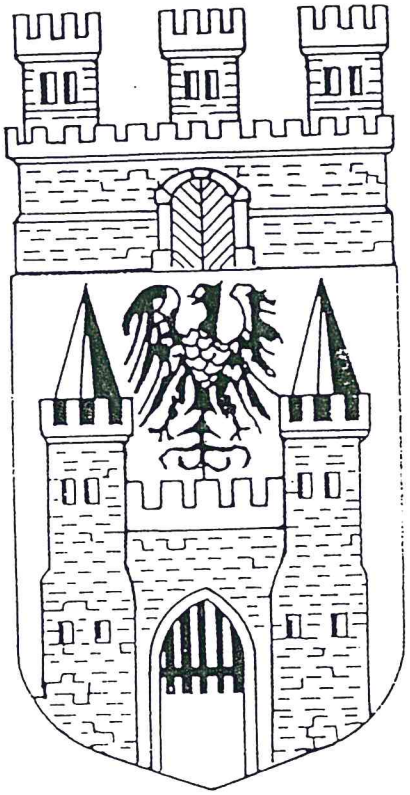
Amt Biesenthal-Barnim
Berliner Straße 1
16359 Biesenthal
Tel.: 03337 / 45 99-0
Fax: 03337 / 45 99 40

Flächennutzungsplan 2010
Stadt Biesenthal (Mark)

Erläuterungsbericht



Bernau, März 1997

Büro für Freiraumgestaltung
Schirmer & Kernbach und Partner
Breitscheidstr. 19
16321 Bernau

Flächennutzungsplan 2010
Stadt Biesenthal (Mark)

Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

Amt Biesenthal-Barnim,
handelnd für die Stadt Biesenthal
Plottkeallee 5
16359 Biesenthal

Tel. 03337 / 4599-0

Auftragnehmer:

Büro für Freiraumgestaltung
Schirmer & Kernbach und Partner
Breitscheidstr. 19
16321 Bernau

Tel. 03338 / 761199

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Maria Mandelka
Dipl.-Ing. Christian Nölte

Aufgestellt:

Bernau, den 05. 03. 1997

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Einführung

1.1 Auftrag ... 1
1.2 Planungsgebiet ... 1
1.3 Planwerk ... 1
1.4 Kartengrundlagen ... 1
1.5 Landschaftsplan ... 2
1.6 Verfahrensvermerke ... 3

2 Planungen und Planungsziele

2.1 Übergeordnete Planungen ... 5
2.1.1 Landesplanerische Zielvorgaben ... 5
2.1.2 Regionalplanerische Zielvorgaben ... 7
2.1.3 Fachplanungen ... 8

2.2 Flächennutzungsplan Stadt Biesenthal ... 8
2.2.1 Aufgaben ... 8
2.2.2 Entwicklung von Bebauungsplänen, Vorhaben- und Erschließungsplänen ... 9
2.2.3 Leitgedanken zur Planung ... 10
2.2.4 Umweltverträglichkeit der Planung ... 10
2.2.5 Ausweisungen ... 12
2.2.5.1 Wohnbauflächen/Gemischte Bauflächen ... 12
2.2.5.2 Gewerbliche Bauflächen ... 13
2.2.5.3 Gemeinbedarfsflächen ... 13
2.2.5.4 Sonderbauflächen ... 13
2.2.5.5 Grünflächen/Flächen für Ersatzmaßnahmen ... 14

3 Sachbereiche und Begründung

3.1 Lage im Raum ... 16
3.1.1 Lage im Naturraum ... 16
3.1.2 Verkehrsräumliche Lage ... 17
3.1.2.1 Straßenverkehr ... 17
3.1.2.2 Eisenbahn und Öffentlicher Personennahverkehr ... 19
3.1.2.3 Rad- und Wanderwege ... 19
3.1.2.4 Flugverkehr ... 20

Seite

3.1.3 Lage im Rahmen der Regional- und Landesplanung 20
3.1.4 Standortbedingungen und allgemeine Entwicklungsperspektiven 21

3.2 Siedlung 22
3.2.1 Siedlungsentwicklung und Siedlungsstruktur 22
3.2.2 Sanierung, Bau- und Kunstdenkmalpflege/Archäologische Denkmalpflege 23
3.2.2.1 Sanierung 23
3.2.2.2 Kulturdenkmale 23
3.2.2.3 Bodendenkmale 23

3.3 Bevölkerung 25
3.3.1 Einwohnerentwicklung 25
3.3.2 Natürliche Bevölkerungsbewegung und Wanderungen 26
3.3.3 Altersstruktur 26
3.3.4 Prognose der Einwohnerentwicklung 27
3.3.5 Wohnungsversorgung 28

3.4 Wohnflächenbedarf 30
3.4.1 Innerer Bedarf 30
3.4.2 Externer Bedarf 31
3.4.3 Gesamtbedarf 32
3.4.4 Verdichtungspotential im Bestand 32
3.4.5 Wohnbauflächenbilanz 33
3.4.6 Ausweisungen 34

3.5 Wirtschaft und Beschäftigung 35
3.5.1 Beschäftigtenstatistik und Pendlerquote 35
3.5.2 Gewerbestruktur 36
3.5.3 Handel- und Dienstleistungen 36
3.5.4 Fremdenverkehr und Beherbergung 37

3.6 Gewerbeflächenbedarf 37
3.6.1 Vorbemerkungen 37
3.6.2 Zukünftiger Gewerbeflächenbedarf 38
3.6.3 Gewerbeflächenpotentiale in Biesenthal 38
3.6.4 Ausweisungen 41

3.7 Sonderbauflächen 41
3.7.1 Konversionsflächen 41
3.7.2 Wochenendhausgebiete 42

Seite

3.7.3 Sonstige Sondergebiete ... 43

3.8 Gemeinbedarfseinrichtungen ... 43
3.8.1 Kinder- und Jugendhilfe ... 43
3.8.2 Bildungswesen ... 44
3.8.3 Altenhilfe ... 45
3.8.4 Kulturwesen (Bücherei, Festhalle) ... 46
3.8.5 Öffentliche Verwaltung ... 46
3.8.6 Postdienstleistungen ... 46
3.8.7 Feuerwehr ... 46
3.8.8 Kirchen und religiöse Gemeinschaften ... 46
3.8.9 Sporthallen ... 47
3.8.10 Ausweisungen ... 47

3.9 Grün- und Freiflächen ... 48
3.9.1 Sportplätze ... 48
3.9.2 Sondersportanlagen ... 48
3.9.3 Naturbäder ... 49
3.9.4 Spielplätze ... 49
3.9.5 Friedhof ... 50
3.9.6 Kleingärten ... 50
3.9.7 Sonstige Grünflächen ... 50
3.9.8 Wasserflächen ... 51
3.9.9 Ausweisungen ... 52

3.10 Technische Infrastruktur ... 53
3.10.1 Wasserversorgung ... 53
3.10.2 Abwasserbeseitigung ... 53
3.10.2.1 Kläranlagen ... 53
3.10.2.2 Regenwasserbeseitigung ... 54
3.10.2.3 Wasser- und Bodenverband Finowkanal-Panke-Wuhle ... 54
3.10.3 Abfallbeseitigung ... 54
3.10.4 Energieversorgung ... 54
3.10.5 Fernmeldeeinrichtungen ... 55
3.10.5.1 Einrichtungen der Telekom ... 55
3.10.5.2 Richtfunkstrecken ... 56

3.11 Altlasten, Rekultivierung, Abbaugebiete ... 56
3.11.1 Berücksichtigung schadstoffbelasteter Böden in der Abwägung ... 56
3.11.2 Kennzeichnung schadstoffbelasteter Böden ... 57

Seite

3.11.3 Abbaugebiete 58

3.12 Immissionsschutz 58
3.12.1 Genehmigungsbedürftige Anlagen 58
3.12.2 Lärmschutz 59
3.12.3 Zulässigkeit von Vorhaben 60

3.13 Schutzgebiete 61
3.13.1 Wasserschutzgebiete 61
3.13.2 Überschwemmungsgebiete 61
3.13.3 Naturschutz- und Landschaftspflege 61
3.13.3.1 Naturschutzgebiete 61
3.13.3.2 Landschaftsschutzgebiete 62
3.13.3.3 Naturparke 62
3.13.3.4 Geschützte Landschaftsbestandteile 63
3.13.3.5 Naturdenkmale 63
3.13.3.6 Alleen 64
3.13.3.7 Schutz bestimmter Biotope 66

3.14 Landwirtschaft 66

3.15 Forstwirtschaft 67

3.16 Hinweis des Landschaftsplanes auf Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege 67
3.16.1 Flächen für Schutzmaßnahmen 67
3.16.2 Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege 67
3.16.3 Flächen für Ersatzmaßnahmen 68
3.16.4 Weitere Vorschläge 69

Anhang

I Flächenbilanz
II Literaturverzeichnis
III Fördermittel
IV Karten:
Karte 1: Entwicklungspotential für Wohnen und Gewerbe
Karte 2: Stand der Planungen
Karte 3: Vorhalteflächen für zukünftige Siedlungserweiterung

1 Einführung

1.1 Auftrag

Das Amt Biesenthal-Barnim, handelnd für die Stadt Biesenthal, hat dem Büro Schirmer & Kernbach und Partner, Breitscheidstr. 19, 16321 Bernau, im November 1996 den Auftrag erteilt, den noch nicht rechtswirksamen Entwurf des Flächennutzungsplanes für die Stadt Biesenthal aus dem Jahr 1992 zu überarbeiten und eine genehmigungsfähige Planfassung zu erstellen. Das Büro Schirmer & Kernbach und Partner hatte zuvor den Landschaftsplan für die Stadt Biesenthal erstellt. Dieser dient dem Flächennutzungsplan als gutachterlicher Fachplan. Der Planungszeitraum des vorliegenden Flächennutzungsplanes erstreckt sich bis zum Jahr 2010.

1.2 Planungsgebiet

Das Planungsgebiet des Flächennutzungsplanes hat eine Größe von 5.185 ha und umfaßt die Gemarkung der Stadt Biesenthal mit folgenden Ortsteilen:

- Siedlung Wullwinkel
- Siedlung Dewinsee

1.3 Planwerk

Der Flächennutzungsplan besteht aus:

- Flächennutzungsplan mit Legende,
- Erläuterungsbericht

Der Planungszeitraum des vorliegenden Flächennutzungsplanes erstreckt sich bis zum Jahr 2010.

Der Flächennutzungsplan wurde auf maßhaltigen, lichtpausfähigen Unterlagen der Topographischen Karte im Maßstab 1:10 000 gezeichnet und in einfacher Ausfertigung farbig angelegt. Planzeichen sowie graphische und farbliche Darstellungen entsprechen der Planzeichenverordnung. Flächen < 1 ha werden als Symbol dargestellt.

Der Erläuterungsbericht gliedert sich in drei Teile. Nach der Einführung wird auf Planungen überregionaler Planungsträger eingegangen; daran anschließend werden die Aufgaben, Planziele und Ausweisungen der Flächennutzungsplanung dargestellt. In Kapitel 3 werden die einzelnen Sachbereiche behandelt und die gemeindlichen Planungen begründet.

1.4 Kartengrundlagen

Kartengrundlage ist die Topographischen Karte 1:10 000 (AV), Blatt-Nr. 0709-312, -314,-321, -323,-332, -341.
Als Planungsgrundlage wurde der Entwurf des Flächennutzungsplanes Stadt Biesenthal von 1992 im Maßstab 1:10 000 verwendet.

1.5 Landschaftsplan

Mit der Aufstellung des Flächennutzungsplanes für die Stadt Biesenthal wurde die Neuaufstellung eines Landschaftsplanes erforderlich.
Der Landschaftsplan ist ein landschaftsökologischer und landschaftsgestalterischer Beitrag zum Flächennutzungsplan. Er soll den Gemeinden als langfristiges, landschaftsbezogenes Handlungsprogramm dienen und stellt die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Aufgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

Der inhaltliche und formale Aufbau des Landschaftsplanes orientiert sich an den Anforderungen des § 7 BbgNatSchG sowie den Richtlinien des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung über die Ausarbeitung von Landschaftsplänen.

Die Darstellungen des Landschaftsplanes (LP) sind als Darstellungen in den Flächennutzungsplan (FNP), den vorbereitenden Bauleitplan aufzunehmen (§ 7 Abs. 2 BbgNatSchG). Hierzu zählen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5, 9 und 10 BbgNatSchG beispielsweise Grünflächen, Flächen der Landwirtschaft und des Waldes sowie Flächen für Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen.
Nach §§ 8 und 8a BNatSchG wird im Landschaftsplan geprüft, inwieweit der Flächennutzungsplan durch die Ausweisung neuer Wohn- und Gewerbegebiete erhebliche oder nachhaltige Eingriffe in Naturhaushalt bzw. Landschaftsbild vorbereitet und diese vermieden, gemindert, ausgeglichen oder ersetzt werden können.
Die möglichen Auswirkungen und entsprechende Gegenmaßnahmen wurden im Landschaftsplan flächen- und schutzgutbezogen bewertet. Für die neu ausgewiesenen Bauflächen werden grünplanerische Rahmenfestsetzungen als Vorgaben für die Bebauungsplanung formuliert.

Die Summe der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen einschließlich des Einsatzes ökologisch orientierter Bau- und Siedlungsweisen soll die negativen Folgen für Naturhaushalt, Landschaftsbild und Erholung weitgehend ausgeglichen. In wenigen Einzelfällen sind Ersatzmaßnahmen erforderlich, z. B. wenn durch Versiegelungsmaßnahmen eine schutzgutbezogene Kompensation des Eingriffs innerhalb des Geltungsbereiches eines verbindlichen Bauleitplanes nicht möglich ist.
Flächen für Ersatzmaßnahmen sind im LP und im FNP in direkter Zuordnung zu den geplanten Baugebieten im Übergang zur freien Landschaft und als deutliche, grünbetonte Siedlungsbegrenzung oder als Grünzäsuren dargestellt.

Bei der Aufstellung von Vorhaben- und Erschließungsplänen (VEP) und Bebauungsplänen (B-Plan), sind die mit den Bauvorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft in Grünordnungsplänen abschließend zu bewerten. Vermeidungs-, Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb der Plangebietsgrenzen festzusetzen. Ersatzmaßnahmen sollten, wo immer dies möglich ist, in näherer räumlicher Zuordnung zum Eingriffsgebiet durchgeführt werden.
Zur Umsetzung der landespflegerischen Zielvorstellungen sind für die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungspläne/Grünordnungspläne) Planungsaussagen mit parzellenscharfen Aussagen erforderlich (§ 7 BbgNatSchG).
Die im Landschaftsplan enthaltenen Aussagen sollen die Beachtung der Erfordernisse zur ausreichenden Durchgrünung und zur landschaftlichen Einbindung sowie die ökologisch noch vertretbare Nutzungsform für einzelne Gebiete sicherstellen. Flächen für Ersatzmaßnahmen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft werden in den Flächennutzungsplan übernommen.

Der Landschaftsplan erhält somit wie der Flächennutzungsplan keine rechtliche Außenwirkung sondern nur behördeninterne Bedeutung und dient der Vorbereitung und fachlichen Ergänzung der Bauleitplanung.

1.6 Verfahrensvermerke

- Aufstellung gemäß § 2 Abs.1 BauGB als Teilflächennutzungsplan beschlossen durch die Stadtverordnetenversammlung am 25. 01 .1991.
- Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln vom 06. 02. 1991 bis zum 08. 03 .1991.
- Aufstellung gemäß § 2 Abs.1 BauGB als Flächennutzungsplan beschlossen durch die Stadtverordnetenversammlung am 12. 09. 1991.
- Beteiligung der für Raumordnung und Landesplanung zuständigen Stelle gem. § 246a Abs.1 Satz 1 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 3 BauZVO am 11. 11. 1991.
- Die frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist am 26. 01. 1991 durchgeführt worden.
- Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 20. 12. 1991 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.
- Die Stadtverordnetenversammlung hat am 14. 05. 1992 den Entwurf des FNP beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
- Öffentliche Auslegung des FNP-Entwurfs mit Erläuterungsbericht gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom 25. 06. 1992 bis zum 28. 07. 1992.
- Die Stadtverordnetenversammlung hat die vorgebrachten Bedenken und Anregungen der Bürger sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am 05. 11. 1992 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.
- Der Flächennutzungsplan wurde am 05. 11. 1992 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal beschlossen.
- Beschluß der Stadtverordnetenversammlung vom 26. 01. 95 den Beschluß vom 05. 11. 1992 aufzuheben und den FNP als Teilflächennutzungsplan aufzustellen.
- Ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln vom 03. 02. 1995 bis zum 10. 02. 1995.
- Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 28. 03. 1995 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.
- Die betroffenen Bürger wurden von den Planänderungen am 22. 03. 1995 in Kenntnis gesetzt.
- Die Stadtverordnetenversammlung hat am 07. 12. 1995 den Beschluß vom 26. 01. 1995 aufgehoben und beschlossen den Flächennutzungsplan-Entwurf von 1992 grundlegend zu überarbeiten.
- Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln vom 19. 01. 1996 bis zum 05. 02. 1996.
- Beteiligung der für Raumordnung und Landesplanung zuständigen Stelle gem. § 246a Abs.1 Satz 1 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 3 BauZVO am 12. 07. 1996.
- Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 12. 07. 1996 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.
- Die Stadtverordnetenversammlung hat am 27. 06. 1996 den Entwurf des FNP mit Erläuterungsbericht beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

- Öffentliche Auslegung des FNP-Entwurfs mit Erläuterungsbericht gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom 05. 08. 1996 bis zum 06. 09. 1996.

- Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln vom 29. 07. 1996 bis zum 09. 09. 1996.

- Die Stadtverordnetenversammlung hat die vorgebrachten Bedenken und Anregungen der Bürger sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am 12. 12. 1996 geprüft. Das Ergebnis ist im Januar 1997 mitgeteilt worden.

- Der Flächennutzungsplan wurde am 20. 03. 1997 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen.

- Genehmigt gemäß § 6 Abs. 1 BauGB vom Landesamt für Bauen, Bautechnik und Wohnen mit Erlaß Nr.
  mit - Nebenbestimmungen und Hinweisen -
  vom 1997.

- Die Nebenbestimmungen wurden durch Beschluß der Stadtverordnetenversammlung vom erfüllt, die Hinweise sind beachtet. Das wurde mit Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom Az: bestätigt.

- Die Erteilung der Genehmigung des Flächennutzungsplanes gem. § 6 Abs. 5 BauGB sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind in der Zeit vom bis durch Aushang an den Bekanntmachungstafeln ortsüblich bekanntgemacht worden.
  In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§§ 44, 246a Abs. 1 Satz 1 Nr. 9 BauGB) hingewiesen worden. Der Flächennutzungsplan ist am in Kraft getreten.

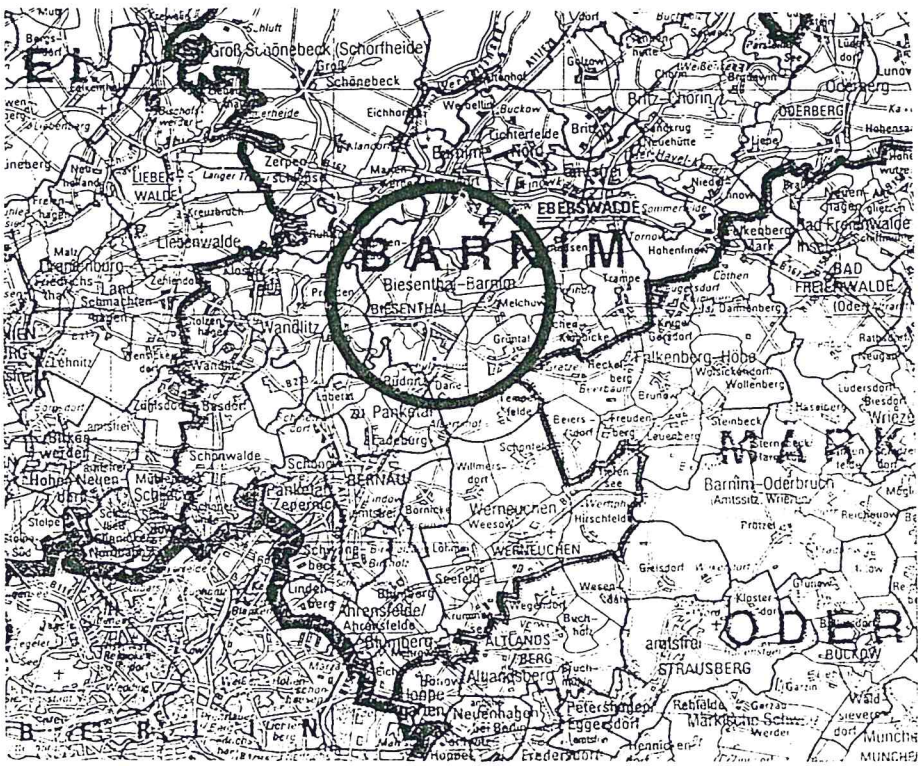


Abb. 1: Lage im Raum

2 Planungen und Planungsziele

2.1 Übergeordnete Planungen

Der Bund besitzt auf dem Gebiet der Raumplanung in der Gesetzgebung eine Vollkompetenz für die Bundesplanung und eine Rahmenkompetenz für die Landesplanung. Innerhalb dieses Rahmens liegt die Kompetenz für die Landesplanung bei den einzelnen Ländern.
Die rechtlichen Grundlagen für die Raumordnung, auf denen das Bundesraumordnungsgesetz vom 06. Mai 1993 beruht, sind in den Artikeln 72 und 75 des Grundgesetzes festgelegt. Das Bundesraumordnungsgesetz spricht als Rahmengesetz Grundsätze und Leitsätze einer anzustrebenden räumlichen Ordnung an und steckt den Handlungsspielraum der Raumordnungspolitik ab.

Neben Aussagen zu Aufgaben, Leitvorstellungen und Grundsätzen der Raumordnung werden in § 5 Abs. 1 und 3 ROG die rahmenrechtlichen Grundlagen für die Regional- und Landesplanung geschaffen; darin heißt es:

"Die Länder stellen für ihr Gebiet übergeordnete und zusammenfassende Programme oder Pläne auf..." (§ 5 Abs. 1).

"Die Länder schaffen Rechtsgrundlagen für eine Regionalplanung, wenn dies für Teilräume des Landes geboten erscheint..."(§ 5 Abs. 3).

Die wichtigsten Eigenschaften der Regional- und Landesplanung können mit den Begriffen "übergeordnet, überörtlich und zusammenfassend bzw. koordinierend" umrissen werden.
Die Ziele und Vorgaben der Regional- und Landesplanung, die im Rahmen der kommunalen Entwicklungs- und Flächennutzungsplanung berücksichtigt werden müssen, werden in den Kapiteln 2.1.1 und 2.1.2 behandelt. Danach wird in Kapitel 2.1.3 auf die relevanten Fachplanungen eingegangen.

2.1.1 Landesplanerische Zielvorgaben

Im Landesplanungsgesetz und Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg wird die Aufgabe der Landesplanung in § 1 definiert:

"Aufgabe der Landesplanung ist nach Maßgabe des Raumordnungsgesetzes und dieses Gesetzes die übergeordnete, überörtliche und zusammenfassende Planung für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Landes. Die Landesplanung ist eine permanente Aufgabe."

Landesplanung ist somit als ein Instrument vertikaler und horizontaler Planungskoordination zu sehen. Es wird dabei eine doppelte Funktion angestrebt:

- Raumnutzungs- und Koordinationsplanung
- Entwicklungsplanung

Die Ziele der Raumordnung sollen durch das Landesentwicklungsprogramm und Landesentwicklungspläne erreicht werden.
Diese Instrumente haben auf die Bauleitplanung meist nur mittelbaren Einfluß. Die Ziele der Landesplanung werden erst durch die auf der Regionalplanungsebene durchzuführende Konkretisierung für die Flächennutzungsplanung von erheblicher Bedeutung.
Dennoch muß auf die Aussagen der Landesplanung - und hier insbesondere auf die Ziele und das räumliche Konzept des Landesentwicklungsplanes - eingegangen werden, da sie den richtungsweisenden Rahmen für die Regionalplanung geben.
Durch die gesetzliche Verankerung im Landesentwicklungsplan Brandenburg vom 06.07.1995, gelten die "Grundsätze" (im Sinne von § 20 ROG) unmittelbar für die Behörden des Bundes und des Landes, die bundesunmittelbaren Planungsträger, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts, Gemeindeverbände und Gemeinden und die "Ziele" des LEP für alle öffentlichen Planungsträger (Bund, Land, Kreise, Gemeinden usw.).

Von Bedeutung für die Flächennutzungsplanung sind folgende landesplanerische Vorgaben, die ohne weitere Konkretisierung direkt wirksam werden können:

- Zentralitätszuweisungen
- Ausweisung spezifischer Raumkategorien

Im Landesentwicklungsplan I wird die zentralörtliche Gliederung für das Land Brandenburg (Ober- und Mittelzentren) festgelegt. Grund- und Kleinzentren werden erst durch die Regionale Planungsgemeinschaft im Regionalplan festgelegt, wobei jedoch der LEP I die Kriterien auch für diese Zentren festlegt.
Die Stadt Biesenthal liegt im Spannungsfeld zwischen dem im engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin gelegenen Mittelzentrum Bernau, welches die günstigste Eigenentwicklung aufweisen wird, und dem Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines Oberzentrums Eberswalde, das als regionales Entwicklungszentrum des Städtekranzes dargestellt ist und einen Schwerpunkt der landes- und regionalplanerischen Förderung im äußeren Entwicklungsraum Brandenburgs bilden wird. Die regionalen Entwicklungszentren sind Ausdruck des raumordnerischen Leitbildes der dezentralen Konzentration.

Für Grundzentren werden im LEP I folgende Einwohner-, Erreichbarkeits- und Austattungskriterien festgelegt:

Tabelle 1: Regelausstattung Grundzentrum

Einwohner im zentralen Ort		in der Regel mehr als 3000
Einwohner im Verflechtungsbereich		in der Regel mindestens 7000
Erreichbarkeit ÖPNV (Minuten)		etwa 30
Regelausstattung	Bildung/Jugend	Schule der Sekundarstufe 1 Grundschule mit Integrationsklassen sozialpädagogisch betreute Jugendfreizeiteinrichtung
	Kultur	Saal, Bücherei
	Sport	Schulsportanlagen (Leichtathletikmöglichkeiten), Sporthalle, Groß- und Kleinspielfelder, Spiel- und Sportgelegenheiten
	Gesundheit/Soziales	Ärzte, Apotheke
	sonst. Dienstleistungen	Handelseinrichtungen, Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe für den qualifizierten Grundbedarf, Postamt, Zweigstellen von Kreditinstituten, Gaststätten
	Behörden	Sitz der Amtsverwaltung
	Verkehr	Anschluß an Bundes- oder Landesstraßennetz, Anschluß an den ÖPNV (möglichst schienengebunden und/oder mehrere Buslinien

Quelle: MUNR, LEP I - Zentralörtliche Gliederung

Im Entwurf des Gemeinsamen Landesentwicklungsplanes für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin (Stand 04.04.1995) wurde die Stadt Biesenthal, die dem Altkreis Bernau angehörte, nicht dem engeren Verflechtungsraum zugeordnet, da die Mehrzahl der amtsangehörigen Gemeinden des Amtes Biesenthal-Barnim zum Altkreis Eberswalde gehörte.

Gemäß Gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm-Entwurf (LEPro-Entwurf) liegt die Stadt Biesenthal im äußeren Entwicklungsraum des Landes Brandenburg. Der äußere Entwicklungsraum ist

so zu entwickeln, daß sowohl seine Entwicklungspotentiale und seine Siedlungsstruktur als auch seine naturräumlichen Potentiale erhalten und verbessert werden. Die Entwicklung ist auf zentrale Orte auszurichten. Die Siedlungsentwicklung hat sich umweltverträglich innerhalb des bedarfsgerecht festzulegenden Siedlungsraumes zu vollziehen. Die Innenentwicklung hat Vorrang vor der Außenentwicklung.

Ausgehend vom raumordnerischen Leitbild der dezentralen Konzentration wird der Landesentwicklungsplan II (in Bearbeitung) fachliche und überfachliche Ziele - u.a. Hauptverkehrslinien, Vorrang- und Vorsorgegebiete für Wasser, Natur- und Landschaftsschutz, Land- und Forstwirtschaft - enthalten.

Das landschaftsplanerische Gutachten für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin enthält fachplanerische Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch für den Raum Biesenthal. Folgende räumliche Entwicklungsziele sind für das Gebiet dargestellt:

- Vorranggebiete Naturschutz und Biotopverbund:
  Biesenthaler Becken, Finowtal, Pregnitzfließ und Waldgebiete
- Naturpark Barnim
  Erweiterung des bestehenden Landschaftsschutzgebietes
- Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Ressourcenschutz - Wasser
  Sicherung der Grundwasservorkommen

2.1.2 Regionalplanerische Zielvorgaben

Die Regionalplanung ist ein Teil der Landesplanung, den das Land mit dem Gesetz zur Einführung der Regionalplanung und der Braunkohlen- und Sanierungsplanung im Land Brandenburg (RegBkPlG vom 06.04.1995) an die Regionalen Planungsgemeinschaften delegiert hat.
Hauptaufgabe der Regionalen Planungsgemeinschaften als Träger der Regionalplanung ist die Aufstellung und Fortschreibung der Regionalpläne.
Der Regionalplan konkretisiert die im Landesentwicklungsplan formulierten Grundsätze und Ziele der Raumordnung.
Neben der inhaltlichen Füllung des Landesentwicklungsplanes durch die Regionalpläne haben die Regionalen Planungsgemeinschaften als Träger öffentlicher Belange Stellungnahmen, z.B. zu Bauleitplänen, abzugeben. Die höhere Verwaltungsbehörde - im Sinne des BauGB - hat im Genehmigungsverfahren zu prüfen, ob die Planungsvorstellungen der Regionalen Planungsgemeinschaften, soweit diese in verbindlichen Regionalplänen dargelegt worden sind, bei der Aufstellung der Bauleitpläne beachtet worden sind.

Kernstück des Regionalplanes ist die regionale Raumnutzungskonzeption mit der bestehenden und anzustrebenden Siedlungs- und Freiraumstruktur.
Der Regionalplan für die Region Uckermark - Barnim liegt als sachlicher Teilplan "Zentralörtliche Gliederung, Siedlungsschwerpunkte und Ländliche Versorgungsorte", Satzungsbeschluß vom 13. Juni 1996, vor.
Die Stadt Biesenthal wird bei den Zentralitätszuweisungen niedrigrangiger Stufen als Grundzentrum ausgewiesen. Dies wird im Regionalplan wie folgt begründet:

"Die Stadt Biesenthal übertrifft die für Grundzentren erforderliche Mindesteinwohnerzahl im Siedlungskern um mehr als das Doppelte. Die Stadt zählte Mitte des Jahres 1994 4.622 Einwohner und ist damit das einwohnerstärkste Grundzentrum der Region. Die Regelausstattungen sind vollständig vorhanden und erscheinen bereits langfristig gesichert. Der Nahbereich beinhaltet im wesentlichen den Amtsbereich und umfaßt insgesamt 6.940 Einwohner. Der ÖPNV (Bus) ist im Nahbereich noch nicht optimal auf Biesenthal ausgerichtet, die Lage im Verkehrsnetz (Schiene und Straße) ist jedoch günstig und wird sich durch die vorgesehene Neutrassierung der B 2 in Richtung Eberswalde verbessern. Die Stadt liegt zwischen den beiden Mittelzentren Bernau und Eberswalde auf der Verbindungsachse Berlin - Eberswalde. Hieraus ergeben sich auch die entscheidenden Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt mit ihrem Umland, die eine Stabilisierung und in Teilbereichen eine weitere Entwicklung der zentralörtlichen Funktion der Stadt erwarten lassen. Der Ausbau der Wohnfunktion, der insbesondere mit der Stärkung der Innenstadt einhergehen sollte, wird diesen Prozeß maßgeblich unterstützen" (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT 1996).

Für den Bereich Biesenthal und Umgebung stellt der Landschaftsrahmenplan Landkreis Barnim (LRP-Zwischenbericht, PRO 1994, S. 89) die folgenden Leitlinien auf:

- Erhalt der historischen Ortsstrukturen
- Verhinderung des Zusammenwachsens der Ortsteile
- Sicherung der Kleinteiligkeit des Gebietes
- Minimierung des Nutzungsdruckes auf die Gewässer
- Ausweitung der Naturschutzflächen im ökologisch hochwertigen Biesenthaler Becken

Unter Entwicklungszielen werden aufgeführt (LRP-Zwischenbericht, PRO 1994, S. 89):

- Ausdehnung extensiver Bewirtschaftungsformen
- Freihalten der Gewässer von Bebauung
- Anlage von Gewässerrandstreifen
- Ausweisung des erweiterten NSG's "Biesenthaler Becken" und des NSG "Finowtal-Samithsee"
- Einbindung/Rückbau landwirtschaftlicher Betriebsstätten im Außenbereich
- Erhalt und Pflege von Parks
- Entwicklungskonzept zur Entschärfung des Konfliktes Erholung/Naturschutz im Biesenthaler Becken

2.1.3 Fachplanungen

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, wurden mit Schreiben vom 20.12.1991 über die Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Biesenthal informiert und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
Mit Schreiben vom 12. 07.1996 wurden die Träger öffentlicher Belange von der Überarbeitung des FNP-Entwurfs benachrichtigt und gleichzeitig dazu aufgefordert, diejenigen Belange, die sich seit 1992 geändert haben oder neu hinzugekommen sind, zu nennen.
Im Rahmen der Beteiligung dieser Behörden und Stellen gemäß § 4 BauGB fand eine gemeinsame Plankonferenz am 05. 06. 1996 statt. Die mündlich und schriftlich vorgebrachten Bedenken und Anregungen sind - entsprechend den Entscheidungen der Stadtverordnetenversammlung - im Plan und im Erläuterungsbericht aufgenommen.

2.2 Flächennutzungsplan Stadt Biesenthal

2.2.1 Aufgaben

Aufgabe des Flächennutzungsplanes als vorbereitender Bauleitplan ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde vorzubereiten und zu leiten (§ 1 Abs. 1 BauGB). Im Flächennutzungsplan ist für das Planungsgebiet, die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in Grundzügen darzustellen.

Der Flächennutzungsplan soll "... eine geordnete 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" (§ 1 Abs. 5 BauGB).
Zu berücksichtigen sind dabei unter anderem die Bedürfnisse des Einzelnen sowie der Allgemeinheit, die Belange der Landschaft, des Natur- und Umweltschutzes, der Wirtschaft, des Denkmalschutzes sowie der Land- und Forstwirtschaft.
Der Flächennutzungsplan ist für alle am Verfahren beteiligten Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, bindend.

