 – 11
- Pfortenstr. 1 – 35
- Porzellanstr. 1 - 21, 23, 25, 27, 29
- Poststr. 1, 3, 5 - 41
- Rasen 1 - 23, 26 – 44
- Schwangasse
- Schwanitzstr. 1, 2, 2 a, 2 b, 2 c, 3, 4, 5
- Sophienstr. 5 – 14
- Spitalgasse
- Straße des Friedens 1 - 26, 28, 30, 32, 34, 36
- Teichstr. 1, 2
- Topfmarkt 1 - 5, 5 a, 6 - 13
- Unterpörlitzer Str. 2
- Wallgraben 1, 2, 3, 6, 7
- Weimarer Str. 1 a, 1 b, 1 c, 1 d, 2, 4, 6 - 10, 12, 14
- Wenzelsberg
- Zwetschenberg 1 - 6

Ilmenau OT Manebach – Einzeldenkmale

1	Bahnhofstr. 12	Postgebäude
2	Eisengasse 4	Kirche mit Ausstattung
3	Goethestr. 15	Pfarrhaus
4	Goethestr. 18	Fabrikgebäude und massiver Putzbau (Am Kalten Markt)
5	Schleusinger Str. 40	Schneidemühle
6	Schleusinger Str. 41	Wohnhaus
7	Schleusinger Str. 73	Altes Zechenhaus
8	Ilmenauer Weg 1	Wohnhaus mit Nebengebäuden
9	Kammerberg	Goldhelmerstollen

Ilmenau OT Manebach - Denkmalensemble

1	Bahnhofstr. 1	Gesamtanlage Bahnhof mit Empfangsgebäude, Güterschuppen und Nebengebäuden

Ilmenau OT Heyda - Einzeldenkmale

1	Am Bühlweg 3	Wohnhaus
2	Martinrodaer Str.7	Kirche mit Ausstattung und Inventar
3	An der Ecke 4	Altes Forsthaus
4	An der Ecke 1	Nebengebäude
5	Friedhof	Gedenkstätte KZ-Häftlinge
6	Martinrodaer Str.5	Pfarrhaus (Hofanlage) ohne kl. Scheune

Ilmenau OT Unterpörlitz - Einzeldenkmale

1	Kirchgasse	Kirche mit Ausstattung
2	Kirchgasse 18	Fachwerkhaus

Ilmenau OT Oberpörlitz - Einzeldenkmale

1	Grüne Str. 48	Wohnstallhaus

Ilmenau OT Roda - Einzeldenkmale

1	Elgersburger Str.	Dorfbrunnen
2	Dorfplatz	Kirche mit Ausstattung

14.2 ANHANG 2 - BODENDENKMALE NACH THÜRINGER DENKMALSCHUTZGESETZ

Die Liste der Bodendenkmale beinhaltet folgende Objekte (Quelle: Amtliches Mitteilungsblatt für den Ilm-Kreis Nr. 9/98)

1	2 ehem. Pechöfen	- südwestl. vom OT Heyda, beiderseits eines Waldweges als kleiner Hügel erhalten
2	Steinkreuz ‘Rodaer Straßenkreuz’	- ursprünglicher Standort an der Geleitstraße (umgesetzt zum Heimatmuseum Ilmenau)
3	Burganlage ‘Großer Hermannstein’	- auf natürlichem Felsen, südwestl. von Ilmenau, oberhalb des Ortes am Goethewanderweg zum Kickelhahn
4	Steinkreuz ‘Russenstein’	- an der Weinstraße im Eichicht bei Ilmenau mit abgebrochenen Armen
5	Schlackehalden und Umfeld	- im Schortetal, ca. 1 km nordöstlich des Knöpfelstaler Teiches (zugehörig zu einer ehem. Verhüttungsanlage)
6	Bergbauhalde (OT Manebach)	- westl., oberhalb des Ortes, ‘Rote und schwarze Halde’
7	Reste des Stadtwalles, ehem. Stadtbefestigung	- Nordseite der Grundstücke Pfortenstr. 15, 18 – 26
8	Standort der ehem. Burganlage ‘Fronfeste’	- Wallgraben 1, Markt 1 (Amtshaus) und Amtsstr. 1 (Polizeiinspektion)
9	Hohlwege, Reste der alten Frauenwaldstraße	- vom Flurstück ‘Hohe Tanne’ in Richtung Auerhahn
10	Hohlwege, Reste der alten Frauenwaldstraße	- westlich der neuen Kunststr.
11	Geologischer Aufschluss links der Straße nach Schleusingen (OT Manebach)	- Paläontologisches Grabungsschutzgebiet direkt am gegenwärtigen Bushäuschen sowie Aufschluss etwa 50 m südl. v. Bushäuschen
12	Stadtkirche St. Jakobus	- Stadtmitte Ilmenau (Fundamente von mindestens drei Vorgängerbauten unter Kirchenneubau von 1760 – 70)

14.3 ANHANG 3 – GEOTOPE

Quellen: Thüringer Landesanstalt für Geologie/1997 und Heimathefte des Ilm-Kreises[99]

1	Erdfall im Reichenbachtal	12	Emmastein bei Manebach
2	Straßenhang bei Manebach	13	Steinbruch an der Langebachtalmündung bei Manebach
3	Kupferberg bei Ilmenau OT Roda	14	Steinbruch am Schöffenhaus bei Manebach

[99] Geologische Naturdenkmale und Flächennaturdenkmale im Ilm-Kreis, Landratsamt Ilm-Kreis (Hrsg.), Arnstadt 2007

4	Ilmenauer Teichgebiet	15	Steinbruch Schillerhöhe am Ehrenberg bei Ilmenau
5	Steinbruch am Ascherofen bei Ilmenau	16	Steinbruch Ehrenberg-Ost bei Ilmenau
6	Obere Gehrener Schichten bei Ilmenau	17	Julienstein bei Manebach
7	Steinbachskopf bei Ilmenau	18	Ratssteinbruch bei Ilmenau
8	Großer Hermannstein bei Manebach	19	Reichenbachtal bei Martinroda
9	Kleiner Hermannstein bei Manebach	20	Untere Wiesenbachsleite bei Unterpörlitz
10	Untere Gehrener Schichten bei Manebach	21	An der Hasengelenge und Quellmoor bei Heyda
11	Schwalbenstein bei Ilmenau	22	Pistolenholz bei Heyda

14.4 ANHANG 4 - SCHUTZGEBIETE NACH NATURSCHUTZRECHT

Naturschutzgebiete (NSG)

Nr.	Name	Gemarkung	Fläche (ha)
111	Veronikaberg	Heyda/Martinroda	98,5
339	Ilmenauer Teiche	Ilmenau	62,8

geplante Naturschutzgebiete

Nr.	Name	Gemarkung	Fläche (ha)
338	Wipfragrund-Stausee Heyda	Unterpörlitz/Heyda/ Bücheloh/Wipfra Planungsstand der Oberen Naturschutzbehörde; das Ausweisungsverfahren wurde noch nicht begonnen	610,0

FFH-Gebiete (nach EU-Richtlinie, Stand Dezember 1999)

Flächenanteile bereits im o.g. geplanten NSG enthalten

Nr.	Name	Gemarkung	Fläche (ha)
65	Große Luppe-Reinsberge-Veronikaberg	Heyda/Wipfratal/ Plaue/Neusiß/ Martinroda/Arnstadt	2507,0
70	Oberlauf der Zahmen Gera – Seiffartsburg	geringfügige Anteile Gemarkung Manebach	1015,0
66	Wipfragrund-Stausee Heyda	Ilmenau/Wolfsberg/	
72	Erbskopf-Marktal und Morast-Gabeltäler	Ilmenau/Neustadt Frauenwald/Stützerbach/ Langewiesen	701,0
208	FFH-Gebiet Wilde Gera bis Plaue und Reichenbach	Crawinkel/Frankenhain/ Gräfenroda/ Ilmenau/ Liebenstein/Martinroda/ Neusiß/Plaue/Elgersburg/ Oberhof/Gehlberg	520,0

Flächennaturdenkmale (FND)

Nr.	Name	Gemarkung	Fläche (ha)
I33	Ilmenauer Teichgebiet		
I35	Steinbruch Schillerhöhe am Ehrenberg	Grenzhammer	0,50
I36	Steinbruch Ehrenberg-Ost	Grenzhammer	0,30
I2	An der Hasengelenge u. Quellmoor	Heyda	3,75
I1	Pistolenholz	Heyda	1,90
I29	Steinbachskopf	Ilmenau	4,03

I28	Höllkopf	Ilmenau	3,00
I32	Ritzebühler Teich	Ilmenau	2,73
I31	Steinbruch am Ascherofen bei Ilmenau	Ilmenau	0,09
I30	Obere Gehrener Schichten	Ilmenau	0,36
I23	Untere Gehrener Schichten	Ilmenau	0,40
I25	Straßenhang Manebach	Ilmenau/Kammerberg	1,20
I24	Steinbruch an der Langebachtalmündung	Ilmenau/Kammerberg	1,00
I22	Steinbruch am Schöffenhaus bei Manebach	Manebach	0,06
I18	Erdfall im Reichenbachtal	Roda	0,80
I19	Reichenbachtal	Roda/Martinroda	4,86
I3	Untere Wiesenbachsleite	Unterpörlitz	0,97

Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

Nr.	Name	Gemarkung	Fläche (ha)
IK10	Flachmoor am Röhrenborn bei Heyda	Heyda	0,60
IK9	Kupferberg	Roda	4,10
I84	Buchsteiche	Ilmenau/Oberpörlitz	2,42

Naturdenkmale (ND) aus geologischen Gründen
ohne dendrologische ND

Nr.	Name	Gemarkung	Fläche (ha)
I20	Schwalbenstein	Ilmenau	0,04
I26	Kleiner Hermannstein	Ilmenau	0,10
I27	Großer Hermannstein	Ilmenau	0,30
I21	Emmastein	Manebach	0,10
I94	Julienstein (mit 100 m Umgebung)	Manebach	3,141

Landschaftsschutzgebiete (LSG)
(Flächen-Anteile im Ilm-Kreis nach digitalen Karten der TLUG im GIS Landratsamt)

Nr.	Name	Gemarkung	Fläche (ha)
062	Thüringer Wald (Anteil im Ilm-Kreis)	Stadt Ilmenau/Vgs 'Langer Berg'/ 'Rennsteig'/'Geratal'/'Oberes Geratal'	29.520

Geplante Landschaftsschutzgebiete

086	'Arnstädter Hügelland'	Planungsstand der Oberen Naturschutzbehörde; das Ausweisungsverfahren wurde noch nicht begonnen; teilweise Überschneidung mit dem Naturschutzgebiet 338 - Wipfragrund - Stausee Heyda

Biosphärenreservat (BR)[100]

Nr.	Name	Gemarkung	Fläche (ha)
1	Biosphärenreservat 'Thüringer Wald' (Die BR-Fläche ist in der Flächengröße des	Ilmenau/ Manebach/Schmiede-feld/Stützerbach/Frauenwald/	

[100] Eine Darstellung der Zonen des Biosphärenreservats findet sich im Anhang auf Seite 162

	LSG ‘Thüringer Wald’ enthalten.)	Möhrenbach/ Oehrenstock/ Gehren/Allzunah/ Neustadt	33.672
	Zone III		
	Zone II 10 Freibachtal — Sperberbach — Rosenkopf — Leitelstal		
	Zone II 12 Erbskopf — Marktal und Morast		
	Zone II 14 Schortetal mit Steinbachtal und Wildtal		

