

STADT ALSLEBEN

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

BEGRÜNDUNG ZUR GENEHMIGUNG

UMWELTBERICHT

BESCHLUSS DES STADTRATES AM 21.11.2007

**BÜRO STADT +DORF
C. SENULA**

**AUGUSTINERN 39
06484 QUEDLINBURG
TEL/FAX 03946 / 52 66 32**

AUSFERTIGUNG: 18.12.2007

Umweltbericht zum Flächennutzungsplan - Alsleben

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	4
1.1 Allgemeine Ziele, Gegenstand, Umfang und Detaillierungsgrad	4
1.2 Plangebiet FNP Alsleben	7
1.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen	8
1.3.1 Übergeordnete Ziele der Landes- und Regionalplanung	8
1.3.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und im Landschaftsplan	11
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	17
2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes	17
2.1.1 Tiere und Pflanzen	17
2.1.2 Boden	19
2.1.3 Wasser	21
2.1.4 Klima/Luft	24
2.1.5 Wechselwirkungen, Wirkungsgefüge	26
2.1.6 Erholungspotenzial, Landschaftsbild	27
2.1.7 Biologische Vielfalt	29
2.1.8 Europäisches Netz "Natura 2000"	29
2.1.9 Menschen, menschliche Gesundheit - Immissionen	30
2.1.10 Kultur- und Sachgüter	32
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	32
2.2.1 Methodik	32
2.2.2 Allgemeine Umweltauswirkungen	34
2.2.3 Flächenbilanz	34
2.2.4 Flächenversiegelung	35
2.2.5 Tiere und Pflanzen	36
2.2.6 Boden	36
2.2.7 Wasser	37
2.2.8 Klima/Luft	38
2.2.9 Wirkungsgefüge, Wechselwirkungen	39
2.2.10 Landschaftsbild / Erholungspotenzial	40
2.2.11 Europäisches Netz "Natura 2000"	40
2.2.12 Mensch und menschliche Gesundheit	41
2.2.13 Kultur und Sachgüter	43
2.2.14 Sonstige Emissionen, Abfälle, Abwässer, Energie	43
2.2.15 Standortbezogene Umweltauswirkungen	43
2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	49
2.4 Planungsalternativen	49
3. Zusätzliche Angaben zur Bearbeitung	50
3.1 Verwendete technische Verfahren, Probleme	50
3.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen	50
3.3 Zusammenfassung	53

Quellen: Literatur / Gesetze / Richtlinien / Programme

Anlagen:

- | | | |
|--------|---|-------------------------------|
| Anlage | 1 | Karte Boden |
| | 2 | Karte Wasser |
| | 3 | Karte Klima/Luft |
| | 4 | Karte Landschaftserleben |
| | 5 | Prüfungen zu Einzelstandorten |

- Tabellen:
- Tab. 1: Datenquellen zur Bewertung der Schutzgüter
 - Tab. 2: Naturräume und Landschaftseinheiten
 - Tab. 3: Gefährdung durch Wind- und Wassererosion
 - Tab. 4: Grundwasserflurabstand und Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
 - Tab. 5: Grundwasserbeschaffenheit
 - Tab. 6: Schadstoffbelastung der Luft (Messstelle Bernburg)
 - Tab. 7: Bewertung der Landschaft
 - Tab. 8: Prüfkriterien der Schutzgüter nach Standorten
 - Tab. 9: Bevölkerungsbezogene Flächenausweisung
 - Tab. 10: Flächenausweisung im FNP nach Nutzungskategorien
 - Tab. 11: Flächenversiegelung im FNP nach Einzelnutzungen
 - Tab. 12: Einfluss geplanter Bauflächen auf Pflanzen und Tiere
 - Tab. 13: Inanspruchnahme von Boden
 - Tab. 14: Grundwassergefährdung gewerblicher Bauflächen
 - Tab. 15: Überschwemmungsbereiche der Gemarkung Alsleben
 - Tab. 16: Klimaeinfluss der Bauflächen
 - Tab. 17: Wechselwirkungen auf die Schutzgüter
 - Tab. 18: Landschaftsbildqualitäten
 - Tab. 19: Standortbezogene Bewertung der im FNP neu ausgewiesenen Bauflächen
 - Tab. 20: Planungsalternativen mit Priorität
 - Tab. 21: Auswirkungen von Windkraftanlagen