Gegenüber dem Bürger entwickelt der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan keine unmittelbare Rechtswirkung. Aus seinen Darstellungen sind weder Rechtsansprüche, wie etwa auf Baugenehmigung für ein bestimmtes Grundstück, noch Entschädigungsansprüche herzuleiten.

Eine mittelbare Betroffenheit ergibt sich aber aus dem Entwicklungsgebot für Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB. Bebauungspläne, die gegenüber jedem Bürger rechtsverbindliche Festsetzungen enthalten, müssen aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Sie detaillieren und konkretisieren die Darstellungen des Flächennutzungsplanes, dürfen von diesen jedoch nicht grundsätzlich abweichen.
Außerdem ergibt sich eine mittelbare Betroffenheit für den Bürger bei der Genehmigung von Vorhaben im "Außenbereich" gemäß § 35 BauGB, weil hier die Darstellungen des Flächennutzungsplanes bei der Abwägung als öffentlicher Belang zu werten sind.

2.2.2 Entwicklung von Bebauungsplänen, Vorhaben- und Erschließungsplänen

Bebauungspläne enthalten in grundstücksgenauer Form rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung; sie sind aus den Flächennutzungsplänen zu entwickeln (§ 8 BauGB). Unter Berücksichtigung der stadt- und landschaftsplanerischen Vorgaben werden sie von der Gemeinde aufgestellt und als Rechtsverordnung festgesetzt.
Bis zum 31.12.1997 befristet, ermöglicht das Maßnahmegesetz zum Baugesetzbuch vom 28.04.1993 die Aufstellung von Vorhaben- und Erschließungsplänen (§ 7 BauGB-MaßnG) durch einen Vorhabenträger. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird von der Gemeinde als Satzung beschlossen und ist aufgrund des zwischen Vorhabenträger und Gemeinde geschlossenen Durchführungsvertrages, grundsätzlich anders als der Bebauungsplan, auf die unmittelbare Plandurchführung angelegt.

Der Entwicklungsspielraum für Bebauungspläne hängt von der Darstellungsschärfe des Flächennutzungsplanes ab. Das Bundesverwaltungsgericht präzisiert diese Abhängigkeit und den Entwicklungsspielraum im Leitsatz zu seinem Urteil vom 28.02.1975 folgendermaßen:
"Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BBauG aus den ihnen vorgegebenen Flächennutzungsplänen in der Weise zu entwickeln, daß durch ihre Festsetzungen die zugrunde liegenden Darstellungen des Flächennutzungsplanes konkreter ausgestaltet und damit zugleich verdeutlicht werden. Dieser Vorgang der Konkretisierung schließt nicht aus, daß die in einem Bebauungsplan zu treffenden Festsetzungen von den vorgesehenen Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweichen. Derartige Abweichungen sind jedoch nur zulässig, wenn sie sich aus dem Übergang in eine konkretere Planungsstufe rechtfertigen und die Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes unberührt lassen."
Das Bundesverwaltungsgericht führt in den Gründen weiterhin aus, daß der Rechtsbegriff "entwickeln" nicht nur zuläßt, "den groben Raster des Flächennutzungsplanes mit genaueren Festsetzungen auszufüllen", sondern auch die gestalterische Freiheit gewährleistet, "über ein Ausfüllen des Vorgeplanten hinaus in dessen Rahmen eigenständig zu planen" (BVerwGE 48.75).

Für die Entwicklung von Bebauungsplänen aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes sind folgende Grundsätze maßgebend:

- Aus den Bauflächen des Flächennutzungsplanes können die ihnen zugeordneten Baugebiete der Baunutzungsverordnung (BauNVO) entwickelt werden. Lokale Einrichtungen oder Anlagen des Gemeinbedarfs sowie der Ver- und Entsorgung und Grünflächen mit lokaler Bedeutung können entwickelt werden, wenn Funktionen und Wertigkeit der Baufläche sowie die Anforderungen des Immissionsschutzes nach dem dargestellten städtebaulichen Gefüge gewahrt bleiben.

- Aus Frei- und Grünflächen können grundsätzlich keine Baugebiete entwickelt werden (davon ausgenommen sind untergeordnete Grenzkorrekturen).
  Ausnahmsweise können untergeordnete Flächen für den Gemeinbedarf entwickelt werden, die angrenzenden Wohnbauflächen zugeordnet sind.

- Wochenendhausgebiete können aus Wohnbauflächen entwickelt werden, wenn besondere städtebauliche Gründe dies rechtfertigen.

- Auf dargestellten Standorten für ungedeckte Sportanlagen können im Bebauungsplan bauliche Anlagen, die mit der Zweckbestimmung im Einklang stehen, festgesetzt werden, wenn die Vereinbarkeit mit der Umgebung gewährleistet ist.

2.2.3 Leitgedanken zur Planung

- Entwicklung Biesenthals als Grundzentrum.
- Bevorzugte Entwicklung zum Wohnstandort, Vorrang von Lückenschließungen, stufenweise Inanspruchnahme von neuen Bauflächen.
- Entwicklung von angemessenen Gewerbegebieten, vornehmlich für das örtliche Gewerbe, das in der kleinteiligen Nutzungsstruktur der Altstadt und in Gemengelagen nicht entwicklungsfähig ist, vorrangige Entwicklung auf Konversionsflächen.
- Bereitstellung von Standorten für den Einzelhandel, langfristige Entwicklung der zentral gelegenen Fläche des Industriebetriebs" Möbelfolie" als Gewerbegebiet.
- Förderung der Naherholungsfunktion, Verbesserung der naturräumlichen Situation im Außenbereich durch restriktive Maßnahmen.
- Freistellung der Naturräume von Bebauung. Begrenzung der Siedlungsentwicklung zwischen Naturräumen und Siedlungsbereichen. Freihalten von Uferzonen. Darstellung von naturnahen Grünflächen als Übergang von Bauflächen zu landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie zu Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft.

2.2.4 Umweltverträglichkeit der Planung

Bei der Neuplanung baulicher Nutzungen auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen wurden die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit besonderem Gewicht in die Abwägung einbezogen. Neuplanungen von Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen und gewerblichen Bauflächen wurden daraufhin untersucht, inwieweit mit der Inanspruchnahme bisheriger Freiflächen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 8a des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. immissionsschutzrechtliche Konflikte im Sinne des § 50 des Bundesimmissionschutzgesetzes (BImSchG) verbunden sind. Hierzu wurden vor allem die Aussagen und Darstellungen des Landschaftsplanes der Stadt Biesenthal verwendet.

Biotop- und Artenschutz

Die folgenden Konfliktsituationen wurden in der im Landschaftsplan ausführlich dargestellten Eingriffsbewertung berücksichtigt:
- die Inanspruchnahme wertvoller Biotope,
- das Heranrücken von Bauflächen an Schutzgebiete
- die Beeinträchtigung von Verbindungsbiotopen durch Einengung bzw. Einbindung in Bauflächen

Konflikte mit dem Biotop- und Artenschutz treten vor allem auf den Neubauflächen in der Hasenheide und an der Kirschallee auf. Diese Eingriffe in Natur und Landschaft lassen sich nur zum Teil auf den betroffenen Bauflächen ausgleichen, so daß angrenzend an die Bauflächen Flächen für Ersatzmaßnahmen vorgesehen sind.

Bodenschutz

Als Bewertungskriterien wurden berücksichtigt:
- Seltenheit bzw. Häufigkeit
- Natürlichkeitsgrad und Funktionsfähigkeit des Bodens (Grad der anthropogenen Veränderung)
- Vorhandensein von Bodendenkmalen

Konflikte mit dem Bodenschutz durch Inanspruchnahme schutzwürdiger Bodengesellschaften treten nicht auf. Bodendenkmale werden von neu ausgewiesenen Bauflächen nicht tangiert.
Ein schutzgutbezogener Ausgleich kann durch die Extensivierung der Bodennutzung auf den Flächen für Ersatzmaßnahmen erreicht werden. In der Bebauungsplanung ist die Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen.

Wasserschutz

Als Bewertungskriterien wurden berücksichtigt:
- die Grundwasseranreicherung
- die Zurückhaltung von Niederschlagswasser zum Schutz von Vorflutern insbesondere bei Hochwasser
- die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit

Konflikte mit dem Grundwasserschutz treten vor allem im Bereich der Hasenheide auf. Im Bereich des geplanten NSG Erdpfuhl/Kesselmoor ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Die Neubaufläche liegt innerhalb der Trinkwasserschutzzone III. Hier ist bei der Bebauungsplanung auf den Ausschluß von Anlagen mit potentiell hoher Grundwassergefährdung zu achten.

Luftreinhaltung, Klima- und Lärmschutz

Als Bewertungskriterien wurden berücksichtigt:
- die Inanspruchnahme klimatisch wirksamer Freiflächen
- lufthygienische Beeinträchtigungen durch Immissionen
- das Heranrücken störender Nutzungen an empfindliche Nutzungen (Gemengelagen)
- die Darstellung von neuen Haupttrassen des Straßenverkehrs

Planbedingte Gemengelagenkonflikte treten im Bereich der ausgewiesenen Gewerbeflächen an der Bahnhofstraße und an der Lanker Straße aufgrund der benachbarten Wohnbebauung bzw. Wochenendhausbebauung auf. Hier wurde der Vorteil der guten Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen mit dem Nachteil von Störungen des Wohnens abgewogen. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist besonderes Gewicht auf die Gliederung der Gewerbegebiete nach dem Störungsgrad der Nutzung bzw. auf die Festsetzung von Vorkehrungen zum Immissionschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zu legen.
Klimatisch wirksame Freiflächen im Außenbereich werden in den Neubaugebieten "Hasenheide" und an der "Kirschallee" in Anspruch genommen. Da die klimatische Wirksamkeit von Freiflächen vor allem von deren Größe und Vegetationsbestand abhängt, sollte in der Bebauungsplanung als Ausgleichsmaßnahme eine umfassende Begrünung der Baugebiete, etwa durch Pflanzgebote gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB, festgesetzt werden. Für nicht ausgleichbare Eingriffe werden Flächen für Ersatzmaßnahmen bezeichnet.
Bei der an die an die Hauptverkehrsstraße angrenzenden Neubaufläche westlich der Finower Chaussee werden beim Ausbau der Straße (B 2 Neu) Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrslärm erforderlich. Angrenzend an die Bahnstrecke wurde keine neue Wohnbebauung dargestellt.

Schutz von Erholungsnutzungen

Als Konfliktsituationen wurden berücksichtigt:
- Die Inanspruchnahme von für Erholungsnutzungen geeigneten Freiflächen,
- die Beeinträchtigung zu schützender Landschaftsbestandteile durch Heranrücken von Bebauung.

Schwerpunkte der Inanspruchnahme von für Erholungsnutzungen geeigneten Freiflächen sind die Neubaugebiete Hasenheide und Kirschallee. Hier ist als Ersatzmaßnahme die Umwandlung bisher landwirtschaftliche genutzter Flächen in öffentliche Grünanlagen vorgesehen.
Die im Bereich des Siedlungsgebietes südliche Bahnhofstraße vorgesehene Umwandlung von Wochenendhausgebieten mit hohem Anteil an Dauerbewohnern in Wohngebiete, stellt weniger einen Verlust an Flächen für Erholungsnutzungen als vielmehr die Legalisierung einer bereits erfolgten Entwicklung dar.

Flächen für Ersatzmaßnahmen gemäß § 8a BNatSchG

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 8 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bzw. nach § 10 Abs. 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild nachhaltig beeinträchtigen können." Der Verursacher ist gemäß § 8 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes

zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Für nicht ausgleichbare Eingriffe sieht das Gesetz Ersatzmaßnahmen vor, die gemäß § 14 BbgNatSchG an anderer Stelle des vom Eingriff betroffenen Raumes durchgeführt werden sollen. Durch die Neufassung des § 8a BNatSchG im Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 1. Mai 1993 ist bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung im Rahmen der Abwägung darüber zu entscheiden, inwieweit für naturschutzrechtliche Eingriffe durch geplante bauliche Nutzungen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich werden und möglich sind. Die Verpflichtung gemäß § 8a Abs. 1 BNatSchG, im Rahmen der Bebauungsplanung die jeweils erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen selbst zu ermitteln und festzusetzen, bleibt unberührt.

Nach den Ergebnissen der Eingriffsbewertung im Landschaftsplan sind durch die Neudarstellung baulicher Nutzungen im Flächennutzungsplan teilweise Werte und Funktionen betroffen, die von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind und auf den betroffenen Flächen nicht ausgeglichen werden können.

Die notwendigen Ersatzmaßnahmen sind überwiegend auf im Plan dargestellten Grünflächen in unmittelbarer räumlicher Nähe der Eingriffe vorgesehen. Es handelt sich dabei um bisher nicht zugängliche Freiflächen, die ökologisch aufgewertet, als Grünanlagen hergerichtet und für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden sollen.

Soweit Bebauungspläne Eingriffe in Natur und Landschaft verursachen, die nicht im Plangebiet selbst ausgeglichen und ersetzt werden können, ist der Abschluß von städtebaulichen Verträgen gemäß § 6 des Maßnahmegesetzes zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnG) über Ersatzmaßnahmen anzustreben. Damit soll ein Beitrag zur Realisierung der im Flächennutzungsplan dargestellten Ersatzmaßnahmen geleistet werden.

2.2.5 Ausweisungen

In diesem Kapitel sind die Ausweisungen geplanter Flächen und Einrichtungen dargestellt. Bedarfsberechnungen und detaillierte Aussagen hierzu sind Kapitel 3 "Sachbereiche und Begründung" des Erläuterungsberichtes zu entnehmen.

2.2.5.1 Wohnbauflächen/Gemischte Bauflächen

Der Bedarf an Wohnbauflächen ergibt sich aus (siehe Kapitel 3.4):

- der natürlichen Bevölkerungsentwicklung
- dem Ersatzbedarf, bedingt durch Abbruch sowie besonderer Umnutzung soweit nicht enthalten und in der alten Lage neu erstellt
- dem Ergänzungsbedarf durch die Verringerung der Belegungsdichte pro Wohneinheit
- dem Nachholbedarf durch eine Zunahme der durchschnittlichen Wohnfläche je Einwohner

Im Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal werden 33,8 ha Wohnbaufläche neu ausgewiesen. Davon sind 16,8 ha langfristig zu entwickelnde Flächen geringerer Priorität (Kirschallee/Grüner Weg, 2. Bauabschnitt und Hasenheide 1. BA), die erst nach Realisierung der Verdichtungspotentiale und der vordringlichen Maßnahmen zu entwickeln sind (siehe Kapitel 3.4.6).

Wohngebiet	Nutzung	Fläche in ha	Bestand
"Wohnen im Park" Flur 5, Flurstück 282/5	W	6,0	Acker
"Kirschallee/Grüner Weg" 1. BA Flur 5, Flurstück 124/5	W	6,0	Acker
"Kirschallee/Grüner Weg" 2. BA Flur 5, Flurstück 278 - TF	W	6,5	Acker
"Hasenheide" 1. BA Flur 7, Flurstück 183/27 - TF	W	10,3	Acker
"Heideberg" Flur 12, Flurstück 496/2	W	5,0	Konversion
SUMME		33,8	

Gegenüber dem ursprünglichen Planung (FNP- Entwurf 1992) werden die Bauflächen im Gebiet "Hasenheide" von ursprünglich ca. 80 ha auf 10,3 ha (Vorzugsvariante) bzw. 29 ha (Variante 1) reduziert.

Die im Flächennutzungsplan und im Städtebaulichen Rahmenplan "Nördliche Bahnhofstraße" dargestellten Bauflächen im Gebiet "Hasenheide" nördlich der Obstbaumallee und östlich der Kiefernallee, werden als Vorhalteflächen für zukünftige Siedlungserweiterung bei erhöhtem Wohnbedarf ausgewiesen und auf den Beikarten zum Flächennutzungsplan entsprechend dargestellt (Karte "Entwicklungspotential" und Karte "Hasenheide").
Sie sind nur bei entsprechendem Bedarf, hohem Nachfragedruck und im Rahmen der gemeinsamen Landesentwicklungsplanung als Bauflächen zu entwickeln.

Für das Gebiet "Wohnen im Park" liegt ein rechtskräftiger Vorhaben- und Erschließungsplan, einschl. Grünordnungsplan vor.

2.2.5.2 Gewerbliche Bauflächen

Ausgehend von der prognostizierten Einwohnerzahl errechnet sich bis zum Jahr 2010 ein Flächenbedarf von 17 bis 20 ha.
Im Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal werden rund 14 ha Gewerbefläche neu ausgewiesen.

Gewerbegebiet	Nutzung	Fläche in ha	Bestand
Lanker Straße	G	7,8	Konversion
Bahnhofstraße	GEe	5,8	Konversion
SUMME		13,6	

Das Gewerbegebiet Bahnhofstraße wird, unter Berücksichtigung der angrenzenden Wohnbebauung, bei Aufstellung eines Bebauungsplanes als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen.
Der zu erwartende Gewerbeflächenbedarf kann mit den Neuausweisungen abgedeckt werden, da auf der Fläche der Möbelfolie sowie des Mischfutterwerkes ein anrechenbares Verdichtungspotential von mindestens 5 ha vorhanden ist.

2.2.5.3 Flächen für den Gemeinbedarf

Von der Gesamtfläche des Neubaugebietes Hasenheide sollen 3 ha als Gemeinbedarfsflächen reserviert bleiben. Die Abgrenzung zwischen Wohnbebauung und Gemeinbedarfsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu klären. Ausgewiesen wurden folgende Standorte:

- Jugendfreizeiteinrichtung im Wasserturm an der Bahnhofstraße
- Amtshof Biesenthal-Barnim im Mischgebiet Grüner Weg/B 2

2.2.5.4 Sonderbauflächen

Im Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal wird die Darstellung der vorhanden Konversionsflächen auf den Umfang der im Bestand bebauten Flächen reduziert.
Auf dem Gelände der Biesenthaler Baumschulen wird ein Sondergebiet für soziale Einrichtungen, Schulung und Weiterbildung der Hoffnungsthaler Anstalten ausgewiesen.

Bezeichnung	Nutzung	Fläche in ha
Tanklager östlich der Bahnlinie	Konversion	24
Areal an der Finower Chaussee	Konversion	50
Objekt 5005 Ruhlsdorfer Straße *	Sondergebiet Schulung/Weiterbildung	9,2
Fachhochschule für Verwaltung	Verwaltung, Schulung, Gesundheitswesen und Erholung	1,5
Hellmühle	Beherbergung, Gastronomie, Wohnen Personal	2,3
Wehrmühle	Beherbergung, Gastronomie, Pferdesport, Wohnen Personal	1,1
Heizwerk Wukensee	Gastronomie, Minigolf, Wohnen Personal	0,5
Baumschule Biesenthal	Sondergebiet Soziale Einrichtungen der Hoffnungsthaler Anstalten	9,1

* Über die endgültige Nutzung des Bunkerobjektes 5005 wurde noch nicht abschließend entschieden.

2.2.5.5 Grünflächen

- Parkanlagen und Siedlungsgrün 15 ha
- Naturnahe Grünflächen 152 ha
- Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 36 ha
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 534 ha

Lage der Bau- und Konversionsflächen

Wohnen

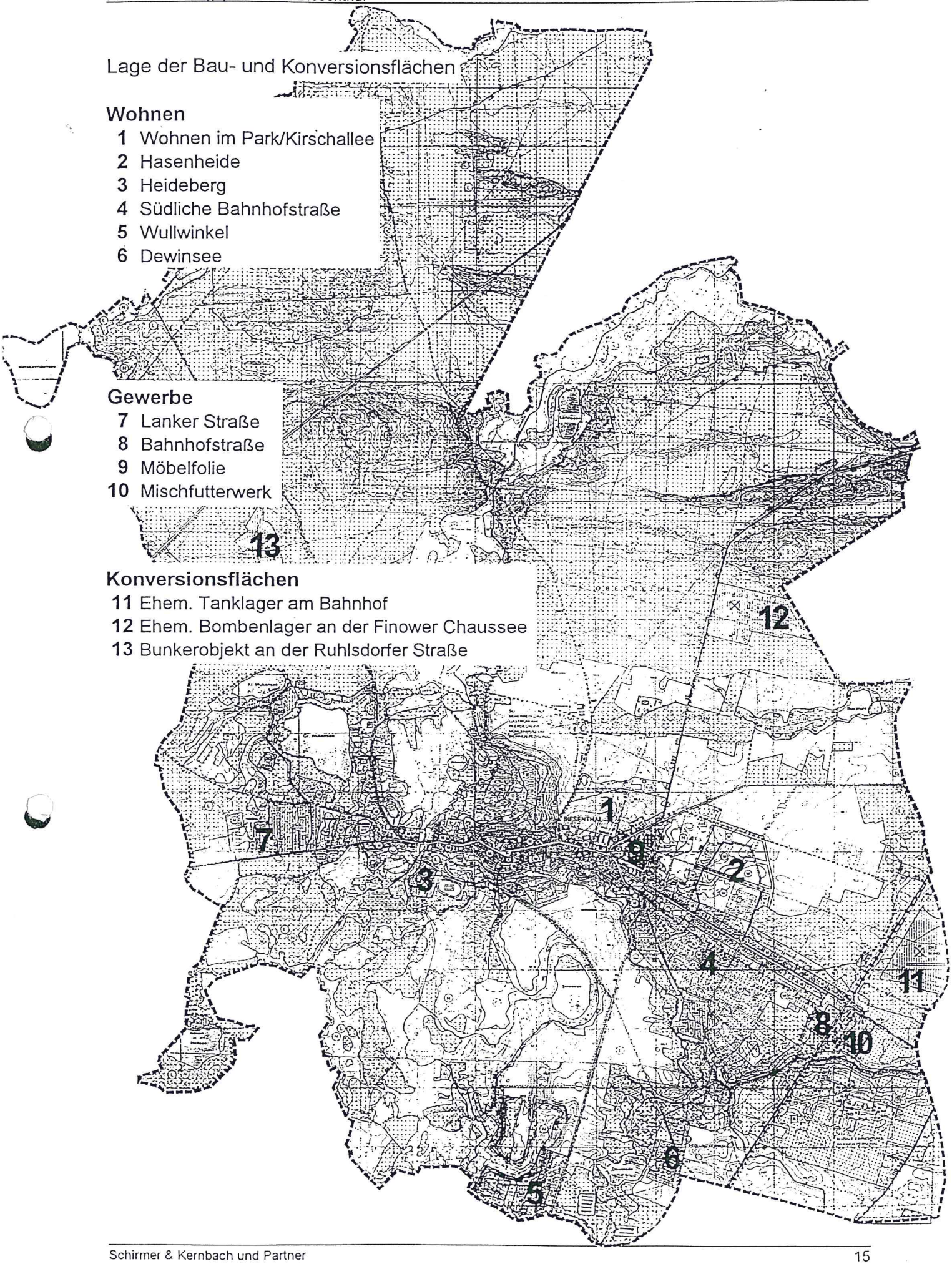
1 Wohnen im Park/Kirschallee
2 Hasenheide
3 Heideberg
4 Südliche Bahnhofstraße
5 Wullwinkel
6 Dewinsee

Gewerbe

7 Lanker Straße
8 Bahnhofstraße
9 Möbelfolie
10 Mischfutterwerk

Konversionsflächen

11 Ehem. Tanklager am Bahnhof
12 Ehem. Bombenlager an der Finower Chaussee
13 Bunkerobjekt an der Ruhlsdorfer Straße



3 Sachbereiche und Begründung

3.1 Lage im Raum

Die Stadt Biesenthal - Landkreis Barnim - liegt ca. 30 km nordöstlich von Berlin, zwischen den Städten Bernau und Eberswalde, unmittelbar an der Achse Berlin - Stettin.
Mit den Gemeinden Danewitz, Grüntal, Melchow, Spechthausen, Tempelfelde, Trampe und Tuchen-Klobbicke bildet sie das Amt Biesenthal-Barnim.
Das Planungsgebiet umfaßt die Gemarkung der Stadt Biesenthal mit einer Gesamtfläche von 5.185 ha und grenzt an den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin.
Begrenzt wird das Planungsgebiet durch folgende Gemarkungen:

- Finowfurt (Amt Barnim Nord) im Nordosten,
- Melchow und Grüntal (Amt Biesenthal-Barnim) im Osten,
- Danewitz (Amt Biesenthal-Barnim) im Südosten,
- Rüdnitz und Lobetal (Amt Panketal) im Süden,
- Lanke und Prenden (Amt Wandlitz) im Westen,
- Sophienstädt (Amt Groß-Schönebeck) im Nordwesten und
- Marienwerder (Amt Groß-Schönebeck) im Norden.

Die Stadt Biesenthal bildet ein Grundzentrum (nicht mehr) mit Versorgungsfunktion und teilregionales Arbeitsmarktzentrum für ländliche Gemeinden im Umkreis von ca. 20 Autominuten (LEG & IfS 1994). Für die Bürger der amtsangehörigen Gemeinden ist sie Standort der gemeindlichen Selbstverwaltungsaufgaben.

3.1.1 Lage im Naturraum

Die Gemarkung der Stadt Biesenthal liegt in den naturräumlichen Haupteinheiten "Nordbrandenburgisches Wald- und Seengebiet" mit der natur- und kulturräumlichen Einheit "Zehdenick-Spandauer Havelniederung und Eberswalder Tal" im Norden und "Barnim und Lebus" mit der natur- und kulturräumlichen Einheit "Wandlitzer Wald- und Seengebiet" im Süden des Planungsgebietes (MUNR 1994).

Das "Eberswalder Tal" ist geprägt durch die Talsandflächen des Urstromtales, Rinnentäler der Finow und des Pregnitzfließes sowie den teilweise auf Dünen stockenden Waldbeständen der Ober- und Unterheide. Das Relief wird durch diese bis 10 m tiefen subglazialen Schmelzwasserrinnen bestimmt.
Der größere südliche Teil des Untersuchungsgebietes gehört naturräumlich zur "Barnimplatte", die im Süden vom Berliner Urstromtal begrenzt wird. Diese Grundmoränenplatte hat südlich der Stadt Biesenthal ihre tiefste Einsenkung, das in der Weichsel-Eiszeit ausgeprägte Biesenthaler Becken, ein Gletscherzungenbecken, "dessen Trockenlegung in dem Augenblick entstehen mußte, als es den Wassern des Sees gelang, den Plateaurand zum Eberswalder Tal nördlich der Stadt Biesenthal zu durchbrechen, dessen Hauptabfluß aber in einem weit höheren Niveau bis dahin offenbar die große, jetzt von Hellsee, Oberen- und Liepnitzsee erfüllte Rinne gegen Westen bis Südwesten gebildet hat" (Berendt 1882). Nach dem Austauen des Eises war das Becken noch längere Zeit mit Wasser gefüllt, dadurch entstanden die hier anzutreffenden limnischen Verlandungsserien mit der typischen Ausbildung von Torf über Wiesenkalk, die beispielsweise am Streesee anzutreffen ist (CHROBOK, S., MARKUSE, G., NITZ, B., 1980).
In das Becken haben sich die Quellbäche der Finow eingeschnitten. Sander, Dünen, Seenrinnen, Kames- und Flachmoor-Bildungen sind die vielfältigen Ausprägungen der im Verlauf der letzten, vor ca. 10 000 Jahren zu Ende gegangenen Eiszeit (Weichsel-Kaltzeit) entstandenen Landschaftsformationen.

Der Planungsraum weist durch seine glazialen, durch Akkumulation entstandenen Grundmoränenflächen, Flächensander und Talsandflächen sowie die durch Destruktion entstandenen Schmelzwasserrinnen, Seen, Flachmoorbildungen und Dünenfelder vielfältige Ausprägungen der Oberflächengestalt auf.

Das Hellmühler Fließ bildet nördlich des Hellsees durch ein tiefes Kerbtal die Verbindung vom Biesenthaler Becken zu der in östlicher Richtung verlaufenden Seenrinne Wandlitzsee - Liepnitzsee -

Hellsee. Durch mehrere flache Hügelbildungen, die stellenweise mäandrierenden Bachläufe von Rüdnitzer Fließ, Pfauenfließ und Hellmühler Fließ, die großteils brach gefallenen Wiesenflächen und die am Rand des Beckens auftretenden steilwandigen Hanglagen, ist hier ein sehr abwechslungsreiches Relief entstanden.

Nördlich des Biesenthaler Beckens steigt das Gelände östlich und westlich des Finowtales zuerst auf bis zu 70 m NN an, um dann, unterbrochen von zum Teil steilen Flugsanddünen am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes, zur Finow und zum Pregnitzfließ auf 35-40 m NN abzufallen.
Die höchsten Erhebungen sind im Osten der Buchsberg mit 77 m NN und im Westen, außerhalb der Gemarkungsgrenze, der Wukuhlenberg mit 80 m NN.

Der Siedlungsraum der Altstadt liegt am Rand der von Finow und Sydower Fließ geschaffenen Schmelzwasserrinnen. Der gesamte Siedlungsraum erstreckt sich erstreckt sich heute auf eine Länge von ca. 6,5 km in Ost-West-Richtung.

3.1.2 Verkehrsräumliche Lage

3.1.2.1 Straßenverkehr

Den Anschluß an das überörtliche Verkehrsnetz erhält die Stadt Biesenthal über die Bundesstraße 2 Berlin - Eberswalde. Sie durchquert das Planungsgebiet von Süd nach Nordost und stellt die Verbindung zur Bundesautobahn 11 her. Die Entfernung zur Autobahnanschlußstelle Bernau beträgt ca. 14 km, so daß die Autobahn in ca. 15 Minuten zu erreichen ist. Über die Landesstraße 29, die Biesenthal in Ost-West-Richtung durchquert, wird nach 5-9 km (aufgrund der Großen Ost-West-Ausdehnung der Stadt Biesenthal) die Anschlußstelle Lanke der BAB 11 (Berliner Ring - Prenzlau) erreicht.
Weitere Landesstraßen im Planungsraum sind die L 293 Richtung Finow, die L 294 zwischen Abzweig B 2 und Ruhlsdorf und die L IIO 163 zwischen Biesenthal und Danewitz. Zusammengefaßt durchqueren folgende klassifizierte Straßen den Planungsraum:

- Autobahn:	BAB A 11	Berliner Ring - Prenzlau (von km 20,66 - 25,11)
- Bundesstraßen:	B 2	Berlin - Eberswalde
- Landesstraßen:	L 29	Lanke - Grüntal
	L 293	Biesenthal - Finow
	L 294	B 2 - Biesenthal - Ruhlsdorf
	L IIO 163	Danewitz - Biesenthal

Das Brandenburgische Autobahnamt plant im Zusammenhang mit der grundhaften Erneuerung der BAB A 11 den Anbau von Standstreifen an beiden Fahrbahnseiten sowie bei km 23,5, bzw. alternativ bei km 24,7, den Bau von unbewirtschafteten Rastanlagen.
Die Planungen des Straßenbauamtes Strausberg sehen den kurzfristigen Ausbau der L 293 (Finower Chaussee) sowie den Ausbau der L 294 im Zuge der Ortsdurchfahrt vor.
Das klassifizierte Straßennetz wird durch einige kommunale Straßen ergänzt. Dazu gehören die Straßen zur Siedlung Dewinsee und zur Wehrmühle. Vom Straßenbauamt ist die Abstufung der L IIO 163 zur kommunalen Straße geplant.

Tabelle 2: Verkehrsmengen, Angabe des durchschnittlichen täglichen Verkehrs in Kfz/24 h

Verkehrsstärke 1995	A 11	B 2	L 29 (nur Richtung Grüntal)
Kfz-Verkehr	25.619	6.216	1.459
Güterverkehr (Lkw)	3.228	264	90

Quelle: Brandenburgisches Landesamt für Verkehr und Straßenbau, Verkehrsstärkenkarte 1995

Von den anderen klassifizierten Straßen liegen für das Gemeindegebiet keine Daten zur Verkehrsmenge vor.
Konzeptionell sieht die Verkehrsplanung des Brandenburgischen Straßenbauamtes für die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse derzeit mehrere Varianten:

- Neutrassierung, Begradigung der Ortsdurchfahrt der B 2 entlang Gewerbegebiet Möbelfolie und Weiterführung nördlich der Ortslage in Richtung Eberswalde (L 293, Finower Chaussee).
- Ausbau und Neugestaltung der Kreuzungen der B 2 mit der Landesstraße 29 als vordringliches Minimalprogramm.

1996 wird voraussichtlich der Umbau des Knotens B 2/L 29 in Angriff genommen, da über längerfristige, großräumige Trassenänderungen vorerst keine Planungsentscheidungen zu erwarten sind. Die perspektivischen Planungen zur Neutrassierung werden durch die Darstellung einer Straßentrasse für die B 2 östlich der Möbelfolie im Flächennutzungsplan berücksichtigt.

Die Ortsdurchfahrt der L 29 (Breite Straße - Bahnhofstraße) ist unter Berücksichtigung der stadtgestalterischen und denkmalpflegerischen Rahmenbedingungen so auszubauen, daß sie sowohl ihrer Verkehrsfunktion als auch ihrer Aufgabe als Kommunikationsbereich im öffentlichen Raum gerecht werden kann. Die Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr, insbesondere durch den Schwerlastverkehr, für Gebäude und Anwohner sind durch Maßnahmen der Profilgestaltung und Materialverwendung sowie einer Entwurfsgeschwindigkeit von 30 km/h zu verringern.

Die Erschließung der Wohngebiete erfolgt durch wenige Sammelstraßen-Schleifen mit beidseitigen Geh- und Radwegen:

Siedlung Wukensee:	Prendener Straße, Uhlandstraße, Akazienallee
Südl. Bahnhofstraße:	Parkstraße, Gartenstraße, Puccinistraße, Steinstraße Schubertstraße, Wagnerstraße, Beethovenstraße
Hasenheide:	Kiefernallee, neue Schleifenerschließung
Siedlung Dewinsee:	Kastanienallee, Adlerweg

Die Wohn- und Anliegerstraßen sollen überwiegend als Mischflächen ausgebaut werden.

Anbindungen an klassifizierte Straßen sind gemäß § 8 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) durch das Brandenburgische Straßenbauamt genehmigungs- bzw. zustimmungspflichtig.
Gemäß § 9 Abs.1 Satz 1 des FStrG und § 24 Abs. 1 Satz 1 des Brandenburgischen Straßengesetzes (BbgStrG) dürfen bauliche Anlagen entlang der Bundes- und Landesstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m (Bundesautobahn 40 m), jeweils gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, außerhalb der Ortsdurchfahrt nicht errichtet werden. Darüber hinaus sind bauliche Anlagen bis zu 40 m Entfernung vom Fahrbahnrand (Bundesautobahn 100 m) durch das Straßenbauamt bzw. das Autobahnamt zustimmungspflichtig (gesondertes Antragsverfahren).

Die verkehrliche Erschließung von Grundstücken außerhalb der Ortsdurchfahrten kann nur rückwärtig erfolgen. Direkte Anschlüsse an das klassifizierte Straßennetz sind gemäß § 9 Abs. 1 Satz 2 des FStrG und § 24 Abs. 1 Satz 2 des BbgStrG nicht zulässig.