EG-Vogelschutzgebiete

Nr.	Name	Gemarkung	Fläche (ha)
026	Mittlerer Thüringer Wald	Das BR ist integriert in das EG-Vogelschutz-gebiet 026 ‘Mittlerer Thüringer Wald’[101]	
030	Große Luppe – Reinsberge – Veronikaberg	Heyda	

Naturpark (NP)

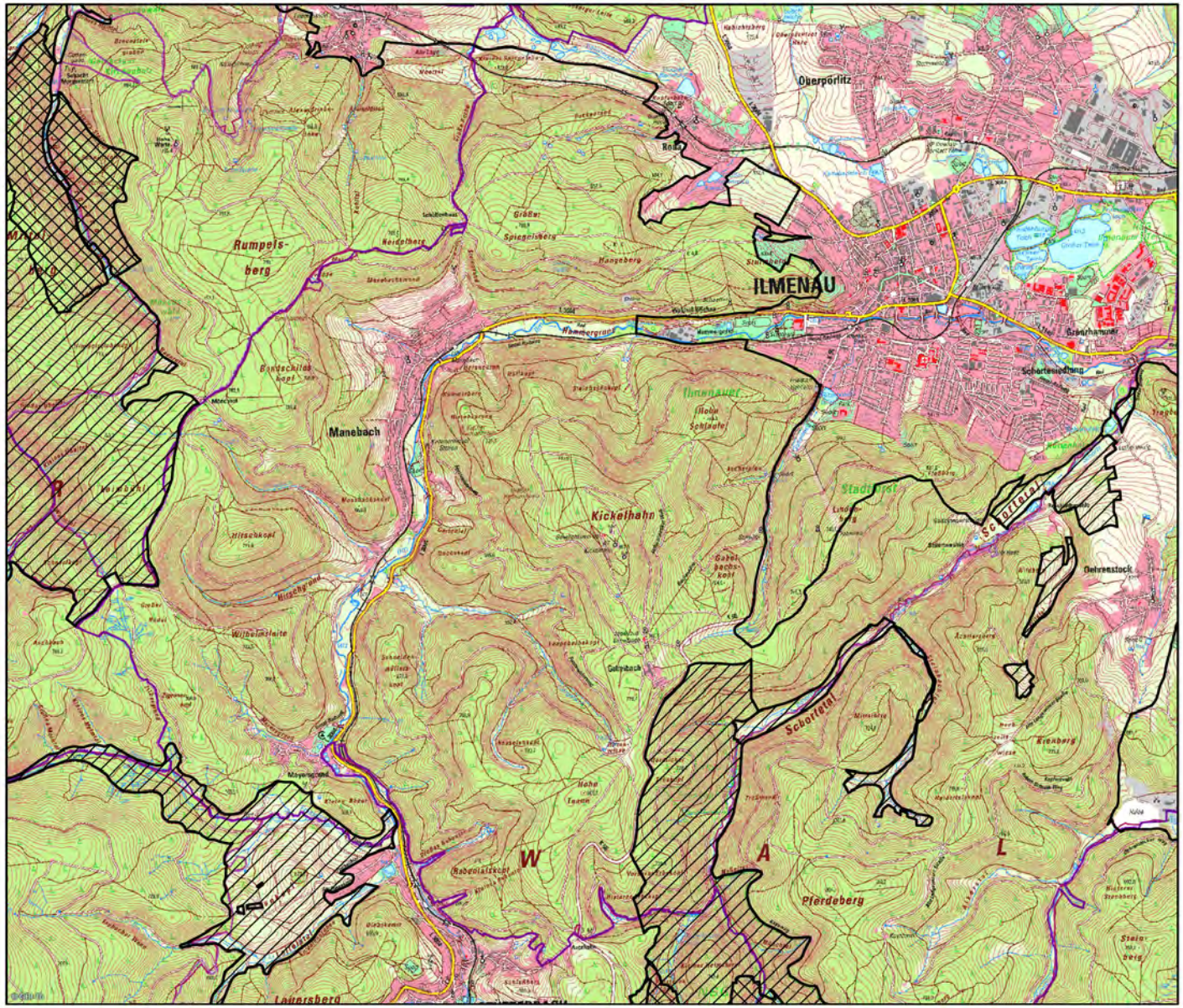
Nr.		Gemarkung	Fläche (ha)
V	Naturpark Thüringer Wald	Stadt Ilmenau/Vgs ‘Rennsteig’/’Langer Berg’/ ‘Großbreitenbach’/’Geratal’/’Oberes Geratal’/ Stadt Langewiesen	

Dendrologische Naturdenkmale

Nr.	Standort	Baumart	Gemarkung
1	Nähe Ghs. ‘Fridolin’	Bergulme	Grenzhammer
2	Anger/Str. nach Martinroda	Sommerlinde	Heyda
3	Sparkasse/Homburger Platz	Rotbuche	Ilmenau
4	Waldstraße 6	19 Bäume	Ilmenau
5	Feldflur/nordwestlich Oberpörlitz	Stieleiche	Oberpörlitz
6	Ilmenauer Allee/Bushaltestelle	Winterlinde	Oberpörlitz
7	Leiterbach-Siedlung	Stieleiche	Oberpörlitz
8	Leiterbach-Teiche	Traubeneiche	Oberpörlitz

[101] ‚Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Nov. 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. L 20 vom 26. Jan. 2010, S. 7)‘

14.5 ANHANG 5 - ZONIERUNG BIOSPHÄRENRESERVAT THÜRINGER WALD



Quelle:
UNESCO-Biosphärenreservat Thüringer Wald, Reservatsverwaltung, Schmiedefeld am Rennsteig, erhalten im Juli 2017

14.6 ANHANG 6 - KAMPFMITTELGEFÄHRDETE BEREICHE

(Quelle: Tauber Delaborierung GmbH/1998)

Bombeneinzel- und -notabwürfe:

1	Erfurter Straße	5	Ehrenbergstraße
2	Max-Planck-Ring	6	Langewiesener Straße
3	Albert-Einstein-Straße	7	Ortsteil Roda
4	Am Helmholzring	8	Ortsteil Oberpörlitz

Entsprechend ‘Abschlußbericht Kampfmittelberäumung Campus TU Ilmenau’ vom Mai 1999 der Firma Tauber Delaborierung GmbH wurden die Standorte 2, 3, 4 und 5 beräumt.

Munitionsgefährdete Bereiche:

1	Straße des Friedens	5	Lessingpark
2	Bahnhof Ilmenau-Bad	6	Ritzebühler Teiche (andere Teiche sind nicht bekannt, aber möglich)
3	Waldstraße	7	Herderstraße
4	Langewiesener Straße		

14.7 ANHANG 7 - BERGBAUBERECHTIGUNGEN

(Quelle: Thüringer Landesbergamt/2005)

1 Bergwerkseigentum ‘Floßberg 1993’, Fluss- und Schwerspat, Reg.-Nr. B 1067
(Das Bergwerkseigentum erstreckt sich bis auf Gehrener Flur. Es besteht ein untertägiger Abbau, welcher zurzeit nicht betrieben wird. Ein Abbau auf Gehrener Flur wird vorbereitet.)

14.8 ANHANG 8 - ÜBERSICHT DER IM PLANUNGSRAUM ERFASSTEN ALTSTANDORTE UND ALTABLAGERUNGEN

Im Flächennutzungsplan sind gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, zu kennzeichnen. Zweck einer solchen Kennzeichnung ist es, die nachfolgenden Planungs- und Verfahrensebenen (z. B. Bebauungsplan) sowie mögliche Nutzer der Fläche rechtzeitig auf mögliche Gefährdungen durch Bodenverunreinigungen und die erforderliche Berücksichtigung hinzuweisen (Warnfunktion).

Die Bekanntmachung des Thüringer Staatsanzeigers zur ‘Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren’ (Ausgabe Nr. 5/2002 vom 04. Feb. 2002) verwendet allgemein für erheblich belastete Flächen den Begriff der ‘Bodenbelastungen’. Darunter sind schädliche Bodenveränderungen und Altlasten nach § 2 Abs. 3 und 5 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zu verstehen. Schädliche Bodenveränderungen sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Unter Altlasten versteht man Altablagerungen und Altstandorte, von denen eine Gefährdung für die Umwelt, insbesondere für die menschliche Gesundheit, des Bodens und des Wassers, ausgehen kann oder zu erwarten ist.[102]

Die nachfolgende Liste, der im Flächennutzungsplan gekennzeichneten Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, ergibt sich aus einem Abstimmungsge-

102 Altablagerungen: Stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind; Altstandorte: Grundstücke stillgelegter Anlagen auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde (§ 2 Abs. 5 BBodSchG).

spräch vom 04. Jun. 2014. Hierbei wurden, in enger Zusammenarbeit mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Ilm-Kreises, die in der Tabelle enthaltenen THALIS[103]-Standorte einer wiederholten Durchsicht unterzogen und hinsichtlich des Vorliegens o.g. erheblicher stofflicher Bodenbelastungen aktualisiert.

Ausgangspunkt war das erste, inzwischen eingestellte Aufstellungsverfahren zum Flächennutzungsplan mit Stand 12/2003 (damals erhaltende THALIS-Standorte) sowie ein Erörterungstermin, der am 11. Aug. 2009 mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Ilm-Kreises stattfand.[104] Das Thüringer Landesverwaltungsamt hatte mit Stand Februar 2012 ergänzende Angaben zu Deponien gemacht, im September 2012 wurden zwei Löschungen mitgeteilt. Zu einigen weiteren der aufgeführten Flächen der Tabelle ist der Stadt bekannt, dass Sanierungsmaßnahmen durchgeführt und abgeschlossen wurden. Eine Streichung kann erst erfolgen, wenn auch hier eine Löschung erfolgt ist.

Alle identifizierten kennzeichnungspflichtigen Flächen wurden im Anschluss einer abstrakten Gefährdungsabschätzung, in Bezug auf die bauliche Nutzung, unterzogen. Relevante stoffliche Bodenbelastungen werden gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB mit dem entsprechenden Planzeichen gekennzeichnet. Die angegebenen laufenden Nummern finden sich in der Planzeichnung als Verortung der Flächen.

Alle sonstigen Flächen, also Flächen, die für bauliche Nutzungen vorgesehen sind, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, jedoch nicht erheblich, sowie Flächen, die nicht für bauliche Nutzungen vorgesehen sind, deren Böden aber erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, werden nicht nach § 5 Abs. 3 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet. Da jedoch auch bei bestimmten Flächen ohne Kennzeichnung aufgrund möglicher Bodenbelastungen höhere Anforderungen bei Baumaßnahmen bzw. Umnutzungen im Einzelfall nicht gänzlich auszuschließen sind, werden diese Flächen als Hinweis in die Begründung und informativ in die Planzeichnung mit aufgenommen. Dieses Vorgehen hatte auch das Thüringer Landesverwaltungsamt, Weimar angeregt. Mit der Einbeziehung dieser Flächen in den Flächennutzungsplan sollen sinnvolle Informationen und Gründe zu möglichen Vorbelastungen durch altlastenrelevante Branchen (z. B. Deponien, Tankstellen) über die gesetzliche Kennzeichnungspflicht hinaus gegeben werden. Die angegebenen laufenden Buchstaben finden sich in der Planzeichnung als Verortung der Flächen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass das durchgeführte Kennzeichnungsverfahren für die nachfolgenden Planungs- und Handlungsebenen keine abschließende Bewertung darstellt und nicht von der Notwendigkeit eigenständiger Recherchen auf Basis aktueller Informationen entbindet.