1. Einleitung

1.1 Allgemeine Ziele, Gegenstand, Umfang und Detaillierungsgrad

Gem. BauGB /20/ ist bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes eine Umweltprüfung mit umfassender Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

Zielstellung:

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ergibt sich für die Umweltprüfung folgende Zielstellung:

- Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden;...
- Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.
- Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.
- Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.
- Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden.
- Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Gegenstand:

Die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB erstrecken sich auf alle aufgeführten Umweltbelange, so auf den Menschen und die menschliche Gesundheit, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und deren Wirkungsgefüge, sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt. Weiterhin sind zu berücksichtigen:

- Schutzgebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung
- Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter u. sonstige Sachgüter
- Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame, effektive Nutzung von Energie
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....

Die Umweltprüfung berücksichtigt dabei:

- den gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannte Prüfmethoden
- einen gemäß Inhalt und Detaillierungsgrad dem Bauleitplan angemessenen Umfang
- Bedingungen des Einzelfalls zur Entscheidung über die Prüfungstiefe
- die Vermeidung von Doppelprüfungen durch Abschichtung der Prüfung in zeitlich aufeinander folgenden Verfahren
- Zusammenfassung der ermittelten und bewerteten Umweltbelange in einem Umweltbericht § 2a BauGB)

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bauleitplans, der im Verlauf des Verfahrens fortgeschrieben wird. Er ist bei der Offenlegung des Bauleitplanentwurfes vorzulegen.

Der vorliegende Umweltbericht bezieht sich auf die Bearbeitung des Flächennutzungsplans Alsleben /1/ nach Aufstellungsbeschluss im Stadtrat vom 24.01.1991 u. nach § 233 der Neufassung des BauGB 2004.

Umfang und Detaillierungsgrad:

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird von der Gemeinde festgelegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist.

- Für die Feststellung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung wurden am 29.11.2006 im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB Behörden u. sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung über den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

- Die vorliegenden Stellungnahmen wurden von der Stadt Alsleben ausgewertet. Darin geäußerte Forderungen/Hinweise ergaben wenig Anhaltspunkte für Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung. Die Stellungnahme des LK Bernburg (11.05.2007) wies auf stärker notwendige Betrachtung des immissionsschutzrechtlichen Ist- und Planungszustandes, besonders auf das Schutzgut Mensch, hin.

Für die einzelnen Schutzgüter wurde in der Vorüberlegung folgende Betrachtungsweise festgelegt:

Schutzgüter	Untersuchungsraum	Detaillierungsgrad:
Menschen	Gemarkungsfläche	Lebensbereiche - Wohnen, Erholung Abstandsforderungen nach DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"
Tiere	Gemarkungsfläche	Grundlage Landschaftsplan
Pflanzen	Gemarkungsfläche	Grundlage Landschaftsplan
Boden	Gemarkungsfläche	Grundlage Landschaftsplan, Altlastenverdachtsflächen
Wasser	Gemarkungsfläche	Grundlage Landschaftsplan, Hochwasserschutz
Luft	Gemarkungsfläche	Verfügbare Daten der Lufüberwachung
Klima	Gemarkungsfläche	Grundlage Landschaftsplan
Landschaft	Gemarkungsfläche und Saaletal bei Alsleben	Grundlage Landschaftsplan Beachtung der Schutzgebiete
Bes. Schutzgebiete Natura 2000	Gemarkungsfläche und angrenzende Schutzgebietsflächen	Bestätigte FFH -Gebiete der EU
Kultur- u. Sachgüter	Gemarkungsfläche	Angaben der Kommune u. Dienststellen
Wechselwirkungen	Gemarkungsfläche	nach Anforderungen, Kenntnisstand

Als **Untersuchungsraum** wird generell das Gebiet der Gemarkung Alsleben festgelegt, da der räumliche Abstand der Siedlungskörper Alsleben, Gnölbzig sowie der geplanten Neunutzungen zur Gemarkungsgrenze kaum Auswirkungen auf benachbarte Territorien erwarten lässt.