Für Wohnungsneubauten entlang der klassifizierten Straßen sind im bebauten Innenbereich passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Für neue Baugebiete sind aktive Maßnahmen erforderlich (siehe Kapitel 3.12.2).

Ruhender Verkehr:

Für den Altstadtbereich werden die Möglichkeiten zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Rahmen der städtebaulichen Untersuchungen für das Sanierungsgebiet untersucht.
In den Wohngebieten sind Pkw-Stellplätze von den Einwohnern grundsätzlich auf den eigenen Grundstücken nachzuweisen.
Am Rande der Naturräume werden Auffangparkplätze/Wanderparkplätze ausgewiesen. Im Bahnhofsbereich wird ein P + R-Platz für Kraftfahrzeuge und Fahrräder ausgewiesen.

3.1.2.2 Eisenbahn und Öffentlicher Personennahverkehr

Überregionale Verkehrsanbindungen bestehen durch den Anschluß an das Bahnnetz (Hauptstrecke Berlin-Stettin) mit stündlichen Verbindungen des Regionalverkehrs Richtung Berlin und Eberswalde. Während der Hauptverkehrszeiten verkehren die Regionalbahnzüge im Abstand von 20 - 30 Minuten. In Bernau besteht Anschluß an das S-Bahn Netz mit einem 20 Minuten Takt in Richtung Berlin. Die Stadt Biesenthal ist zudem in das Netz örtlicher Buslinien eingebunden. Betreiber des öffentlichen Linienverkehrs ist die Barnimer Busgesellschaft mbH. Diese ist nicht in den Verkehrsverbund Berlin Brandenburg VBB eingebunden und es gelten je nach Fahrtziel und Entfernung eigene Tarife.
Die Fahrtenpaare von Bussen und Bahnen zum S-Bahnhof Bernau, zum Bahnhof Berlin-Lichtenberg und in die Kreisstadt Eberswalde können der *Tabelle 3* entnommen werden.

Tabelle 3: Bahn- und Busverbindungen

	Bus Anzahl der Fahrtenpaare				Bahn Anzahl der Fahrtenpaare			
	Mo-Fr	Sa	So/Fei-ertage	Fahrzeit Min.	Mo-Fr	Sa	So/Fei-ertage	Fahrzeit Min.
Eberswalde	-	-	-	-	27	25	25	9-10
S-Bahnhof Bernau	14	8	8	16-20	27	25	25	7-9
Berlin-Lichtenberg	-	-	-	-	11	11	11	25

Quelle: Fahrpläne DB AG und Barnimer Busgesellschaft (Stand Januar 1996)

Die Tabelle belegt die relativ günstige Einbindung Biesenthals in das Netz des ÖPNV. Ungünstig, vor allem für ältere Menschen, sind die nur unzureichend entwickelten Busverbindungen zu den amtsangehörigen Gemeinden und in die Kreisstadt Eberswalde. Hauptsächlich als Schulbusse verkehren die Busse der Linie E-103 zwischen Lanke - Biesenthal und Rüdnitz sowie der Linie E-106 zwischen Marienwerder und Biesenthal.
Der Bahnhof ist von der Altstadt, aufgrund der Lage am östlichen Stadtrand und der fehlenden Anbindung durch eine an den Bahntakt gekoppelte Busverbindung, nur schwer zu erreichen. Zudem ist der bauliche Zustand von Bahnhof und Bahnhofsvorplatz wenig geeignet, die Fahrgastzahlen zu erhöhen.
Um die schienengebundene Verkehrsanbindung nach Berlin bzw. Richtung Norden zu erhalten und auszubauen, ist die Einrichtung von Parkflächen für Pkw und Fahrräder im Vorplatzbereich des Bahnhofes eine wichtige Voraussetzung. Die entsprechenden Vorhaben sind mit der Deutschen Bahn AG abzustimmen.
Der von der Deutschen Bahn AG perspektivisch geplante Ausbau der Fernverkehrsstrecke für IC-Züge und eine Streckengeschwindigkeit von 200 km/h erfordert eine niveaufreie Kreuzung mit der Landesstraße (Untertunnelung) sowie eine Umgestaltung der gesamten Bahnhofsanlage. Im Flächennutzungsplan findet diese Zielstellung keine Berücksichtigung, da unsicher ist, ob sie innerhalb des Zeithorizontes von 15 Jahren geplant und realisiert werden kann. Die Stadtverordnetenversammlung geht davon aus, daß die DB AG bei baulichen Veränderungen einen angemessenen Lärmschutz bei Anlehnung an geltendes Recht gewährleistet.

3.1.2.3 Rad- und Wanderwege

Die Gemarkung der Stadt Biesenthal ist durch ein Netz meist gut markierter Wanderwege erschlossen. Es bestehen einheitlich markierte Wegeverbindungen zu allen benachbarten Gemeinden und zu den für Erholung und Naturerlebnis besonders attraktiven Bereichen (Seen, Biesenthaler Becken), die jedoch teilweise auch als Fahrwege von Kraftfahrzeugen benutzt werden dürfen.
Wanderwege auf klassifizierten Straßen sollen aufgehoben werden. Für den Wanderweg vom Bahnhof Biesenthal über die Siedlung am Dewinsee nach Langerönner Mühle und Lobetal wird im Landschaftsplan daher ein geänderter Verlauf vorgeschlagen. Eine vollständige Trennung der

Wegeführung von Rad- und Wanderwegen ist bei einer ausreichenden Wegebreite von mindestens 3 m nicht erforderlich.
Durch die Anlage oder bauliche Verbesserung ortsnaher Rund- und Spazierwege kann das Erholungsangebot im Wohnumfeld erweitert werden. Folgende Wege bieten sich hierfür an:

- Rundweg Schloßberg - Küchenberg
- Rundweg Wukensee

Innerhalb des Stadtgebietes wurden Radwege zwischen Marktplatz und Bahnhof sowie zwischen Lanker Straße und Strandbad Wukensee ausgebaut. Im Neubaugebiet Hasenheide wird die südliche Obstbaumallee als Fahrradmagistrale zwischen Bahnhof und Neumarkt dargestellt.

Die Anlage neuer überörtlicher Radwege wird angestrebt zwischen
- Biesenthal und Rüdnitz entlang der B 2
- Biesenthal und Lanke entlang der L 29

Als ein Bestandteil des regionalen Radwanderwegenetzes (Entwurf) ist der Bau eines Radweges entlang der Straße nach Lanke besonders wichtig, um die Gefährdung durch den Kfz-Verkehr (Autobahnzubringer) zu verringern.
Bei Planung und Ausbau von Radwegen entlang klassifizierter Straßen sollte auf eine von der Fahrbahn getrennte Führung und eine angemessen breite Trennpflanzung geachtet werden.

Reitwege
Anzustreben ist eine separate Führung des Reitwegenetzes von den anderen Wegen. Im Wald ist das Reiten nur auf gekennzeichneten Wegen gestattet (§ 20 Landeswaldgesetz). Das Konzept für die Wegeführung ist vom Forstamt im Zusammenwirken mit den Waldbesitzern, den Jagdpächtern, den Nachbargemeinden und der Unteren Naturschutzbehörde unter Einbeziehung der vorhandenen Waldwege in einem dem Bedarf angemessenen Umfang zu entwickeln.
Als Ausgangspunkt der Reitwege auf der Gemarkung Biesenthal ist der Reiterhof an der Kirschallee vorzusehen. In Abstimmung mit der Forstverwaltung sind hier bereits Reitwege markiert worden.
Im Finowtal und im NSG Biesenthaler Becken soll auf die Ausweisung von Reitwegen weitgehend verzichtet werden. Hier ist dem Arten- und Biotopschutz Vorrang vor einer Erweiterung der Erholungsnutzung einzuräumen (Landschaftsplan Biesenthal 1995).

3.1.2.4 Flugverkehr

Nördlich angrenzend an den Planungsraumes liegt der Verkehrslandeplatz Eberswalde-Finow. Zudem bestehen Anschlüsse mit dem ÖPNV an die Berliner Flughäfen.

3.1.3 Lage im Rahmen der Regional- und Landesplanung

Gemäß Gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm-Entwurf (LEPro-Entwurf) liegt die Stadt Biesenthal im äußeren Entwicklungsraum des Landes Brandenburg.
Entsprechend den Raumkategorien der Regional- und Landesplanung wird die Stadt Biesenthal dem Überlagerungsgebiet der Mittelbereiche von Eberswalde und Bernau zugeordnet.
Innerhalb des Zentrale-Orte-Systems ist Biesenthal als Grundzentrum ausgewiesen. Zum Verflechtungsbereich des Grundzentrums zählen die amtsangehörigen Gemeinden sowie die Gemeinden Lanke, Sophienstädt, Prenden und Rüdnitz.
Benachbarte Orte höherer Ordnung sind das Mittelzentrum Bernau und das Mittelzentrum mit Teilfunktionen eines Oberzentrums Eberswalde. Die Landeshauptstadt Potsdam (Oberzentrum) ist in ca. 80 Minuten, Eberswalde in ca. 10 Minuten mit dem öffentlichen Personennahverkehr zu erreichen.

3.1.4 Standortbedingungen und allgemeine Entwicklungsperspektiven

Eine detaillierte Einschätzung der Standortqualitäten Biesenthals wurde in der Entwicklungspotentialanalyse Biesenthal (AMT BIESENTHAL-BARNIM 1994) durch das Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik erarbeitet, deren Ergebnisse im folgenden dargestellt werden:

- Die Region Uckermark-Barnim, zu der Biesenthal gehört, wird kurz- bis mittelfristig nicht die Lagegunst und damit die wirtschaftlichen Entwicklungsperspektiven aufweisen, wie jene Bereiche um Berlin, die von Verflechtungen Berlins mit den sächsischen und westdeutschen Zentren profitieren. Die Region wird wirtschaftliche Dynamik erst langfristig entwickeln, wenn sich die Verflechtungen zwischen Berlin und dem Ostseeraum, insbesondere Stettin, verstärken. Die Region Uckermark-Barnim besitzt als landschaftlich sehr reizvoller Raum gute Entwicklungsperspektiven in Richtung Wohnen und Tourismus. Die Attraktivität als Wohnstandort ist insgesamt größer als die Gunst als Wirtschaftsstandort.

- Eingebettet in die zentralörtliche Gliederung der Region Uckermark-Barnim - Biesenthal bildet die Schnittstelle der Zentren Bernau und Eberswalde - muß sich die Stadt gegenüber zwei größeren und einigen kleineren Konkurrenten (z.B. Finowfurt) behaupten. Sie liegt genau zwischen dem Bereich, der die günstigste "natürliche" Entwicklung aufweisen wird, nämlich der Stadt Bernau, und dem Bereich, der den Schwerpunkt der landes- und regionalplanerischen Förderung bilden wird, der Stadt Eberswalde. Vor allem könnte sich die fehlende direkte Autobahnanbindung Biesenthals als Nachteil erweisen, der Regionalbahnanschluß kann dagegen als bedeutendes Plus bewertet werden.

Vor diesem Hintergrund wird Biesenthal vor allem drei Entwicklungsperspektiven aufweisen:

- In seiner Eigenschaft als Grundzentrum wird Biesenthal für die ländlichen Gemeinden im Radius von etwa 15 bis 20 Autominuten wichtige Versorgungsfunktionen übernehmen und als teilregionales Arbeitsmarktzentrum fungieren.

- Aufgrund seines gegenüber den Industriestädten Eberswalde und Bernau reizvolleren Stadtbildes und seiner Einbettung in die Landschaft ist Biesenthal als Wohnort für einige Einpendler in diese Städte attraktiv. Durch seinen Regionalbahnhaltepunkt ist Biesenthal auch ein attraktiver Wohnort für Einpendler nach Berlin. Allerdings wird es, trotz eines gegenüber Bernau attraktiveren Stadtbildes, hauptsächlich von einem "Überlaufen" dieses näher zu Berlin gelegenen Standortes profitieren.

- Vor allem aufgrund seiner landschaftlichen Schönheiten wie dem Biesenthaler Becken, dem Finowtal und den umliegenden Seen sowie mehreren für Erholungsnutzungen geeigneten Flächen in der Nähe des Siedlungskerns, weist die Stadt Biesenthal ein hohes Entwicklungspotential als Standort für Naherholung und Fremdenverkehr auf. Die Lage inmitten des geplanten Naturparkes Barnim bietet die Chance, eine an die Empfindlichkeiten des Naturraumes angepaßte Erholungsnutzung zu entwickeln, und Fehlentwicklungen in der Vergangenheit zu korrigieren.

3.2 Siedlung

3.2.1 Siedlungsentwicklung und Siedlungsstruktur

Die erste Ansiedlung auf dem Gebiet der heutigen Stadt Biesenthal wird auf die Mitte des 13. Jahrhunderts geschätzt. Erstmalig urkundlich erwähnt wird die Stadt Biesenthal unter dem Namen Bisdale im Jahr 1265.
Die geschichtliche Entwicklung der Stadt Biesenthal hat ihren Hintergrund in der seit dem 10. Jahrhundert durch die deutsche Feudalherrschaft geführten Ostlandexpansion gegen die Slawen, die den seit der Völkerwanderung nach Westen abziehenden Germanen bis zu Elbe gefolgt waren und das Land besiedelten. Im 12. Jahrhundert hatten die Askanier das Gebiet des Barnim bis an die Oder besiedelt, die Mark Brandenburg gegründet und diese in Verwaltungseinheiten (Vogteien) aufgeteilt. Zum Schutz gegen die unterdrückten Slawen wurden Burgen angelegt, wahrscheinlich auch die auf dem heutigen Schloßberg.

Das in unmittelbarer Abhängigkeit zur Lage der Burg sich entwickelnde Stadtgebiet der Stadt Biesenthal umfaßte zunächst den Raum um den Marktplatz mit den hiervon abgehenden Straßenzügen.

Ackerbau, Viehzucht und Fischfang bildeten im wesentlichen die wirtschaftlichen Grundlagen des Ortes, zu dem später neben der Holzgewinnung und -verarbeitung auch seit dem 16. Jahrhundert das Brauereiwesen (nur bis zum Ende des 19. Jahrhunderts) und das Fuhrwesen (Getreidetransport aus der Uckermark) hinzukamen. Erst am Beginn des 18. Jahrhunderts erfolgte eine beschleunigte Entwicklung des Handwerks. 1785 gab es in der Stadt Biesenthal 105 Handwerksbetriebe.

Stadtbrände und Kriege, insbesondere der 30-jährige und der napoleonische Krieg, und die hiermit verbundenen Belastungen und Zerstörungen, behinderten die Entwicklung der Stadt Biesenthal. 1580 brannte mehr als die Hälfte der Stadt nieder, 1632 und 1756 kam es erneut zu Brandkatastrophen.

1842 wurde die Eisenbahnline Berlin-Stettin errichtet, 1843 erhielt die Stadt Biesenthal einen Bahnhof. 1865 wurde die Bahnhofstraße in ihrem heutigen Trassenverlauf gebaut.

An das Ende des 19. Jahrhunderts und den Beginn des 20. Jahrhunderts fällt die planmäßige Erweiterung des Stadtgebietes der Stadt Biesenthal über den Bereich der Altstadt hinaus nach Westen (Wukensee) - Bebauungsplan 1897 - und nach Osten (Bahnhof) - Bebauungspläne 1893 und 1907. Siedlungserweiterungen erfolgten auch auf Flächen im Außenbereich, am Dewinsee und in Wullwinkel. Hier erfolgte bis heute eine mehr oder weniger ungeordnete Entwicklung (teilweise W-Flächen, Wochenendhäuser und Kleingärten).

Die Siedlungsentwicklung der Stadt Biesenthal zwischen dem zweiten Weltkrieg und heute war von einer weitgehenden Stagnation der Siedlungstätigkeit geprägt. Ausgenommen hiervon sind die in großer Anzahl entstandenen Erholungsbauten (Bungalows), ein Ferienlager sowie eine Plattenbausiedlung.
Aus der holzverarbeitenden Industrie (Sägewerk, Sargproduktion) entstand Anfang der 60er Jahre in der geographischen Mitte der Stadt Biesenthal die heutige Möbelfolien GmbH.

Die baulichen Ursprünge der Stadt Biesenthal sind durch die Lage der Burg am heutigen Schloßberg und der in unmittelbarer Abhängigkeit dazu gelegenen Bebauung am Marktplatz gekennzeichnet. Der geschlossene Stadtkern der Stadt Biesenthal erstreckt sich mit seiner ablesbaren mittelalterlichen Struktur zwischen der Finow im Westen und der Kirschallee/ Kirchhofsweg im Osten. Das heutige Stadtgebiet ist geprägt durch eine langgestreckte Siedlungsstruktur zwischen dem Wukensee im Westen und der Baumschule am Bahnhof im Osten, mit einer Gesamtlänge von etwa 6,5 km, bei überwiegendem Siedlungscharakter. Dabei lassen sich vier Haupt-Siedlungsbereiche räumlich voneinander abgrenzen:

- Stadtkern um Marktplatz und Kirche; im wesentlichen gemischte Bauflächen
- Unterstadt, als Ensemble unter Denkmalschutz; Charakter: gemischte Bauflächen
- Siedlungsgebiet südliche Bahnhofstraße; Charakter: W-Flächen mit geringer Bebauungsdichte und landschaftlicher Prägung (Waldsiedlung)
- Siedlungsgebiet am Großen Wukensee; Charakter: teilweise ungeordnete Entwicklung, z.T. bereits W-Flächen, SO-Gebiete (Wochenendhäuser)

3.2.2 Sanierung, Bau- und Kunstdenkmalpflege/Archäologische Denkmalpflege

3.2.2.1 Sanierung

Die Stadt Biesenthal hat mit Beschluß vom 17.10.1991 den Auftrag zur Durchführung einer vorbereitenden Untersuchung gemäß § 141 BauGB für den Altstadtbereich beschlossen.
Die vorbereitende Untersuchung für den Altstadtbereich der Stadt Biesenthal stellt insbesondere die Sanierungsnotwendigkeit, die Sanierungsziele und eine Kosten- und Finanzierungsübersicht dar.
Mit Beschluß vom 27.06.1996 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biesenthal die Sanierungssatzung gemäß § 142 BauGB beschlossen und damit die vorbereitenden Untersuchungen abgeschlossen. Die Sanierungssatzung schließt die förmliche Festlegung des Sanierungsgebietes mit einer Fläche von ca. 36 ha ein.
Durch die Aufnahme des Altstadtbereichs der Stadt Biesenthal in das Bund-Länder Programm Stadtsanierung, können im Verlauf der nächsten 10-15 Jahre umfassende Maßnahmen der städtebaulichen Erneuerung durchgeführt werden.

3.2.2.2 Kulturdenkmale

Eine Denkmalschutzbereichssatzung wird derzeit in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Barnim erarbeitet.
Die von der Unteren Denkmalschutzbehörde erarbeitete Denkmalliste umfaßt nach gegenwärtigem Kenntnisstand folgende Einzeldenkmale und Denkmalbereiche in der Stadt Biesenthal:

• Einzeldenkmale:

- Am Markt	Evangelische Pfarrkirche
- Am Wehrmühlenweg	Schloßberg mit Grünanlage, Aussichtsturm, Ruine des Arminschen Schlosses
- Bahnhofstraße 9-12	Schulgebäude
- Bahnhofstraße 162	Katholische Kirche "St. Marien"
- Berliner Straße 1	Rathaus (einschl. Hofbebauung)
- Berliner Straße 3	Wohnhaus
- Breite Straße 7	Wohnhaus
- Hellmühler Weg 28-30	Hellmühle
- Städtischer Friedhof	Grabstätte von J.P. Niephagen
- Berliner Chaussee	Jüdischer Friedhof

- Stadtpark einschl. Wasserturm, Heldenhain und OdF-Denkmal

• Denkmalbereich:

- Altstadt	A.-Bebel-Str. 1-28, Berliner Str. 1-10, Breite Str. 3-26 und 4-68, Fischerstr. 1-12, Grünstr. 1-35, Markt 1-6 und Schulstraße 1-35

Quelle: Landkreis Barnim, Denkmalverzeichnis (Stand Juni 1996).

Bei allen baulichen Maßnahmen an und im Umfeld dieser Objekte ist die Genehmigung der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

3.2.2.3 Bodendenkmale

Auf der Gemarkung der Stadt Biesenthal befinden sich eine Vielzahl, für die wissenschaftliche Forschung wichtiger, vor- und frühgeschichtlicher Bodendenkmale. Die ältesten bisher bekannten Fundstellen stammen aus dem Mesolithikum. Die Jäger- und Sammlergruppen durchzogen 9.000 Jahre v. Chr. dieses Gebiet und legten die ersten Wohnplätze an. Bis heute lassen sich die Spuren des Menschen verfolgen und nachweisen. Besonders interessant ist das bronze-/eisenzeitliche Gräberfeld auf dem Wehrmühlenberg. In den vergangenen Jahren häufig durch Erdentnahmen gestört, muß die noch verbliebene Fläche gesichert und erhalten werden.

Der slawische Burgbezirk mit Haupt- und Vorburgsiedlung (Schloßberg/Reiherberg) ist als zentrales bodendenkmalpflegerisches Problem in Biesenthal anzusehen. Die Nutzung des Burggrabens und der Vorburgsiedlung als Kleingartenanlage ist nicht bodendenkmalverträglich. Eine Zustimmung oder Genehmigung für die Parzellierung durch das für die Bodendenkmalpflege zuständige Brandenburgische Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte wurde nicht erteilt.
Alle illegalen Aufschüttungen im Denkmalbereich sind durch die Verursacher zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand ist wieder herzustellen, jedoch gemäß Beschluß der Stadtverordnetenversammlung ohne Anwendung restriktiver Maßnahmen.
Die zweiteilige mittelalterliche Burganlage (Schloßberg / Küchenberg aus dem 13./14. Jahrhundert) ist als Keimzelle der Stadt Biesenthal zu erhalten. Die umgebende Landschaft ist im Sinne des ursprünglichen Zustandes (ehem. Unterlauf des Sydower Fließes, Niederungen und Feuchtgebiete) zu erhalten und gegebenenfalls wieder herzustellen.

Tabelle 4: Vor- und frühgeschichtliche Denkmale auf der Gemarkung Biesenthal

Denkmal-liste Nr.	Flur	Flurstück	Funde	Bezeichnung
752	16	10,15,16	23	Siedlung Bronzezeit
753	13	35-38, 54	11	Lesefunde Steinzeit
754	13	35, 39-44	13	Lesefunde Mittelalter
755	13	28-30	9	Lesefunde Steinzeit
756	13	47-52, 57, 64-68	8	Lesefunde Steinzeit
757	13 12	62,145 501, 507-509	19	Lesefunde Steinzeit
758	12 10	496/1, 496/2 2	3	Lesefunde Steinzeit
759	11 10 6	gesamte Flur 80, 81/1, 81/2, 82 nördl. des Sydower Fließ, 83-85, 87/2, 88, 142-154 107-135	26	Siedlung Mittelalter (Ortskern)
760	9	4-12, 25	12	Siedlung Bronzezeit
761	8	1/1, 1/2 nördl. Flurst. 6/2	14	Lesefunde Steinzeit und Mittelalter
762	8	472-503	16	Siedlung Bronzezeit
763	6	1/4, 2/3, 3/6, 3/7, 4/3, 4/6, 5/4, 7/4, 8/4, 9/4, 10,11, 12/6, 13/2, 13/3, 13/9, 15/2, 16/2, 17/2, 18-45	17	Lesefunde Mittelalter (Kietz)
764	6 11	46-52, 58, 59, 104, 105, 114, 115, 53/2 2, 3, 4	15	Burganlage Schloßberg Einzelfund Mittelalter
765	6	54/1-103, 142, 174/4	7	slawische Burganlage Reiherberg
766	6	169-173, 175-177, 230-233	5	Lesefunde unbestimmt
767	5	187-191	10	Gräberfeld Bronzezeit
768	5	217, 222	6	Lesefunde Steinzeit
769	4	6-8	25	Lesefunde Steinzeit
770	4	10	21	Siedlung Steinzeit
771	4	10	22	Siedlung Steinzeit
772	4	4	18	Einzelfund Steinzeit
773	3	1-4, 42	2	Einzelfund unbestimmt

Quelle: Landkreis Barnim, Untere Denkmalschutzbehörde (Stand August 1996)

Die Lage der vor- und frühgeschichtlichen Fundstellen ist im Flächennutzungsplan als Bodendenkmale nachrichtlich übernommen. Die ausgewiesenen Bauflächen befinden sich im Bereich der Altstadt, südlich des Sydower Fließ und am Heideberg teilweise im Bereich von Bodendenkmalen. Bei allen Bodeneingriffen ist daher die denkmalrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.

3.3 Bevölkerung

3.3.1 Einwohnerentwicklung

Um die künftige Einwohnerentwicklung abschätzen zu können, gilt es zunächst, die bisherige Entwicklung und die demographischen Veränderungen aufzuzeigen. Gleichzeitig werden die Determinanten für die weitere Entwicklung dargestellt.
Einen Überblick zur Bevölkerungsentwicklung vermitteln die folgenden Zahlen:

Jahr	Einwohnerentwicklung nach Angaben des Einwohnermeldeamtes	Einwohnerentwicklung nach Angaben des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik (LDS)
1850	1.653	
1880	2.290	
1900	2.727	
1910	3.090	
1919	2.910	
1933	3.610	
1939	4.380	
1961	4.500	
1971	4.500	
1981	4.530	
1990	4.492	4.492
1991	4.451	4.451
1992	4.518	4.516
1993	-	4.665
1994	4.538	4.724
1995	4.567	4.672

Quelle: Amt Biesenthal-Barnim, Stand Dezember 1995, LDS 1996, jeweils 31.12.

Anmerkung:
Die in der Landesplanung verwendeten Planungsdaten des LDS zur Einwohnerentwicklung enthalten auch Zahlen der Bewohner von Flüchtlingsheimen, woraus sich für die Stadt Biesenthal erhebliche Schwankungen des Einwohnerbestandes ergeben. Für die Bauleitplanung wird daher zur Darstellung der Wohnbevölkerung auf die Angaben des Einwohnermeldeamtes zurückgegriffen. Geringfügige, zeitlich definierte Abweichungen aufgrund des Meldeverfahrens nach dem Meldegesetz bleiben dabei unberücksichtigt.

Die Auflistung zeigt, daß sich die Einwohnerzahl Biesenthals in den letzten 100 Jahren knapp verdoppelt hat. Nach einem Rückgang der Einwohnerzahl unmittelbar nach der Wende, stieg die Einwohnerzahl seit 1991 um 2,6% an. Dies entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Einwohnerzuwachs von 0,7 %.
Auf dem Gebiet der Stadt Biesenthal sind eine Vielzahl von Wochenendgrundstücken vorhanden, die vor allem von Berlinern genutzt werden. 411 Personen sind mit einem Nebenwohnsitz in Biesenthal gemeldet. Die hohe Zahl von Zweitwohnsitzen führt vor allem in den Sommermonaten zu einem Anstieg der Bevölkerung.

3.3.2 Natürliche Bevölkerungsbewegungen und Wanderungen

Nach der Wende gab es einen erheblichen Rückgang der Geburtenzahlen. Für das Land Brandenburg wird jedoch in den kommenden Jahren eine Stabilisierung und ein allmählicher Anstieg der Geburtenhäufigkeit als Ergebnis der fortschreitenden Angleichung der Lebensverhältnisse und des generativen Verhaltens erwartet. Das derzeitige westdeutsche Niveau wird wahrscheinlich erst nach dem Jahr 2010 erreicht. Bis dahin wird ein jährlicher Sterbefallüberschuß eintreten (LUA, Bevölkerungsprognose 2010).

Die Zuwanderung aus den anderen Bundesländern, insbesondere aus Berlin wird weiter zunehmen. Die Zuwanderung aus dem Ausland läßt durch die Änderung des Asylrechts langsam nach. Der Zuzug von Aussiedlern hält mit abgeschwächter Intensität an. Die Zahl der Abwandernden in die alten Bundesländer geht allmählich zurück.
Für den Landkreis Barnim wird ein Bevölkerungszuwachs von maximal 5 % bis zum Jahr 2010 prognostiziert, wobei jedoch innerhalb des Kreises unterschiedliche Entwicklungen erwartet werden. Im engeren Verflechtungsraum ein starker Zuwachs von 14 % und eine Stagnation bzw. leichter Rückgang der Bevölkerungszahlen im äußeren Entwicklungsraum des Kreises (LUA, Bevölkerungsprognose 2010).

Die zukünftige Einwohnerentwicklung der Stadt Biesenthal wird daher nicht durch ein positives Saldo der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, sondern durch ein positives Saldo der Wanderungsbilanz geprägt sein.

In den Kapiteln 3.3.3 und 3.3.4 wird auf die zukünftige Einwohnerentwicklung und die Verschiebung der Altersstruktur in Biesenthal detaillierter eingegangen.

3.3.3 Altersstruktur

Die Aufteilung der Einwohner Biesenthals nach Altersklassen wird in folgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 5: Altersstruktur

	Altersklassen in Jahren (1993)								
	bis 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	über 80
Anteil in Prozent	12	15	13	20	11	14	8	4	3

Quelle: Amt Biesenthal-Barnim

Durch den Geburtenrückgang der letzten Jahre und den prognostizierten Sterbefallüberschuß wird die Anzahl von Kindern und Jugendlichen zurückgehen, die Anzahl alter Menschen wird dagegen zunehmen.
Die demographische Entwicklung hat gravierende Konsequenzen in denjenigen Bereichen, die unmittelbar oder mittelbar von der Altersstruktur abhängig sind (Schulen, Berufsausbildung, Altenpflege).
Folgende Tendenzen, die sich auch noch über viele Jahre fortsetzen werden, sind besonders bemerkenswert:

- Die Zahl der Kinder (unter 15 Jahren) nimmt in erheblichem Umfang ab. Bis zum Jahre 2010 ist ein Rückgang um 30 % zu erwarten.
- Die Zahl der Personen im Rentenalter (über 65 Jahre) wird bis zum Jahre 2010 um bis zu 30 % zunehmen.
- Das Durchschnittsalter der Bevölkerung ist seit 1990 deutlich angestiegen. Von 37,1 Jahre im Jahr 1990 auf 39,3 Jahre 1995.

Ausgehend von der derzeitigen Lebenserwartung der Bevölkerung im Land Brandenburg wird in der Bevölkerungsprognose des LUA eine schrittweise Angleichung der alters- und geschlechtsspezifischen Erlebenswahrscheinlichkeit an die alten Bundesländer unterstellt. Das heißt, die

durchschnittliche Lebenserwartung der Neugeborenen steigt bis zum Jahr 2010 bei den Frauen von knapp 76 auf 78,8 Jahre und bei den Männern von 69,9 auf 72,2 Jahre im Land Brandenburg an.

3.3.4 Prognose der Einwohnerentwicklung

Von größter Bedeutung für die Bauleitplanung der Städte und Gemeinden ist die Prognose der künftigen Einwohnerzahl und der demographischen Veränderungen. Vor dem Hintergrund einer wachsenden Wanderungsbereitschaft und unabwägbaren internationalen, sozialpolitischen und wirtschaftlichen Entwicklungen ist jedoch eine realistische Einschätzung der demographischen Entwicklung, vor allem aufgrund einer fehlenden tragfähigen Datenbasis, nicht möglich. So schwanken beispielsweise die Bevölkerungsprognosen für Berlin (derzeit 3,5 Millionen Einwohner) für das Jahr 2010 zwischen 3,16 Millionen Einwohnern (Bevölkerungsstudie der LBS) und 4,7 Millionen Einwohnern (Bundesministerium für Raumordnung).
Eine Prognose auf kleinräumiger Basis wird zusätzlich durch lokale Besonderheiten erschwert.
Es darf dennoch nicht übersehen werden, daß für eine vorausschauende Flächenpolitik der Gemeinden auf entsprechende Prognosen nicht verzichtet werden kann.

Innerhalb des Landes Brandenburg vollziehen sich die Wanderungsprozesse sehr differenziert. Als Tendenz zeichnen sich bei kleineren Städten und Gemeinden im Umland von Berlin und im Einzugsbereich der regionalen Entwicklungszentren des Städtekranzes überdurchschnittlich hohe Wanderungsgewinne ab. Dies ist Ausdruck von Suburbanisierungsprozessen, die es vor 1990 im Raum Berlin-Brandenburg im Gegensatz zu anderen Ballungszentren nicht gegeben hat.

Von der LEG (Landesentwicklungsgesellschat für Städtebau, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg GmbH) und dem IfS (Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH) wurde auf der Grundlage der unterschiedlichen existierenden Bevölkerungsprognosen für die Umlandregion Berlins und den Altkreis Bernau eine spezifische Prognose der Einwohnerentwicklung für die Stadt Biesenthal und den Amtsbereich erstellt (LEG 1994). Dabei wurden die in Kapitel 3.1.4 beschriebenen spezifischen Faktoren der Standort- und Lagegunst für Stadt und Amt Biesenthal berücksichtigt.

Auf der Grundlage unterschiedlicher Rahmenbedingungen wurden zwei Prognosevarianten erstellt, die die Spannbreite der eingeschätzten Entwicklung darstellen. Die erste Variante geht von der Annahme einer moderaten Wirtschaftsdynamik in der Region Berlin aus und berücksichtigt, daß die Stadt Biesenthal von der Angebotsseite her die notwendigen Rahmenbedingungen zur Wohnbaulandbereitstellung - beispielsweise mit der Festlegung eines Entwicklungsbereiches - schaffen wird. Bis zum Jahr 2010 wird bei dieser Variante ein Einwohnerzuwachs von 27 % in der Stadt Biesenthal prognostiziert. Dieser Einwohnerzuwachs liegt deutlich unter den im Flächennutzungsplan - Entwurf von 1992 prognostizierten Steigerungsraten von 80-85 %, die den ersten Überlegungen zum Entwicklungsbereich Hasenheide zugrunde lagen.

Die zweite Variante zeigt den Entwicklungsverlauf für den Fall auf, daß die derzeit ungünstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sich über einen langen Zeitraum nicht entscheidend verändern werden und die Entwicklung Berlins - und damit auch des Umlandes - weiter an Dynamik verlieren würde. Zwar könnte die Stadt Biesenthal aufgrund ihrer Standortpotentiale auch nach dieser Prognosevariante einen Bevölkerungszuwachs realisieren, der aber mit 15 % deutlich geringer als in Variante 1 ausfallen würde.