Die angegebenen laufenden Nummern finden sich in der Planzeichnung als Verortung der Flächen.

103 THALIS - Thüringer Altlasteninformationssystem

104 dort gestrichene Standorte sind bereits aus der nachfolgenden Liste herausgenommen;
nach dem Namen gleiche oder bekanntermaßen identische Standorte sind in Abweichung von der ansonsten aufsteigenden Reihenfolge der THALIS-Nummer zusammensortiert

lfd Nr	Kenn-ziffer nach Thalis	Ortsüblicher Name	Art der Bo-denbelastung	Kre-is	MTB	Ge-meinde	Ortsteil	Straße	HW	RW	Art der geplan-ten Bodennut-zung	Erheblichkeit und Gefährdungsab-schätzung	Unverbindliche weiterführende Anmerkungen

Tabelle 16: **Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind**

lfd Nr	Kenn-ziffer nach Thalis	Ortsüblicher Name	Art der Bo-denbelastung	Kreis	MTB	Ge-meinde	Ortsteil	Straße	HW	RW	Art der geplan-ten Bodennut-zung	Erheblichkeit und Gefährdungsab-schätzung	Unverbindliche weiterführende Anmerkungen
1	18137	verfüllte Tongru-be, ehem. Zie-gelei Bücheloher Straße Budimex-Gelände	Altablagerung	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Bücheloher Straße 2	5617677	4424616	Gewerbliche Baufläche, (er-folgte Neuord-nung zur Wie-dernutzung)	Belastungen sind wahrscheinlich (=Gefährdung)	nördlich Branden-burger Teich, Verfül-lung einer ehemali-gen Tongrube mit Haus- und Indust-riemüll, Handlungs-bedarf, Grundwas-ser-Monitoring. (im Bebauungsplan abgearbeitet)
2	18138	Gasanstalt	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Hütten-grund 7	5616356	4424650	Gewerbliche Baufläche (Be-stand)	Belastungen sind wahrscheinlich (=Gefährdung)	bestandskräftige Anordnung nach § 15 und § 12 BBodSchV liegen für Teilfläche vor, ist saniert; südlicher Teil ist weiterhin belastet. Eine Ge-fährdung ist zu er-warten.
3	18387	Glashütte 'Otto Lange'	Altstandort mit Altablagerung im Westteil der ehemaligen Glashütte	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Grenz-hammer 10	5616412	4425129	Gewerbliche Baufläche (Be-stand)	Belastungen sind wahrscheinlich (=Gefährdung)	bisher Gewerbe-standort am HP Grenzhammer Glashütte 'Otto Lange' - Altstandort mit westlich angren-zender Deponie (u. a. Phenole, Teer, Schwermetalle, Arsen, Glasabfälle); Sanierungsmaß-nahmen noch un-vollständig.

lfd Nr	Kennziffer nach Thalis	Ortsüblicher Name	Art der Bodenbelastung	Kreis	MTB	Gemeinde	Ortsteil	Straße	HW	RW	Art der geplanten Bodennutzung	Erheblichkeit und Gefährdungsabschätzung	Unverbindliche weiterführende Anmerkungen
4	18215	VEB Thermometerwerk Geraberg	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Unterpörlitzer Straße 33	5617850	4423830	Gemischte Baufläche (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine Gefährdung zu erwarten	ehem. Fa. Höritsch, Riese & Hammerschmidt (Thermometerproduktion bis 1990 – vermutlich Quecksilberrückstände).
5	18227	Gerberei/ Glacelederfabrik 'Friedrich Wehmeyer'	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Langewiesener Straße 21	5616867	4424303	Sonderbaufläche universitätsnah (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine Gefährdung zu erwarten	Vermutung von Belastungen durch Schwermetalle, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), Phenole, leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) u. a.; Verfüllung der Gerbereiteiche im östlichen Teil des Grundstückes; Lösung im laufenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplan absehbar.
6	18273	Labortechnik	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Erfurter Straße 36	5617611	4422974	Gemischte Baufläche (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine Gefährdung zu erwarten	Altstandort (Thermometerproduktion bis 1990); Vermutung von Quecksilber in der Gebäudesubstanz und im Außenbereich.

lfd Nr	Kenn-ziffer nach Thalis	Ortsüblicher Name	Art der Bo-denbelastung	Kre-is	MTB	Ge-meinde	Ortsteil	Straße	HW	RW	Art der geplan-ten Bodennut-zung	Erheblichkeit und Gefährdungsab-schätzung	Unverbindliche weiterführende Anmerkungen
7	18282	Thermometer/ Glasinstrumente Fa. Juchheim	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Weimarer Straße 77	5617574	4423846	Gemischte Bau-fläche (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine Gefährdung zu erwar-ten	ehem. Fa. Hermann Juchheim Weimarer Straße 77, Altstandort (Thermometerpro-duktion bis 1990), insbesondere Quecksilber/Hg. Untersuchungen liegen nicht vor.
8	18283	VEB Thermome-terwerk Geraberg	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Friesen-straße 8	5617671	4424231	Gemischte Bau-fläche (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine Gefährdung zu erwar-ten	Altstandort (Ther-mometer, Glasin-dustrie – vermutlich Quecksilberrück-stände), Gutachten vorhanden.
9	18291	Thermometer und Glasinstrumente, Hg-Schaltröhren, Leiterplatten; Fa. Hugo Schegel	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Poststraße 23	5617295	4423496	Wohnbaufläche (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine Gefährdung zu erwar-ten	Verbreitung von Quecksilber/Hg und Blei/Pb; Innenraumuntersu-chungen ratsam.
10	18357	Mineralöllager	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Weimarer Straße 76	5617628	4424372	Gemischte Bau-fläche (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine Gefährdung zu erwar-ten	Große Tanks mit Kraftstoffen im Bo-den, Gutachten vorhanden.
11	18378	Blei–Standort, Rostschutz	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Ernst-Abbe Straße/ Autohaus	5618255	4424548	Gemischte Bau-fläche (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine Gefährdung zu erwar-ten	Ziolkowskistraße (Sandstrahlen/Blei, West Viehstelle LPG).
12	18389	'Löfflershammer', Pochwerk der Flußspatgrube	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Hütten-grund	5616214	4425242	Gemischte Bau-fläche (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine Gefährdung zu erwar-ten	Mineralische Rück-stände aus dem Zerkleinerungs-betrieb (Mangan, Bariumsulfate); Betriebsstoffe.
13	19081	Ablagerung der 'Sophienglas-	Altablagerung	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Herderstr. 1/ Kohlen-	5616777	4423357	Wohnbaufläche (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine	Altablagerungen (u. a. Glasabfälle,

lfd Nr	Kenn-ziffer nach Thalis	Ortsüblicher Name	Art der Bo-denbelastung	Kre-is	MTB	Ge-meinde	Ortsteil	Straße	HW	RW	Art der geplan-ten Bodennut-zung	Erheblichkeit und Gefährdungsab-schätzung	Unverbindliche weiterführende Anmerkungen
		hütte'						weg/ Ga-belsberger Straße				Gefährdung zu erwar-ten	Aschen, Schlacke), heute Kleingärten.
14	18405	Tankstelle	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Mane-bach	Schleusin-ger Straße 8	5616624	4419719	Gemischte Bau-fläche (Bestand)	Nach der Art der Vornutzung ist eine Gefährdung zu erwar-ten	
15	18393	Tanklager des Glaswerkes	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Unterpör-litz	Am Vogel-herd 43 - 44	4425329	5618359	Gewerbliche Baufläche (Bestand)	Belastungen sind wahrscheinlich (= Gefährdung)	

lfd Nr	Kenn-ziffer nach Thalis	Ortsüblicher Name	Art der Bo-denbelastung	Kre-is	MTB	Ge-meinde	Ortsteil	Straße	HW	RW	Art der geplan-ten Bodennut-zung	Erheblichkeit und Gefährdungsab-schätzung	Unverbindliche weiterführende Anmerkungen

Tabelle 17: **Belastete Flächen, auf die im Flächennutzungsplan hingewiesen wird**

Die angegebenen laufenden Buchstaben finden sich als Hinweis in der Planzeichnung.

Flächen, die für bauliche Nutzungen vorgesehen sind, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, jedoch nicht erheblich, sowie Flächen, die nicht für bauliche Nutzungen vorgesehen sind, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind													
A	18136	Glashütte 'Gustav Fischer'	Altablagerung	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Langewie-sener Straße 32	5616700	4424348	Sonderbaufläche ‚universi-tätsnah' Bestandsnut-zung wird wei-tergeführt	Gruben wurden zu-gemauert. Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	Teergrube aus der Glasproduktion, Gutachten vorhan-den.
B	19150	Thermometer/ Glasinstrumente Willi Botz	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Pfortenstr. 19	5617451	4423199	Wohnbaufläche (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	Wahrscheinlich nur Innenraum belastet mit Hg, Fläche ist sehr klein.
C	18349	Tankstelle 'Mierzwa-Haus'	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	August-Bebel-Str. 12	5617037	4423712	Wohnbaufläche (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	Tanks nicht geho-ben, im ungereinig-ten und unsachge-mäß verfüllten Zu-stand im Boden.
D	18356	Tanksäule an der ehemaligen Gast-stätte 'Zum Schlachthof'	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Weimarer Straße 81	5617629	4424305	Gemischte Bau-fläche (Be-stand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	
E	18365	Tanksäule vor 'Wenzels Gast-stätte'	Altstandort	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Friedrich-Ebert-Straße 1	5617190	4423998	Straßenver-kehrsfläche ZOB (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	Tatsächliche Nut-zung liegt schon sehr lange zurück.
F	neu bean-tragt	Deponie 'Greinerts Teiche'	Deponie	10	5331	Ilmenau	Ilmenau	Am Eichicht	5617405	4425961	Waldfläche (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	Deponie ist rekulti-viert, kein Bauland.
G	18141	Steingrund	Altablagerung	10	5331	Ilmenau	Mane-bach	Steingründ-chen	5616990	4419928	Waldfläche (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	Hausmüll.