- Es besteht eine räumliche Zäsur durch die Saale im Osten, um beachtliche nachteilige Umweltauswirkungen durch den FNP für angrenzende relevante Nutzungen der Nachbargemeinden auszuschließen.
- Die bestehende Thomas-Müntzer-Siedlung (W, M) und bestehende gewerbliche Bauflächen "Wiesenbergs" (G), unmittelbar an der Gemarkungsgrenze zu Könnern, OT Belleben, erscheinen wegen vorhandener Nutzung weitgehend ohne Konfliktpotenzial im FNP für nachbarliche Gemarkungsflächen.
- Die bestehende gemischte Baufläche (M) am östlichen Ortsrand der Gemeinde Schackstedt befindet sich weitgehend im ländlichen Umfeld und grenzt an die dörfliche Substanz von Schackstedt. Da örtliche Mischnutzungen mit z.T. ländlichem Gepräge bestehen, sind keine Umweltauswirkungen zu erwarten.
- Nachteilige, großflächige Wirkungsgefüge von Alsleben ausgehend in benachbarte Gemarkungen bzw. aus den angrenzenden Territorien mit Wirkungsrichtung Alsleben bestehen auch aus landschaftlicher Sicht hinsichtlich Umsetzungspotenzial des FNP nicht.
- Es sind keine Auswirkungen auf bestehende Schutzgebiete, Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH, Europäische Vogelschutzgebiete) festgestellt worden.

Grundlagen:

- Rechtliche Grundlagen:

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen des FNP sind besonders folgende Gesetze maßgebend:

- Baugesetzbuch (BauGB) , hier besonders §§ 1, 2, 2a, 3, 4, 4a, 4c
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) /29/
- Richtlinie des Europäischen Parlaments über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme(Richtlinie 2001/42/EG UP-RL)

- Fachgesetze des Bundes und des Landes Sachsen-Anhalt, hier besonders:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG) mit Durchführungsverordnungen, TA Luft, TA Lärm
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz, BBodSchG) /22/
- Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundesbodenschutzgesetz (Bodenschutzgesetz für das Land Sachsen-Anhalt, BodSchAG LSA) /23/
- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) /25/
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) /27/

- Datengrundlagen:

Umfassende Grundlagen zur Umweltprüfung erschließt der 1999 erarbeitete Landschaftsplan Alsleben /2/, (mit OT Gnölbzig) des Büros für Ingenieurbiologie u. Landschaftsplanung, Gröbzig/Witzenhausen, einschl. der Bewertungskartierung.

Weiterhin standen zur Verfügung:

Tab. 1: Datenquellen zur Bewertung der Schutzgüter

Schutzgüter	Datenquellen	Quelle
Mensch	Statistische Erhebungen	STALA LSA
Boden	Archivbodenkarte Konfliktpotenzial aus Bodenschutzschicht Auszug Raumordnungskataster	LAU LSA LAU LSA LVA LSA
Wasser	Grundwasserflurabstand Grundwassergeschütztheit (nach Höltig et al.) Grundwassergütebericht 1997-2001 Biologische Gewässergütekarte 2000 Hochwasserschutzkonzeption LSA bis 2010	LHW LSA LHW LSA LHW LSA LHW/LAU LSA MLU
Arten/Lebens- gemeinschaften	Karte der Biotop- und Nutzungstypen Auszug Raumordnungskataster Rote Listen LSA FFH-Gebiete LSA UVS Windkraftanlagen Alsleben/Schackstedt	LAU LSA LVA LSA LAU LSA LAU LSA BLLN Dr. Schüler
Klima/Luft	Immissionsschutzbericht Sachsen-Anhalt 2001, 2005 Daten des Luftüberwachungssystems LÜSA, Monatskenngrößen (Stadtgebetsstation Bernburg 1997-2005) Künftige Klimaänderungen in Sachsen-Anhalt, Sonderh. 1/2007	LAU LSA LAU LSA LAU LSA

1.2 Plangebiet FNP Alsleben

Alsleben ist Grundzentrum mit folgenden Hauptparametern:

Gemarkungsfläche: **2.364,08 ha** (Stand: 20.01.2004) Quelle: Katasteramt Köthen (20.05.2005)
Einwohner **2.722 EW** (Stand: 31.12.2006) Quelle: Stat. Landesamt Sachsen-Anhalt
(2.731 EW am 31.12.2006)

Alsleben gehört ab 01.03.2005 zur Verwaltungsgemeinschaft Saale-Wipper mit Sitz in Güsten und ab 01.07.2007 zum Salzlandkreis. Direkte Nachbargemeinden Alslebens sind:

- im Norden - Plötzkau mit Ortsteil Bründel
 - im Osten - Könnem mit Ortsteilen Mukrena, Beesenlaublingen und Trebnitz
 - im Süden - Könnem mit Ortsteilen Nelben, Strenznaundorf
 - im Westen - Könnem mit Ortsteilen Belleben, Haus Zeitz
 - Gemeinde Schackstedt

Der Geltungsbereich wird im Osten hauptsächlich durch den Verlauf der Saale begrenzt.

- Grenze ist meist die Flussmitte, bzw. ein mäandrierender Grenzverlauf am Fluss
 - Größte Ausdehnung: - Feldflur von Nordwesten nach Südosten, ca. 11,5 km
 - Geringste Ausdehnung: - Feldflur zwischen Alsleben und Ortsteil Gnölbzig, ca. 0,8 km
- am Rathaus Alsleben in Ost-West-Richtung, ca. 1,0 km

Alsleben liegt am Nordrand der Halle-Hettstedter Gebirgsbrücke, an den östlichen Ausläufern des nördlichen Harzvorlandes.

Naturräumlich werden Stadtgebiet und Gemarkung Alsleben durch das in Nord-Süd-Richtung verlaufende Saaletal mit seinen westlichen Seitentälern, dem Wiesenbachtal nördlich und dem Schlackenbachtal südlich der Stadt geprägt. Am Rande der Flussläufe sind z.T. steile und hohe Uferregionen anzutreffen, an deren Hangkanten schon früh menschliche Siedlungen entstanden. Durch die Geländemodellierung sind zahlreiche nur aufwendig zu bewirtschaftende Hänge als großflächige, naturnahe Vegetationsflächen entstanden und erhalten.

Auf den die Stadt umgebenden Hochplateaus werden weite Ackerflächen bewirtschaftet.

In der Gemarkung sind große Höhendifferenzen anzutreffen. Ausgewählte Höhen sind:

Nordwestliche Gemarkungsgrenze	141,2 m
Südwestliche Gemarkungsgrenze	147,4 m
Hasenberg, nördlich der Straße nach Sandersleben	144,2 m
Galgenberg, an der Straße nach Strenznaundorf	123,0 m
Saale bei Gnölbzig	64,8 m
Saale bei Alsleben, Schleuse (Oberlauf - Unterlauf)	64,4 - 61,2 m
Saale an der nordöstlichen Gemarkungsgrenze	61,0 m

Folgende Landschaftseinheiten sind in der Gemarkung Alsleben prägend: (Quelle: Landschaftsplan 1999/2):

Tab. 2: Naturräume und Landschaftseinheiten

Lage	Naturraum	Landschaftseinheit
Im Norden und Nordwesten:	Nordöstliches Harzvorland	Schackstedter Löß-Hochfläche Bellebener Löß-Hügelland
Im Westen und Südwesten:	Östliches Harzvorland	Bellebener Löß-Hügelland Strenznaundorfer Löß-Hügelland
Im Osten:	Unteres Saaletal	Niederungsflächen des Saaletals

Darin eingebettet sind diverse Landschaftsteile mit hohem naturbezogenen Erlebnispotenzial, wie z.B.