Tabelle 6: Bevölkerungsprognose 2010 für die Stadt Biesenthal

	Bestand	Prognose Variante 1	Prognose Variante 2
Jahr	1995	2010	2010
Einwohner	4.567	5.800	5.250
Veränderung in %		+ 27	+ 15

Quelle: LEG 1994, eigene Berechnungen

Zusammenfassend wird festgestellt, daß für die Stadt Biesenthal aufgrund der reizvollen landschaftlichen Situation, des relativ attraktiven Ortsbildes, des vorhandenen Wohnbauflächenpotentials und der Verkehrsverbindungen, vor allem des Regionalbahnanschlusses nach/von Berlin, perspektivisch von einer durch Zuwanderungen bedingten positiv verlaufenden Bevölkerungsentwicklung ausgegangen werden kann, die über den durchschnittlichen Zuwächsen des engeren Verflechtungsraumes liegt.

Für die Ermittlung des zusätzlichen Wohnbauflächenbedarfs im Flächennutzungsplan wird im folgenden von den Zahlen der 2. Variante ausgegangen. Diese wird im folgenden als Vorzugsvariante bezeichnet.
Der sich aus den zu optimistisch eingeschätzten Einwohnerzuwächsen der Variante 1 ergebende Mehrbedarf an Bauflächen wird im Flächennutzungsplan nicht berücksichtigt.
In der Beikarte "Entwicklungspotential" werden die Flächen als Vorhaltefläche für eine zukünftige Siedlungserweiterung bei entsprechendem Bedarf dargestellt.

3.3.5 Wohnungsversorgung

Der Wohnungsbestand und die Wohnungsbelegungsdichte in der Stadt Biesenthal sind in der folgenden Tabelle abgebildet:

Tabelle 7: Wohnungsversorgung am 31.12.1990

Stadt/Gemeinde	Wohnungen insgesamt	Einwohner je Wohnung	Räume je Wohnung	Wohnfläche je Wohnung in m²	Wohnfläche je Einwohner in m²
Biesenthal	1.869	2,4	2,8	k.A.	k.A.
Amt Biesenthal-Barnim	2.999	2,4	3,3	65,0	25,0
Altkreis Bernau	29.795	2,5	2,9	65,0	24,8
engerer Verflechtungsraum	362.154	2,3	3,9	65,2	27,7

Quelle: LDS Brandenburg 1991 aus LEG 1994

In der Stadt Biesenthal gab es 1990 laut Statistik des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik 1.869 Wohnungen, wobei die durchschnittliche Anzahl der Räume je Wohnung um 0,5 niedriger liegt als der Durschnitt des gesamten Amtsbereiches des Amtes Biesenthal-Barnim.
Empirisch läßt sich belegen, daß die in der DDR-Statistik genannten Wohnungszahlen dem tatsächlichen Bestand nicht entsprechen, sondern diesen überzeichnen. Es sind Bereinigungen vorzunehmen, die im Ergebnis insgesamt einen Abschlag von rund 10 % rechtfertigen, und zwar für:

- dauerhaft leerstehende Wohnungen,
- Überzählung des Bestandes,
- Zweitwohnungen (in Biesenthal bedeutend),
- Fluktuationsreserve (LEG 1994).

Tabelle 8: Effektives Wohnungsangebot 1990 im Raum Biesenthal (bereinigter Wohnungsbestand)

Stadt/Gemeinde	Wohnungen insgesamt	Leerstand*	Über-schätzung*	Zweit-wohnungen *	Fluktuations-reserve**	effektives Wohnungs-angebot
Biesenthal	1.869	56	56	56	17	1.684
Amt Biesenthal-Barnim	2.999	90	90	90	27	2.702
Altkreis Bernau	29.795	894	894	894	271	26.842
engerer Verflech-tungsraum	362.154	10.865	10.865	10.865	3.296	326.265

* 3% des Bestandes angerechnet
** 1% des Bestandes angerechnet

Quelle: LDS Brandenburg 1991, LEG 1994

Die Ausstattung mit Innen-WC, Bad und Dusche in Biesenthal entspricht den Durchschnittswerten des Amtsbereiches und des Altkreises Bernau. Als mangelhaft ist dagegen die Ausstattung mit modernen Heizsystemen einzustufen, die deutlich unter dem Kreisdurchschnitt liegt.

Tabelle 9: Wohnungsausstattung im Raum Biesenthal am 31.12.1990

	Innen-WC		mit Bad/Dusche		mit modernem Heizsystem	
Stadt/Gemeinde	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Biesenthal	1.463	78,3	1.427	76,4	785	42,0
Amt Biesenthal-Barnim	2.307	76,9	2.280	76.0	1.187	39,6
Altkreis Bernau	23.634	79,3	23.775	76,2	14.196	47,6
engerer Ver-flechtungsraum	302.806	83,6	299.852	82,8	189.463	52,3

Quelle: LDS Brandenburg 1991, LEG 1994

Statistische Angaben zur Entwicklung der Wohnungsbelegungsdichte in der Vergangenheit liegen nicht vor. Es ist jedoch davon auszugehen, daß aufgrund
- der Zunahme der Bruttogeschoßflächen je Einwohner,
- abnehmender Haushaltsgrößen und
- positiver Entwicklung der Realeinkommen

in den nächsten Jahren ein Rückgang der Wohnungsbelegungsdichte eintreten wird. Im engeren Verflechtungsraum liegt die Wohnungsbelegungsdichte derzeit bei 2,3 E/WE.
Für die Stadt Biesenthal wird daher ein Rückgang der Wohnungsbelegungsdichte von derzeit 2,4 E/WE auf 2,3 E/WE bis zum Jahr 2010 prognostiziert.

3.4 Wohnflächenbedarf

Der zusätzliche Wohnungsbedarf setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- Bedarf aus Eigenentwicklung (Innerer Bedarf)
- Bedarf aus Wanderungsgewinn (Externer Bedarf)

Der Bedarf aus Eigenentwicklung ergibt sich aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung sowie aus dem Ersatz- und Ergänzungsbedarf für die bereits ansässige Bevölkerung.
Die Stadt Biesenthal wird gemäß Regionalplan als Grundzentrum mit Entwicklungsfunktion im Bereich Wohnen gekennzeichnet. Dies bedeutet, daß der Stadt Wanderungsgewinne zugestanden werden, die im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

3.4.1 Innerer Bedarf

Der innere Bedarf zusätzlicher Wohnflächen ergibt sich aus

a) der natürlichen Bevölkerungsentwicklung

b) dem Ersatzbedarf, bedingt durch Abbruch sowie besonderer Umnutzung, soweit nicht in c) enthalten und in der alten Lage neu erstellt

c) dem Ergänzungsbedarf durch die Verringerung der Belegungsdichte pro Wohneinheit

d) dem Nachholbedarf; bedingt durch die wachsenden Wohnflächenansprüche der Bevölkerung wird sich die Wohnfläche von 25 m²/EW auf 35 m²/EW, den durchschnittlichen Richtwert der alten Bundesländer, erhöhen.

Aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung ergibt sich aufgrund der rückläufigen demographischen Entwicklung im Land Brandenburg kein zusätzlicher Wohnbedarf.

Der Ersatzbedarf (Abriß und Neubau untauglich gewordener Wohnungen, Modernisierung des überalterten Bestandes, Zusammenlegung oder Umnutzung von Wohnungen) wird für Biesenthal mit 10% des Gesamtbestandes bis zum Jahr 2010 angenommen (LEG 1994). Hieraus resultiert für die Stadt Biesenthal ein Wohnungsbedarf von 168 WE. Durch die genannten Maßnahmen erwächst allerdings kein neuer Flächenbedarf, da im Falle der Modernisierung und Sanierung Wohnraum erhalten bleibt oder an gleicher Stelle neu gebaut wird.

Die Wohnungsbelegungsdichte wird sich im Planungszeitraum weiter verringern. Für Biesenthal wird ein Rückgang auf 2,3 Einwohner/WE prognostiziert (Engerer Verflechtungsraum derzeit 2,3 EW/WE). Ausgehend von der Einwohnerzahl am 1.1.1991 und dem bereinigten Wohnungsbestand ergibt sich somit bis zum Jahr 2010 folgender Bedarf an zusätzlichen Wohneinheiten:

$$\text{Ergänzungsbedarf} = \frac{\text{Einwohner 1991}}{\text{Belegungsdichte 2010}} - \text{Wohneinheiten 1991}$$

$$\frac{4.451}{2{,}3\ \text{E/WE}} - 1.684\ \text{WE} = 251\ \text{WE (gerundet)}$$

Der Nachholbedarf von 10 m²/Einwohner entspricht einem Neubau von 445 Wohneinheiten mit einer Wohnfläche von jeweils 100 m².

Daraus ergibt sich folgender Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen.

Tabelle 10: Innerer Bedarf

	Stadt Biesenthal
Einwohner 1991	4.451
Wohnungsbestand bereinigt 1991	1.684
Ersatzbedarf* an WE	168
Ergänzungsbedarf** an WE	251
Nachholbedarf*** an WE	445
Innerer Bedarf an WE	864
Wohnfläche in m²	86.400

* 10 % des Wohnungsbestandes berechnet.

** Prognostizierter Rückgang der Wohnungsbelegungsdichte auf 2,3 Einwohner/WE.

*** Die Anzahl der Wohnungen ergibt sich hier durch eine errechnete Angleichung von derzeit 25 m²/Person auf 35 m²/Person im Jahre 2010 sowie unter Zugrundelegung einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 100 m².

Quelle: LEG 1994, eigene Berechnungen

3.4.2 Externer Bedarf

Aufgrund der prognostizierten Zuwanderung (Kapitel 3.2.4) entsteht zusätzlicher Wohnungsbedarf. Dieser Wohnungsbedarf wird mit durchschnittlich 35 m² je Einwohner angesetzt, d.h. er entspricht dem durchschnittlichen Richtwert in den alten Bundesländern (Durchschnitt tatsächlicher Bestand: 44 m²/EW).
Dies bedeutet, daß in Biesenthal bei einem prognostizierten Bevölkerungszuwachs auf 5.250 EW (Vorzugsvariante) bis 5.800 EW (Variante 1) für 683 bis 1.233 Einwohner zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden sollte.
Bei einer angenommenen Belegungsdichte im Jahre 2010 von 2,3 EW/WE errechnet sich daraus folgender Bedarf an zusätzlichen Wohneinheiten:

Tabelle 11: Externer Wohnungbedarf

	Vorzugsvariante	Variante 1
Einwohner 1995	4.567	4.567
Zuwanderung bis 2010	+ 683	+ 1.233
Bevölkerungsinduzierter Bedarf* an WE	296	536
Wohnfläche in m²	29.600	53.600

* angenommene Belegungsdichte von 2,3 EW/WE und durchschnittliche Wohnungsgröße von 100m² Wohnfläche.

Quelle: eigene Berechnungen

3.4.3 Gesamtbedarf

In der folgenden Tabelle ist der Gesamtbedarf für die Stadt Biesenthal bis zum Jahr 2010 dargestellt.

Tabelle 12: Wohnungsbedarf bis zum Jahr 2010 in der Stadt Biesenthal nach Komponenten

	Vorzugsvariante	Variante 1
Innerer Bedarf an WE	864	864
Wohnfläche in m²	86.400	86.400
Externer Bedarf an WE	296	536
Wohnfläche in m²	29.600	53.600
Gesamtneubedarf an WE	1.160	1.400
Gesamtneubedarf an Wohnfläche in m²	116.100	140.000

Quelle: eigene Berechnungen

Aus der Summierung der verschiedenen Bedarfskomponenten ergibt sich für die Stadt Biesenthal ein Gesamtneubedarf von 1.160 (Vorzugsvariante) bis 1.400 Wohneinheiten (Variante 1) innerhalb des Planungszeitraumes des FNP. Bevor der bis zum Jahr 2010 entstehende Wohnbedarf in neu auszuweisende Wohnbauflächen umgerechnet wird, werden im folgenden die zu aktivierenden Verdichtungspotentiale im Bestand ermittelt.

3.4.4 Verdichtungspotentiale im Bestand

Gemäß Landesplanungsgesetz und Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg sind zur Vermeidung einer Zersiedelung der Landschaft vorrangig Innenbereiche für eine bauliche Nachnutzung in die Planung einzubeziehen. Dies ergibt sich aus der Bodenschutzklausel des § 1 Abs. 5 S. 3 BauGB. Dieser Leitsatz gebietet sowohl möglichst geringen Flächenverbrauch als auch schonenden Umgang mit dem Boden, d.h. möglichst weitgehende Vermeidung von Bodenvernichtung und -vergeudung sowie von Bodenbelastungen mit umweltgefährdenden Stoffen. Die Bodenschutzklausel kann die Ausweisung von Neubauflächen verhindern, wenn für entsprechende Nutzungen noch ausreichende Flächen vorhanden sind, seien diese für eine entsprechende Nutzung auch nur mit besonderem Einsatz zu mobilisieren. Im Zuge der Erweiterung des Wohnraumangebotes in der Stadt Biesenthal genießt die Entwicklung im Bestand daher Priorität.

Um den tatsächlichen Wohnbauflächenbedarf abschätzen zu können, werden im folgenden die Verdichtungspotentiale der Stadt Biesenthal bewertet. Eine umfangreiche Erhebung der Verdichtungspotentiale wurde in der Entwicklungspotentialanalyse Biesenthal (LEG 1994) und im Städtebaulichen Rahmenplan "Südliche Bahnhofstraße" vorgenommen. Die Ergebnisse sind in nachfolgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 13: Verdichtungspotentiale in der Stadt Biesenthal bis zum Jahr 2010

Gebiet	Wohnfläche in m²	WE	Anrechnung WE	Anrechnung %
Altstadt (85 m² je WE)	5.000	59	59	100
Wohngebiet südliche Bahnhofstraße*	38.500	385	193	50
übrige Wohngebiete (100 m² je WE)	5.000	50	25	50
Summe	48.500	494	277	56

* Verdichtungspotential gemäß städtebaulichem Rahmenplan 340-430 WE. Annahme = Mittelwert

Quelle: LEG 1994, Rahmenplan südliche Bahnhofstraße 1995, eigene Berechnungen

Damit ergibt sich für die Wohnflächenbilanz ein realisierbares Verdichtungspotential von 48.500 m² Wohnfläche. Dies entspricht einem zusätzlichen Wohnungsbestand von 494 Wohneinheiten bei einer Durchschnittsgröße von 100 m² in den Wohngebieten und 85 m² in der Altstadt. Dort ist eine Gesamtwohnfläche von 5.000 m² unterzubringen, ohne daß Neubauflächen ausgewiesen werden müssen.
Das mit Abstand größte Verdichtungspotential ist im Wohngebiet südlich der Bahnhofstraße zu sehen, wo zusätzlicher Wohnraum in der Größenordnung von 38.500 m² Wohnfläche zu realisieren ist.

Für den Planungszeitraum wird angenommen, daß das vorhandene Verdichtungspotential aufgrund privater Grundstücksbevorratung nicht zu 100 Prozent ausgeschöpft werden kann. Das realisierbare Verdichtungspotential wird daher bei der Ermittlung des Wohnbedarfs nur zum Teil angerechnet (Tabelle 13, Spalte 4).
Im Sanierungsgebiet der Altstadt, deren Entwicklung erste Priorität besitzt, wird die Realisierung der vorhandenen Verdichtungskapazität vorausgesetzt. Im Wohngebiet südliche Bahnhofstraße und in den übrigen Wohngebieten wird angenommen, daß das bis zum Jahr 2010 realisierbare Verdichtungspotential nur zur Hälfte ausgeschöpft wird (Städtebaulicher Rahmenplan 1995, S. 18).
Damit ergibt sich die folgende Zwischenberechnung des Wohnbedarfs, der auf neu auszuweisenden Wohnbauflächen gedeckt werden muß:

Wohnbedarf auf Neubauflächen = Gesamtwohnbedarf
abzüglich anrechenbares Verdichtungspotential
abzüglich Ersatzbedarf

Der Gesamtneubedarf an Wohneinheiten beträgt gemäß *Tabelle 12* 1.160 WE (je 100 m²), bzw. 116.000 m² Wohnfläche (Vorzugvariante) oder 1.400 WE, bzw. 140.000 m² Wohnfläche (Variante 1). Davon sind zum einen die anrechenbaren Verdichtungspotentiale in Höhe von 27.700 m² Wohnfläche bzw. 277 WE (je 100 m²), zum anderen der Ersatzbedarf in Höhe von 168 WE abzuziehen, für den annahmegemäß keine neuen Flächen auszuweisen sind, da an gleicher Stelle wieder gebaut werden kann. Daraus ergibt sich bei der Vorzugsvariante ein Wohnbedarf in Höhe von 71.500 m² bzw. 715 WE bis zum Jahr 2010 bei einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 100 m².

Tabelle 14: Wohnbedarf in der Stadt Biesenthal bis 2010

	Vorzugsvariante		Variante 1	
	Wohnfläche in m²	WE	Wohnfläche in m²	WE
Gesamtwohnungsbedarf	116.000	1.160	140.000	1.400
abzügl. Ersatzbedarf	16.800	168	16.800	168
abzügl. anrechenbares Verdichtungspotential	27.700	277	27.700	277
Wohnbedarf auf neuen Wohnbauflächen	71.500	715	95.500	955

Quelle: eigene Berechnungen

3.4.5 Wohnbauflächenbilanz

Die Umrechnung des bisher in Wohneinheiten bzw. in m² Wohnfläche berechneten Bedarfs in neu auszuweisende Wohnbauflächen erfolgt entsprechend der Entwicklungspotentialanalyse (LEG 1994) in drei Stufen:

1. Umrechnung von Wohnfläche in Bruttogeschoßfläche (BGF):
   Ausgehend von der Wohnfläche wird ein Geschoßflächenfaktor angesetzt, um die BGF zu errechnen. Das Verhältnis Wohnfläche zu BGF wird mit 1:1,33 angenommen.

2. Umrechnung der BGF in Nettobauland:
   Je nachdem, ob eine flächenintensive Art der Bebauung, beispielsweise mit freistehenden Einfamilienhäusern auf großen Grundstücken oder eine flächensparende Art der Bebauung (Geschoßwohnungsbau oder Reihenhäuser) realisiert wird, ergeben sich erhebliche Unterschiede. Für die Flächenbilanz wird eine durchschnittliche GFZ von 0,5 angenommen (30 % freistehende Einfamilienhäuser mit einer GFZ von 0,3; 40 % Reihenhäuser /Mehrfamilienhäuser mit einer GFZ von 0,5; 30 % Geschoßwohnungsbau mit einer GFZ von 0,7).

3. Umrechnung von Nettobauland in Bruttobauland:
   Hierbei wird angenommen, daß für die Erschließung und Infrastruktur ein zusätzlicher Flächenbedarf von 55 % entsteht. Der relativ großzügig angesetzte Erschließungsfaktor trägt den landschaftspflegerischen Erfordernissen nach möglichst geringer Bodenversiegelung Rechnung und ermöglicht eine ausreichende Durchgrünung der Wohngebiete sowie eine ausreichende Ausstattung mit Wohnfolgeeinrichtungen.

Tabelle 15: Wohnbauflächenbedarf in der Stadt Biesenthal bis 2010

Vorzugvariante	Anteil %	WE	Wohnfläche je WE m²	Wohnfläche Gesamt m²	BGF in m²	GFZ	Nettobauland in ha	Bruttobauland in ha
Geschoßwohnungsbau	30	214	80	17.120	22.770	0,7	3,3	5,1
verdichtete Einfamilienhäuser	40	287	100	28.700	38.171	0,5	7,6	11,8
freistehende Einfamilienhäuser	30	214	120	25.680	34.154	0,3	11,4	17,6
Summe	100%	715		71.500		0,5	22,3	34,5
Variante 1	Anteil %	WE	Wohnfläche je WE m²	Wohnfläche Gesamt m²	BGF in m²	GFZ	Nettobauland in ha	Bruttobauland in ha
Geschoßwohnungsbau	30	286	80	22.880	30.430	0,7	4,3	6,7
verdichtete Einfamilienhäuser	40	383	100	38.300	50.939	0,5	10,2	15,8
freistehende Einfamilienhäuser	30	286	120	34.320	45.646	0,3	15,2	23,6
Summe	100%	955		95.500		0,5	29,7	46,1

Quelle: LEG 1994, eigene Berechnungen

Der Wohnbauflächenbedarf bis zum Jahr 2010 beträgt für die Stadt Biesenthal gemäß Vorzugsvariante etwa 34 ha, gemäß Variante 1 etwa 46 ha.

3.4.6 Ausweisungen

Der Flächennutzungsplan enthält Ausweisungen für Wohnbauflächen von 33,8 ha. Davon sind 16,8 ha langfristig zu entwickelnde Flächen geringerer Priorität (Kirschallee/Grüner Weg, 2. Bauabschnitt und Hasenheide 1. BA), die erst nach Realisierung der vordringlichen Maßnahmen zu entwickeln sind.
Für die Inanspruchnahme der ausgewiesenen Wohnbauflächen (18,7 ha) im Gebiet "Hasenheide" 2. BA gelten folgende von der Stadtverordnetenversammlung beschlossene Einschränkungen:

Die im Flächennutzungsplan und im Städtebaulichen Rahmenplan "Nördliche Bahnhofstraße" dargestellten Bauflächen im Gebiet "Hasenheide" nördlich der Obstbaumallee und östlich der Kiefernallee, werden als Vorhalteflächen für zukünftige Siedlungserweiterung bei erhöhtem Wohnbedarf ausgewiesen und auf den Beikarten zum Flächennutzungsplan entsprechend dargestellt (siehe Karte "Entwicklungspotential" und Karte "Hasenheide"). Die dargestellten 18,7 ha Wohnbaufläche im 2. BA der "Hasenheide" sind nur bei entsprechendem Bedarf, hohem Nachfragedruck und im Rahmen der gemeinsamen Landesentwicklungsplanung als Bauflächen zu entwickeln.

Von der Gesamtfläche des Neubaugebietes Hasenheide sollen 3 ha als Gemeinbedarfsflächen reserviert bleiben. Die Abgrenzung zwischen Wohnbebauung und Gemeinbedarfsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu klären.
Für den "Heideberg" ist zu beachten, daß das Gebiet aufgrund der naturräumlichen Lage, der früheren Nutzung und des erhaltenswerten Baumbestandes, nur mit Einschränkungen und einer verringerten Bebauungsdichte als Wohnbaufläche entwickelt werden kann.
Im einzelnen werden folgende zusätzliche Wohnbauflächen im FNP ausgewiesen:

Flächenbezeichnung	Fläche in ha	Nutzung	Priorität
"Wohnen im Park" Flur 5, Flurstück 282/5	6,0	W	kurzfristig
"Kirschallee/Grüner Weg" 1. BA Flur 5, Flurstück 124/5	6,0	W	kurz-mittelfristig
"Heideberg"	5,0	W	kurz-mittelfristig
"Hasenheide" 1. BA Flur 7	10,3	W	mittel-langfristig
"Kirschallee/Grüner Weg" 2. BA Flur 5, Flurstück 278 - TF	6,5	W	mittel-langfristig
"Hasenheide" 2. BA Flur 7 18,7 ha siehe Karte "Entwicklungspotential" und Karte "Hasenheide"	**Eingeschränkte Darstellung:** Vorhaltefläche für künftige Siedlungs-erweiterung bei entsprechendem Bedarf		

Vor allem in der Altstadt und entlang der Bahnhofstraße befindet sich ein nicht geringer Teil des Wohnungsbestandes in einer Gemengelage mit Betrieben des produzierenden Gewerbes oder des Handwerks -und Dienstleistungssektors. Um hier sowohl die Wohnnutzung, als auch das Gewerbe zu erhalten und das Entstehen von Monostrukturen zu vermeiden, sind diese Gebiete im Flächennutzungsplan als gemischte Bauflächen dargestellt. Auch sie können örtliche Infrastruktureinrichtungen sowie kleinere Freiflächen aufnehmen, deren Abgrenzung im Rahmen der nachgeordneten Planungsebenen erfolgt. Nutzungskonflikte durch gewerbeseitige Störungen sind in der Regel durch geeignete technische Maßnahmen unter Vermeidung von Nutzungsverlagerungen zu lösen.
Die im FNP-Entwurf von 1992 dargestellte Mischbaufläche an der B 2 östlich der Möbelfolie entfällt. Es wird darauf hingewiesen, daß die Fläche in Abhängigkeit von der Realisierung des Neubaus der B 2, als Mischgebiet entwickelt werden kann.

3.5 Wirtschaft und Beschäftigung

3.5.1 Beschäftigtenstatistik und Pendlerquote

Die Beschäftigtenstatistik erfaßt nur die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die ungefähr drei Viertel aller Erwerbstätigen repräsentieren. Inhaber und selbständig mithelfende Familienangehörige, Freiberufler, Beamte und Soldaten sowie von der Versicherungspflicht befreite Angestellte und Arbeiter werden nicht berücksichtigt.
Nach Angaben des Arbeitsamtes Eberswalde wohnen in Biesenthal 1.696 versicherungspflichtig Beschäftigte, hiervon arbeiten 429 Personen in der Stadt Biesenthal (Stand: Januar 1996).
Die räumliche Trennung von Wohn- und Arbeitsstätten macht es erforderlich, daß die Mehrzahl der Erwerbstätigen zwischen Wohnort und Arbeitsstätte pendelt.

Die Zahl der Ein- und Auspendler und die Pendlerquote (Pendlersaldo je 100 Beschäftigte) ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 16: Pendlersaldo (Berufspendler)

	Beschäftigte am Ort	Einpendler	Auspendler	Saldo	Pendlersaldo je 100 Beschäftigte
Biesenthal	711	282	1.267	- 985	- 58,1 %

Mit 58 % erreicht die negative Pendlerquote in der Stadt Biesenthal einen relativ hohen Wert. Angaben über Pendlerverflechtungen zu den benachbarten Städten Bernau und Eberswalde sowie nach Berlin liegen nicht vor.

3.5.2 Gewerbestruktur

In Biesenthal waren mit Stand vom 31.05.95 insgesamt 208 Gewerbe angemeldet. Die folgende Tabelle gibt eine nach Wirtschaftssektoren gegliederte Zusammenstellung der vorhandenen Betriebe wieder.

Tabelle 17: Betriebe nach Wirtschaftssektoren

Sektor	Bezeichnung	Anzahl Betriebe	Anteil
I	Land- und Forstwirtschaft	1	0,5 %
III	Verarbeitendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	3	1,5 %
IV	Baugewerbe und Baunebengewerbe	42	20 %
V	Handel, Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe	108	52 %
VI	Geld- und Kreditinstitute, Versicherungsgewerbe, Grundstückswesen und Dienstleistungen für Unternehmen	19	9 %
VII	Öffentliche Verwaltung, soziale und persönliche Dienstleistungen, Dienstleistungen im Gesundheitswesen	35	17 %
Summe		208	100 %

Quelle: Amt Biesenthal-Barnim

Der Dienstleistungssektor ist mit 88 % der Betriebe überdurchschnittlich stark vertreten. Land- und Forstwirtschaft sind dagegen deutlich unterrepräsentiert. Angaben zu Beschäftigtenzahlen in den einzelnen Sektoren liegen nicht vor.

3.5.3 Handel und Dienstleistungen

Der Einzelhandel in der Stadt Biesenthal konzentriert sich überwiegend auf den Altstadtbereich sowie auf Abschnitte der Bahnhofstraße. Mit dem Bau von Wohn- und Geschäftshäusern am Alten Markt konnte die Versorgungssituation in der Altstadt entscheidend verbessert werden. Als Schwerpunkt der weiteren Entwicklung für den Ausbau der Handels- und Dienstleistungsfunktion wird der Ausbau des "Neumarktes" (Kreuzung Bahnhofstraße/Eberswalder Straße) angestrebt.

Richtwerte für die Planung:

Läden für den Tagesbedarf: Flächenbedarf von 0,7 bis 1,2 m²/EW, die Ladenfläche sollte ca. 75 bis 233 m² pro Normalladen und ca. 250 bis 600 m² pro SB-Laden betragen, Mindesteinzugsbereich 2.000 bis 3.000 EW.

Läden für den Wochenbedarf: Flächenbedarf von 0,8 bis 1,7 m² pro EW, Grundstücksflächen von 1,2 ha (bei 15 bis 20 Läden), Mindesteinzugsbereich 5.000 bis 8.000 EW.

Dienstleistungen freier Berufe: Flächenbedarf etwa 120 bis 180 m² je Praxis (Ärzte, Architekten, Steuerberater etc.)

3.5.4 Fremdenverkehr und Beherbergung

Einrichtungen der Gastronomie und des Beherbergungsgewerbes befinden sich schwerpunktmäßig in der Altstadt und an den Wukenseen. Drei kleinere Privatpensionen befinden sich im Wohngebiet südliche Bahnhofstraße. Außerdem werden noch ca. 20 Betten in Privatzimmern angeboten.
Angaben zur Auslastung liegen noch nicht vor. Für das Amt Biesenthal-Barnim wird jedoch zur Zeit von der Gesellschaft für Managemententwicklung und Weiterbildung ein regionales touristisches Entwicklungskonzept erarbeitet.
Wesentliche Entwicklungsperspektive für die Stadt Biesenthal ist eine quantitative und qualitative Verbesserung der Beherbergungsmöglichkeiten sowie der Ausbau der vorhandenen touristischen Potentiale. Hierzu zählt auch die Aktivierung der Wassermühlen mit speziellen Angeboten für den Fremdenverkehr:

Wehrmühle: Technikmuseum, Gastronomie/Pensionsbetrieb, Pferdehaltung
Hellmühle: Gastronomie/Pensionsbetrieb, Tagungszentrum, Jugendherberge
Stadtmühle: Rekonstruktion, Gastronomie/Gartenlokal.

Verbesserung des Angebots für das mit gastronomischen Einrichtungen unterversorgte Wohngebiet südlich der Bahnhofstraße:

- Reaktivierung der Gaststätte im Stadtpark an der Breitscheidstraße

3.6 Gewerbeflächenbedarf

3.6.1 Vorbemerkungen

Aus der Praxis der städtebaulichen Planung insbesondere der Flächennutzungsplanung ist bekannt, daß über die auszuweisenden und vorzuhaltenden Industrie- und Gewerbeflächen große Unsicherheiten bestehen. Zum einen wird über den Mangel an geeigneten und verfügbaren Flächen für Industrie und Gewerbe geklagt. Auf der anderen Seite wird darauf verwiesen, daß bereits ausreichend Flächen vorhanden sind, die zum Teil nicht vermarktet werden können. Eine falsche Einschätzung dieses Bedarfs führt dementsprechend zu folgenden negativen Konsequenzen:

- stehen zu wenige Flächen zur Verfügung, dann kann das Flächendefizit zum limitierenden Faktor für die künftige wirtschaftliche Entwicklung der Kommunen werden und sich die Wirtschafts- und Arbeitsmarktlage langfristig verschlechtern

- bei einem Überangebot an Flächen werden knappe finanzielle Mittel für Erschließung bzw. Ankauf gebunden und knappe Freiflächen verplant.

In Biesenthal bietet sich durch die vorhandenen Konversionsflächen die Möglichkeit, den zukünftigen Gewerbeflächenbedarf vollständig auf bereits erschlossenen Flächen abzudecken.

3.6.2 Zukünftiger Gewerbeflächenbedarf

Grundsätzlich ist die Gewerbeflächennachfrage von verschiedenen Faktoren abhängig. Zum einen von der Nachfrage vorhandener Betriebe aufgrund geplanter Betriebserweiterungen oder -verlagerungen, zum anderen von der Nachfrage neu anzusiedelnder Betriebe. Der zukünftige Gewerbeflächenbedarf der Stadt Biesenthal wird in erster Linie durch die Erweiterung bereits angesiedelter Betriebe sowie durch kleinere Neuansiedlungen im Handwerks- und Dienstleistungsbereich auftreten. Ein Gewerbeflächenbedarf durch größere Neuansiedlungen wird dagegen in Biesenthal aus folgenden Gründen kaum entstehen:

- Die Einbindung in das regionale Straßennetz ist im Vergleich zu den angrenzenden Zentren Bernau und Eberswalde schlechter. Die Anschlußstelle Lanke der A 11 befindet sich ca. 8 km außerhalb der Stadt und ist nur über Ortsdurchquerungen zu erreichen. Für größere Investoren ist daher vor allem der Standort Bernau durch seine bessere Autobahnanbindung und geringere Entfernung nach Berlin deutlich attraktiver als der Standort Biesenthal.

- Aus landes- und regionalplanerischer Sicht ist gemäß dem Brandenburger Leitbild der dezentralen Konzentration ein deutlicher Akzent auf die gewerbliche Entwicklung der Stadt Eberswalde, vor allem durch die Revitalisierung brachliegender Industrieflächen, zu setzen.

Im regionalen Maßstab werden daher in Zukunft die Vorteile Biesenthals als Wohnstandort seine Vorteile als Gewerbestandort überwiegen. Die zu erwartende Zunahme der Einwohner wird vor allem aus wohnungsorientierter, kaum jedoch aus arbeitsmarktorientierter Zuwanderung resultieren. Die Mehrzahl der Zuwanderer wird zwar in Biesenthal wohnen, aber nicht arbeiten, weil sie weiterhin ihren Arbeitsplatz behalten und vor allem nach Berlin, Bernau und Eberswalde auspendeln werden oder weil sie bereits aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind.

Der Einwohnerzuwachs ist mit positiven Arbeitsmarkteffekten, vor allem im Handwerks-, Handels-, Dienstleistungs- und Verwaltungsbereich, verbunden. Dieser Arbeitsplatzanstieg wird zu steigendem Flächenbedarf für Mischgebiets- und Gewerbeflächen führen. Zudem wird eine technische Modernisierung und Optimierung der Logistik von Produktionsabläufen zu einer Verlagerung bestehender Betriebe auf bisher ungenutzte Flächen führen, die den Gewerbeflächenbedarf erhöht aber auch die Frage der Nachnutzung aufgelassener Betriebstandorte entstehen läßt.

Der notwendige Umfang zusätzlicher Gewerbeflächen läßt sich anhand der im Raumordnerischen Strukturkonzept für das Land Brandenburg verwendeten Kennziffern ermitteln. Der zusätzliche Gewerbeflächenbedarf wird mit 3 bis 3,5 ha je 1000 Einwohner angesetzt. Dies entspräche angesichts der für das Jahr 2010 für die Stadt Biesenthal prognostizierten Zahl von 5.800 Einwohnern, einem Bedarf für neue Gewerbeflächen im Umfang von ca. 17 bis 20 ha. Da das Ausmaß der zukünftigen Pendlerverflechtungen sowie das Maß der Konzentration der regionalen Entwicklung auf die Städte Eberswalde und Bernau nicht genau einzuschätzen ist, kann diese Zahl nur als Richtwert angesehen werden.