lfd Nr	Kenn-ziffer nach Thalis	Ortsüblicher Name	Art der Bo-denbelastung	Kre-is	MTB	Ge-meinde	Ortsteil	Straße	HW	RW	Art der geplan-ten Bodennut-zung	Erheblichkeit und Gefährdungsab-schätzung	Unverbindliche weiterführende Anmerkungen
H	18172	Altdeponie Ilmenau-Manebach	Deponie	10	5331	Ilmenau	Mane-bach	An der L3004	5614719	4418999	Wiesenfläche (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen (mit Stand 2002)	Ehemalige Haus-mülldeponie, Rekul-tivierungsanordnung ist erlassen.
I	18140	Deponie 'Zirkus-platz'	Altablagerung	10	5331	Ilmenau	Ober-pörlitz	Oberpörlitz-zer Straße	5618104	4423526	Wiesenfläche (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	Kein Bauland, Sa-nierung 2005 abge-schlossen, Arbeiten der Nachbetreuung, vorsorglich weiterhin zu kennzeichnen.
J	(ohne Nr)	Deponie nördlich der Hirtenbusch-teiche	Ablagerung	10		Ilmenau	Ober-pörlitz		5619570	4422680	Landwirtschaft (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	Oberflächenwasser und Sickerwasser aus den Teichen durchströmt die Deponie, Umverle-gung oder Verroh-rung des Vorfluters notwendig. Gutach-ten liegt vor.
K	18157	Verfüllte Sand-grube an Hirten-buschteichen		10		Ilmenau	Ober-pörlitz		5619519	4422450	Wiesenfläche (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen.	Sandgrube, abge-deckter Hausmüll.
L	(ohne Nr)	Altablagerung, Sportplatz	Altablagerung	10	5231	Ilmenau	Unter-pörlitz	Weg zum ehemaligen Bad	5619508	4424253	Wiesenfläche (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	Altablagerung (u. a. Hausmüll, Erdstoff) – abgedeckt.
M	18135	Bodendeponie Heyda	Deponie (Bo-den-/ Bau-schuttdeponie)	10	5231	Ilmenau	Heyda	Oberhalb Straße nach Schmerfeld	5624017	4425226	Landwirtschaft (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	Ackerbauliche Nut-zung ist auszu-schließen, rekulti-viert.
N	(ohne Nr)	Deponie Heyda	Deponie/ Altab-lagerung	10	5231	Ilmenau	Heyda	südöstlich der Ortsla-ge	5621942	4425660	Wiesenfläche (Bestand)	Von einer Gefährdung ist nicht auszugehen	

Priorität der Beseitigung und Rekultivierung hatten in der Vergangenheit und haben auch künftig Standorte, bei denen grundwassergefährdende bzw. bodengefährdende Stoffe nachgewiesen wurden oder vermutet werden. Ein weiteres Kriterium ist die Nähe der Standorte zu Gewässern und/ oder ihre Grundwassernähe durch ihre Lage in Auenbereichen oder an Quellstandorten.

Die Frage des Sanierungszeitpunktes sowie nach der Art der Sanierung (Abtragen oder Abdichten) hängt bei den übrigen Ablagerungen von der Größe und Gefährdungsintensität für die restlichen Schutzgüter Boden, Arten- und Biotopschutz sowie Landschaftsbild ab. Zudem kann es zum Teil erforderlich sein, vor konkreten Sanierungen und Rekultivierungen für einzelne Standorte ggf. Gutachten mit entsprechenden Unterlagen zu veranlassen.

Bei innerörtlichen Flächen hat die bauliche Nach- bzw. Weiternutzung in den meisten Fällen Vorrang vor anderen Nutzungen.

Durch historisch belegte Heimarbeit, u. a. für die Thermometer-Herstellung ist in vielen Altbauten der Stadt zudem mit erhöhten Quecksilberwerten zu rechnen. Dies gilt insbesondere für nicht grundhaft sanierte Gebäude. Hier besteht auch bei einer Umnutzung die dauerhafte gesundheitliche Gefährdung fort.

14.9 ANHANG 9 – LISTE DER WANDERWEGE[105]

14.9.1 Zertifizierte Wanderwege

nach den Kriterien des Deutschen Wanderverbandes

	Goethewanderweg (Auf Goethes Spuren von Ilmenau nach Stützerbach) - Länge 20 km Amtshaus am Marktplatz - historischer Friedhof - Zechenhaus - Mittlerer Berggrabenweg - Oberer Berggrabenweg - Bertha's Quelle - Schwalbenstein - Schöffenhaus - Marienquelle - Emmastein - Manebach - Kantors Haus - Helenen-Ruh - Großer Hermannstein - Goethehäuschen - Kickelhahn - Jagdhaus Gabelbach - Hirtenwiese - Knöpfelstaler Teich - Finsteres Loch - Auerhahn – Schlossberg - Goethehaus Stützerbach
	Von Bach zu Goethe - von Arnstadt nach Ilmenau - Länge12 km (anteilig auf Ilmenauer Gebiet) Halskappe - Heydaer Berg - Hexenplatz - Veronikaberg - Martinroda - Dicke Eiche - Oberpörlitz – Ilmenau

14.9.2 Rundwanderwege

	Rund um Ilmenau - Länge 19 km Lessingpark - Waldstraße - Prellerpromenade - Döllstädtweg - Hammergrund - Querung L 3004 - Sophiental - Ravenés Hütte - Lärcheneck - Alte Handelsstraße - Eisernes Kreuz - Querung L 3004 - Schlinge - Oberpörlitz - Frusch - ehemaliges Waldbad - Querung Straße nach Heyda - Querweg - Brunnenweg - Dittmarsteiche - Finstere Ecke – Querung L 1140 Porzellanwerk - Querung Kurzschlusstrasse L 3087/L 1140 - Ehrenberg - Grenzhammer - Querung L 1140 - Hüttenholz - Katzenschwanz - Rennschlittenbahn - Hertzerpromenade - Ritzebühler Teich - Waldstraße - Lessingpark
	Rund um den Kickelhahn - Länge 10,5 km Parkplatz Festhalle - Stadtpark - Goetheallee - Steinbachtal - Höllkopf - Kleiner Hermannstein – Sophienquelle - Großer Hermannstein - Goethehäuschen - Kickelhahn - Jagdhaus Gabelbach - Buchenallee - Scheffeldenkmal - Alte Rodelbahn - Ritzebühler Teich - Parkplatz Festhalle
	Rund um das Langebachtal - Länge 10,5 km Parkplatz Sporthalle Manebach - Schmücker Straße - über die Ilm - über die L 3004 - Langebachtal - Lenzenbach/Lenzenwiese - Auerhahn - Hirtenwiese - Langebachtal - Rollgrabenweg - Parkplatz Sporthalle Manebach
	Rund um den Rumpelsberg - Länge 12 km Parkplatz Schöffenhaus - Leitweg - Eisenweg - Mönchhof - Alte Straße - Kobs Kastanien - Hohe Warte - Kirsthüttenweg - Alexandrinen Höhe - Kohltal - Tretbecken Elgersburg Wendepunkt - Steigereck -

[105] Hinweis: Hauptwanderwege wurden in einer Beikarte (siehe Anlage 2) verortet

	Heidelberg - Parkplatz Schöffenhaus
	Rund um den Kleinen Rödel - Länge 1,6 km Wanderparkplatz Läusewiese an der Rödelkurve - Ilmtal - Freibachtal - Wanderparkplatz Läusewiese
	Rund um Roda - Länge 9,6 km Ortseingang Roda L 3004 -Triftweg - Himmel - Pfaffentälchen - Henneberger Leite - Hohmannsweg - Reichenbach-Furt - Hirtenberg - über ehem. B 88 Biberfarm - Moortal - Große Kerbe - Schöffenhaus - Stadtratsweg - Steiniger Weg - Alte Handelsstraße - Eisernes Kreuz – L 3004 Ortseingang Roda
	Rund um Pörlitz - Länge 9,5 km Dorfplatz Oberpörlitz - Hirtenbuschteiche - Sandweg - ehem. Günthersquelle - Kleiner Teufelsteich - Großer Teufelsteich - Großer Schwemmteich - Querung Straße Unterpörlitz-Heyda - Gerbersteich - Braunstraße - Altwipfergrund - Altwipferteich - Brunnenweg - Lindenplatz - Ahornallee - Hohe Straße - Oberpörlitzer Landstraße - Dorfplatz Oberpörlitz
	Rund um die Talsperre Heyda - Länge 7 km Wanderparkplatz Staudamm - Pfaffenstieg-Brücke - Erichs Ruh - Brunneneck - Gehegeweg - Zufahrtsstraße Talsperre - Wanderparkplatz Staudamm
	Rund um Heyda - Länge 10 km Wanderparkplatz Alte Bücheloher Straße - Grenzweg - Querung Straße Unterpörlitz-Heyda - Langer Rasen - Schmierofenweg - Querung Straße Martinroda-Heyda - Steinbruch - Waldrand - Hasengelenge - Wanderparkplatz Schmerfelder Straße - Querung Straße Schmerfeld-Heyda - Gehegeweg - Wanderparkplatz Alte Bücheloher Straße

14.9.3 Themenwege

	Goethewanderweg (Auf Goethes Spuren von Ilmenau nach Stützerbach) - Länge 20 km Amtshaus am Marktplatz - historischer Friedhof - Zechenhaus - Mittlerer Berggrabenweg - Oberer Berggrabenweg - Bertha's Quelle - Schwalbenstein - Schöffenhaus - Marienquelle - Emmastein - Manebach - Kantors Haus - Helenen-Ruh - Großer Hermannstein - Goethehäuschen - Kickelhahn - Jagdhaus Gabelbach - Hirtenwiese - Knöpfelstaler Teich - Finsteres Loch - Auerhahn – Schlossberg - Goethehaus Stützerbach
	Kleiner Goetheweg (3 Goethe-Gedenkstätten in 2 Std.) - Länge 4,5 km Wanderparkplatz Kickelhahn an der Herzogsröder Wiese - Jagdhaus Gabelbach - Kickelhahn – Goethehäuschen - Großer Hermannstein - Jagdhaus Gabelbach - Wanderparkplatz Kickelhahn
	Oberer Berggrabenweg - Länge 18 km Amtshaus am Marktplatz - Altstadt - Bergmannskapelle - Zechenhaus - Mittlerer Berggrabenweg - Ravenés Hütte - Oberer Berggrabenweg - Steingründchen - Manebachs Wand - Harzhüttengrund - Moosbach – Hirschgrund - Meyersgrund - Freibachtal - Stützerbach
	Bob- und Rodelweg - Länge 10,2 km Parkplatz Festhalle - Waldstraße - Ritzebühler Teich - Alte Rodelbahn - Stern - Gebrüder-Harz-Hütte - Bobhütte - historische Bobbahn Start/Ziel - Hertzerpromenade - Rennschlittenbahn - Steinstraße - Parkplatz Festhalle
	Ilmenauer Naturpfad - Länge 13 km Bahnhof Ilmenau - Ilmenauer Teichgebiet - Ehrenberg - Grenzhammer - Schorte - Lindenberg - Floßberg - Hertzerpromenade - Ritzebühler Teich - Lessingpark
	Geo-Weg Manebach (Bergbaulich-geologisch-paläontologischer Wanderpfad Manebach-Kammerberg) - Länge 6,5 km 'Glück Auf' - Forstmeisterweg - Goldhelmer Stollen - Gartental - Wasserleitungsweg - Goldhelm - Rollgrabenweg - Sporthalle - Schwarze Halde - Rote Halde - Hinteres Schulzental - Oberer Berggrabenweg - Vorderes Schulzental - Hammerweg - Mittlerer Berggrabenweg - Haus des Gastes/Heimatstube

14.9.4 Weitere markierte Wanderwege

Hauptwanderwege

	Thüringenweg – Länge 7 km (anteilig auf Ilmenauer Gebiet) Talsperre Heyda - Gehegeweg - Halskappe - Heydaer Berg - Hexenplatz - Veronikaberg

Hauptwanderweg Jena - Eisenach – Länge 16,5 km (anteilig auf Ilmenauer Gebiet)
Halskappe - Heydaer Berg - Hexenplatz - Veronikaberg - Martinroda - Dicke Eiche - Oberpörlitz - Ilmenau - Kickelhahn - Auerhahn

Gebietswanderwege

Ilmenau - Schmücke – Länge 14 km
Erfurter Straße - Hangeberg - Alte Straße - Schöffenhaus - Marienquelle - Mönchhof - Salzmannstraße - Zwei Wiesen - Paradies - Schmücke

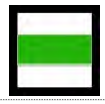
Ilmenau - Auerhahn – Länge 7,7 km
Krankenhaus - Schortestraße - Schortetal - Knöpfelstaler Teich - Ochsenwiese - Auerhahn

Örtliche Wanderwege

Ilmenau - Stützerbach – Länge 9,6 km
Lessingpark - Waldstraße - Ritzebühler Teich - Alte Rodelbahn - Querung Straße Ilmenau - Dreiherrnstein - Hirtenwiese – Goldschmidts-Weg - Großes Rabental - Stützerbach

Ilmenau - Mittlerer Berggrabenweg-Moosbach – Länge 6 km
Sturmheide - Mittlerer Berggrabenweg - Steingründchen - Berggrabenweg - Moosbach

Ilmenau - Elgersburg – Länge 5 km
Erfurter Straße - Eisernes Kreuz - Roda - Rosengasse - Geraer Weg - Moortal - Elgersburg



Bahnhof Manebach -Bahnhof Dörrberg – Länge 11 km
Schöffenhausstraße - Schöffenhaus - Steigereck - Schlossquellenweg - Arlesberg - Bahnhof Dörrberg

Dorfplatz Manebach - Bahnhof Stützerbach – Länge 9,2 km
Eisengasse – Baders Blick - Eisenweg - Nasenhügel - Echowiese - Mönchhof - Salzmannstraße - Kickelhahnblick - Zwei Wiesen - Rödelstraße - Ilmradweg - Bahnhof Stützerbach

14.9.5 Nordic Walking

Leichte Strecke

Länge: .....5,8 km
Dauer:.....80 min
Höhenmeter:.....33 m
Markierung:.....blau

Streckenverlauf im Uhrzeigersinn:
Festhalle, Stadtpark, Ende der Goetheallee, Döllstädtweg, Manebach, Ilmbrücke, von Schwendlersweg unterhalb der L 3004 zurück zur Festhalle

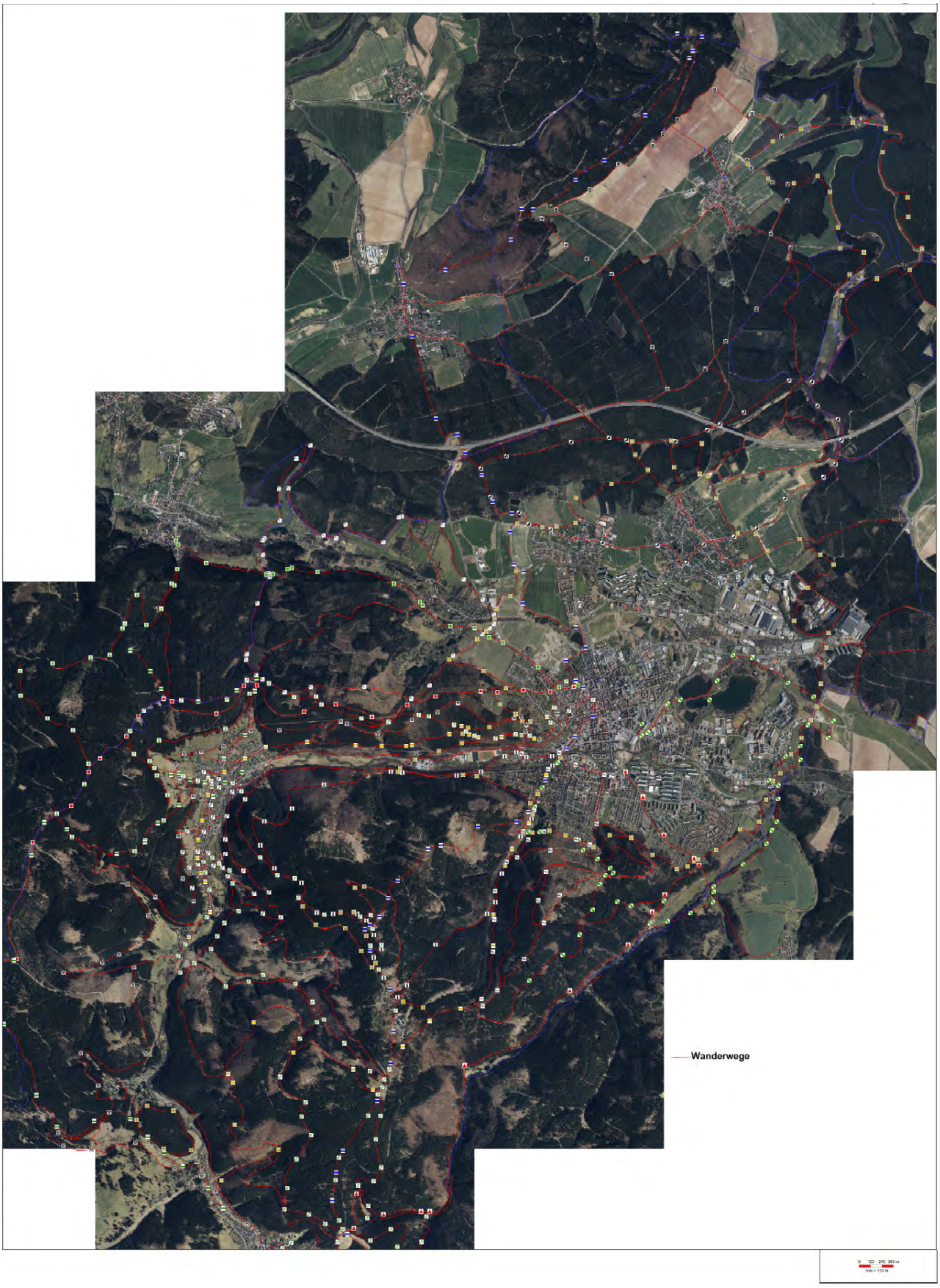
Streckenverlauf entgegen dem Uhrzeigersinn:
Festhalle, Ilmbrücke, von Schwendlersweg, unterhalb der L 3004 nach Manebach, Ilmbrücke, Döllstädtweg bis Goetheallee, Stadtpark, Festhalle

Mittelschwere Strecke

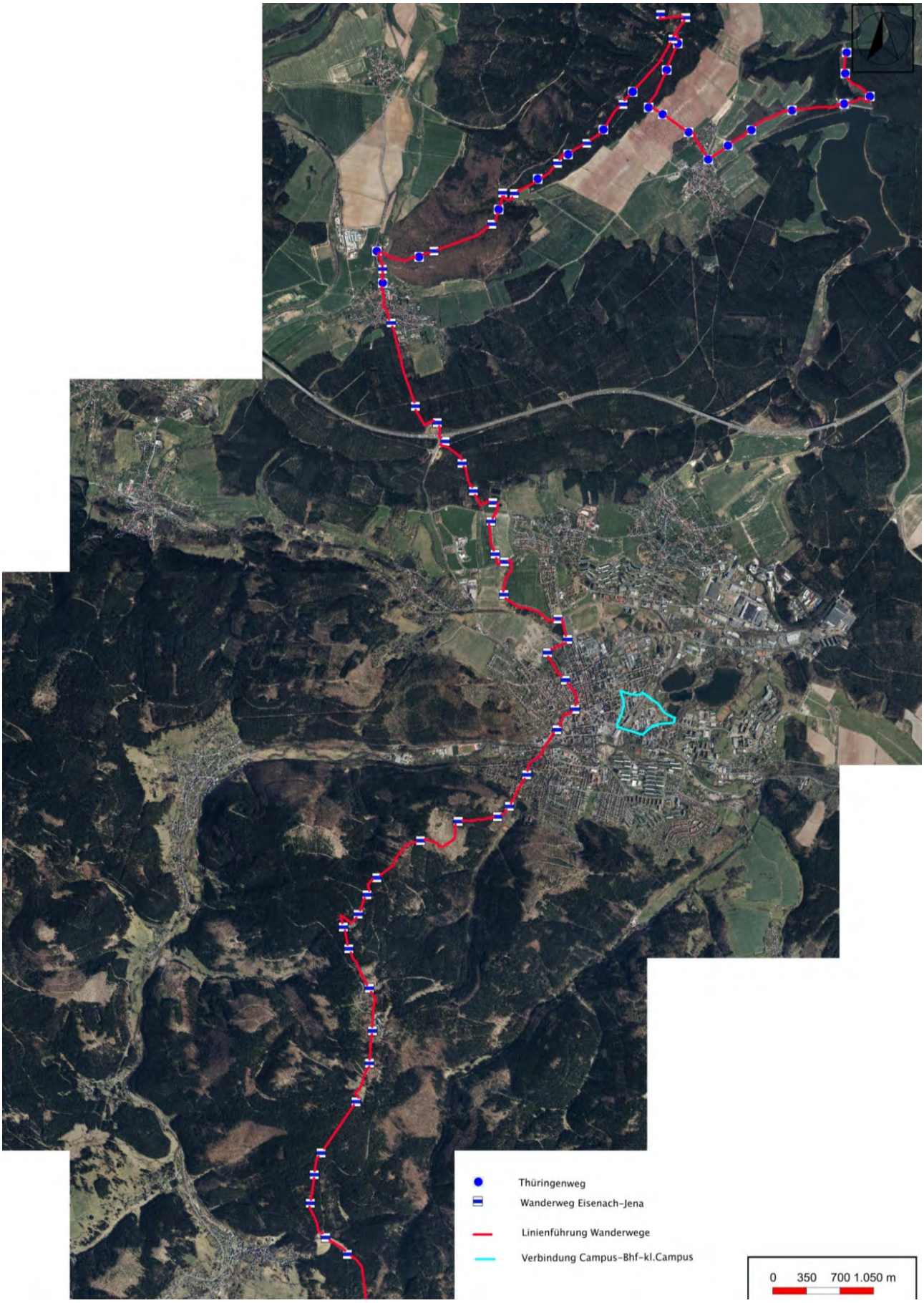
Länge: .....6,1 km
Dauer:.....110 min
Höhenmeter:.....116 m
Markierung:..... rot

Streckenverlauf:
Festhalle, Ilmbrücke, Überquerung der L 3004, Dihms Weg, Unterer Berggrabenweg, Zogbaumsweg, Dihms Weg, Mittlerer Berggrabenweg, Goethewanderweg, Oberer Berggrabenweg, Alte Handelsstraße, L 3004, Ilmbrücke, Döllstädtweg, Ende Goetheallee, Stadtpark, Festhalle

14.10 ANHANG 10 – KARTE DER WANDERWEGE



14.11 ANHANG 11 – KARTE HERAUSGEHOBENER WEGEBEZIEHUNGEN



14.12 ANHANG 12 – ÜBERSICHT DER BEBAUUNGSPLÄNE

14.12.1 Auflistung

Bebauungspläne

- **Stadt Ilmenau** (Planungsstand Dezember 2016)