3.6.3 Gewerbeflächenpotentiale in Biesenthal

Die Entwicklungspotentialanalyse Biesenthal (LEG 1994) nimmt eine umfassende Bewertung der vorhandenen Gewerbepotential- und Konversionsflächen vor, die in *Tabelle 18* zusammenfassend dargestellt werden. Danach sind die nachfolgend beschriebenen Flächen für eine gewerbliche Nutzung geeignet:

- *Möbelfolien GmbH*
  Der traditionell größte Industriestandort Biesenthals hat in den letzten Jahren an Bedeutung verloren. Aus ökonomischer Sicht negativ, aus städtebaulicher und ökologischer Sicht positiv zu bewerten, reduzierte die Fabrik ihre Kapazitäten in einem Umfang, daß Schadstoffbelastungen keinen nennenswerten Störungsfaktor für die Umgebung mehr darstellen. Bei Einhaltung eines Schutzstreifens von 100 m kann der Standort der Möbelfolienfabrik auch gegenüber heranrückender Wohnbebauung als gesichert angesehen werden. Unabhängig davon sollte

langfristig die Verlagerung des Betriebes angestrebt und die Fläche als Standort für nicht störendes Gewerbe entwickelt werden.
Bei anhaltend geringer Kapazität können nicht mehr benötigte Flächen des Geländes anderen gewerblichen Nutzern zur Verfügung gestellt werden, wie dies zum Teil bereits geschieht. Dabei ist die geplante zukünftige Nutzung als eingeschränktes Gewerbegebiet zu beachten.

- *Bahnhofstraße*
  Das ehemals von den WGT-Streitkräften genutzte Gelände südlich der Bahnhofstraße ist aufgrund der Bahnhofsnähe eine der wertvollsten Gewerbeflächen Biesenthals. Die Fläche bietet sich wegen der angrenzenden Wohnnutzung vor allem für nicht störendes Gewerbe sowie für örtliche Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe an.
  Einer kurzfristigen Verfügbarkeit steht jedoch die Verfügungsgewalt des Bundes und die noch nicht geklärte Altlastensituation entgegen. Die detaillierte Beplanung der Gewerbegebietsfläche kann erst in Angriff genommen werden, wenn die Altlastenuntersuchung und die Dekontaminierung durchgeführt worden sind und wenn die Stadt das Grundstück in kommunales Eigentum übertragen bekommen hat.

- *Mischfutterwerk*
  Das östlich der Bahnlinie, angrenzend an die Fläche der Baumschule Biesenthal, gelegene Areal ist auch beim Verbleib des Mischfutterwerkes auf der Fläche erheblich untergenutzt. Theoretisch wären auf ca. 2 ha zusätzliche kleine Betriebe aus dem Handwerksbereich und ortsbezogenem Gewerbe unterzubringen. Praktisch ist die Mobilisierung dieser Flächen kurz- bis mittelfristig jedoch schwierig.

- *Lanker Straße/Antennenfeld*
  Auf dem Gebiet an der Lanker Straße (10 ha) und auf dem angrenzenden Antennenfeld (5 ha) sind Flächen im Umfang von insgesamt ca. 15 ha verfügbar. Größter Standortvorteil ist die relative Nähe zur Autobahn (A 11 - Anschlußstelle Lanke). Nachteilig sind die eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund des Landschaftsschutzgebietsstatus der umgrenzenden Bereiche und des östlich angrenzenden Wochenendhausgebietes.

- *Tanklager östlich der Bahnlinie*
  Auf dem Gelände (24 ha) befand sich bis 1994 ein Tanklager der WGT-Streitkräfte, so daß ein Verdacht auf größere Bodenkontamination mit Mineralölen und Treibstoffen besteht. Sollte langfristig eine Nutzung angestrebt werden, wäre zunächst das Gefährdungspotential zu ermitteln und das belastete Areal zu dekontaminieren. Unabhängig vom Ausmaß der Altlasten ist realistischerweise erst mittel- bis langfristig eine Nutzbarkeit zu erwarten.

- *Areal an der Finower Chaussee*
  Auf dem Gelände, mit ca. 50 ha bebauter Fläche der größte ehem. militärisch genutzte Standort im Bereich Biesenthal, befand sich bis 1994 ein Bombenlager der WGT-Streitkräfte. Trotz relativ großer Entfernung zum Stadtgebiet ist die Anbindung des Standortes durch die Lage an der Finower Chaussee nicht ungünstig, ein Gleisanschluß ist ebenfalls vorhanden.
  Auch bei dieser Fläche kann von einer Gefährdung des Bodens und des Grundwassers durch Treibstoffe und evtl. Kampfmittel ausgegangen werden. Auch hier lassen die hohen Aufwendungen für Erschließung und Altlastensanierung eine Nutzung dieses Areals erst in einem mittel- bis langfristigen Zeitraum realistisch erscheinen.

Die übrigen untersuchten Konversionsflächen, das Objekt 5005 an der Ruhlsdorfer Straße (Bunkeranlage) und der Heideberg, werden aufgrund der Lage im Naturraum und den sich daraus ergebenden Konflikten mit Naturschutz und Landschaftspflege nicht vorrangig als gewerbliches Flächenpotential eingestuft.

Tabelle 18: Bewertung der Gewerbepotential- und Konversionsflächen in der Stadt Biesenthal

Potentialfläche	*Größe in ha*	*Status FNP-Entwurf 1992*	*Erreichbarkeit*	*Gefährdung durch Altlasten*	*Lage im Stadtgebiet*	*Konflikte mit Natur- und Landschaftsschutz*	*Empfehlung potentielle Eignung*
1. Möbelfolie	11,3	GE-Gebiet	gut; Stadtstraßen, B 2	möglich	Innenstadtrand	keine, aber mit Wohnbebauung	Standortsicherungskonzept; Ergänzung durch kleine Betriebe
2. Heideberg	ca. 7,0	SO-Gebiet Konversion	topographisch bedingt schlecht, Sackgasse	gering bis mittel	zentrumsnah	hoch	Freizeit, Naherholung, Wohnen
3. Bahnhofstraße	9,3	GE-Gebiet	gut; Landstraße, Gleisanschluß	vermutlich	zentral (Bahnhof)	gering	eingeschränktes Gewerbegebiet aufgrund Nähe zum Wohngebiet
4. Mischfutterwerk	11,1	GE-Gebiet	gut; Landstraße, Gleisanschluß	gering	zentral (Bahnhof)	gering	Verdichtung Kleingewerbe mit lokaler Bedeutung
5. Tanklager	ca. 24	SO-Gebiet Konversion	mittel; Straße: ausbaubedürftig, ggf. Verbindung zur B 2; Gleisanschluß	hoch	Stadtrand	mittel	Gewerbe mit lokaler Bedeutung; Renaturierung (Aufforstung) der Restflächen
6. Finower Chaussee	ca. 50	SO-Gebiet Konversion	lokal mittel, regional gut; Landstraße; Gleisanschluß	vermutlich	außerhalb	mittel, Lage im geplanten LSG	Gewerbe mit regionaler Bedeutung, Renaturierung (Aufforstung) der Restflächen
7. Lanker Straße	7,8	GE-Gebiet	gut; Landstraße; Gleisanschluß nicht möglich	gering	Stadtrand, zentrumsnah	mittel, bei zusätzlicher Erweiterung hoch	Gewerbe mit lokaler und regionaler Bedeutung
8. Antennenfeld Lanker Straße	6,5	unbeplant	gut; Landstraße; Gleisanschluß nicht möglich	mittel	Stadtrand, zentrumsnah	mittel, bei zusätzlicher Erweiterung hoch	Gewerbe mit lokaler und regionaler Bedeutung
9. Objekt 5005 Ruhlsdorfer Str.	ca. 9,0	SO-Gebiet Konversion	schlecht	vermutlich	außerhalb	hoch, Lage im LSG	Freizeit, Schulung, teilweise Renaturierung

Quelle: LEG 1994, eigene Ergänzungen

3.6.4 Ausweisungen

In Biesenthal soll sich die weitere gewerbliche Entwicklung vor allem durch Arrondierung und Umstrukturierung der bestehenden Gewerbegebiete "Möbelfolie" und "Mischfutterwerk" sowie durch Nutzungsänderungen vorhandener Konversionsflächen vollziehen. Die Konversionsfläche an der Bahnhofstraße wird nur zu einem Teil als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Der an die Bahnhofstraße grenzende, mit Wohngebäuden bebaute Teil wird entsprechend der angrenzenden Bebauung als Mischgebiet ausgewiesen. Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung ist die Fläche im Bebauungsplan als eingeschränktes Gewerbegebiet zu entwickeln.
Die Fläche der Möbelfolie wird aufgrund des vorhandenen Bestandes genehmigungsbedürftiger Anlagen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG vom 14.05.1990) als Gewerbegebiet dargestellt. Bei der Umstrukturierung der Fläche ist aufgrund angrenzender Wohnbebauung die geplante Entwicklung als eingeschränktes Gewerbegebiet zu beachten.
Für das Areal an der Lanker Straße liegt ein Bebauungsplan - Entwurf vor. Dieser weist eine als Gewerbegebiet nutzbare Fläche von 7,8 ha aus.

Tabelle 19: Gewerbliche Bauflächen

Gewerbegebiet	Bestand	Fläche in ha	Anrechnung
Möbelfolie	Industrie	10,3	3 ha
Mischfutterwerk	Gewerbe	11,1	2 ha
Lanker Straße	Konversion	7,8	7,8 ha
Bahnhofstraße	Konversion	7,2	5,8 ha
Summe		36,4	18,6 ha

Mit der Ausweisung der Konversionsflächen an der Lanker Straße und an der Bahnhofstraße als gewerbliche Baufläche, kann der bis zum Jahre 2010 zu erwartende Bedarf von 17 bis 20 ha abgedeckt werden, da auf den Flächen der Möbelfolie und des Mischfutterwerkes ein Verdichtungspotential von etwa 5 ha vorhanden ist, das mittel-langfristig realisiert werden kann.

3.7 Sonderbauflächen

Im Flächennutzungsplan sind Gebiete mit sehr unterschiedlicher Charakteristik als Sonderbauflächen ausgewiesen.

3.7.1 Konversionsflächen

Die bestehenden Konversionsflächen werden, soweit keine andere Flächennutzung geplant ist als Sondergebiete des Landes Brandenburg dargestellt. Die Flächendarstellungen werden auf den Umfang der bebauten Flächen reduziert. Die angrenzenden Waldflächen werden, soweit sie außerhalb der bebauten Flächen liegen, entsprechend dargestellt.

Tabelle 20: Sondergebiet Land Brandenburg

Bezeichnung	Nutzung	Fläche in ha
Tanklager östlich der Bahnlinie	Konversion	ca. 24
Areal an der Finower Chaussee	Konversion	ca. 50

Das Tanklager soll innerhalb eines Pilotprojektes des Landes Brandenburg durch die Brandenburgische Bodengesellschaft GmbH saniert werden. Die Fläche soll anschließend renaturiert und aufgeforstet werden.

Für das Areal an der Finower Chaussee liegt eine Planungsanzeige für einen Country & Western-Park vor, die von der Landesplanungsbehörde gesondert bearbeitet wird. Von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung wird festgestellt, daß die für die Einleitung eines Raumordnungsverfahrens erforderlichen Planungsunterlagen noch zu vervollständigen sind.

3.7.2 Wochenendhausgebiete

Das Fehlen von städtebaulichen Ordnungsprinzipien führte in Biesenthal in einigen Bereichen zu einer Zersiedlung und Beeinträchtigung empfindlicher Landschaftsteile. In diesen Gebieten besteht aufgrund des unverminderten Ansiedlungsdruckes ein dringliches städtebauliches Ordnungsbedürfnis.
Es werden keine neuen Wochenendhausgebiete ausgewiesen. Der Bestand wird festgeschrieben, wobei nur die legal errichteten baulichen Anlagen in Betracht kommen, illegal errichtete Bauten scheiden aus der Baugebietsdarstellung aus.
Die vorhandenen Bebauungen sind zum Teil als Splittersiedlungen im Außenbereich einzustufen, die durch dauerwohnliche Nutzung (z.B. in den Siedlungen Wullwinkel und Dewinsee) bereits Wohngebietscharakter haben und nicht als mehr als Wochenendhausgebiet festgesetzt werden können.

Die Wochenendhausgebiete liegen zumeist am Rand oder außerhalb des Siedlungsschwerpunktes. Alle Anstrengungen hinsichtlich Wohnbauentwicklung sind auf das Grundzentrum selbst zu konzentrieren, da die Aufwendungen für die notwendige Infrastruktur (Wohnfolgeeinrichtungen, Erschließung, Ver- und Entsorgungsanlagen) einen unverhältnismäßig hohen Aufwand verursachen würden und weder von der Stadt noch von den Betroffenen getragen werden können.
Wohnfolgeeinrichtungen gehen voll zu Lasten der Stadt. Beitragsfähige Erschließungsaufwendungen gemäß BauGB sind zu 90 % von den Anliegern, zu 10 % von der Stadt zu tragen. Die Kosten der Abwasserbeseitigung (Herstellung der Anlagen und laufende Unterhaltung) sind gemäß Satzung voll von den Anliegern zu tragen.
Zur Absicherung und rechtlichen Klarstellung werden Bebauungspläne erforderlich mit folgenden Hauptfestsetzungen:

Sondergebiet, Wochenendhausgebiet
Mindestgröße der Baugrundstücke
Offene Bauweise, nur Einzelhäuser zulässig
Die zulässige Grundfläche der Wochenendhäuser ist begrenzt, entsprechend der besonderen Eigenart des Gebiets und unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten, festzusetzen (§ 10, Abs. 3 BauNVO). Als Richtwert sollte die Grundfläche der Gebäude je nach Gebietscharakter zwischen 30 und max. 60 m² liegen.
Zahl der Vollgeschosse 1, eine Wohnung pro Gebäude
Dachformen: Satteldach, Walmdach
Festsetzung der Baugrenzen/überbaubaren Flächen als Einzelflächen.

In einem Wochenendhausgebiet können verminderte Anforderungen an den Ausbau der Straßen- und Wegeprofile gestellt werden. Der Anschluß an die zentrale Trinkwasserversorgung und die Abwasserbeseitigung muß jedoch sichergestellt werden.
Die landschaftspflegerischen Belange und die Sicherung des Naturhaushaltes sollen im Vordergrund stehen.

Tabelle 21: Wochenendhausgebiete

Bezeichnung	Nutzung	Fläche in ha
Wullwinkel	Wochenendhausgebiet	2,0
Sydower Fließ	Wochenendhausgebiet	8,2
Lanker Straße/Prendener Weg	Wochenendhausgebiet	15,0
Ruhlsdorfer Str./Wukensee	Wochenendhausgebiet	2,8

3.7.3 Sonstige Sondergebiete

Als sonstige Sondergebiete werden im Flächennutzungsplan folgende Flächen im Außenbereich dargestellt:

Tabelle 22: Sonstige Sonderbauflächen

Bezeichnung	Nutzung	Fläche in ha
Biesenthaler Baumschulen	Soziale Einrichtungen der Hoffnungsthaler Anstalten	9,1
Objekt 5005 Ruhlsdorfer Straße	Schulung, Weiterbildung	9,0
Fachhochschule für Verwaltung	Verwaltung, Schulung, Gesundheitswesen und Erholung	1,5
Hellmühle	Beherbergung, Gastronomie, Wohnen Personal	2,3
Wehrmühle	Beherbergung, Gastronomie, Pferdesport, Wohnen Personal	1,1
Heizwerk Wukensee	Gastronomie, Minigolf, Wohnen Personal	0,5
Wukensee	Hotel, Ferienwohnen, Ferienlager	14,2

3.8 Gemeinbedarfseinrichtungen

3.8.1 Kinder- und Jugendhilfe

Gesetzliche Grundlage sind das Kinder- und Jugendhilfegesetz und die entsprechenden Ausführungen der Länder. In Brandenburg sind dies das Kitagesetz für das Land Brandenburg vom 07.06.1996 und die Empfehlungen des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport zur Flächenvorsorge für Kindertagesstätten, Schulen und Sportflächen.
Mit der Novellierung des Kita-Gesetzes besteht ein Rechtsanspruch auf einen Kita-Platz für alle Kinder bis zum Ende des Grundschulalters. Im Land Brandenburg werden derzeit ca. 45 % aller Kinder bis zum Alter von drei Jahren, ca. 91 % aller Kinder von drei Jahren bis zur Einschulung und 45 % aller Kinder im Grundschulalter in einer Kindertagesstätte betreut. Diese landesweiten Durchschnittsquoten können als grober Orientierungswert für die Nachfrage nach Kitaplätzen zugrunde gelegt werden.
In der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan, VE-Plan) sollte für die Standorte der Kindertagesstätten ein Grundstücksbedarf von 25 m² pro Kind vorgesehen werden. Bei der Planung des bedarfsgerechten Angebots ist die Erreichbarkeit der Einrichtung zu beachten. Im Hinblick auf die Versorgung mit Kita-Plätzen ergibt sich in Biesenthal folgendes Bild:

Tabelle 23: Kindertagesstätten

Lage	Träger	betreute Kinder	max. Kinderzahl	Differenz	Personal-stellen	Öffnungs-zeiten
Bahnhofstr. 105	Stadt Biesenthal	67	76	- 9	5,3	6-17.30
Schützenstr. 1	Verein Hoffnungsthal e.V. Lobetal	139	135	+ 4	16,5	6-17.30
Schützenstr. 4	Stadt Biesenthal	180	147	+ 23	8	6-17.00

Quelle: Amt Biesenthal-Barnim, Stand 01.09.1995

Die Kindertagesstätten in Biesenthal bieten eine ganztägige Kinderbetreuung an. Zusätzliche Betreuungskapazitäten sind nur in sehr geringem Umfang vorhanden.
Durch die Bebauung der geplanten Wohngebiete, ist mit einem höheren Bedarf, verstärkt durch die verschobene Altersstruktur in Neubaugebieten zu rechnen, der von den bestehenden Kindergärten nur teilweise aufgefangen werden kann.
Die Planung neuer Kindertagesstätten muß daher im Zusammenhang mit der Ausweisung von Baugebieten erfolgen. Die Ausführung der neu zu bauenden Kindertagesstätten sollte eine mögliche spätere Nutzungsänderung gewährleisten.
Die Kindertagesstätten sind im Flächennutzungsplan durch Planzeichen dargestellt. Eine Einrichtung zur Betreuung behinderter Kinder wird von der Stephanus-Hilfe in der Bahnhofstr. betrieben.
Für die offene Jugendhilfe stehen in Biesenthal keine betreuten Einrichtungen zur Verfügung. Mittelfristig ist daher die Schaffung einer sozialpädagogisch betreuten Jugendfreizeiteinrichtung, die zur Regelausstattung von Grundzentren gehört, zu berücksichtigen. Hierdurch entsteht ein Flächenbedarf von 0,25 bis 0,5 ha.
Im Städtebaulichen Rahmenplan für das Wohngebiet südliche Bahnhofstraße wird vorgeschlagen, den Wasserturm im Stadtpark zu einem Jugendfreizeitzentrum/Jugendhaus auszubauen.

3.8.2 Bildungswesen

Das Bildungssystem im Land Brandenburg umfaßt die Grundschule, die weiterführenden allgemeinen Schulen Gesamtschule, Realschule und Gymnasium, die Förderschule, und die Einrichtungen der beruflichen Bildung und der Weiterbildung sowie die Fachhochschule und die Hochschule.

In Biesenthal ist eine Grund- und Gesamtschule der Sekundarstufe I vorhanden, der Einzugsbereich erstreckt sich auf den Amtsbereich. Die Entwicklung der Schülerzahlen in der Vergangenheit und die sich aus den Geburtenzahlen ergebende Entwicklungstendenz ist in Tabelle 24 dargestellt:

Tabelle 24: Entwicklung der Schülerzahlen

Jahr	Grundschule Schülerzahl	Anzahl Klassen	Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Gesamtschule Schülerzahl	Anzahl Klassen	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
1993	495	21	k.A	275	11	k.A
1994	504	21	+ 9	269	11	- 6
1995	489	21	- 15	273	11	+ 4
1996	452	20	- 37	277	11	+ 4
1997	412	18	- 40	270	11	- 7
1998	356	16	- 56	271	11	+ 1
1999	313	14	- 43	268	11	- 3
2000	266	12	- 47	256	10	- 12
2001	k.A.			243	10	- 13
2002	k.A.			231	9	- 12
2003	k.A.			208	8	- 6
2004	k.A.			182	7	- 20

Quelle: Amt Biesenthal-Barnim, Stand 12.09.1995

Die Prognose der Entwicklung der Schülerzahlen berücksichtigt hierbei nur die Anzahl der Geburten, die nach 1990 stark zurückgegangen war. Aufgrund der prognostizierten Wanderungsgewinne durch den Wohnungsneubau, ist jedoch mit einem geringeren Rückgang der Schülerzahlen zu rechnen.
Die Grundschule Biesenthal weist derzeit einen Mangel an Unterrichtsräumen auf, der nur durch die Errichtung provisorischer Schulersatzbauten beseitigt werden konnte. Da ein Teil der Grundschule

(Barackenteil) den schulischen Ansprüchen auf längere Sicht nicht mehr genügt, wird innerhalb des Planungszeitraumes der Neubau eines Grundschulgebäudes notwendig werden.

In Verbindung mit der verbindlichen Bauleitplanung weisen die Empfehlungen des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport (MBJS) darauf hin, daß für Schulstandorte eine Grundstücksgröße von 25-30 m², einschließlich Frei- und Schulsportflächen je Schülerplatz vorgesehen werden sollte. Für eine 3-zügige Grundschule errechnet sich damit folgender Flächenbedarf:

18 Klassen x 25 Kinder = 450 Kinder x 25-30 m² = 11.250 bis 13.500 m²

Der notwendige Flächenbedarf für den Neubau der Grundschule wurde bei der Ausweisung des Neubaugebietes Hasenheide berücksichtigt.
Die Schülerzahl bzw. durchschnittliche Klassenstärke im Schuljahr 1995/96 ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 25: Schülerzahl und durchschnittliche Klassenstärke 1995/96

Klassen-stufe	Grundschule			Gesamtschule		
	Schüler	Klassen	Klassen-stärke	Schüler	Klassen	Klassen-stärke
1	76	3	25			
2	71	3	24			
3	71	3	24			
4	93	4	23			
5	87	4	22			
6	91	4	23			
7				66	3	22
8				70	3	23
9				79	3	26
10				58	2	29

Quelle: Angaben der Amtsverwaltung

Darüber hinaus werden folgende weiterführende Schulen besucht:

Gymnasien:	Bernau, Eberswalde, Wandlitz
Berufs- und Fachschulen:	Bernau, Eberswalde, Fachschule für Heilerziehung und Altenpflege, Biesenthal, Sydower Feld 1
Förderschulen:	Allgemeine Förderschule Bernau

3.8.3 Altenhilfe

In Biesenthal sind folgende Einrichtungen zur Altenversorgung vorhanden:

- Arbeiterwohlfahrt am Markt
- Volkssolidarität in der Schützenstraße
- Altenheim des Landkreises am Großen Wukensee

Aufgrund der zunehmende Zahl älterer Menschen müssen die Angebote sowohl im Bereich der wohnungsgebundenen Altenhilfe als auch im Bereich der sogenannten offenen Altenhilfe künftig stärker ausgebaut werden.

3.8.4 Kulturwesen

In Biesenthal gibt es eine kommunale Bibliothek und einen Festsaal in der Gesamtschule.

Bibliothek: Stadtbibliothek Schützenstraße 1
Öffnungszeiten: Dienstag und Freitag: 10 - 12 und 13 - 17 Uhr.

3.8.5 Öffentliche Verwaltung

Die Verwaltung des Amtes Biesenthal-Barnim ist in folgenden Gebäuden untergebracht:

1. Amtsverwaltung: Plottkeallee 5
   Rathaus, Berliner Straße 1
2. Amtshof: Grüner Weg/B 2 und Schulstraße

Für den Planungszeitraum wird die Verlagerung des Amtshofes von der Schulstraße in das geplante Mischgebiet am Grünen Weg/B 2 (Möbelfolie) geplant. Weitere Neubauten, bzw. Erweiterungen werden in Biesenthal im Planungszeitraum nicht benötigt.

3.8.6 Postdienstleistungen

Einrichtungen der Deutschen Post AG Postdienst / Deutsche Post AG Postbank befinden sich an folgenden Standorten:

- Postamt Am Markt

Das Postamt ist mit dem vorgeschriebenen Symbol im Flächennutzungsplan eingetragen.

3.8.7 Feuerwehr

Gebäude der Feuerwehr, Schulstraße

Für den Planungszeitraum ist die Verlagerung des Feuerwehrgerätehauses von der Schulstraße in das Mischgebiet am Grünen Weg/B 2 geplant.

3.8.8 Kirchen und religiöse Gemeinschaften

1. Evangelische Kirche an der Kirchgasse, einschließlich Pfarramt und Gemeinderäumen an der Schulstraße

2. Katholische Kirche, einschließlich Pfarramt und Gemeinderäumen an der Bahnhofstraße

3. Gemeindezentrum der Neuapostolischen Kirche in der Steinstraße.

Die Kirchen sind im Plan gekennzeichnet. Für den Planungszeitraum sind keine Planungen vorgesehen.

3.8.9 Sporthallen

Im Planungsgebiet sind 2 Turnhallen vorhanden, die durch Schulen und Vereine genutzt werden.

Tabelle 26: Turnhallenbestand

Biesenthal	Spielfeld-maße	Übungs-einheiten	Baujahr	sonstige Einrichtungen
Sporthalle "Bahnhofstraße"	15 x 30 m	1	k.A	k.A
Schulturnhalle	ca. 12 x 20	1	1928	k.A

Quelle: Angaben der Amtsverwaltung

Der Bedarf an Turnhallen läßt sich anhand der Richtlinien für die Schaffung von Erholungs-, Spiel- und Sportanlagen (Deutscher Sportbund 1993) überschlägig ermitteln. Dabei sind folgende Tendenzen zu beachten:
- zunehmender Bedarf durch nichtorganisierte Freizeitgruppen,
- steigende Zahl von Hallensportarten.

Bei weniger als 10.000 Einwohnern gilt ein Orientierungswert von 0,37 m² nutzbare Hallenfläche pro Einwohner, einschließlich 0,12 m² für Tennishallen. Die "nutzbare Hallenfläche" ist die sportlich tatsächlich zu nutzende Nettofläche und entspricht in der Regel den lichten Grundmaßen der Halle.
Die Anzahl der Übungsräume für die schulische Nutzung wird durch die jeweilige Klassenzahl bestimmt. Nach den Orientierungswerten des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport (MBJS) ist für jeweils 10 Klassen einer Vollzeitschule eine Übungseinheit in der Regelgöße von 15 x 27 m (405 m²) erforderlich. Bei zwei und mehr Übungsmöglichkeiten sollte der Bedarf wegen der günstigeren Nutzungsmöglichkeiten für Übung, Training und Wettkampf der Schulen und anderer Benutzergruppen durch teilbare Hallen gedeckt werden. Im Sporthallenbedarf enthalten ist außerdem der Bedarf für eine Tennishalle mit ca. 700 m² nutzbarer Sportfläche.

Tabelle 27: Sporthallenbedarf Stadt Biesenthal

Bestand		Bedarf nach Einwohnern			Bedarf nach Schulen	
Hallenfläche m²	ÜE	Hallenfläche m²	ÜE*	Bilanz	ÜE**	Bilanz
690	2	2.150	4	- 2	3	- 1

* eine Übungseinheit pro 1.500 Einwohner
** eine Übungseinheit für 10 Klassen

Quelle: Deutscher Sportbund 1993, MBJS, eigene Berechnungen

Zur Bedarfsdeckung für die Schulen ist der Bau einer zusätzlichen Sporthalle erforderlich. Der Standort sollte den Schulstandorten zugeordnet werden.

3.8.10 Ausweisungen

Die Einrichtungen für den Gemeinbedarf sind im Plan durch Symbole gekennzeichnet. Folgende Gemeinbedarfseinrichtungen mit einer Fläche < 1 ha sind im Flächennutzungsplan neu dargestellt:
- Amtshof/Städtischer Bauhof und Feuerwehrgerätehaus im Mischgebiet Grüner Weg/B 2
- Jugendfreizeiteinrichtung im Wasserturm an der Bahnhofstraße

Zukünftige Einrichtungen für den Gemeinbedarf sind in nahezu allen Baugebieten zulässig. Die Abgrenzung zwischen Wohnbebauung und Gemeinbedarfsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu klären.
Die Abstimmung mit den entsprechenden Fachämtern des Landkreises soll dazu rechtzeitig erfolgen.

3.9 *Grün- und Freiflächen*

3.9.1 Sportplätze

Die Sportplätze sind im Plan als Grünflächen dargestellt. Größe und Ausstattung der Sportplätze (einschl. Kleinspielfeldern) ist folgender Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 28: Bestand an Sportplätzen

Lage	Baujahr/ Sanierung	Größe	Belag	sonstige Ausstattung
Heideberg	1956	100 x 68 m	Rasenplatz	400 m Laufbahn Weitsprunganlage Umkleideraum
Ruhlsdorfer Straße	1900	Bei derzeitigem Zustand nicht nutzbar, sanierungsbedürftig		

Quelle: Amt Biesenthal-Barnim

Der sich entsprechend den Empfehlungen des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg errechnende Bedarf an Sportplatzflächen ist in *Tabelle 29* dargestellt. Die angegebenen Bedarfswerte sind allerdings nur als Orientierungswerte zu verstehen, der tatsächliche Bedarf ergibt sich aus den ortsspezifischen Verhältnissen. Die Angaben beziehen sich auf die nutzbare Sportfläche (Nettofläche). Für die Bereitstellung von Sportgelände muß die Bruttofläche in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten zwischen 60 % bis 100 % größer sein. Der Bedarf des Tennissports von 0,7 m²/EW ist in die Orientierungswerte einbezogen.

Tabelle 29: Sportplatzbedarf Stadt Biesenthal

	Bestand in m²	Bedarf in m² (5 m² je Einwohner)	Differenz in m²
Vorzugsvariante	10.500	26.250	- 15.750
Variante 1	10.500	29.000	- 18.500

Quelle: Deutscher Sportbund 1993, MBJS, eigene Berechnungen

Für die Stadt Biesenthal errechnet sich daraus für die Vorzugsvariante der Bedarf für ein zusätzliches Großspielfeld (70 x 109 m), 3 Kleinspielfelder (22 x 44 m) und 4 Tennisplätze (18,27 x 36,57m). Die Flächen hierfür sind an der Ruhlsdorfer Straße (derzeit nicht nutzbarer Sportplatz) und im Neubaugebiet "Hasenheide" vorhanden. Sofern der bestehende Kleinsportplatz (Bolzplatz) am Tannenweg sich noch nicht in kommunalem Eigentum befindet, sollte der Platz von der Stadt Biesenthal erworben, ausgestaltet und unterhalten werden.

3.9.2 Sondersportanlagen

In der Stadt Biesenthal bestehen folgende Sondersportanlagen:

- Reitplatz am Reiterhof an der Kirschallee
- Schießanlage auf dem Heideberg
- Moto- und Autocross-Strecke am Wukuhlenberg

3.9.3 Naturbäder

Das Freibad am Großen Wukensee wurde 1925 eröffnet und verfügt über ca. 7.500 m² Strand und Liegeflächen. Mit bis zu 6.000 Besuchern wird die Kapazität des Strandbades von 3.000 Besuchern/Tag an Spitzentagen deutlich überschritten.
Badestellen ohne oder mit unzureichenden Sanitäreinrichtungen befinden sich am Kleinen Wukensee, am Mittelprendensee, am Dewinsee und am Buckowsee.

3.9.4 Spielplätze

Die Spielplätze im Bereich der Stadt Biesenthal sind mit einem Symbol gekennzeichnet. Lage und Größe der Spielflächen sind in *Tabelle 30* zusammengestellt:

Tabelle 30: Spielflächen

Lage	für Kinder bis 12 Jahre		für alle Altersgruppen	
	Baujahr/letzte Sanierung	Größe in m² (Brutto)	Baujahr/letzte Sanierung	Größe in m² (Brutto)
Stadtpark			1994/95	300
Kirchhofsweg	k.A.	k.A.		
Bolzplatz Tannenweg			1984/85	ca. 800

Quelle: Amt Biesenthal-Barnim

Städtebauliche Orientierungswerte, Richtmaße für Größen, Standort und Entfernung zur Wohnung sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 31: Orientierungswerte für Spielplätze

Altersstufen	Kleinkinder unter 5 Jahren	Kinder 6 bis 11 Jahre	Kinder und Jugendliche über 12 Jahre
Städtebaulicher Orientierungswert m²/E			
(netto)	0,5	0,5	0,5
(brutto)	0,75 bis 1,0	0,75 bis 1,0	0,75 bis 1,0
Richtmaße m²			
(netto)	40 -150	450 - 800	600 - 3.000
(Brutto)	60 - 300	675 - 1.600	900 - 6.000
Standort	in Sicht- und Rufweite der Wohnungen	innerhalb der Wohngebiete	Zuordnung zu Wohnvierteln, möglichst in Grünzonen
Entfernung von der Wohnung	bis 100 m	bis 400 m	bis 800 m

Quelle: Deutscher Sportbund 1993

Auch unter Berücksichtigung der aufgelockerten Bauweise in den Siedlungsgebieten außerhalb der Altstadt, ist die Stadt Biesenthal mit Spielplätzen, vor allem für ältere Kinder und Jugendliche erheblich unterversorgt.
Bei den vorhandenen Spielplätzen an den Kindertagesstätten und an der Schule ist die Ausstattung mit Spielgeräten und die Grüngestaltung zu verbessern.

Im Rahmen der Erschließung von Neubaugebieten sollte eine gute Versorgung der Wohngebiete mit Kinderspielplätzen sichergestellt werden. Die Anlage der Kinderspielplätze ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu regeln. Ihre räumliche Gliederung, Ausstattung und Gestaltung sowie die landschafts- und ortsbildgerechte Einbindung der Anlagen mit geeigneten Pflanzungen ist durch entsprechende Gestaltungs- und Objektplanungen festzulegen.

3.9.5 Friedhof

Biesenthal besitzt auf dem Buchenberg einen Städtischen Friedhof. Seine Größe, von 32.830 m², reicht aus, um den zukünftigen Bestattungsflächenbedarf unter Wahrung des Denkmalschutzes bereitzustellen.
Nach den in der Friedhofsflächenbedarfsplanung gebräuchlichen Berechnungsmethoden von KRUMMME (1964) und FARCHER (1983) stehen auf dem Biesenthaler Friedhof auch zukünftig ausreichend Bestattungsflächen zur Verfügung. Die folgende Berechnung zeigt einen hohen Überschuß an vorhandenen gegenüber den notwendigen Flächen, der in absehbarer Zeit keine Vergrößerung des Geländes erforderlich macht. Die Formel für den Bestattungsflächernbedarf setzt sich aus der Summe folgender Faktoren zusammen:

- durchschnittliche Anzahl der Beisetzungen pro Jahr,
- Bruttograbfläche (durchschnittliche Nettograbfläche plus Zuschlagsfaktor),
- durchschnittliche Ruhezeit.