B-Plan Nr.	Bezeichnung	Art der baulichen Nutzung	Größe in ha	Bekanntmachung	Bemerkungen
1 a	Alte Glashütte/Nord	MK, MI		23.10.98	
1 b	Alte Glashütte/Mitte	MK, MI	7,5		
1 c	Alte Glashütte Süd	MI, WA		22.02.96	ist mit Rechtskraft der 1. Änderung außer Kraft getreten
	1. förml. Änderung „Am Ilmufer“	WA, MI	2,4		
	1.Ä., 2. Entwurf „Am Ilmufer“	WA, MI	2,4	29.04.16	
2	City–Kaufhaus	SO Handel WB	1,3	28.02.97	
3	Auf der Herrenleite	GE	15,6		18.09.03 aufgehoben
4	Hüttenholz 1. förml. Änderung	WA WR, SO	21,0	15.12.93 21.06.02	
	2. förml. Änderung	WA			
	3. förml. Änderung	WA		28.04.06	
5	Mittelfeld	GE	7,2	25.04.92	
	1. förml. Änderung	MI		20.11.98	
	2. förml. Änderung			07.03.14	
6	Campus	SO/TUI	37,0	28.04.06	
	1.förm.Änd	GEe		28.06.13	
7	Ehrenberg	GEe	8,0	31.05.02	Planreife
	1. förml. Änderung	GEe		28.06.13	
8	Internate	SO/TUI			Aufgehoben 19.09.02
9	Technologie- und Gründerzentrum	MI, GE, SO	10,0	02.06.06	Planreife
	1. förml. Änderung		11,0		Laufendes Verfahren
10	Krebswiese	SO /TUI MI, WA	10,0		Teilungsbeschluss 18.06.98
10 a	Krebswiese/Ost	GEe		29.10.99	
	1. förml. Änderung				Einstellung des1. Änderungsverfahrens 06.10.11
	2. förml. Änderung				

B-Plan Nr.	Bezeichnung	Art der baulichen Nutzung	Größe in ha	Bekanntmachung	Bemerkungen
10 b	Krebswiese/ West	MI, SO			
11	Heizwerk	GE, GI	8,8	24.02.93	
	1. förml. Änderung			03.09.99	
	2. förml. Änderung			01.04.11	
	3. förml. Änderung			01.02.13	
12	Auf dem Steine	GE	3,4	29.02.92	
	1. förml. Änderung	GE	4,1	06.02.15	
13	Alte LPG		9,0		
14	Ziolkowskistraße				Aufgehoben 18.02.1993
15	SO Bücheloher Str.	SO Handel	9,0	19.01.94	Teilbereich VE–Plan 20
	1. Änderung			26.04.13	Gen. + Best. §33 BauGB 22.10.2007
16	Am Floßberg	WA		01.07.05	
	1. Änderung	WA			Aufhebung 17.06.2010
17	Am Heiligenholz	WA	4,5		Aufgehoben 25.02.99
18	Am Johannesschacht	WA	2,0	30.07.04	
19	Am Mühlgraben	SO Handel WB	0,8	22.02.96	
	1. Änderung				Laufendes Verfahren
20	Am Bahnhof	WB	0,6		
21	Am Busbahnhof	WB	1,4		
22	Am Kohlenweg	SO Sport	3,5		Aufgehoben 19.09.02
23	Altes Porzellan–werk	Mi	1,5		
24	Südliche Waldstraße	WA/WR	1,0 erw. auf 4,7 ha	30.08.96	
25	An der Burggasse	WB	1,0	23.11.95	
26	Hammergrund	SO Sport u. Erholung	9,0		Aufgehoben 23.05.1996
27	An der Prellerpromenade	WA/WR	5,2	30.08.96	
	1. Änderung			23.12.05	
28	Straße des Friedens	WB	1,3	05.09.97	
29	An der Hohen Straße	GE/MI	3,6	27.03.98	Teilung in 29a u. 29b 24.05.07

B-Plan Nr.	Bezeichnung	Art der baulichen Nutzung	Größe in ha	Bekanntmachung	Bemerkungen
29 a	An der Hohen Straße – Süd 1. Änderung	GE			
30	Am Topfmarkt	WB	1,53		
31	Am Friedhof - Erweiterung	WA, WB MI GE	15,9 38	28.09.01	Beitrittsbeschluss zur Teilgenehmigung / Teilversagung vom 20.09.2001
31 a	Am Friedhof Ost 1. förml. Änderung	WA		17.12.10	
	2. förml. Änderung	WA, WB, MI	25,8	26.07.13	
	3. förml. Änderung (Teilbereich)	WA	10,7	25.08.2017	
31 b	Am Friedhof West	Aufhebung		17.12.10	
32	TIP Am Vogelherd	GI/GE	12		Aufgehoben 19.09.02
33	Behördenzentrum Am Markt	So Verwaltg., WB	1,7	30.04.99	
34	Am Grenzhammer	GEe WA	6,2	1. Beschluss 28.09.01	19.04.01
34 a	Am Grenzhammer West 1. Änderung	MI (statt GEe)		29.10.10	Teilung v. 22.03.2007
	2. Änderung	MI		28.09.12	
35	An der Friesenstraße	SO, GE MI	6,5	Beitritt Nb. 25.02.00	
	1. förml. Ändung				Planreife Lidl
36	Am Henneberg-Porzellan	GI	22,0		Red. des Plangebiets 19.06.03 auf 6,5 ha (36 a integriert)
36 a	HEPO-West Teilplan	GI	4,0		
37	Am Wenzelsberg	WB	2,28		Planreife seit 06.05.98
38	Unterm Tonteich	Mi	5,4	23.08.02	
39	Parkhaus Karl-Liebknecht-Straße	SO		01.09.98	
40	Unterm Grenzhammer	GE	1,5		Aufgehoben 22.02.2001
41	Berggrabenweg	WA	3,9		
42	An der Ziegelhütte	GE	15.2	07.03.08	Keine Gen.: Aufhebung 14.12.06
43	Meyersgrund	SO	11,3	04.03.05	
44	An der Ober-pörlitzer Straße	WA	0,98		Teilung 18.09.03
44 a	An der Oberpörlitzer Str./ Ost	WA	0,41		

B-Plan Nr.	Bezeichnung	Art der baulichen Nutzung	Größe in ha	Bekanntmachung	Bemerkungen
45	Ehrenberg Nord	GE	2,8	23.12.04	
	Ehrenberg Nord 1. förml. Änderung			03.08.07	
46	Auf dem Steine - Ost	GE	1,93		
47	Am Gemeindeholze Heyda	WA	0,95		Versagung der Genehm./ Weiterführ. 3.Entwurf
				18.12.15	
48	Am Waldessaum	So Wochenendhaus	0,3	28.04.06	
49	Leiterbachsiedlung	So Wochenendhaus	5,2	28.09.07	
50	Am Vogelherd Südost	GE	4,1	16.09.11	
51	Schortemühle	SO	2,66	22.11.13	
52	Einkaufszentrum am Stollen	SO	3,54		Laufendes Verfahren
53	Fischerhütte	SO Uni	2,94		Laufendes Verfahren
54	Am Rottenbach				
55	Schortestraße				
56	Am Friedhof West	WA, MI	12,8		Laufendes Verfahren

- **Ortsteil Manebach** (Planungsstand Januar 2015)

B-Plan	Bezeichnung	Art der baulichen Nutzung	Größe in ha	Bekanntmachung	Bemerkungen
1	Schulzentäler	MI	6,0		
2	Schindanger	MI Erweiterung	6,5 auf 7,5		Aufgehoben 14.10.2010

- **Ortsteil Heyda** (Planungsstand Januar 2015)

B-Plan	Bezeichnung	Art der baulichen Nutzung	Größe in ha	Bekanntmachung	Bemerkungen
1	Hinter dem Schafsstalle	WA	1,5		Aufgehoben 2004

Vorhabenbezogene Bebauungspläne

Stadt Ilmenau (Planungsstand Dezember 2016)

VE-Plan Nr.	Bezeichnung	Art der baulichen Nutzung	Größe in ha	Bekanntmachung	Bemerkungen
VE01	Einkaufszentrum am Stollen (ALDI)			15.05.91	
	1. Änderung				Laufendes Verfahren
VE02	Einkaufszentrum Unterpörlitz			15.05.91	
VE03	Aral-Tankstelle			13.03.92	
VE04	Busbahnhof				B-Plan Nr. 21
VE05	Ensemble am Markt			11.12.91	
	Aufhebung			29.04.16	
VE06	Geschäftshaus am Hüttenholz			24.02.93	
	Aufhebung			23.09.16	
VE07	Hotel Ritzebühl				B-Plan Nr. 24
VE08	Möbelhaus Erfurter Straße			26.01.94	
	1. Änderung			31.05.96	
	2. Änderung Weiterführung				Laufendes Verfahren
VE09	Autohaus Am Vogelherd			29.06.95	
VE10	Sporthalle Am Kohlenweg				B-Plan Nr. 22
VE11	Weimarer Viertel				B-Plan Nr. 35
VE12	Am Helmholzring				B-Plan Nr. 34
VE13	Seniorenheim Am Floßberg				B-Plan Nr. 16
VE14	Parkhaus K.-Liebknecht-Str.				B-Plan Nr. 39
VE15	Krankenhaus			23.12.96	
VE16	WG „Am Eichicht“				Aufgehoben 19.09.02
VE17	Waldidyll				
VE18	Kaufhaus PÖHÖ				Planreife 03.02.99
VE19	Spessarthütte				
	1. Änderung			08.06.07	
VE20	Autohaus „Bücheloher Straße“				Planr. 15.04.03 Planr. 09.02.04 Planr. 2007

VE21	Autohaus „An den Ratsteichen“			19.08.05	
VE22	Holzplatz Herrnleite				
VE23	Leiterbach-Süd				
VE24	An der Unterpörlitzer Straße				
VE25	Wohnanlage am Ehrenberg	SO	1,02	31.05.17	
VE26	Campus Wohnen	WA	0,58		Planreife

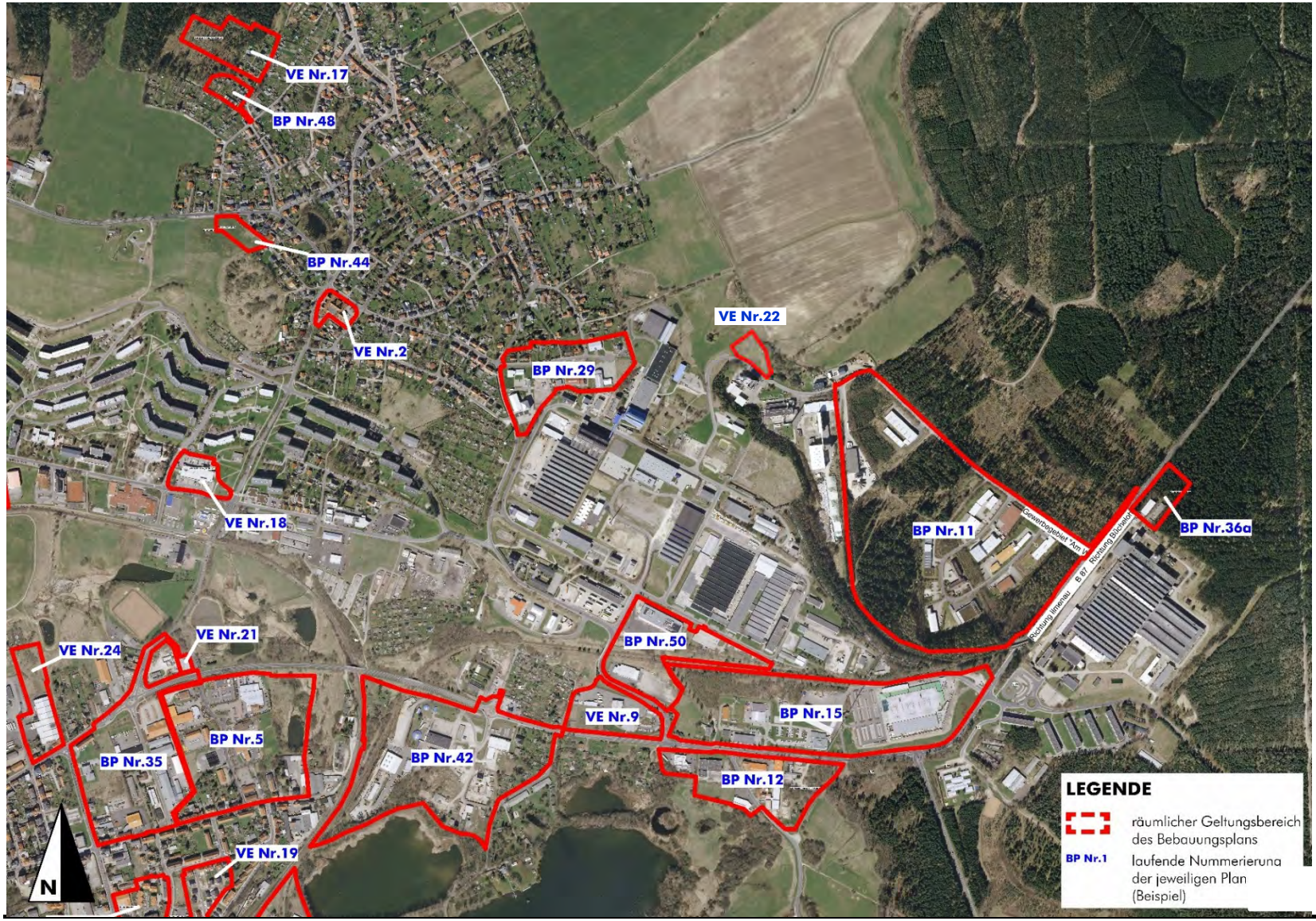
Ergänzungssatzungen

(Planungsstand Dezember 2016)

Nr.	Bezeichnung	Bekanntmachung
E1	Bühlweg OT Heyda	21.07.2006
E2	Brunnenstraße OT Unterpörlitz	30.06.2006
E3	Schmücker Straße OT Manebach	
E4	Oberer Berggrabenweg 1 OT Manebach	23.11.2012

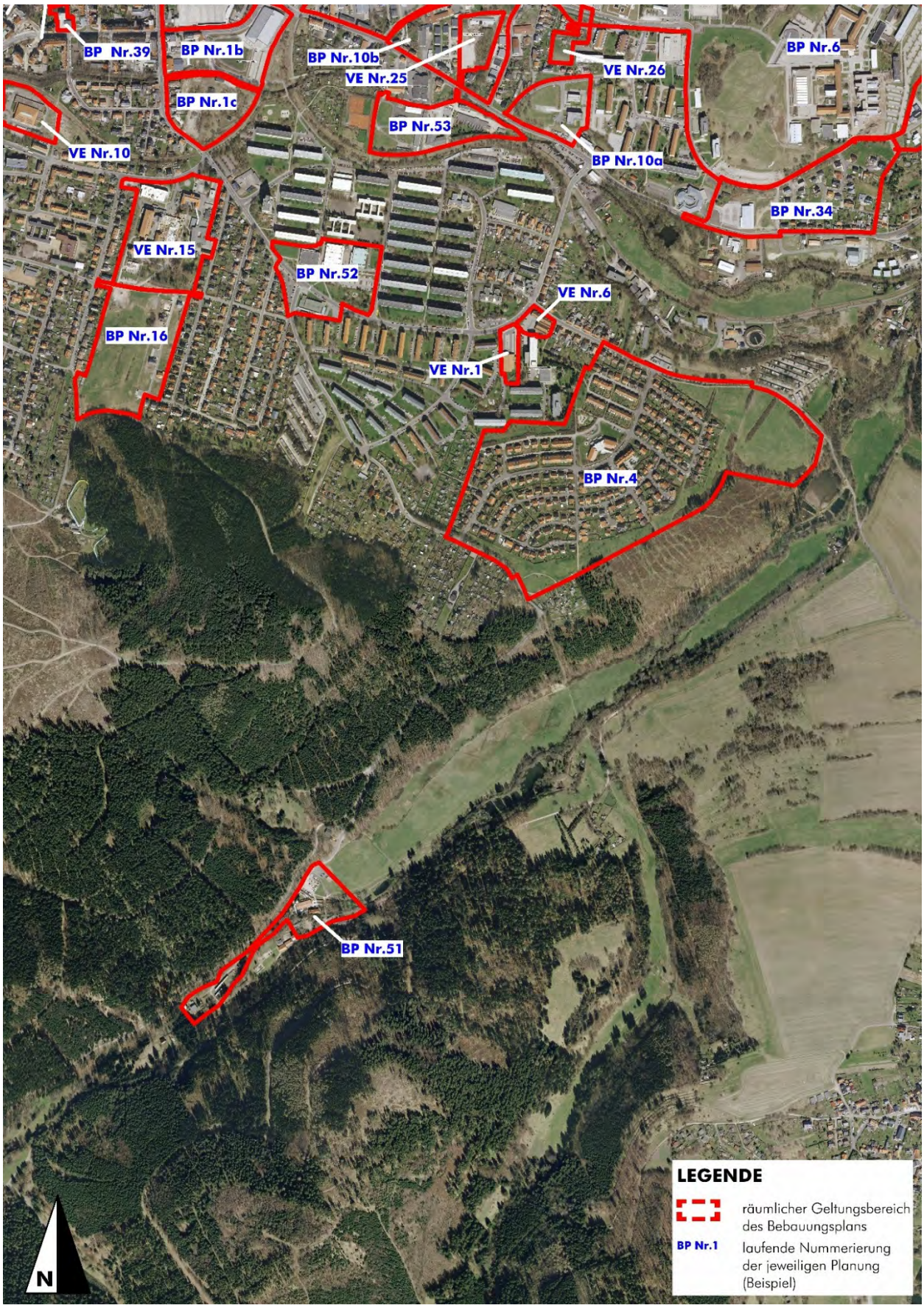
14.12.2Lageübersichten

Ilmenau (Nordosten)



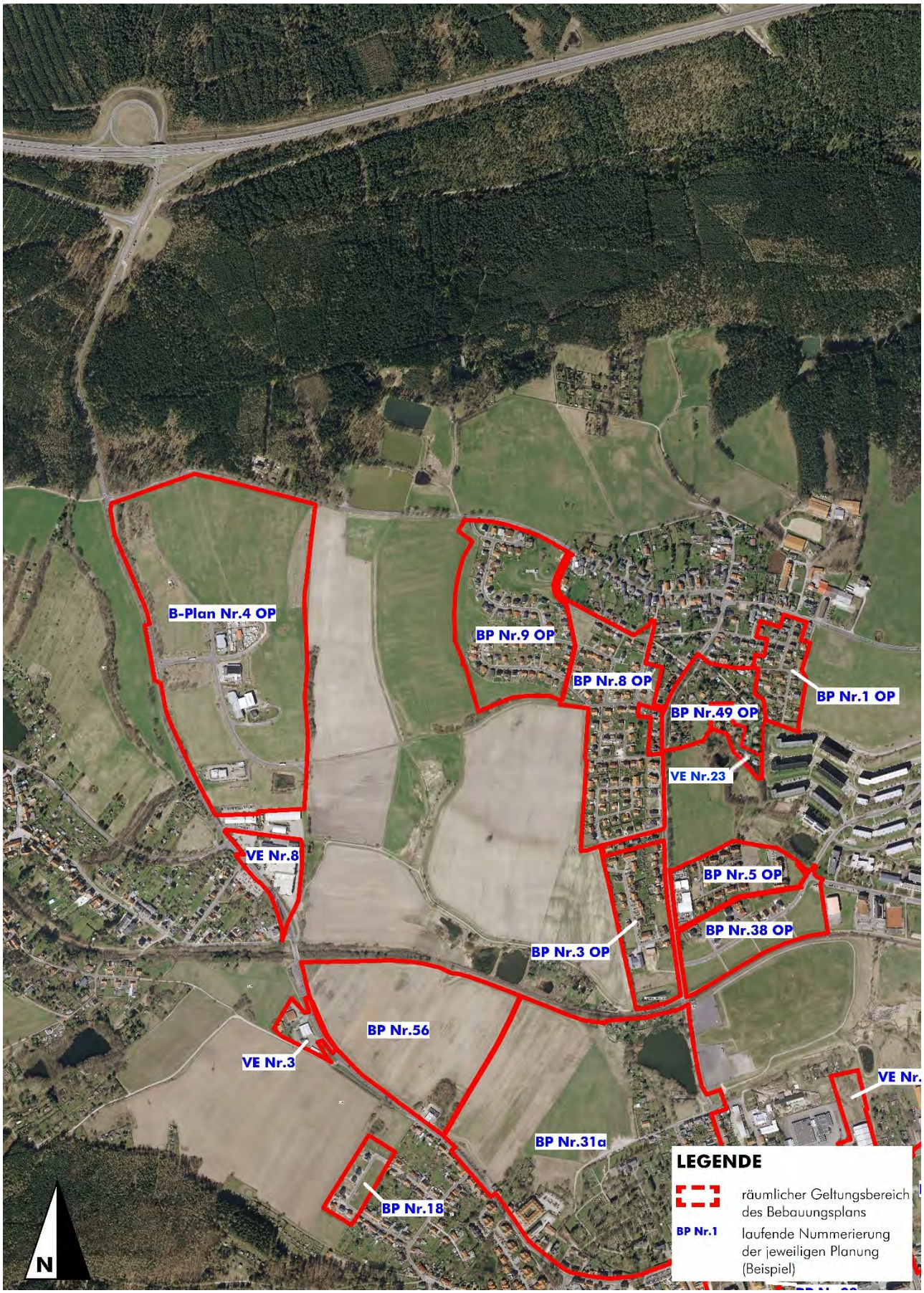
Ilmenau (Mitte – Universität)

Ilmenau (Südosten)