Für die Stadt Biesenthal ergibt diese Formel:
50 Beisetzungen pro Jahr x 8 m² Bruttograbfläche x 40 Jahre Ruhezeit = 16.000 m² Friedhofsfläche.
Angesichts des mehr als ausreichenden Flächenangebotes entsteht auch beim Erhalt der historischen Strukturen und Grabstellen der denkmalgeschützten Anlage kein Mangel an Bestattungsflächen, zumal eine knapp 8.000 m² große, noch ungenutzte Teilfläche zur Erweiterung bereitliegt (STADTVERWALTUNG BIESENTHAL 1993).
Der Jüdische Friedhof wird als würdige Gedenkstätte jüdischen Lebens in der Stadt Biesenthal erhalten und gepflegt.

3.9.6 Kleingärten

Die Kleingärten liegen überwiegend im Anschluß an örtliche Siedlungsflächen. Am nördlichen Rand der Ortslage befinden sich im Bereich Schloßberg/Reiherberg zwei Siedlungen, südlich der Ortslage erstrecken sich im Bereich Sydower Fließ, Friedhof und Ottsee vier Kleingartensiedlungen.
Niederungsflächen, die bereits durch Aufschüttungen, wilde Bebauung mit Gartenhäusern und "Datschen" geschädigt sind, sollen renaturiert werden. Alle illegalen Entwicklungen in dieser Richtung sind konsequent auf den ursprünglichen natürlichen Zustand zurückzuführen.

3.9.7 Sonstige Grünflächen

Stadtpark Biesenthal:

Diese innerstädtische Grünfläche ist wesentlicher Bestandteil des zentralen Freiraumpotentials von Biesenthal. Durch den jetzigen Zustand sind die Nutzungsmöglichkeiten erheblich eingeschränkt. Im Rahmen der notwendigen gartendenkmalpflegerischen Restaurierungsmaßnahmen des historischen Parkteils und des angrenzenden Stadtwaldes soll das Nutzungsspektrum durch ein breitgefächertes Angebot von aktiven Spielbereichen und passiven Ruhezonen erweitert werden.

Schloßberg/Küchenberg:

Der Aussichtsturm auf dem Schloßberg (Kaiser-Friedrich-Turm von 1907) soll nach einer notwendigen Restaurierung Mittelpunkt einer städtischen Grünanlage werden und als touristische Sehenswürdigkeit zur Steigerung des Erholungsangebotes beitragen. Auf dem benachbarten Küchenberg ist die Anlage von Freizeiteinrichtungen vorgesehen.

3.9.8 Wasserflächen

Fließgewässer:

Natürliche Vorfluter im Stadtgebiet sind die Finow und das Sydower Fließ, das nach einer Begradigung südlich der Stadt in die Finow mündet. Der ehemalige Bachlauf nördlich der Stadt im Bereich der Schloßberge bis zur Einmündung in den Hegesee ist größtenteils noch erhalten und wird im Landschaftsplan zur Renaturierung vorgeschlagen.
Weitere Fließgewässer auf der Gemarkung sind Pfauenfließ, das Rüdnitzer Fließ, Langerönner Fließ, und Hellmühler Fließ südlich der Stadt sowie Aalkastenfließ und Pregnitzfließ im Norden der Gemarkung.
Die Finow und ihre Quellbäche weisen nur noch in einigen Abschnitten einen naturnahen Zustand von Bett und Ufervegetation auf. An vielen Gewässerabschnitten wurden bis in die 80er Jahre wasserwirtschaftliche Maßnahmen zur Entwässerung der Feuchtwiesen im Finowtal und im Biesenthaler Becken durchgeführt. Die Sohle wurde abgesenkt, die Ufer begradigt und von Bewuchs freigestellt.
Die feuchten Niederungen von Biesenthaler Becken und Finowtal werden durch ein dichtes Grabennetz entwässert. Im Finowtal sind die Gräben stark abgesenkt und teilweise verrohrt. Im Biesenthaler Becken unterliegen die meisten Gräben durch den Wegfall der Grünlandnutzung der natürlichen Sukzession und weisen eine naturnahe Vegetationsausstattung auf. Durch ihre Netzstruktur sind die Gräben ein wichtiges Element eines Biotopverbundes.

Seen:

Neben den Fließgewässern ist auf der Gemarkung eine große Zahl von Seen mit einer Gesamtfläche von ca. 192 ha (3,8 % der Gemarkungsfläche) vorhanden. Die Wasserfläche ist in den letzten 50 Jahren wegen der beschleunigten Verlandung einiger Seen um ca. 20 ha zurückgegangen (Landschaftsplan Biesenthal). Seit 1991 konnte eine zunehmende Nährstoffbelastung der innerhalb und am Rand der Siedlungsflächen liegenden Gewässer nachgewiesen werden (siehe auch Kapitel 3.10.2.1). Eine Gewässergüteklassifizierung nach trophischen Kriterien liegt nicht für alle Seen auf der Gemarkung vor. Für die Wukenseen sowie den Buckowsee liegen noch keine vollständigen Beprobungen für eine Trophieklassifizierung vor. Die anhand der vorliegenden Probenwerte ermittelten Trophiestufen wurden daher in Klammern gesetzt (Landschaftsplan Stadt Biesenthal).

Tabelle 32: Seen

Name	Fläche [ha]	Trophie	Nutzungen	Belastungen/Gefährdungen
Buckowsee	17,29	(2,4) mesotroph	Badestelle, Angeln	Erholungsnutzung, Uferbebauung
Buxpfuhl	4,4	2,3 mesotroph	Angeln	Landwirtschaft
Dewinsee	7,5	3,3 eutroph	Badestelle, Fischerei	Landwirtschaft, Fischerei, Mülldeponie
Eiserbudersee	30,6	4,0 polytroph	Badestelle, Zeltplatz, Fischerei	häusliche Abwässer aus Sophienstädt, Zulauf vom Mittelprendensee, Fischerei
Großer Wukensee	26,80	(2,2) mesotroph	Strandbad, Angeln, Uferbebauung, LSG	Kleinkläranlage Lanker Straße, Uferbebauung, Erholungsnutzung
Hellsee davon zu Biesenthal	40,5 11,4	3,0 eutroph	Badestege, Angeln, Fischerei, LSG	häusliche Abwässer aus Lanke und Lobetal
Kesselsee	1,8	3,8 polytroph	LSG	Uferbebauung
Kleiner Wukensee	7,8	(2,3) mesotroph	Badestelle, LSG	Uferbebauung
Krummer Pfuhl	1,6	k. A.	Uferweg, LSG	Uferbebauung
Lehnssee	8,9	k. A.	gepl. NSG, Angeln	Zulauf von der Finow
Mittelprendensee	25,5	4,0 polytroph	FKK-Badestelle, Zeltplatz, Fischerei, LSG	Zulauf vom Bauersee, Fischerei, Erholung
Streesee	13,2	3,8 polytroph	NSG, Angeln	Landwirtschaft
Birkensee	1,6	k. A.	LSG, Angeln	Verlandung
Blinder Pfuhl	3,8	k. A.	ehem. Mülldeponie	verlandet, Altlasten
Hegesee	7,0	k. A.	Großseggen-Ried, LSG	verlandet, häusl. Abwässer Biesenthal
Kolterpfuhl	0,3	k. A.		Landwirtschaft
Mittelsee	1,5	k. A.	Großseggen-Ried, NSG	verlandet
Ottsee	0,9	k. A.	LSG	Verlandung
Regesesee	3,2	k. A.	NSG, Angeln	Verlandung
Schwarzer See	0,68	k. A.	Schwingmoor, gepl. NSG Finowtal	Verlandung
Schweinekeule	0,50	k.A.	Gepl. NSG Finowtal	verlandet
Zuethsee	3,27	k.A.	Gepl. NSG Finowtal	verlandet

Quelle: Stadt Biesenthal, Landschaftsplan

Die Seen und Fließgewässer der Gemarkung Biesenthal sind in ihrem Bestand im Flächennutzungsplan dargestellt. Veränderungen gegenüber dem Bestand ergeben sich nur in qualitativer Hinsicht, durch im Landschaftsplan vorgeschlagenen Maßnahmen zur Renaturierung begradigter Gewässerabschnitte.

3.9.9 Ausweisungen

Innerhalb des neu ausgewiesen Wohngebietes Hasenheide werden im Bereich der dargestellten Grünzüge Einrichtungen für Sport- und Spielflächen in einer Größe von ca. 3 ha ausgewiesen.

3.10 Technische Infrastruktur

3.10.1 Wasserversorgung

Die Stadt Biesenthal ist Mitglied des Wasser- und Abwasserzweckverbandes Panke-Finow, dessen Geschäftsbesorger die Stadtwerke Bernau sind.
Die Trinkwasserversorgung erfolgt vom Wasserwerk Ruhlsdorfer Straße. Mit dem Bau einer Trinkwasser-Zubringerleitung entlang der B 2 ist der Netzverbund mit der Stadt Bernau geplant.
Die Haushalte sind derzeit zu ca. 70 % an die zentrale Trinkwasserversorgung angeschlossen. Die Trinkwassererschließung für die Siedlungen Wullwinkel und Dewinsee ist im Investitionsplan der Jahre 1996-1997 eingestellt. Neue Wohngebiete können durch entsprechende Rohrnetzerweiterungen gesichert versorgt werden.
Im Flächennutzungsplan werden folgende Anlagen zur Trinkwassergewinnung und -aufbereitung dargestellt:

- Wasserwerk am Sydower Fließ, einschl. Schutzzonen
- Wasserwerk auf der Konversionsfläche an der Ruhlsdorfer Straße, einschl. Schutzzonen
- Brunnenanlagen

Der Wasserturm im Stadtpark hat mit der Fertigstellung des Trinkwasserverbundnetzes seine Funktion für die Wasserversorgung verloren. Eine mögliche Nutzung des denkmalgeschützten Bauwerkes wäre die Einrichtung einer Jugendfreizeiteinrichtung (Rahmenplan südliche Bahnhofstraße).

3.10.2 Abwasserbeseitigung

3.10.2.1 Kläranlagen

Die Stadt Biesenthal besitzt an der Kirschallee eine mechanisch/biologische Modulkläranlage. Die Reinigungsleistung der Kläranlage beträgt gegenwärtig 2.400 Einwohnergleichwerte (EWG), Vorfluter ist die Finow. Die Kläranlage wird im Zusammenhang mit dem Ausbau der städtischen Kanalisation schrittweise bis auf 10.500 EWG erweitert. Zusätzliche Flächenausweisungen sind dafür nicht notwendig.
Für 1996 ist der Ausbau der ersten Erweiterungsstufe mit 1.000 EWG und der Einbau einer dritten Reinigungsstufe zur Phosphatelimination vorgesehen. Zur Vermeidung der bei der Klärschlammbehandlung entstehenden Geruchsemissionen ist der Einbau einer Filteranlage geplant.
Mit dem Ausbau der Kläranlage Kirschallee ist die Schmutzwasserentsorgung der Stadt Biesenthal gesichert.
Das Siedlungsgebiet südlich der Bahnhofstraße ist zum größten Teil noch nicht an die Abwasserkanalisation angeschlossen. Die Kleinkläranlage am Tannenweg (300 EWG) geht nach Realisierung der o.g. Baumaßnahmen außer Betrieb.
Eine weitere Kleinkläranlage, die ohne Vorfluter betrieben wird, befindet sich im Gewerbegebiet Lanker Straße. Eine Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge kann bei dieser Anlagenform nicht ausgeschlossen werden. Es besteht der Verdacht, daß von dort ein Eintrag von Nährstoffen in das Grundwasser und über den Grundwasseranstrom in den nördlich gelegen Großen Wukensee erfolgt (NITZSCHE 1996). Zur Klärung des Sachverhalts sollten von der zuständigen Fachverwaltung entsprechende Untersuchungen und Analysen durchgeführt werden.

Die Abwasserentsorgung in den noch nicht an die Kanalisation angeschlossenen Siedlungsgebieten im Bereich der Wukenseen und südlich der Bahnhofstraße erfolgt zumeist durch das Einleiten in Sammelgruben, wodurch vor allem im Bereich von Kesselsee, Krummer Pfuhl und den Wukenseen Grundwasser und Oberflächengewässer durch Stoffeinträge aus undichten Abwassersammelgruben beeinträchtigt werden können.
Für Siedlungen im Außenbereich (Wullwinkel, Dewinsee) bietet sich der Bau von Kleinkläranlagen an, um den Erschließungsaufwand so gering wie möglich zu halten.

3.10.2.2 Regenwasserbeseitigung

Angestrebt wird eine weitgehende Versickerung des Regenwassers. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen oder VE-Plänen ist der Sicherung des natürlichen Wasserhaushaltes eine hohe Priorität einzuräumen.
Bei der Anlage und beim Ausbau von Wohn- und Erschließungsstraßen sind entsprechend der vorherrschenden hydrogeologischen Bedingungen ausreichende Grünflächen im Straßenraum zur Versickerung des Regenwassers über Mulden und/oder Rigolen vorzusehen.

3.10.2.3 Wasser- und Bodenverband Finowkanal-Panke-Wuhle

Aufgabe des Wasser- und Bodenverbandes ist die Unterhaltung der Gewässer 2. Ordnung auf der Gemarkung Biesenthal mit einer Gesamtlänge von 69,242 km.
Das Gewässerverzeichnis für die Gemarkung Biesenthal enthält auch Vorschläge zur Unterhaltungshäufigkeit der einzelnen Gewässer. Nach Landesrecht ist es Aufgabe der Gewässerunterhaltung die Funktionsfähigkeit des Gewässerbettes einschließlich der Ufer und der Böschungsoberkante zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Als Entwicklungsziel zur Verbesserung der ökologischen Verhältnisse der Fließgewässer auf der Gemarkung Biesenthal werden im Landschaftsplan Biesenthal Maßnahmen zum naturnahen Ausbau der Fließgewässer dargestellt (Landschaftsplan Stadt Biesenthal, Kap. 7.4, S. 97).
Hierzu wurden in den vergangenen Jahren, in Zusammenarbeit mit den Naturschutzverbänden, Maßnahmen zur Renaturierung ausgebauter und begradigter Gewässerabschnitte der Finow durchgeführt, um die Selbstreinigungskräfte zu erhöhen und den Unterhaltungsaufwand zu minimieren.

3.10.3 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung fällt in die Zuständigkeit des Landkreises, der diese Aufgabe einem privaten Betreiber (Fa. Rethmann) übertragen hat. Sperrmüll, Sonderabfälle und wiederverwertbare Stoffe im Sinne des Dualen Systems werden gesondert eingesammelt, entsorgt oder einer Weiterverwendung zugeführt.
Nördlich des Dewinsees befindet sich auf der Fläche des verlandeten Blinden Pfuhls eine ehemalige Mülldeponie, die derzeit saniert wird.

3.10.4 Energieversorgung

Im Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal sind dargestellt:

- Trafostationen
- Gasregelstationen
- Hauptversorgungsleitungen (Gas, elektrische Freileitung)

Stromversorung:

Die Oder-Spree-Energieversorgungs-Aktiengesellschaft (OSE) versorgt die Stadt Biesenthal mit elektrischer Energie.
Im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes befinden sich keine 110-kv-Anlagen. Biesenthal wird von drei Umspannwerken mit 20-kv-Spannung und 10-kv-Spannung mit elektrischer Energie versorgt. Die Einspeisung erfolgt aus den Umspannwerken Klosterfelde, Tempelfelde und Bernau.
Derzeit sind keine Planungen für größere Investitions- bzw. Instandhaltungsmaßnahmen geplant. In der Realisierung befinden sich das Neubaugebiet an der Eberswalder Straße und die Netzentflechtung im Gewerbegebiet an der Lanker Straße. Die Ortsnetzsanierung ist im wesentlichen abgeschlossen.

Auf dem Gebiet der Stadt Biesenthal befinden sich 22 Trafostationen, die zum Teil noch über Leistungsreserven verfügen.

Die Standorte neuer Trafostationen sind zwischen Stadt, OSE und den Maßnahmeträgern für die Neubaugebiete abzustimmen.
Die neu zu errichtenden Kompaktstationen haben die Abmessungen 3,0 x 2,0 x 1,5 m und müssen von drei Seiten, mit einem Abstand von 1,5 m zum nächsten Objekt begehbar sein. Außerdem muß die Möglichkeit der Umsetzung mit einem Kran bestehen.
Sobald Abnehmer mit erhöhtem Leistungsbedarf bekannt werden, wird um Mitteilung an die OSE gebeten, damit entsprechende Maßnahmen zur Erschließung eingeleitet werden können.

Zuständig für Biesenthal: OSE Regionalzentrum Schönow
Zepernicker Chaussee 99
16321 Bernau

Diese Stelle ist bei allen Hoch- und Tiefbaumaßnahmen einzuschalten.

Gasversorgung:

Parallel zu Bundestraße 2 verläuft, von Süden kommend, eine Hochdruckleitung bis zur Gasregelstation auf dem Betriebsgelände der Möbelfolie GmbH. Diese Leitung gehört der Verbundnetz Gas AG.
Die Gasversorgung der Stadt Biesenthal wird durch den Anschluß an das Erdgasnetz der Energieversorgung Weser-Ems AG-(EWE) sichergestellt. Für einen steigenden Verbrauch aufgrund des Einwohnerzuwachses ist das Leitungsnetz ausreichend dimensioniert.

Rationelle Energieanwendung:

In Anbetracht des dringenden Erfordernisses zur Minimierung der umweltbelastenden Emission durch Heizungsanlagen sollen bei der Aufstellung von Bebauungsplänen moderne Lösungen zur Energie- und Wärmeversorgung durch Nutzung regenerativer Energieträger ermöglicht werden. Dies kann durch Vorgaben zum Energieträgereinsatz, zur baulichen Gestaltung von Fassaden und Dächern und zu einer wärmedämmenden Bauausführung in Verbindung mit Fassadenbegrünung erreicht werden.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sollen gemäß § 5 Abs. 1, Nr. 2 des Vorschaltgesetzes zum Immissionschutz für das Land Brandenburg (LImschG) in Verbindung mit § 9, Abs. 1, Nr. 23 BauGB Festsetzungen getroffen werden, daß bestimmte Brennstoffe wie Kohle, Papier, Abfälle aller Art weder zu Heiz- und Feuerungszwecken, noch zum Zweck der Beseitigung verbrannt werden dürfen. Die Verwendung von Erdgas, Propangas, Heizöl EL und naturbelassenem Holz als Brennstoffe für Feuerungsanlagen, die dem Stand der Technik entsprechen, ist zugelassen.
Eine Versorgung mit Fernwärme über ein Fernwärmenetz zur rationellen Energie- und Wärmeversorgung im Stadtgebiet wird favorisiert.
Das Verbot von elektrischen Direktheizungen in Gebäuden ist gemäß § 8 (2) LImschG zu beachten.
Bauliche Ausführungen zur passiven Nutzung der Sonnenenergie, die Zulassung der Anbringung von Luft- und Sonnenkollektoren und Solarelementen auf Dachflächen werden ausdrücklich befürwortet.

3.10.5 Fernmeldeeinrichtungen

3.10.5.1 Einrichtungen der Deutschen Telekom

Im Plangebiet liegen folgende Einrichtungen der Telekom:
- Finower Chaussee (Obj.Nr. 381073)
- Ebersalder Straße 2 (Obj. Nr. 381072)

Das Leitungsnetz auf dem Gebiet der Stadt Biesenthal wurde in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebaut. Es wird eingeschätzt, daß damit dem zukünftigen Bedarf entsprochen werden kann.
Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind in allen Straßen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Fernmeldeanlagen vorzusehen.

3.10.5.2 Richtfunkstrecken

Sendeanlagen befinden sich auf dem Gelände der Telekom an der Finower Chaussee, auf der Fläche des Objektes 5005 an der Ruhlsdorfer Straße und auf dem Gelände der Möbelfolie. Das Planungsgebiet wird von mehreren Richtfunkstrecken überquert. Bebauungshöhen werden dadurch nicht tangiert. Die Richtfunkstrecken sind daher nicht im Plan eingetragen.

3.11 Altlasten, Rekultivierung, Abbaugebiete

3.11.1 Berücksichtigung schadstoffbelasteter Böden in der Abwägung

Bodenverunreinigungen können die Nutzungsmöglichkeiten von Flächen in erheblichem Maße einschränken bzw. Nutzungen erst nach Durchführung kostenintensiver Sanierungsmaßnahmen zulassen. Insbesondere bei den geplanten Nutzungen auf Konversionsflächen kommt der Wiedernutzung schadstoffbelasteter Böden eine besondere Bedeutung zu.
Als Grundlage für die Abwägung und Kennzeichnung wurden sämtliche im Altlastenkataster des Landkreises verzeichneten Flächen daraufhin überprüft, ob sie im Hinblick auf die Flächengröße, die Art der Bodenverunreinigung und die Sensibilität der vorgesehenen Nutzung als für die Flächennutzungsplanung abwägungserheblich anzusehen sind.
Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind nicht alle Bodenverunreinigungen bei der Abwägung der Nutzungsdarstellungen von Bedeutung. Entsprechend der Maßstabsebene und der Darstellungssystematik des Planes wurden daher nur Bodenverunreinigungen mit einer Flächengröße von mindestens 1 ha und räumliche Konzentrationen, die in der Summe ca. 1 ha ausmachen, in die Abwägung einbezogen. Außer sicher nachgewiesenen Bodenverunreinigungen wurde auch der begründete Verdacht in die Abwägung mit einbezogen. Die Altlastenverdachtsflächen sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt. Die Lagebezeichnungen beziehen sich auf das Koordinatensystem der Topographischen Karte im Maßstab 1:10.000:

Tabelle 33: Altlastenverdachtsflächen in Biesenthal

Bezeichnung	Rechtswert	Hochwert	Belastungen	Emissionspotential
Straßenmeisterei	5408700	5849030	Magnesiumchlorid	hoch
Möbelfolie	5408930	5848960	Organische Lösungsmittel	hoch
Wäscherei	5408800	5848470	Tenside im Sediment Sydower Fließ	niedrig
Gleise der DB AG	5411140	5848500	Herbizide	niedrig
Bekleidungswerk	5410750	5848100		niedrig
Mischfutterwerk	5410580	5847580		niedrig
Baumschule	5410680	5846780		niedrig
Autoservice Lanker Straße	5406620	5849050		niedrig
Malerei Felgner, Bahnhofstraße	5409890	5848110		niedrig
Kfz Friedrich, Fischerstraße	5407200	5849240		niedrig
Kfz Kuss, Steinstraße	5409640	5848030		niedrig
Reifenservice Thaute, Plottkeallee	5408675	5848860		niedrig
Kfz Schmidt, Kirschallee	5408720	5850000		niedrig
Ehemalige Tankstelle*	5408575	5849010		*
Schlosserei Schneidewind, Steinstr.	5409640	5848000		niedrig
Putenmastanlage Wullwinkel	5408750	5845760	Gülle	niedrig
Stall Wehrmühlenberg	5408460	5850160		niedrig
Kfz Striezel, Prendener Weg	5405780	5849470		niedrig
Ehem. Mülldeponie "Blinder Pfuhl"	5408850	5846975		hoch
Neue Mühle	5408560	5848730		niedrig
Sophienstädt	5404660	5853535		niedrig
Baumschule 1	5410250	5847040		niedrig
Baumschule 2	5410670	5846635		niedrig
Kirschallee	5408320	5850565		niedrig
Parkplatz Wukensee	5406550	5849920	Bauschutt	niedrig
Tanklager	5411250	5848110	Mineralöl, Treibstoff	hoch
Chemiekaserne	5410375	5847535		hoch
Lagerobjekt Melchow	5409900	5851060		hoch

* Altlastensanierung 1996 abgeschlossen

Quelle: Landkreis Barnim, Planungsamt (Stand Februar 1996), eigene Bewertung

3.11.2 Kennzeichnung schadstoffbelasteter Böden

Gemäß § 5 Abs. 3 BauGB sollen im Flächennutzungsplan Flächen gekennzeichnet werden, die für bauliche Nutzungen vorgesehen sind und deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Die Kennzeichnung hat in erster Linie eine Warnfunktion für die nachfolgenden Planungsebenen, auf denen in der Regel die konkrete Konfliktbewältigung stattfindet.

Im Flächennutzungsplan Biesenthal sind die für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen sowie für intensive Nutzungen vorgesehene Grünflächen gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umwelt-

gefährdenden Stoffen belastet sind oder für die ein begründeter Verdacht auf erhebliche Bodenverunreinigungen besteht. Mit der Berücksichtigung schadstoffbelasteter Böden auf neu dargestellten Grünflächen und der Einbeziehung von Flächen mit einem begründeten Verdacht geht die Kennzeichnung im Flächennutzungsplan über die gesetzliche Kennzeichnungspflicht hinaus.

Da das Altlastenkataster nur in wenigen Fällen die tatsächliche Belastung der Böden kennt, liegt der Kennzeichnung eine Abschätzung der Gefahren für die künftigen Nutzer zugrunde. Dazu wurden die mit unterschiedlichen Arten von Bodenverunreinigungen typischerweise verbundenen Freisetzungen von Schadstoffen den Kategorien "hohes" oder "niedriges" Emissionspotential zugeordnet; das Emissionspotential von Deponien und militärisch genutzten Flächen wurde dabei grundsätzlich als "hoch" bewertet. Das Emissionspotential der kleineren Gewerbe- und Agrarstandorte wurde dagegen in der Regel mit gering bewertet.
Befinden sich auf der Fläche einer neu dargestellten bodensensiblen Nutzung nachgewiesene oder vermutete Bodenverunreinigungen mit einem hohen Emissionspotential, so sind diese im Flächennutzungsplan mit einem Symbol gekennzeichnet.

Die ehemalige Deponie auf der Fläche des "Blinden Pfuhls" wird aufgrund der durchgeführten Rekultivierung als Fläche für Ersatzmaßnahmen dargestellt.

ACHTUNG!
Alle vorliegenden Informationen über schadstoffbelastete Böden wurden für den Flächennutzungsplan sorgfältig ausgewertet. Für die nachfolgenden Planungsebenen stellt die Kennzeichnung jedoch keine abschließende Bewertung dar und entbindet nicht von eigenständigen Recherchen. Sie läßt keine Aussage darüber zu, ob im Einzelfall konkrete Gefährdungen zu befürchten sind. Da die Ermittlung des Umfanges und des Gefährdungspotentiales der belasteten Flächen noch nicht abgeschlossen ist, sowie wegen der auf die Darstellungsschärfe des Flächennutzungsplanes beschränkten Kennzeichnung, kann aus der Nicht-Kennzeichnung nicht auf eine unbelastete Fläche geschlossen werden.

3.11.3 Abbaugebiete

Auf der Gemarkung Biesenthal, im Waldgebiet der Unterheide und im Gebiet Eiserbuder Wald, befinden sich zwei Kiessandhöffigkeitsgebiete. Diese besitzen nach Mitteilung des Landesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg den Charakter von Vorsorgegebieten für die perspektivische Rohstoffnutzung. Die detaillierte Abwägung dieser Flächen gegenüber anderen Nutzungsinteressen erfolgt mit der Erstellung des Teilregionalplanes oberflächennaher Rohstoffe. Die Ergebnisse dieses Teilregionalplanes sind dann in den entsprechenden Teilplänen zu berücksichtigen.

3.12 Immissionsschutz

3.12.1 Genehmigungsbedürftige Anlagen

Die Belange des Immissionsschutzes sind bereits in der vorbereitenden Bauleitplanung zu beachten. Insbesondere gilt dies für geplante Anlagen, die der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (4. BImSchV vom 28.08.1991) unterliegen und genehmigungsbedürftig nach dem BImSchG sind. Unbeschadet dieser Tatsache hat der Betreiber einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage entsprechend § 22 des BImSchG vom 10.05.1995 die Pflicht, Anlagen so zu errichten und zu betreiben, daß

- schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
- nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und
- die beim Betrieb der Anlage entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.

Der Abstandserlaß ist sowohl bei der Festlegung von Standorten und Heranrücken von gewerblichen Bauflächen an Wohnbebauung als auch beim Heranrücken von Wohnbebauung an gewerblich genutzte Flächen zur Beurteilung des Standortes und zur Planung heranzuziehen.
In Biesenthal befinden sich folgende nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen, welche auf der Grundlage des § 67 a BImSchG als Altanlagen angezeigt, nach BImSchG neugenehmigt wurden oder als Antrag vorliegen. Sie unterliegen der Aufsicht und Kontrolle durch das Amt für Immissionsschutz Schwedt (Oder), Postfach 1435.

Tabelle 34: Genehmigungsbedürftige Anlagen

Betreiber	Anlage	HW	RW
Biesenthaler Mischfutter GmbH	Mischfutterwerk		
Möbelfolien GmbH Biesenthal	Heizhaus 30,84 MW	584894	540876
	Laminatproduktion	584900	540890
	Produktionsanlage für Harnstoff-Acrylatfolien	584897	540890
Wolfgang Müller Flüssiggasvertrieb	Füllstelle	584898	540865
Schützengilde Biesenthal 1588 e.V.	Schießanlage	584875	540707
Erschließungs- und Betreibergesellschaft Biesenthal	Heizhaus		
Putenmastgesellschaft mbH Biesenthal	Putenmastanlage	584600	540840

Quelle: Amt für Immissionsschutz Schwedt (Stand September 1996)

Nachfolgend aufgeführte nicht genehmigungsbedürftige Anlagen nach BImSchG sind im Amt für Immissionschutz bekannt:
Mischfutter GmbH: - Heizhaus
- Mischfutterwerk

Die Errichtung von genehmigungsbedürftigen Anlagen nach BImSchG und der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG in reinen und allgemeinen Wohngebieten ist nicht zulässig. Ausnahmen bilden Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, die der Versorgung des Bauobjektes dienen.
Neuanlagen und wesentliche Nutzungsänderungen von Altanlagen, die nach BImSchG genehmigungsbedürftig sind, sind abhängig vom Störgrad der Anlage nur im Industriegebiet oder im Gewerbegebiet zulässig. Die Ausweisung von Bauflächen fordert die Berücksichtigung der Standorte vorhandener nach BImSchG genehmigungsbedürftiger Anlagen.
Konfliktsituationen können planungsrechtlich nur mit einem Bebauungsplan geregelt und einer Problemlösung zugeführt werden.

3.12.2 Lärmschutz

Bei der Flächennutzungsplanung ist für die Zuordnung der Flächen unterschiedlicher Nutzung der Schallschutz zu berücksichtigen. Über die in § 5 BauGB aufgeführten Möglichkeiten hinaus können zusätzlich Darstellungen, insbesondere Maßnahmen des Schallschutzes, die der Festsetzung im Bebauungsplan bedürfen, aufgenommen werden.
Bei der verbindlichen Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung gelten für die verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen folgende Orientierungswerte der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, als maximale Lärmpegel. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen:

a) bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten
tags 50 dB (A) nachts 40 bzw. 35 dB (A)

b) bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS), Campingplatzgebieten
tags 55 dB (A) nachts 45 bzw. 40 dB (A)

c) bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen, Parkanlagen
tags 55 dB (A) nachts 55 dB (A)

d) bei besonderen Wohngebieten
tags 60 dB (A) nachts 45 bzw. 40 dB (A)

e) bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)
tags 60 dB (A) nachts 50 bzw. 45 dB (A)

f) bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)
tags 65 dB (A) nachts 55 bzw. 50 dB (A)

g) bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind , je nach Nutzungsart
tags 45 bis 65 dB (A) nachts 35 bis 65 dB (A)

Die Abstufung der Planungsrichtpegel wird bereits im Flächennutzungsplan beachtet. Für das eingeschränkte Gewerbegebiet "Bahnhofstraße" gilt der Planungsrichtpegel für Mischgebiete:

tags 60 dB (A) nachts 50 dB (A) bzw. 45 dB (A)

Für Sportanlagen gelten die Bestimmungen der 18. BImSchV - Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 18.07.1991 (BGBl. I S. 1588):
- § 2 Immissionsrichtwerte für angrenzende Bereiche, bezogen auf Wochentag und Uhrzeit
- § 3 Maßnahmen
- Anhang: Ermittlungs- und Beurteilungsverfahren.

Die verkehrstechnische Erschließung erfordert bei einem Neubau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen die Beachtung der 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung vom 12.06.1990 (BGBl. I, S.1036). Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche dürfen folgende Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

- an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen:	tags	57 dB (A)	nachts	47 dB (A)
- in Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten:	tags	59 dB (A)	nachts	49 dB (A)
- in Kerngebieten, Dorf- und Mischgebieten:	tags	64 dB (A)	nachts	54 dB (A)
- in Gewerbegebieten:	tags	69 dB (A)	nachts	59 dB (A)

Bei bestehenden Straßen können die angegebenen Grenzwerte nicht angewendet werden. Aufgrund der bei der Verkehrszählung von 1993 ermittelten Verkehrsmenge der klassifizierten Straßen innerhalb der Ortslage (B 2 =7.640 Kfz/24 h, L 29 = 2.020 Kfz/24 h), ist davon auszugehen, daß vorhandene Wohnbebauung sowie Arbeitsstätten passive Schallschutzmaßnahmen erfordern.
Die Ermittlung der Immissionssituation im Planungsgebiet ist durch die Gemeinde vorzunehmen und in Lärmminderungsplänen gem. § 47a BImSchG, in Verbindung mit ImSchZustVO-Bbg, darzustellen.

3.12.3 Zulässigkeit von Vorhaben

Bei der Festsetzung von Gewerbegebieten (GE nach § 8 BauNVO), deren Nutzung noch nicht bekannt ist, kann die Prüfung anhand der Abstandsliste dazu führen, daß Beschränkungen im Sinne von § 1 Abs. 4 bis 10 BauNVO für bestimmte Anlagearten ausgesprochen werden müssen. Dies ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes für das entsprechende Gewerbegebiet zu beachten und ergibt sich aus der besonderen Lage zu angrenzenden Wohnbauflächen.

3.13 Schutzgebiete

Entsprechende Verordnungen erfolgen unabhängig von der kommunalen Bauleitplanung. Sie sind nachrichtliche Übernahmen nach anderen gesetzlichen Vorschriften.

3.13.1 Wasserschutzgebiete

Die Trinkwasserschutzzonen der Wasserwerke am Sydower Fließ und an der Ruhlsdorfer Straße sind im Flächennutzungsplan dargestellt. Sich hieraus ergebende Verbote und Nutzungsbeschränkungen nach TGL 43850/02 und W 101 von 1975 (Richtlinie für Trinkwasserschutzgebiete) müssen eingehalten werden.
Der Landschaftsrahmenplan Kreis Barnim weist den südöstlichen Teil der Gemarkung, einschl. des Biesenthaler Beckens, als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Ressourcenschutz - Wasser aus (Schwerpunktraum Biesenthal, Werneuchen, Strausberg). Die Abgrenzung erfolgte anhand der Kriterien - hohe Grundwasseranreicherungsrate, - hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers sowie aktuelle und potentielle Bedeutung für die Trinkwassergewinnung.

3.13.2 Überschwemmungsgebiete

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete liegen für die Gemarkung der Stadt Biesenthal nicht vor. Planungen wurden von der zuständige Fachbehörde nicht angezeigt.
Als größere potentielle Überschwemmungsgebiete weist der Landschaftsplan die flachen Auenbereiche des renaturierten Rüdnitzer Fließes südlich von Biesenthal sowie das Finowtal nördlich der Wehrmühle aus.

3.13.3 Naturschutz- und Landschaftspflege

3.13.3.1 Naturschutzgebiete

In den Naturschutzgebieten erfordern Natur und Landschaft in ihrer Gesamtheit oder einzelnen Teilen den Schutz, insbesondere
- für Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus ökologischen Gründen sowie
- für Erhalt und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Es bestehen Nutzungseinschränkungen, die - in Form von Verboten und zulässigen Handlungen - in Schutzgebietsverordnungen niedergeschrieben und gesetzlich festgesetzt sind. Die Naturschutzgebiete sind im Plan flächenhaft dargestellt, wobei sich zum Teil Überschneidungen von geplanten Naturschutzgebieten mit bestehenden Landschaftsschutzgebieten ergeben. In diesem Fall wurde die höhere Schutzkategorie dargestellt, um die Lesbarkeit der Planaussage zu erhalten. Eine flächendeckende Darstellung aller bestehenden und geplanten Schutzgebiete ist im Landschaftsplan Karte "Schutzgebiete" enthalten.

Tabelle 35: Festgesetzte Naturschutzgebiete

Name	Unterschutzstellung	Größe
NSG Mergelluch	11. 09. 1967	12,2 ha
NSG Rabenluch	11. 09. 1967	ca. 6 ha
NSG Biesenthaler Becken	14. 03. 1990	ca. 193 ha

Quelle: Landschaftsplan Stadt Biesenthal, nachrichtliche Übernahme MUNR

Tabelle 36: Naturschutzgebiete, im Verfahren

Name	Unterschutzstellung	Größe
Erweiterung NSG Biesenthaler Becken	laufendes Verfahren, Entwurf Januar 1994	insgesamt ca. 1.035 ha, davon ca. 180 ha auf Gemarkung Biesenthal
NSG Finowtal - Samithsee	laufendes Verfahren, Entwurf März 1994	insgesamt 865 ha, Teil auf Gemarkung Biesenthal

Quelle: Landschaftsplan Stadt Biesenthal, nachrichtliche Übernahme MUNR

Tabelle 37: geplante Naturschutzgebiete

Name	Unterschutzstellung, geplant	Größe
NSG Erdpfuhl	Antrag auf Unterschutzstellung vom 23.09.1991	ca. 17 ha
NSG Pregnitzfließ	Schutzwürdigkeitsgutachten 1994	ca. 450 ha

Quelle: Landschaftsplan Stadt Biesenthal, nachrichtliche Übernahme MUNR

Die Grenzen der Naturschutzgebiete (festgesetzt, im Verfahren, geplant) sind im Flächennutzungsplan mit entsprechenden Planzeichen eingetragen.

3.13.3.2 Landschaftsschutzgebiete

In Landschaftsschutzgebieten sollen der Schutz oder besondere Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- dem Erhalt oder der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder
- der naturnahen Erholung dienen.

Zu diesem Zweck sind Handlungen untersagt, "die den Charakter des Gebietes verändern, den Naturhaushalt schädigen, das Landschaftsbild verunstalten, den Naturgenuß beeinträchtigen oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen" (§ 22 Satz 3 BbgNatSchG).

Der westliche Teil des Planungsraumes ist Teil des mit Bezirkstagsbeschluß Nr. 7/1-65 vom 12.0.65 festgesetzten Landschaftsschutzgebietes "Wandlitz-Biesenthal-Prendener Seengebiet" mit einer Größe von insgesamt 5.600 ha. Schutzzweck ist die Erhaltung von z.T. naturnahen Waldflächen und die Sicherung und Entwicklung als Erholungsgebiet.
Das bestehende Landschaftsschutzgebiet soll auf eine Größe von insgesamt rund 16.000 ha ausgeweitet werden. Das Gesamtgebiet erhält einen neuen Namen und wird zum LSG "Bernauer Wald- und Seengebiet".
Im nordöstlichen Teil des Planungsgebietes ist die Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes "Barnimer Heide/Hohenfinower Wald" mit einer Gesamtgröße von ca. 10.543 ha geplant.
Die Grenzen der Landschaftsschutzgebiete sind im Plan nachrichtlich übernommen.

3.13.3.3 Naturparke

Die Gemarkung der Stadt Biesenthal ist Bestandteil des geplanten Naturparks Barnim. Ausgenommen hiervon ist nach derzeitigem Bearbeitungsstand die Siedlungsfläche der Stadt.
Die festgesetzten, im Verfahren befindlichen und geplanten Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind Teil des geplanten Naturparks Barnim.

Als Naturpark können gem. § 26 BbgNatSchG großräumige Gebiete ausgewiesen werden,
- die sich überwiegend aus Landschafts- und Naturschutzgebieten zusammensetzen,
- als Natur- oder Kulturlandschaft für die naturnahe Erholung besonders geeignet sind,
- von Raumordnung und Landesplanung für Erholung und Fremdenverkehr vorgesehen werden.

Die Ausweisung des Naturparks Barnim zielt darauf ab, einen großräumigen, landschaftsökologisch intakten und hinsichtlich der Naturausstattung hochwertigen und charakteristischen Landschaftsraum zu sichern und zu entwickeln.
Die Naturparke sind wesentliche Bestandteile der Großschutzgebietsplanung des Landes Brandenburg und liegen im Übergang des engeren Verflechtungsraumes Brandenburg-Berlin zu den Naturräumen Brandenburgs. In den Naturparks sollen auf den Naturschutz abgestimmte wirtschaftliche Landnutzungen ermöglicht werden und die Siedlungsentwicklung, zum Zweck der Erhaltung typischer Siedlungsstrukturen, auf eine Innenentwicklung beschränkt bleiben. Siedlungserweiterungen sind zulässig, wenn Eigenbedarf nachgewiesen werden kann (MUNR 1994, Landesentwicklungsplan engerer Verflechtungsbereich).

3.13.3.4 Geschützte Landschaftsbestandteile

In dieser Schutzkategorie können Teile von Natur und Landschaft
- zum Zweck der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes,
- und aus Gründen der Erholung einem besonderen Schutz unterstellt werden.

Im Planungsgebiet gibt es derzeit keine festgesetzten Bereiche dieses Schutzstatus.
Zur Ausweisung als geschützte Grünbestände werden im Landschaftsplan Grünzonen innerhalb der Siedlung vorgeschlagen, die wichtige Funktionen für das Siedlungsbild, die innerörtliche Erholung, den Biotop- und Artenschutz und das Lokalklima erfüllen. Die vorgeschlagenen geschützten Grünbestände sind:
- Städtischer Friedhof Biesenthal
- Stadtpark mit angrenzendem Stadtwald
- Strandbad am Großen Wukensee mit Park
- Park der Biesenthaler Baumschule

Für diese erhaltens- und schutzwürdigen Grünbestände ist innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, auch der Erlaß einer "Grünsatzung" entsprechend § 24 BbgNatSchG durch die Gemeinde möglich. Diese Grünsatzung ("Satzung zum Schutz des Grünbestandes in der Stadt Biesenthal") sollte auch die landschaftsgerechten Pflegemaßnahmen zur Pflege und Unterhaltung der geschützten Landschaftsbestandteile enthalten.
Um Pflegemaßnahmen an den Grünbeständen zum richtigen Zeitpunkt durchführen zu können, wird im Landschaftsplan die Anlage und regelmäßige Fortführung eines Baum- und Grünkatasters für die Stadt Biesenthal empfohlen.

3.13.3.5 Naturdenkmale

Die ausgewiesenen Naturdenkmale sind im Landschaftsplan dargestellt. Die Standorte sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Auf die Darstellung im Flächennutzungsplan wird aufgrund des Planungsmaßstabes und der Lesbarkeit des Planes verzichtet.

Das Verzeichnis der Unteren Naturschutzbehörde führt 25 Einzelbäume der Gemarkung Biesenthal als eingetragene Naturdenkmale auf. 17 dieser Bäume wachsen auf dem Gelände der Biesenthaler Baumschule, was sich in der Zusammenstellung unterschiedlichster Arten wie beispielsweise Gingkobaum, dreifarbige Buche, Kastanie, Sumpfzypresse, Sumpf- und Zerr-Eiche sowie Christusdorn bemerkbar macht. Weitere acht als Naturdenkmale eingetragene Bäume, drei Linden und fünf Eichen, stehen auf dem Marktplatz, dem jüdischen Friedhof, dem Ehrenhain an der Plottke-Allee (Stadtpark) und bei der Kiezmühle.

Tabelle 38: Naturdenkmale auf der Gemarkung Biesenthal

Nr.	dtsch. Name	bot. Name od. Familie	indiv. Name	Standort	Exem-plare
16	Gingkobaum	Gingko biloba		ehem. VEG Gartenbau	1
17	Judasbaum	Cercis siliquastrum		Park des ehem. VEG Gartenbau	1
18	Hartriegel	Cornaceae		Park des ehem. VEG Gartenbau	
19	Buche (dreifarbig)	Fagus		Park des ehem. VEG Gartenbau	1
20	Rote Roßkastanie	Aesculus carnea		Park des ehem. VEG Gartenbau	1
21	Zuckerahorn	Acer saccharum		Park des ehem. VEG Gartenbau	1
22	Blutbuche	Fagus sylvatica "Purpurea"		Park des ehem. VEG Gartenbau	1
23	Sumpfzypresse	Taxodium distichum		Park des ehem. VEG Gartenbau	1
24	Fächerahorn	Acer palmatum		Park des ehem. VEG Gartenbau	
25	Großblatt-Pappel	Populus wilsonii		Park des ehem. VEG Gartenbau	
26	Zwerg-Wacholder	Juniperus		Park des ehem. VEG Gartenbau	
27	Essigbaum	Rhus typhina		Park des ehem. VEG Gartenbau	
28	Gold-Erle	Alnus incana "Aurea"		Park des ehem. VEG Gartenbau	1
29	Zerr-Eiche	Quercus cerris		Park des ehem. VEG Gartenbau	
30	Sumpf-Eiche	Quercus palustris		Park des ehem. VEG Gartenbau	1
31	Christusdorn	Paliurus spina-christi		Park des ehem. VEG Gartenbau	
32	Silber-Linde	Tilia tomentosa		Park des ehem. VEG Gartenbau	1
33	Eiche	Quercus		Marktplatz	1
34	Eiche	Quercus		Jüdischer Friedhof	1
35	Eiche	Quercus		Ehrenhain, Plottke-Allee	1
36*	Rot-Eiche	Quercus rubra		vor ehem. Kreissparkasse	
37	Linden	Tilia	Pferdehals	Ehrenhain, Plottke-Allee	2
38*	Linde	Tilia		Bahnhofstraße	
39	Eiche	Quercus		Kiezmühle	1

* Bäume nicht mehr vorhanden (Stand Dezember 1996)

Quelle: UNB Landkreis Barnim, Stand Januar 1996

3.13.3.6 Alleen

Nach § 31 BbgNatSchG sind grundsätzlich alle Alleen gesetzlich geschützt. Die im Alleenkataster des Landesumweltamtes erfaßten Alleen an Bundes- und Landesstraßen sowie kleinere Alleen an Kreisstraßen und Ortstraßen sind im Landschaftsplan dargestellt und bewertet:

Tabelle 39: Alleen

Bezeichnung / Lage	Länge km	Alter Jahre	Zustand / Hinweis
Lindenallee L 29 Lanke - OA Biesenthal	3,5 (1,7)*	ca. 100	guter, geschlossener Zustand. 10 % durch Straßenverkehr geschädigt.
Lindenallee L 29 OA Biesenthal - Anfang Bahnhofstraße	2	50-70	z.T. Kopflinden, abschnittsweise geschlossen. Teilweise Schädigungen im Wurzelbereich.
Lindenallee L 29 Bahnhofstraße - OE Biesenthal	3,1	ca. 70	gesunde, geschlossene Allee. Nur Bäume unmittelbar am Fahrbahnrand z.T. stark geschädigt. Verbesserung des Baumschutzes
Allee L 294 OE Biesenthal-Sophienstädt (Ruhlsdorfer Straße)	5,4 (5,3)	40-80	teilweise lückenhafte, gemischte Allee
Eschenallee Wehrmühlenweg	1,5	ca. 80	schöne Allee, Bäume teilweise sanierungs-bedürftig, anschl. Ahornallee, lückig
Pappelallee L 293	0,7	ca. 50	nur wenige gesunde Bäume, Pappeln zu 30% abgängig.
Ahornallee L 294 Streesee-OA Biesenthal	1,6	ca. 100	sehr schöne geschlossene Allee.
Kastanienallee B 2 - Siedlung Dewinsee	1,5	ca. 40	junge, gesunde Allee, Lebenserwartung noch min. 70-80 Jahre
Ahornallee B 2 OE Biesenthal - Gemarkungsgrenze Melchow	4,0	ca. 80	geschlossene Allee mit geringen Lücken, 10% der Bäume durch Straßenverkehr geschädigt.
"Kirschallee" Biesenthal - Wehrmühlenberg	1,5	ca. 70	teilweise sanierungsbedürftige Allee, 3 Bäume abgängig.
Allee B 2 Bernau - OA Biesenthal	11,0 (2,5)*	60-90	gemischte, lückenhafte Allee, Bäume durch Straßenverkehr z.T. geschädigt. Neupflanzung nach Straßenausbau im Bereich zwischen Siedlung Wullwinkel und OA Biesenthal 1993.
Ahornallee L l29 Grüntal - -OA Biesenthal	3,5 (0,5)*	ca. 80	sehr schöne, meist geschlossene Allee mit kleineren Lücken, 10 % der Acer saccharinum sind zu sanieren.
Ahornallee L llO 163 Rüdnitz - Danewitz	6,6 (1,2)*	ca. 100	sehr schöne, geschlossene Allee.

* Länge der Allee auf der Gemarkung Biesenthal

Quelle: Landschaftsplan Stadt Biesenthal 1995

Bei allen Arbeiten im Wurzelbereich der Bäume ist die Einhaltung der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu beachten.

3.13.3.7 Schutz bestimmter Biotope

Das Brandenburgische Naturschutzgesetz benennt in Abschnitt 5 die folgenden, grundsätzlich geschützten Teile: Alleen (§ 31), Bestimmte Biotope (§ 32), Horststandorte (§ 33), Nist-, Brut- und Lebensstätten (§ 34) und Gewässer (§ 35).
Bestimmte gefährdete Biotope, die in Brandenburg gesetzlichen Schutz genießen, werden in § 32 des BbgNatSchG aufgelistet:

(1) Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind unzulässig:
1. naturnahe, unverbaute Bach- und Flußabschnitte, Feuchtwiesen, Kleingewässer, seggen- und binsenreiche Naßwiesen, Quellbereiche, Schwimmblattgesellschaften und Röhrichte der Verlandungszonen und Gewässerufer,
2. Moore und Sümpfe,
3. Salzstellen, Borstgras- und Trockenrasen, Binnendünen, Zwergstrauch- und Wacholderheiden,
4. Gebüsche und Baumbestände trockenwarmer Standorte, Magerrasen, Lesesteinhaufen und Streuobstbestände,
5. Bruch-, Moor-, Au- und Hangwälder sowie andere Restbestockungen von natürlichen Waldgesellschaften.

(2) Schädliche Maßnahmen im Sinne von Absatz 1 sind insbsondere die Intensivierung oder Änderung der Nutzung der geschützten Biotope und der Eintrag von Stoffen, die geeignet sind, den Naturhaushalt nachhaltig zu beeinträchtigen.
(3) Die Fachbehörde für Naturschutz und Landschaftspflege führt ein Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope (..)

Die geschützten Biotope (§ 32 BbgNatSchG) sind im Landschaftsplan in der Karte Biotoptypen markiert und entsprechend ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz flächendeckend bewertet.

3.14 Landwirtschaft

Mit 1.483 ha (LDS 1993) hat die landwirtschaftliche Nutzfläche einen Anteil von 28,6 % an der Gemeindefläche. Hiervon sind ca. 61 % Ackerland, 39 % sind Grünland, das in weiten Bereichen z.B. im Finowtal und im Biesenthaler Becken nur noch teilweise bewirtschaftet wird.
Auf der Gemarkung Biesenthal ist intensive Landwirtschaft aufgrund der angrenzenden Waldbereiche nur im Bereich zwischen den Biesenthaler Becken und dem Sydower Fließ sowie auf der Sanderhochfläche Richtung Melchow möglich. Die Bodenwertzahlen liegen zwischen 24 und 32, im Bereich zwischen mäßigen und mittleren Böden (ÖKOLOGISCHE RESSOURCENPLANUNG). Da auf Grenzertragsstandorten eine wettbewerbsfähige Landwirtschaft kaum möglich ist, sind diese Flächen zum großen Teil Bestandteil des Flächenstillegungsprogramms.

Landwirtschaftliche Produktionsstandorte auf der Gemarkung Biesenthal sind:

- Barnimer Baumschule
- Putenmastanlage südlich der Siedlung Dewinsee
- Stallanlage angrenzend an den Wehrmühlenberg (Reiterhof)

Aufgrund der erwarteten Flächenansprüche durch Siedlungserweiterungen müssen ca. 50 ha der vorhandenen Landwirtschaftsflächen aufgegeben werden.

Der Rückzug der Landwirtschaft von Grenzertragsstandorten in den feuchten Niederungen führt für den Arten- und Biotopschutz bei Aufgabe der Grünlandnutzung und damit ausbleibender Mahd der Wiesen zur Veränderung der Lebensbedingungen für Flora und Fauna mit zunehmender Verkrautung und Verbuschung. Ein derartiger Wandel entzieht den Lebensgemeinschaften des Grünlandes die Existenzgrundlage und bedeutet wegen des hohen Anteil dort vorhandener seltener und gefährdeter Arten erhebliche Verluste. Das großflächige Brachfallen von Feuchtgrünland verändert den traditionell kulturlandschaftlich geprägten Charakter. Der Verlust an landschaftsraumtypischer Identität vermindert zudem die Aufenthaltsqualität in der Erholungslandschaft.

Eine Flächenstillegung auf kartierten Biotopen sollte im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen und gegebenenfalls durch Pflegemaßnahmen ersetzt werden. Im

Biesenthaler Becken und im Finowtal sind bereits Vereinbarungen mit Landwirten zur extensiven Grünlandpflege getroffen worden.

3.15 Forstwirtschaft

Die Waldfläche im Untersuchungsgebiet beträgt 2.948 ha (LDS 1993). Mit einem Flächenanteil von 56,8 % besitzt die Forstwirtschaft den größten Einfluß auf die Ausprägung von Natur und Landschaft auf der Gemarkungsfläche. Die ökonomische Ausrichtung der Forstwirtschaft führte in der Vergangenheit zum Anbau künstlicher Vegetationsformen des Waldes. Vorherrschende Waldart auf der Gemarkungsfläche ist der Kiefernforst, der 58,8 % der Waldfläche einnimmt. 27,3 % sind Mischwald mit einem meist hohen Nadelholzanteil. Nur 2,5 % der Waldfläche sind reiner Laubwald, vor allem Erlenbruchwald auf nassen Niederungsstandorten. Der Flächennutzungsplan stellt diese Waldgebiete in ihrem Bestand dar.
Aufgrund des bereits vorhandenen hohen Anteils an Waldflächen werden im Landschaftsplan Aufforstungen nur im Bereich der ehemaligen Militärobjekte vorgeschlagen. Ergänzend hierzu macht der Landschaftsplan detaillierte Aussagen zur Situation der Biesenthaler Wälder und schlägt Maßnahmen zu Erhaltung, Pflege und Umgestaltung vor.

Waldteile können nach § 16 Abs. 1 LWaldG von Amts wegen oder auf Antrag durch Rechtsverordnung der obersten Forstbehörde nach Anhörung des Forstausschusses zu Schutzwald erklärt werden. Schutzwald dient gemäß § 16 Abs. 2 LWaldG zur Erhaltung schutzwürdiger Biotope, insbesondere Naturwäldern, und der Sicherung und Durchsetzung des Naturschutzes.
Für das Waldgebiet "Eiserbuder Wald", das mit 194,07 ha an der nördlichen Gemarkungsgrenze der Stadt Biesenthal liegt, wurde die Ausweisung als geschütztes Waldgebiet beantragt.
Im Landschaftsplan werden für den Raum Biesenthal alle Feuchtwälder (Erlenbruchwälder, Erlenquellmoore, Erlen-Eschen-Wälder) zur Erklärung als Waldschutzgebiete vorgeschlagen; hierzu zählen:

- Schluchtwaldbereich "Hellmühler Fließ"
- Erlenbruchwälder am Rüdnitzer Fließ und am Pregnitzfließ

Das Amt für Forstwirtschaft Eberswalde weist darauf hin, daß die Aufforstung ertragsschwacher Böden eine Alternative zu Stillegungsflächen darstellt. Die Fördersätze für Ackerauforstungen (Erstaufforstungen) liegen derzeit über den üblichen Pachtsätzen der Landwirtschaftsbetriebe. Ackeraufforstungen sind somit landschaftsplanerisch als auch finanziell attraktiv.

3.16 Hinweis des Landschaftsplanes auf Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

3.16.1 Flächen für Schutzmaßnahmen

Außer den unter Schutz stehenden oder für eine Unterschutzstellung vorgeschlagenen Landschaftsteilen (Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzgebieten) sind im Landschaftsplan alle gem. § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope dargestellt.

3.16.2 Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Um die Vernetzung zwischen den wertvollen Lebensräumen zu gewährleisten, sind alle vorhandenen, auch die nicht als geschützte Biotope (gem. § 32 BbgNatSchG) ausgewiesenen Verbindungselemente, wie z.B. ausgebaute Fließgewässer und Gräben mit ihrer Ufervegetation, Waldsäume, Ackerrandstreifen und Wegraine zu erhalten.

Die im Landschaftsplan vorgeschlagenen Pflanz- und Pflegemaßnahmen zur ökologischen Stabilisierung und Gestaltung der Landschaft, dienen der Sicherung und Entwicklung der Landschaftspotentiale, vor allem des Arten- und Biotoppotentials und des Erholungspotentials, in der freien Landschaft sowie im besiedelten Bereich.

Für das Untersuchungsgebiet werden Maßnahmen mit folgenden Zielsetzungen vorgesehen:

- biologische und gestalterische Anreicherung der Landschaft
- Beseitigung von Landschaftsschäden
- Grüngestaltung im Siedlungsbereich

Von den Naturschutzbehörden sind für die folgenden, nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotoptypen, die sich zum Großteil im Biesenthaler Becken und Finowtal befinden, mit den Landnutzern koordinierte Pflege- und Entwicklungspläne aufzustellen.

- Regelmäßige Pflegemaßnahmen müssen in folgenden Biotoptypen durchgeführt werden:

Feucht- und Naßwiesen
Mindestens einschürige, auf nährstoffreichen Standorten zweischürige jährliche Mahd und Abtransport des Mähgutes, Verzicht auf Düngung, Freihalten von Verbuschung.
Beweidung von geeigneten Standorten z.B. Spillwiesen.

Feuchte Hochstaudenfluren/Schilf- und Röhrichtbestände
In mehrjährigen Abständen Mahd von Teilflächen und Abtransport des Mähgutes, Freihalten von Verbuschung, Erhaltung von Einzelgehölzen.

Frische extensiv-Wiesen
Zweischürige Mahd, erster Mähgang zum Schutz von Bodenbrütern nicht vor dem 15. Juni, weitgehender Verzicht auf Düngung.

Halbtrocken-/Trockenrasen
Mahd jährlich oder im Abstand weniger Jahre im Herbst und Abtransport des Mähgutes, Freihalten von Verbuschung; Erhaltung von Einzelgehölzen und ausgewachsenen Gebüschen, Verzicht auf Düngung.
Auf geeigneten Standorten kommt als Alternative die Schafbeweidung mit einer Wanderherde oder eine extensive Weidewirtschaft mit Rindern in Betracht.

- Entwicklungsmaßnahmen werden im Landschaftsplan für folgende Flächen dargestellt:

- Renaturierung von begradigten Bachabschnitten an den Fließgewässern im Einzugsbereich der Finow. An den begradigten, vegetationslosen Gewässerabschnitten sind abschnittweise und unter Beachtung des Landschaftsbildes standortgerechte Gehölze der Weichholzaue (Hauptbaumart: Schwarzerle) anzupflanzen.
- Wiederanschluß und Öffnen von Altarmen an der Finow und am Rüdnitzer Fließ.
- schrittweise Anhebung des Wasserstandes im Finowtal durch teilweises Verfüllen von Entwässerungsgräben und Schließen von Verrohrungen auf festgelegten Standorten in Abstimmung mit den Landnutzern und mit Beteiligung der zuständigen Träger öffentlicher Belange.
- abschnittsweise Entwaldung von Verlandungszonen am Birkensee und am Schwarzen See im Finowtal sowie am Regesesee im Biesenthaler Becken.

3.16.3 Flächen für Ersatzmaßnahmen

An den Siedlungsrändern der neu ausgewiesenen Baugebiete sind im Übergang zu den angrenzenden Landschaftsräumen Flächen für die Neuanlage von Vegetationsbeständen ausgewiesen worden. Auf diesen Flächen können Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden, die aus den geplanten Eingriffen im Zuge der Bebauung der Wohnbauflächen entstehen und auf der Eingriffsfläche selbst nicht auszugleichen sind. Die Flächen sind im Flächennutzungsplan als naturnahe Grünflächen mit einer Zusatzsignatur als Flächen für Ersatzmaßnahmen dargestellt.

3.16.4 Weitere Vorschläge

Zu Pflanzmaßnahmen im Siedlungsbereich gibt der Landschaftsplan folgende Hinweise:

Straßenbäume

Verluste von alten Bäumen aus Baumreihen und Alleen im Straßenraum als Folge von Baumaßnahmen, Verkehrsunfällen und Tausalzeinsatz sind durch Ersatzpflanzungen auszugleichen. Die Ersatzbäume sollen möglichst groß (Stammumfang mind. 20-25 cm) sein und durch eine sorgfältige Standortvorbereitung gefördert werden.
Sind lückig gewordene Baumreihen oder Alleen im ganzen so alt, daß in absehbarer Zeit auch die restlichen Bäume entfernt werden müssen, so ist bei beengten Platzverhältnissen im Straßenraum ein Wechsel der Baumart vorzuziehen, damit Eingriffe im Kronenbereich der Bäume vermieden werden können.
Um eine hohe Durchgrünung in den geplanten Neubaugebieten zu erreichen, sind bei der Aufstellung der Bebauungs- und Grünordnungspläne die Erschließungsstraßen mit standortgerechten Straßenbäumen zu bepflanzen.

Der Landschaftsplan enthält in den Kapiteln 7 und 8 weitere Hinweise für Maßnahmen in den Bereichen Klima-, Immissions- und Sichtschutz, Bodenschutz, Wasserwirtschaft, Erholung, Siedlung und Infrastruktur sowie in Kapitel 9 Hinweise zur Realisierung der landschaftspflegerischen Zielvorstellungen durch nachfolgende Planungsebenen und Fachplanungen nach anderen gesetzlichen Vorschriften.

Flächenbilanz Stadt Biesenthal

	Bestand 1992 (ha)	Planung FNP 2010 (ha)	Bilanz (ha)	davon auf Konversions-fläche (ha)	Bemerkungen
Gebäude und Freiflächen davon	248				Bestandsangabe nicht nachvollziehbar
Mischgebiete		64			Darstellung im Bestand
Wohngebiete		214	+ 34	5,0	
Gewerbegebiete		38	+ 14	14,0	
Wochenendhausgebiete		29			Darstellung im Bestand
sonst. Sondergebiete		37		9,0	Darstellung im Bestand
Sondergebiete Bünd/Land		74		74,0	Flächendarstellung auf den Umfang der bebauten Flächen begrenzt
Flächen für Gemeinbedarf		6	+ 3		Abgrenzung von Wohn-baufläche im Rahmen der verbindl. Bauleitplanung
Betriebsfläche (Deponie)	3	-	- 3		Fläche für Ersatzmaß-nahmen
Dauerkleingärten		7	-	-	Darstellung im Bestand
Friedhof	3	3	-	-	
Sportplätze		7			Darstellung im Bestand
Parkanlagen und Siedlungsgrün	7	15	+ 8		
Naturnahe Grünflächen		152	+ 152		Siedlungsrand: teilweise landwirtschaftliche Nutzung
Landwirtschaftsfläche	1.483	740	- 743		Zum Teil Darstellung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
Waldfläche	2.948	2.749	- 199		keine Bebauung von Waldflächen geplant: Statistk des LDS enthält z.T.Konversionsflächen
Wasserfläche	304	304			Darstellung im Bestand
Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		36	+ 36	5 ha auf ehem. Deponie	Lage am Rand der Neubaugebiete: teilweise landwirtschaftliche Nutzung
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft		534	+ 534		Lage innerhalb der Schutzgebiete: teilweise landwirtschaftliche Nutzung
Unland	13		- 13		
Verkehrsfläche (Straßen, Wege, Plätze, Gleisanlagen)	176	176	-	-	Darstellung im Bestand
Gemarkungsfläche	5.185	5.185			

Quelle: Bestand: LDS Brandenburg 1992, Planung: planimetrische Flächenermittlung, alle Angaben ca. Werte auf volle ha aufgerundet.

Anmerkung:
Die vom LDS übernommenen Bestandsdaten zur Flächenbilanz entsprechen nicht den beim Flächennutzungsplan üblichen Nutzungskategorien nach Baugesetzbuch und weisen Ungereimtheiten auf, die teilweise nicht nachvollzogen werden können. Angaben zu Konversionsflächen und ehemaligen Militärstandorten fehlen, die Angaben zu den Waldflächen stimmen nicht mit den Angaben der Forstverwaltungen überein, Wasserflächen stimmen nicht mit den Angaben des Gewässerkatasters überein.

Literaturverzeichnis

AMT BIESENTHAL-BARNIM 1994: Entwicklungspotentialanalyse Biesenthal. LEGmbH, Bearbeitung: IfS Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH.

AMT BIESENTHAL-BARNIM 1995: Vorbereitende Untersuchungen für den Altstadtbereich der Stadt Biesenthal.

AMT BIESENTHAL-BARNIM 1995: Südliche Bahnhofstraße - Städtebaulicher Rahmenplan, Bearbeitung IFAS, Berlin

AMT BIESENTHAL-BARNIM 1995: Nördliche Bahnhofstraße - Städtebaulicher Rahmenplan, Bearbeitung: LEG mbH

AMT BIESENTHAL-BARNIM 1995: Landschaftsplan Stadt Biesenthal, Bearbeitung: Büro Schirmer&Kernbach und Partner, Bernau

AMT FÜR FORSTWIRTSCHAFT GROß SCHÖNEBECK 1992: Forstliche Standortkartierung, Karte M 1:10.000.

BERENDT, G. 1887: Erläuterungen zur geologischen Karte von Preußen, Maßstab 1:25.000, Blatt Biesenthal, Berlin.

BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR VERKEHR UND STRASSENBAU 1996: Verkehrsstärkenkarte 1995 Land Brandenburg, M 1:300.000.

BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (Hrsg.) 1985: Angewandte Wissenschaft , Heft 318: Konfliktlösung Naturschutz - Erholung.

CADMAP & A. AUHAGEN 1992: Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland.

DEUTSCHER SPORTBUND 1993: Goldener Plan Ost, Frankfurt/Main.

FARCHER, D. 1983: Mathematische Grundlagen zur Ermittlung des Friedhofsflächenbedarfs. Das Gartenamt, 32, S. 168-178

IFS 1994: siehe Amt Biesenthal-Barnim 1994

KRUMME, F.1964: Untersuchungen zum Flächenbedarf von Friedhöfen. Hannover .

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.)
- 1991: Liste der besonders gefährdeten Biotope in Brandenburg (Entwurf).

- 1992: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs (nach E. Scholz), Maßstab 1:1 000 000, Potsdam.

- 1995: Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2010. Potsdam.

LANDKREIS BARNIM 1994: Landschaftsrahmenplan Landkreis Barnim. Zwischenbericht November 1994, Bearbeitung: GmbH, Zepernick

LEG 1994: siehe Amt Biesenthal-Barnim 1994

MINISTERIUM FÜR BILDUNG, JUGEND UND SPORT LAND BRANDENBURG: Empfehlungen zur Flächenvorsorge für Kindertagesstätten, Schulen und Sportflächen (Entwurf)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG LAND BRANDENBURG:

- 1993: Gutachten zum Raumordnerischen Strukturkonzept für das Land Brandenburg. Kurzfassung. Potsdam.

- 1994: Landschaftsplanerisches Gutachten Engerer Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin. Bearbeitung: Becker, Giseke, Mohren & Richard. Potsdam.

- 1995: Immissionsschutzbericht 1994. Potsdam

- 1995: Landesentwicklungsplan I - Zentralörtliche Gliederung. Potsdam

NATURSCHUTZSTATION NIEDERBARNIM 1992: Vorläufige Behandlungsrichtlinie für das Naturschutzgebiet "Biesenthaler Becken". Unter Mitarbeit von G. Hamel (LUA). Zepernick.

NATURSCHUTZSTATION NIEDERBARNIM, März 1992: Konzept für einen Naturpark Barnim - 1. Entwurf. Zepernick

NITZSCHE, V. 1996: Information zur Nährstoffbelastung des Großen Wukensees. Unveröffentlicht.

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK - BARNIM 1996: Sachlicher Teilplan "Siedlungsschwerpunkte und Ländliche Versorgungsorte" der Region Uckermark - Barnim. Eberswalde

SCHMIDT, R. 1941: Geschichte der Stadt Biesenthal. Eberswalde

STADTVERWALTUNG BIESENTHAL 1991: Gefährdungsabschätzung der vermuteten Altlasten in der Gemarkung Biesenthal. Unveröffentlicht

STADTVERWALTUNG BIESENTHAL 1992: Flächennutzungsplan der Stadt Biesenthal, Erläuterungsbericht. Stand Mai 1992, Bearbeitung: Büro Diedrichsen, Hoge, Becker, Tennert. Kiel

STADTVERWALTUNG BIESENTHAL 1993: Gartendenkmalpflegerisches Gutachten - Städtischer Friedhof Biesenthal.

Bundesgesetze:

BauGB:	Baugesetzbuch vom 8. Dezember 1986.
BauGB-MaßnG:	Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch vom 28. April 1993
BImSchG:	Bundesimmissionsschutzgesetz, 1990
BNatSchG:	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), 1987, geändert durch: Gesetz zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz, 1993.
FStrG:	Bundesfernstraßengesetz
ROG:	Raumordnungsgesetz des Bundes, 1993
WHG:	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz), 1986.