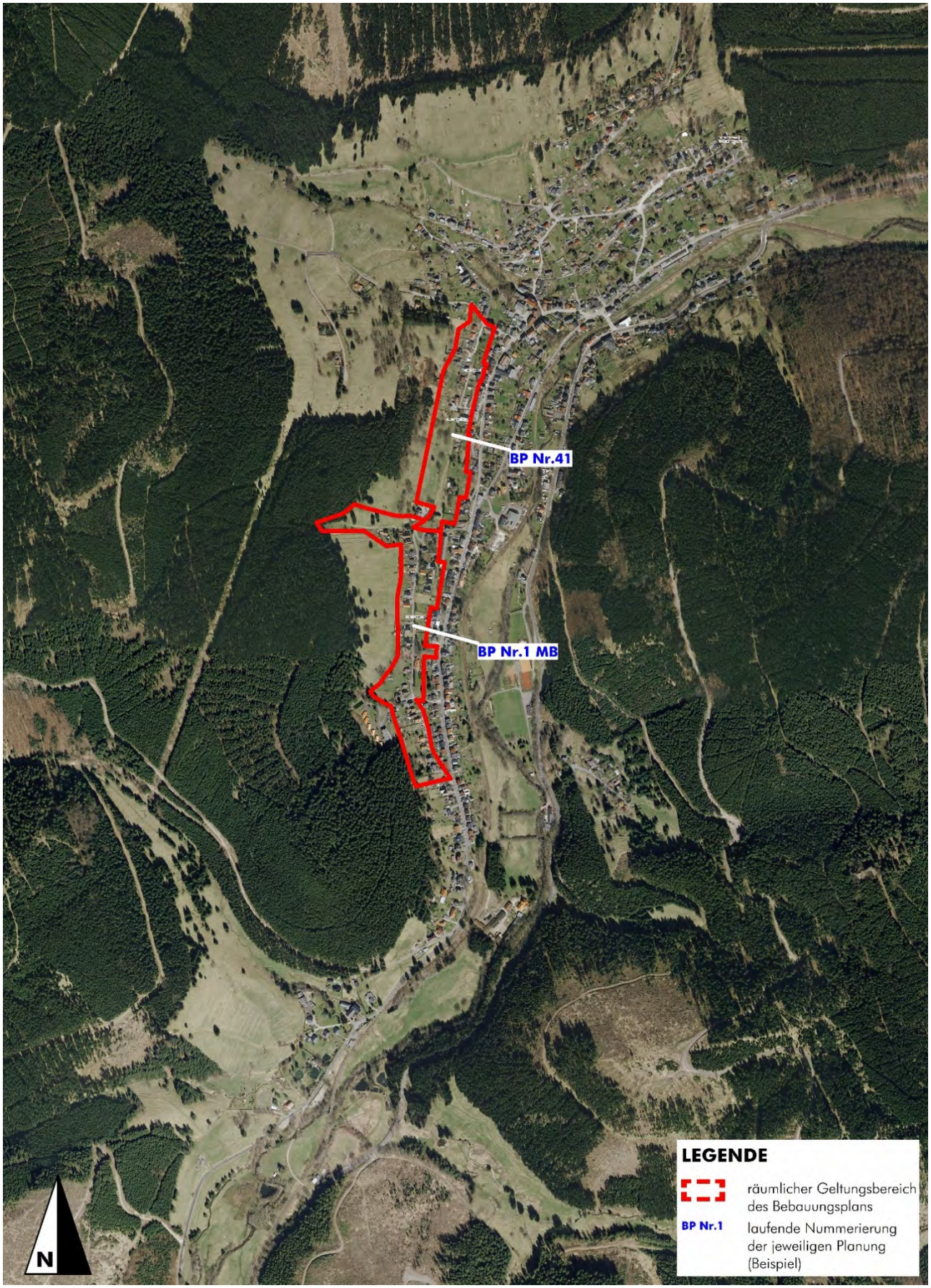
Ilmenau (Mitte – Stadtzentrum)

Ortsteil Oberpörlitz



Ortsteil Heyda

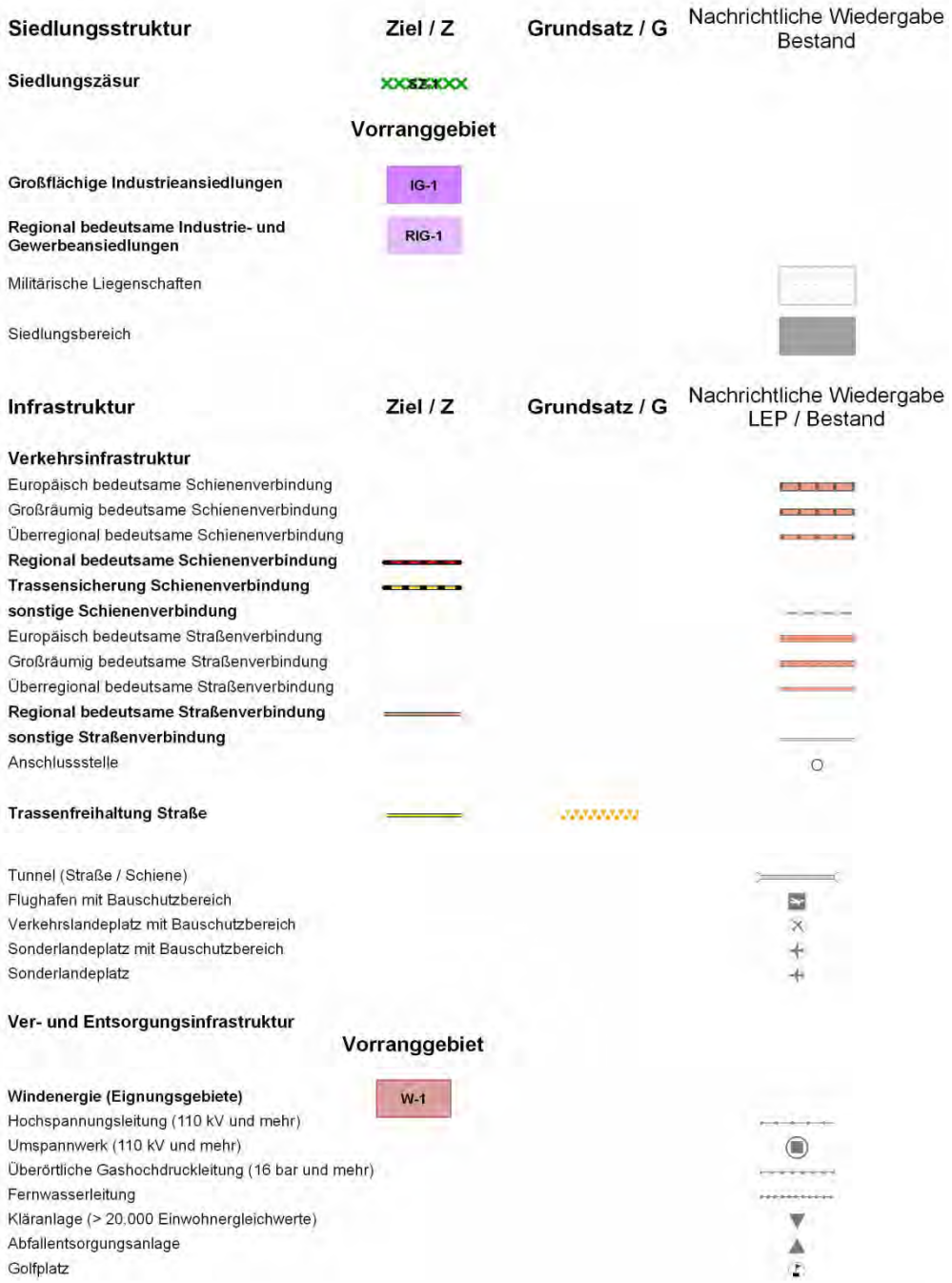
Manebach


BP Nr.41
BP Nr.1 MB
LEGENDE
räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans
BP Nr.1
laufende Nummerierung der jeweiligen Planung (Beispiel)
N

Ortsteil Manebach (Meyersgrund)

14.13 ANHANG 13 - LEGENDE ZUM REGIONALPLAN

Ab Seite 12 sind Auszüge der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen abgebildet. Zur Gewährleistung der Lesbarkeit wird im Folgenden die komplette Legende hierzu wiedergegeben.



14.14 ANHANG 14 - QUELLENVERZEICHNIS

- Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025, Thüringer Ministerium für Bau Landesentwicklung und Verkehr, Erfurt 2014
- Regionalplan Mittelthüringen, Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Bekanntgabe der Genehmigung im Thüringer Staatsanzeiger Nr. 31/2011, 01. Aug. 2011[106]
- Tourismuskonzeption 2013 der Goethe- und Universitätsstadt Ilmenau, Stadtverwaltung/Ilmenau-Information, Ilmenau, Februar 2013
- Lärmaktionsplanung Stufe 2 gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie, isu Immissionsschutz Städtebau Umweltplanung, Kaiserslautern, Juni 2013
- Einzelhandelskonzept für die Goethe- und Universitätsstadt Ilmenau, Junker und Kruse, Dortmund, 2012
- Energie- und Klimakonzept für Ilmenau, Leipziger Institut für Energie GmbH, Leipzig 2012, erstellt im Auftrag der Stadtwerke Ilmenau
- Stadtentwicklungskonzept Ilmenau 2010, AIG Erfurt&Partner, Erfurt, 2010
- Kleingartenentwicklungskonzept für das Stadtgebiet von Ilmenau, Fachhochschule Erfurt, Erfurt 2010
- Stadt Ilmenau Verkehrskonzept Innenstadt Fortschreibung 2006, Verkehr 2000 Ahner+Münch, Weimar, 2008
- Stadt Ilmenau – Radverkehrskonzept, Verkehr 2000 Ahner+Münch, Weimar Februar 2008
- Fortschreibung des Stadtentwicklungskonzeptes der Stadt Ilmenau, Aktualisierung Analysen und Prognosen zum Wohnungsmarkt, Dokumentation, in.nova AG Berlin, April 2008
- Naturschutzkonzeption Ilm-Kreis 2007 – 2017, Ingenieurbüro für Naturschutz, Umweltberatung und Regionalentwicklung, Arnstadt, Dezember 2007
- Brachflächenkataster - Studie zu Wohnbaulandpotenzialen in der Kernstadt von Ilmenau, isu Immissionsschutz Städtebau Umweltplanung, Kaiserslautern, Juli 2006, fortgeschrieben September 2014
- Wohnungswirtschaftliches Stadtentwicklungskonzept, Gesellschaft für Unternehmensentwicklung mbH IN.NOVA, Juli 2002
- Landschaftsplan Ilmenau (Naturschutzfachlicher Beitrag zur Flächennutzungsplanung für die Stadt Ilmenau einschließlich der Ortsteile Ober- und Unterpörlitz sowie Roda), Triller, Rüdiger, freier Landschaftsarchitekt BDLA, Erfurt, Juli 2001
- Studie ‘Wachstumspotenziale der technologieorientierten Unternehmen 1995 und 1998 im Vergleich – Auswertung einer Unternehmensbefragung’, Technische Universität Ilmenau, 2000
- Nutzungskonzept für die Talsperre Heyda – Entwurf, Juli 2000
- Landschaftsplan Gehlberg, STADT + NATUR, Erfurt, Mai 1999
- Windgutachten für den Standort Ilmenau, WIND-Tech im Auftrag der Ilmenauer Wärmeversorgung GmbH, März 1997

[106] Durch die erneute Bekanntgabe, vom 04. Okt. 2012, trat der Regionalplan rückwirkend zum 01. Aug. 2011 in Kraft.

- Energieagentur Ilm-Kreis: Gutachten zur Standortbewertung von Windkraftanlagen im Ilm-Kreis, Juli 1997
- Landschaftsplan Plaue, Planungsgruppe Ökologie + Umwelt, IPU Ingenieurbüro für Planung und Umwelt, Hannover/Erfurt, November 1996

- Baurecht - Zeitschrift für das gesamte öffentliche und zivile Baurecht inkl. Fachportal zum Baurecht (www.werner-baurecht.de), Werner Verlag, Düsseldorf
- Der Flächennutzungsplan, Stephan Mitschang, 3. Auflage, Bonn: Verlag Deutsches Volksheimstättenwerk GmbH, Januar 2005