Landesgesetze:

BbgLPlG:	Brandenburgisches Landesplanungsgesetz vom 06.04. 1995
BbgNatSchG:	Brandenburgisches Naturschutzgesetz vom 25.06. 1992
BbgStrG:	Brandenburgisches Straßengesetz
BbgWG:	Brandenburgisches Wassergesetz vom 13.07.1994
RegBkPlG:	Gesetz zur Einführung der Regionalplanung und der Braunkohlen- und Sanierungsplanung im Land Brandenburg vom 13.05.1993

Fördermittel

Von folgenden Ministerien werden Maßnahmen, die aus den Vorgaben des Flächennutzungs- und des Landschaftsplanes entwickelt werden, gefördert.

Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr

- Förderrichtlinien für die Stadterneuerung

Gegenstand der Förderung:
- Teilmaßnahmen der Stadterneuerung:
- Maßnahmen zur Umgestaltung von öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen
- Öffentliche Grünflächen innerhalb von Stadterneuerungsgebieten oder in unmittelbarer räumlicher Zuordnung
- Denkmalgeschützte Grünanlagen
- Anlagen zum Spielen für Kinder und Jugendliche
- Kleinteilige Maßnahmen zur Verbesserung des Ortsbildes

Zuwendungsempfänger:
Gemeinden, Anträge sind bis 15. September für das Folgejahr beim LBBW einzureichen.

Voraussetzung für Förderung:
Vorhaben muß den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung entsprechen und von der zuständigen Körperschaft beschlossen sein.

Fördersatz:
Höchstens 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

- Förderrichtlinien für die Dorferneuerung
  Runderlaß des MELF vom 01.02.1992

Gegenstand der Förderung:
- Vorarbeiten (Untersuchungen, Erhebungen)
- Maßnahmen zur Verbesserung der innerörtlichen Verkehrsverhältnisse
- Maßnahmen zur Sanierung innerörtlicher Gewässer unter Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Planung sowie der ökologischen Belange
- Ortsrandeingrünung zur Erhaltung und Gestaltung des dörflichen Charakters.
- Eingrünung landwirtschaftlicher Gebäude
- Abbruchmaßnahmen bei alten, nicht mehr benutzbaren landwirtschaftlichen Anlagen

Zuwendungsempfänger:
- Gemeinden
- Wasser- und Bodenverbände, Genossenschaften,
- natürliche und juristische Personen sowie Personengemeinschaften des privaten Rechts.

Anträge sind als formgebundene Förderanträge in 2-facher Ausfertigung beim zuständigen Amt für Agrarordnung einzureichen, einschließlich einer Stellungnahme der Kreisverwaltung.

Voraussetzung für Förderung:
- Vorhaben muß den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung entsprechen und innerhalb eines Ortsteils mit landwirtschaftlicher Siedlungsstruktur, in Weilern oder landschaftsbestimmenden Einzelgehöften liegen.
- Die Maßnahme muß auf der Grundlage eines Planes durchgeführt werden (Bauleitplan, Grünordnungsplan, Gestaltungsplan.

Fördersatz:
Voruntersuchungen bis zur vollen Höhe der Kosten. In der Regel bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben. Bei Abbruchmaßnahmen jedoch nur bis zu 50 % der Kosten.

- Förderrichtlinie für landwirtschaftlichen Wegebau und kulturbautechnische Maßnahmen. Runderlaß des MELF vom 14.04.1992

Gegenstand der Förderung:
- Vorarbeiten (Untersuchungen , Erhebungen)
- naturnaher Gewässerausbau zur Verhütung von Hochwasserschäden
- Ausbau zu naturnahen Gewässern und Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung der Gewässer
- Maßnahmen gegen den Bodenabtrag durch Wasser und Wind sowie Schutzpflanzungen und sonstige landschaftsverträgliche Anlagen zur Verbesserung der natürlichen Produktionsbedingungen des Pflanzenbaus wie Wallhecken, Steinriegel und Erdwälle
- Neubau und Befestigung von ländlichen Wegen (Verbindungswege, landwirtschaftliche Wege).
- Infolge der Ausführung kulturbautechnischer Vorhaben notwendige andere Maßnahmen, insbesondere Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Fördersatz:
In der Regel bis zu 70 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, ländlicher Wegebau bis zu 80 % der Kosten.

Zuwendungsempfänger:
- Gemeinden und Gemeindeverbände,
- sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts.

Anträge sind als formgebundene Förderanträge in 2-facher Ausfertigung beim zuständigen Amt für Agrarordnung einzureichen, einschließlich einer Stellungnahme der Kreisverwaltung.

Voraussetzung für Förderung:
Die landschaftsökologischen Wirkungen der Maßnahmen sind zu beachten. Bei der Durchführung kulturbautechnischer Maßnahmen sind die Ergebnisse der wasserwirtschaftlichen Rahmenplanung und der agrarstrukturellen Vorplanung sowie die Erfordernisse des Umwelt- und Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung

- Zuwendung für die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft.

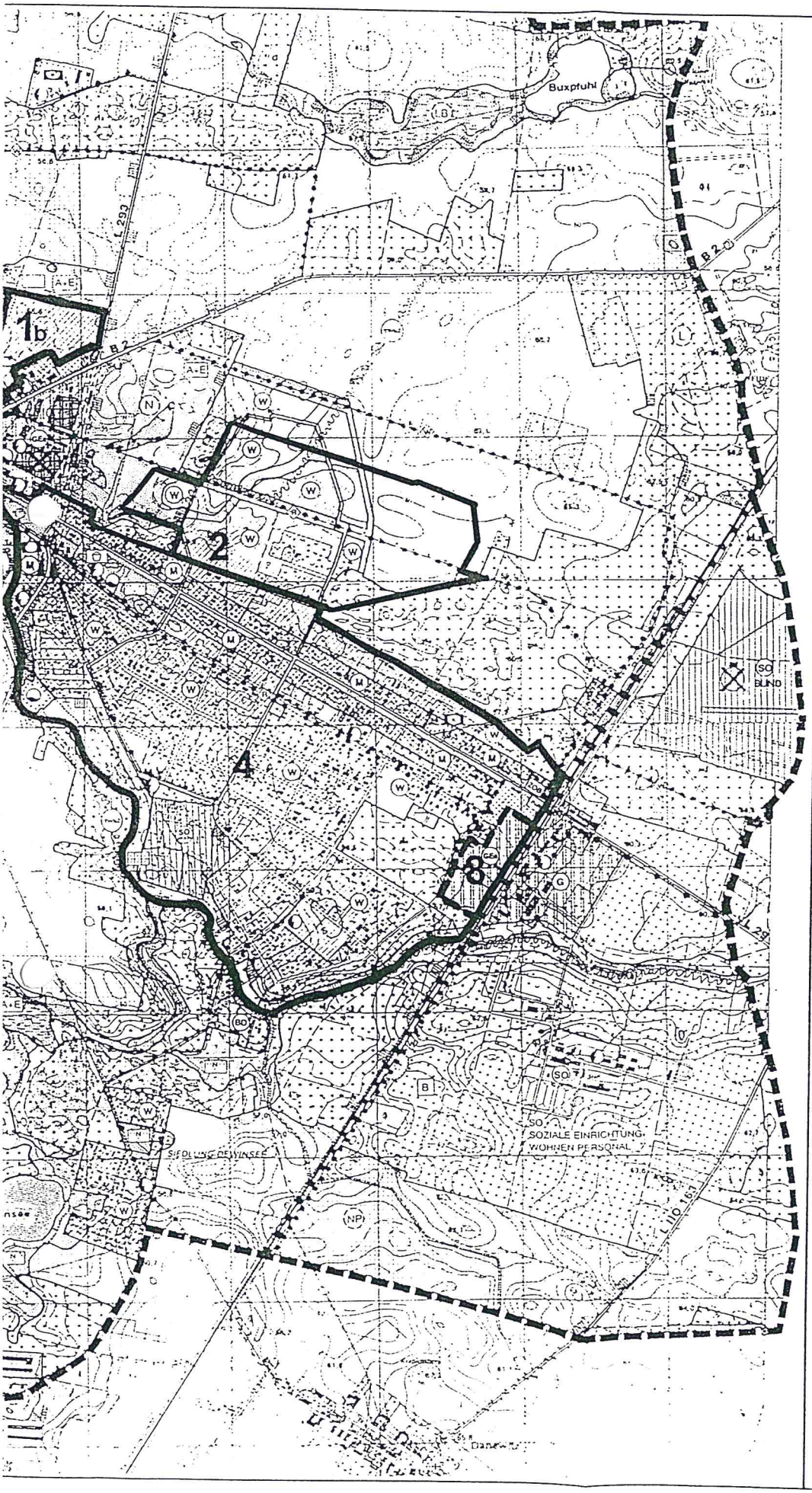
Gegenstand der Förderung:
- Flächenerwerb, insbesondere von Flächen, deren Wertigkeit für den Naturschutz einer akuten Gefährdung ausgesetzt sind.
- Gestaltungs-, Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die den Zielen des Arten- und Biotopschutzes bzw. der Erhaltung oder Gestaltung des raumtypischen Landschaftsbildes dienen.
- Sanierung von Landschaftsschäden,soweit Verursacher nicht mehr herangezogen werden können und soweit eine Verantwortlichkeit anderer öffentlicher Stellen nicht besteht.

Fördersatz:
Bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, bei Grunderwerb bis zu 90%.

Zuwendungsempfänger:
- Städte, Gemeinden
- Vereine, Verbände, Organisationen und Stiftungen

Anträge sind bis 15. Feb. (Gemeinden) und bis zum 15. März (Verbände) beim MUNR einzureichen.

Voraussetzung für Förderung:
Das Vorhaben muß den Zielen des Landschaftsprogramms entsprechen und aus einer Entwicklungsstudie oder einer Fachplanung abgeleitet sein.



Stand der Planungen

Wohnen

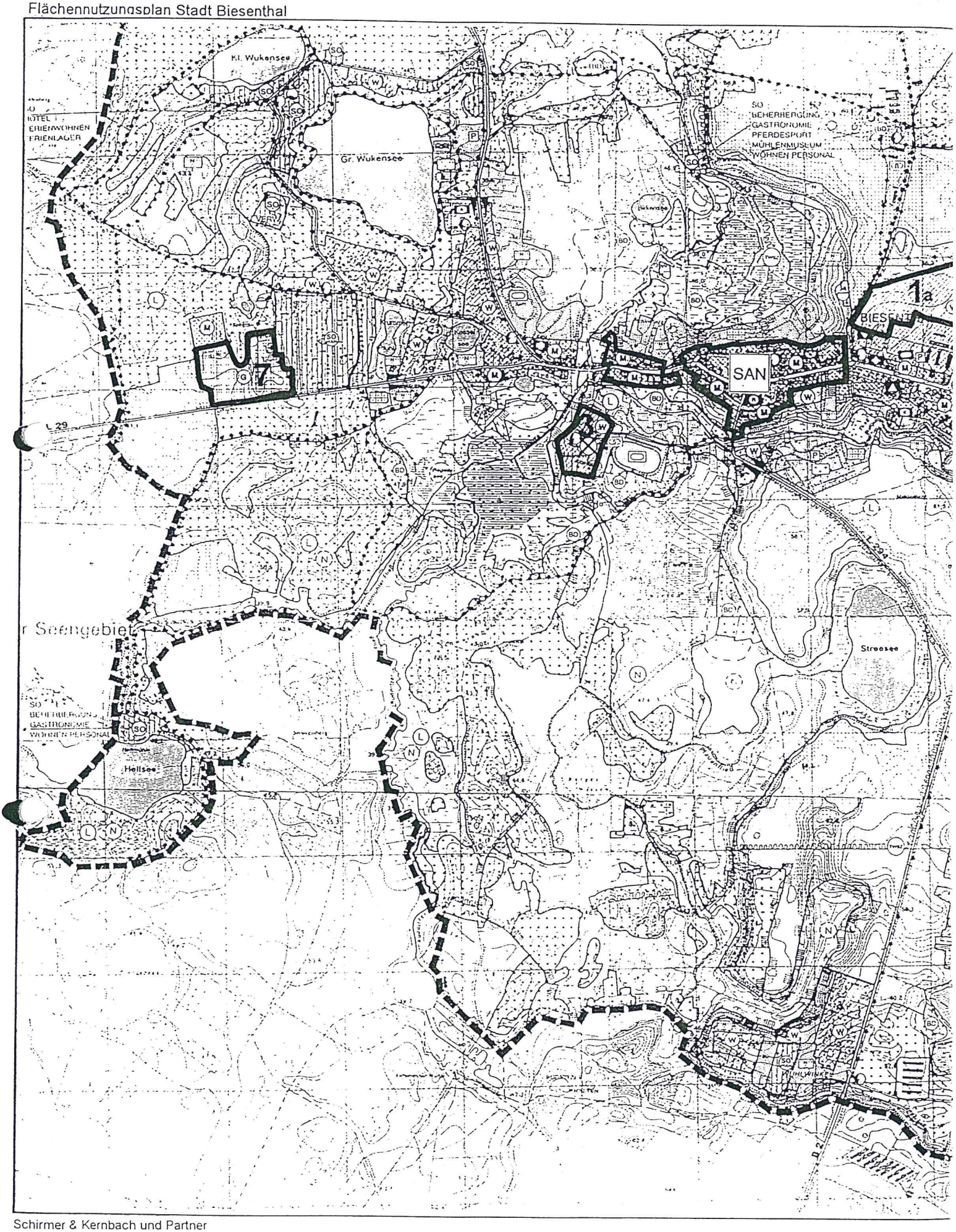
1a	**Kirschallee** Planungsanzeige, landesplanerische Befürwortung
1b	**Wohnen im Park** Vorhaben- und Erschließungsplan
2	**Hasenheide** Städtebaulicher Rahmenplan
3	**Heideberg** Planungsanzeige, landesplanerische Befürwortung
4	**Südliche Bahnhofstraße** Städtebaulicher Rahmenplan

SAN	**Altstadt** Festgesetztes Sanierungsgebiet

Gewerbe

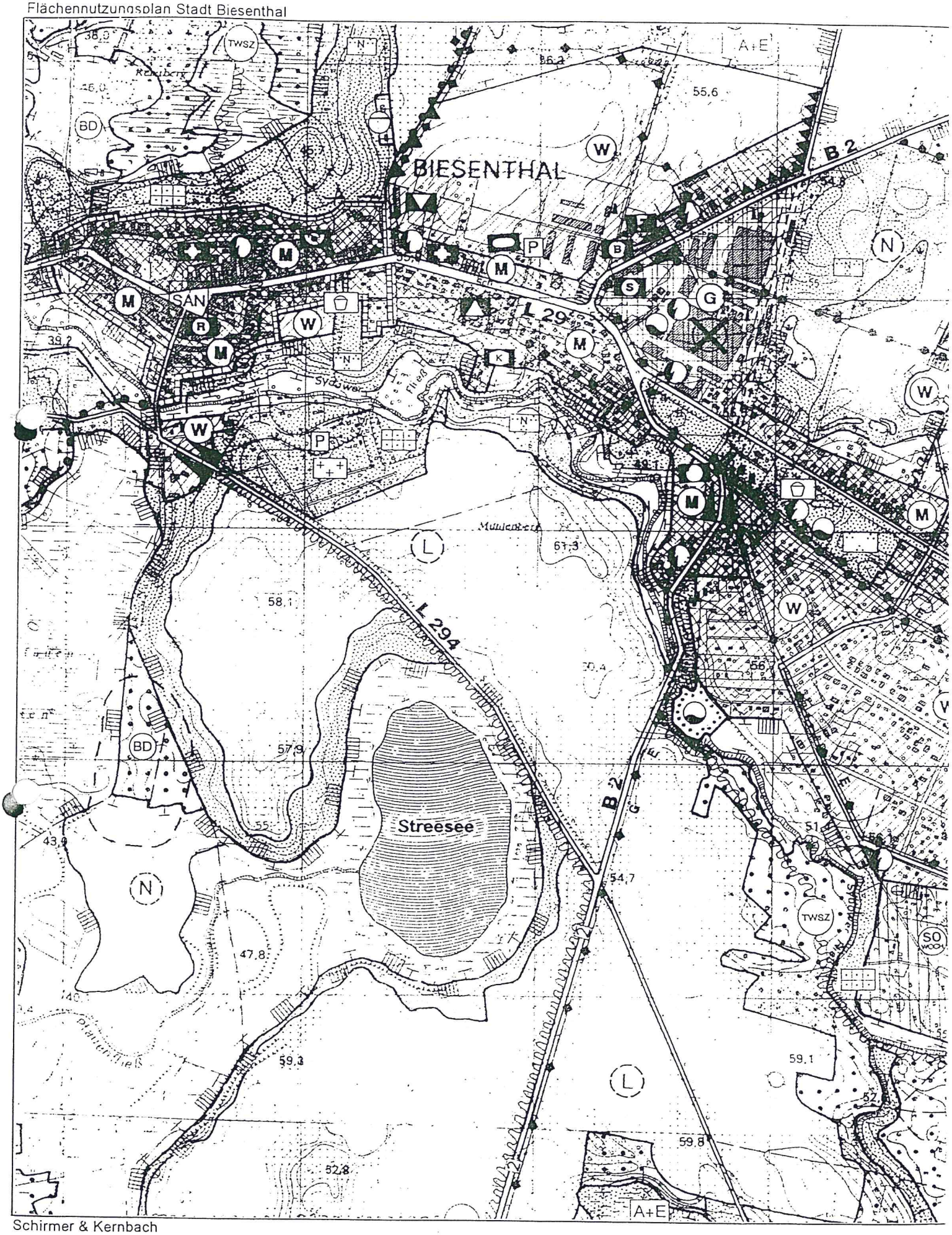
7	**Lanker Straße** Vorhaben- und Erschließungsplan sowie Grünordnungsplan
8	**Bahnhofstraße** Städtebaulicher Rahmenplan

Flächennutzungsplan Stadt Biesenthal



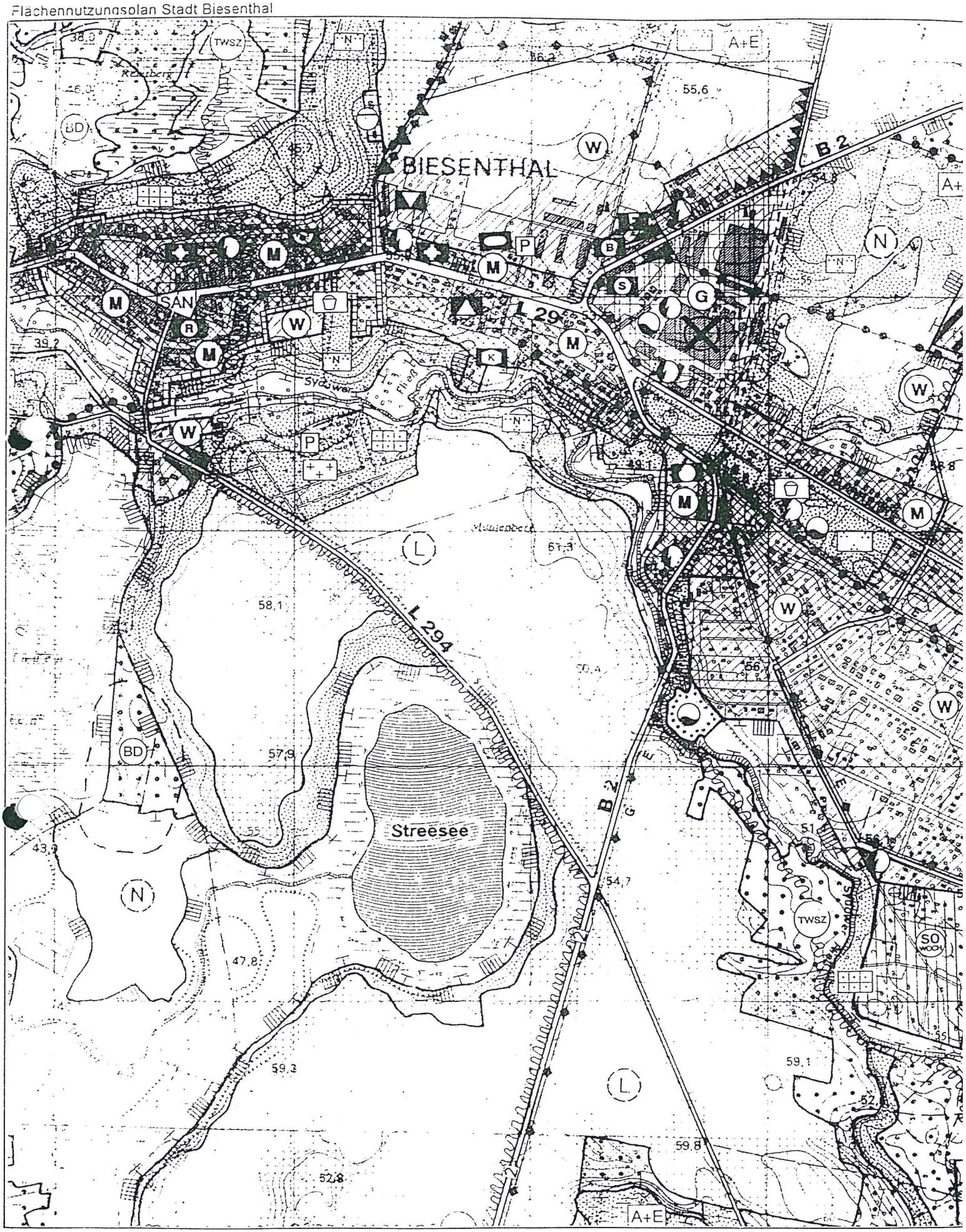
Schirmer & Kernbach und Partner

Flächennutzungsplan Stadt Biesenthal

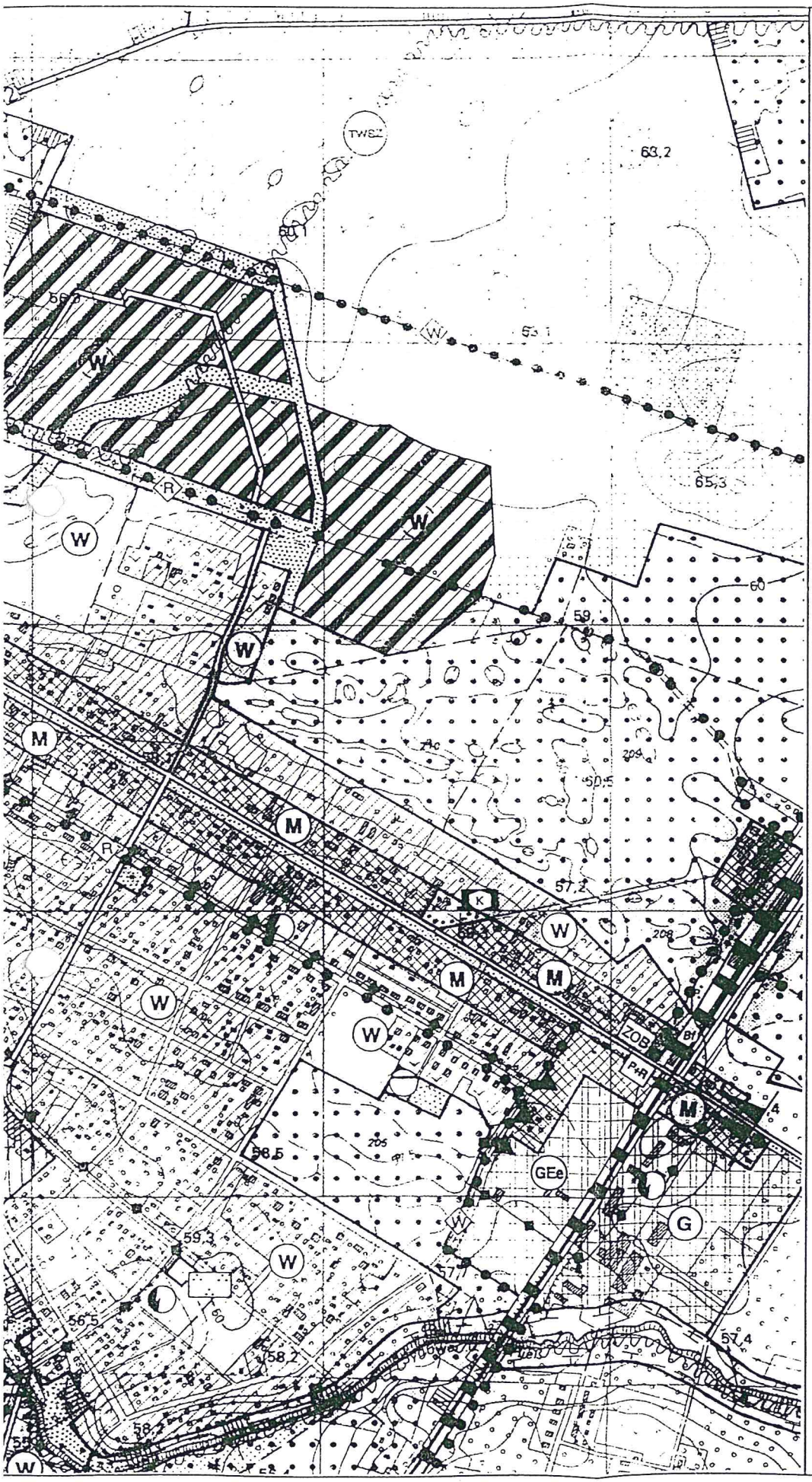


Schirmer & Kernbach

Flächennutzungsplan Stadt Biesenthal



Schirmer & Kernbach und Partner



Vorhalteflächen für Siedlungserweiterung

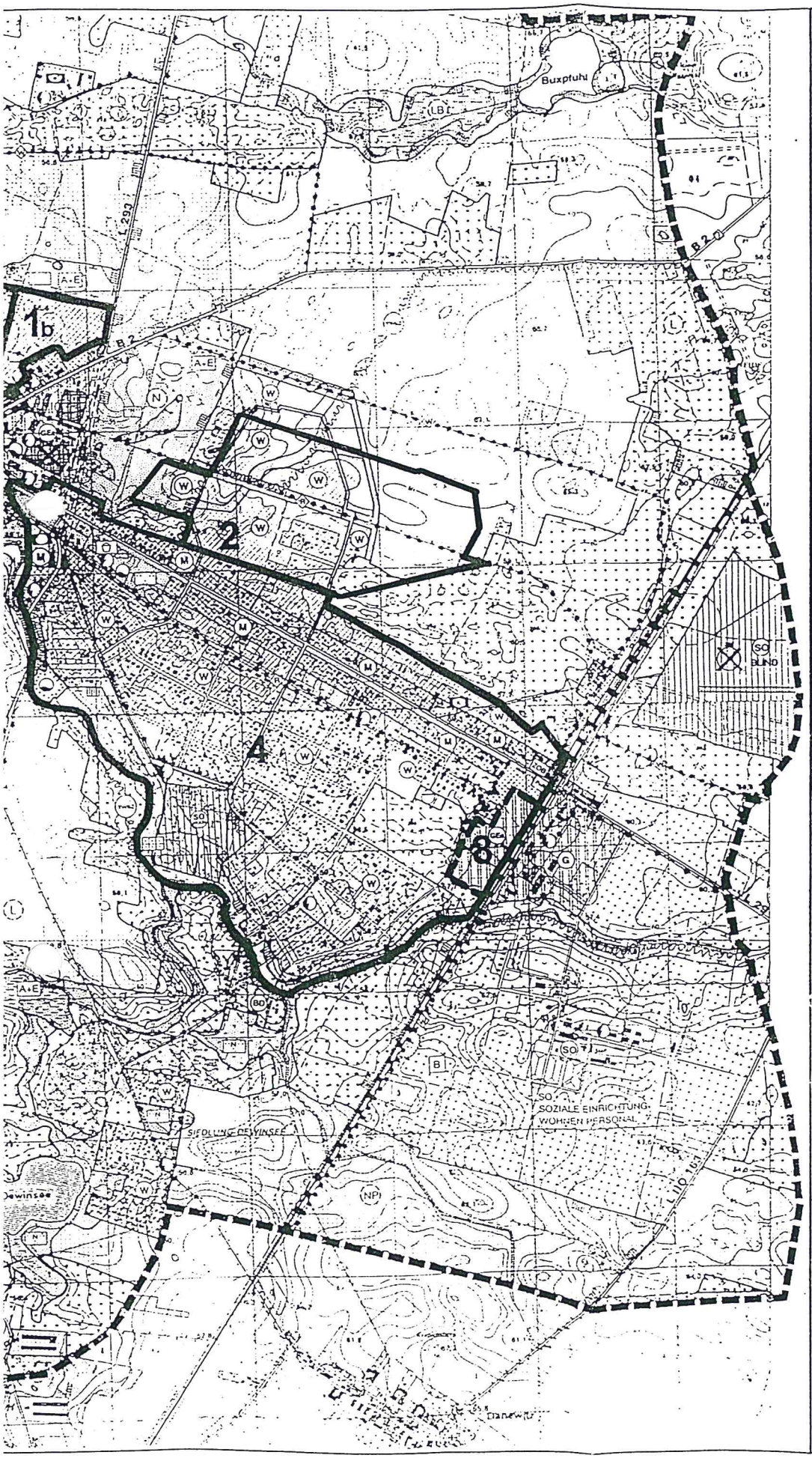
"Hasenheide" 2. BA

Für die Inanspruchnahme der ausgewiesenen Wohnbauflächen (18,7 ha) im Gebiet "Hasenheide" 2. BA gelten folgende von der Stadtverordnetenversammlung beschlossene Einschränkungen:

Die im Flächennutzungsplan und im Städtebaulichen Rahmenplan "Nördliche Bahnhofstraße" dargestellten Bauflächen im Gebiet "Hasenheide" nördlich der Obstbaumallee und östlich der Kiefernallee, werden als Vorhalteflächen für zukünftige Siedlungserweiterung bei erhöhtem Wohnbedarf ausgewiesen

Die im FNP dargestellten 18,7 ha Wohnbaufläche im 2. BA der "Hasenheide" sind nur bei entsprechendem Bedarf, hohem Nachfragedruck und im Rahmen der gemeinsamen Landesentwicklungsplanung als Bauflächen zu entwickeln.

Von der Gesamtfläche des Neubaugebietes Hasenheide sollen 3 ha als Gemeinbedarfsflächen für den geplanten Neubau einer Grundschule reserviert bleiben. Die Abgrenzung zwischen Wohnbebauung und Gemeinbedarfsfläche ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu klären.



Stand der Planungen

Wohnen

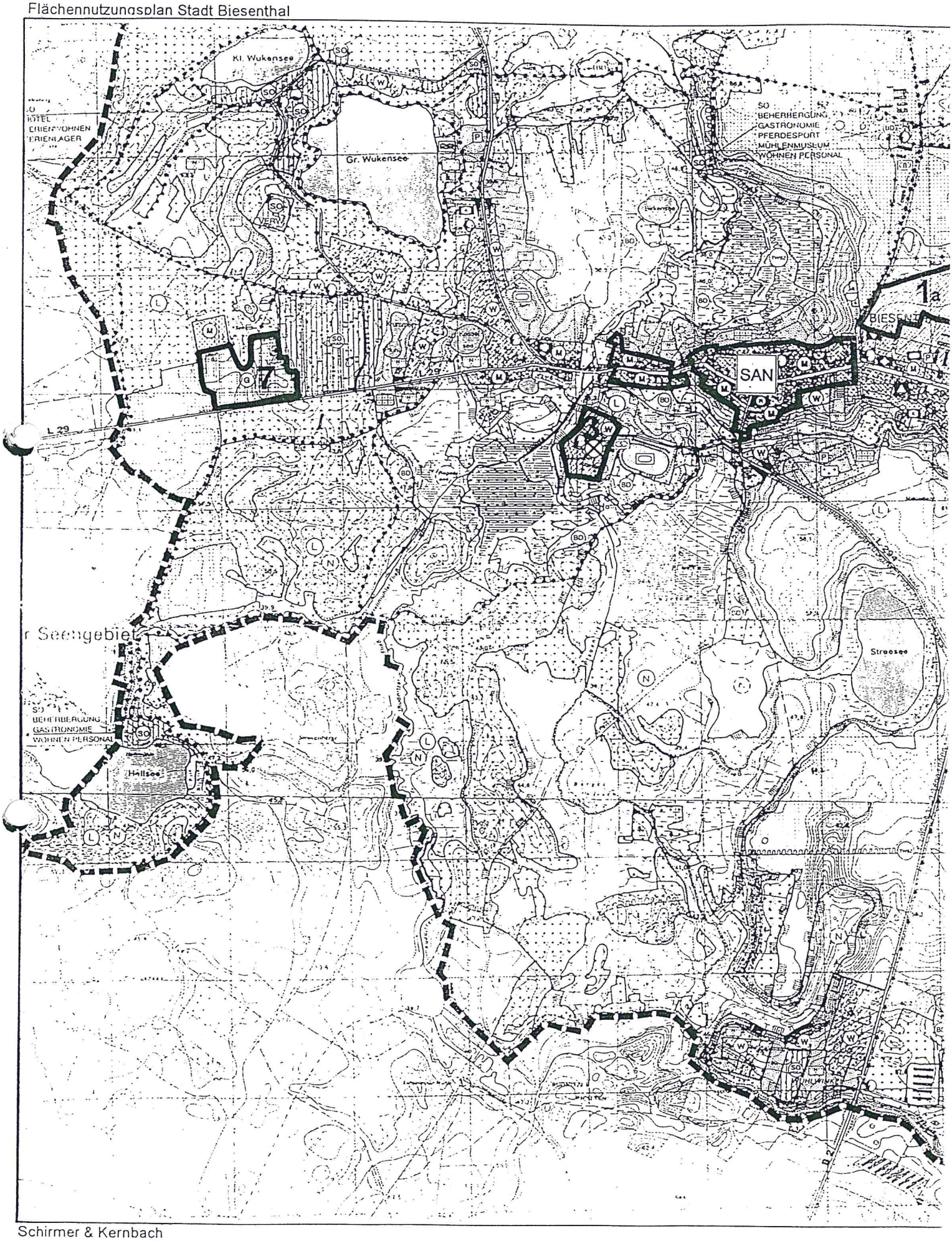
1a	**Kirschallee** Planungsanzeige, landesplanerische Befürwortung
1b	**Wohnen im Park** Vorhaben- und Erschließungsplan
2	**Hasenheide** Städtebaulicher Rahmenplan
3	**Heideberg** Planungsanzeige, landesplanerische Befürwortung
4	**Südliche Bahnhofstraße** Städtebaulicher Rahmenplan

SAN	**Altstadt** Festgesetztes Sanierungsgebiet

Gewerbe

7	**Lanker Straße** Vorhaben- und Erschließungsplan sowie Grünordnungsplan
8	**Bahnhofstraße** Städtebaulicher Rahmenplan

Flächennutzungsplan Stadt Biesenthal



Schirmer & Kernbach