- Uferbereiche und z.T. verlandete Altarme der Saale, besonders südlich von Alsleben bis Gnölbzig
- Niederungen u. Täler beiderseits der Fließgewässer Wiesenbach, Schlackenbach mit Grünbereichen,
- Begrünte Relieferhebungen am westlichen Uferverlauf der Saale, wie Saalehänge nördlich von Alsleben, am Kringel und südliche Ausläufer vom Kringel bis Gnölbzig
- Wegbegleitende Feldgehölze entlang der Feldwege

Die oberflächennahen Grundwasserstände befinden sich vorwiegend in den Niederungsgebieten der Flusstäler, westlich und südwestlich der Stadt (Wiesenbachtal, Schackenbachtal) mit z.T. deutlich unter 10 m sowie an der Saaleniederung, südlich der Stadt unter 2,0 m und nördlich Alslebens zwischen 2-5 m unter der Geländeoberfläche. (Anlage 2)

Alsleben gehört zum Mitteldeutschen Trockengebiet und liegt noch im Regenschatten des Harzes. Bei Belleben wurden durchschnittliche Jahresniederschläge von 501 mm (dav. 190 mm in den Monaten Juni, Juli, August) registriert. /2/ Heftige Sommerniederschläge sind der Grund für z.T. auftretende Wassererosionen auf den vorwiegend lößgeprägten, landwirtschaftlichen Böden.

1.3. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

1.3.1 Übergeordnete Ziele der Landes- und Regionalplanung

In bestehenden Landes- und Regionalplanungen sind u.a. umweltrelevante Ziele für Alsleben enthalten:

- Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) /30/

Landesplanerische Ziele (Z):

3.1.3 Ländliche Räume

In Gebieten mit ländlicher Raumstruktur sind die Voraussetzungen für eine funktions- u. bedarfsgerechte Ausstattung der Städte und Gemeinden und für eine Erhöhung ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu verbessern oder zu schaffen. Dabei sind insbesondere solche Maßnahmen vorrangig durchzuführen, die

Z 2. den Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen unter besonderer Berücksichtigung der Erfordernisse des Boden-, Wasser-, Immissions-, Natur- u. Landschaftsschutzes gewährleisten,

Z 3. - ...Vor der Neuversiegelung ist zu prüfen, ob bereits versiegelte Flächen genutzt werden können.

3.3 Vorranggebiete:

...Vorranggebiete für Landwirtschaft sind insbesondere aus den unter 3.5.1 aufgeführten Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft ... zu entwickeln.

3.3.3 - Vorranggebiete für den Hochwasserschutz...sind zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung vor Neubebauung freizuhalten.

Festgelegt werden:

1. Flächen zwischen Uferlinien der Gewässer und Hochwasserdeichen oder den Hochufern sowie die Ausuferungs- und Retentionsflächen der Fließgewässer ... Saale...

3.5 Vorbehaltsgebiete:

3.5.1. - Als Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft werden festgelegt
Gebiet um Köthen-Staßfurt-Aschersleben

3.5.3. - Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems: Nr. 13 - Saaletal bei Könnern

3.6 Verkehr:

3.6.3.2 - Straßennetz - Fortführung der BAB A 71 von Würzburg-Erfurt-Sangerhausen
(A 38) über Hettstedt, Richtung Bernburg (A14/B6n)

3.6.5.1 - Wasserstraßen- Die vorh. Wasserstraßen und die Binnenhäfen sollen für
einen leistungsfähigen u. bedarfsgerechten Güterverkehr erhalten u. soweit
erforderlich ausgebaut u. modernisiert werden

In der zeichnerischen Darstellung des LEP-LSA 1999 sind bei Alsleben gekennzeichnet:

- | | |
|----------------------|---|
| - Gemarkung Alsleben | Vorbehaltsgebiete mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft |
| - OT Gnölbzig | Aufbau eines ökologischen Verbundsystems |
| - Entlang der Saale | Vorranggebiete für Hochwasserschutz |

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt.

- Regionaler Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W) /31/

Inhaltlich sind folgende Vorgaben für das Plangebiet beachtlich:

- 5.3 Vorranggebiete:
- Vorranggebiete für Natur und Landschaft; festgelegt werden
VII - Auwald bei Plötzkau (LEP-LSA Punkt 3.3.1)
bis in die nördliche Gemarkung Alsleben an der Saale niederung reichend
- 5.3.2 Vorranggebiete für Landwirtschaft sind:
I - Gebiet um Staßfurt-Köthen-Aschersleben
- 5.3.3 Vorranggebiete für Hochwasserschutz; als Vorranggebiete...werden festgelegt:
1. die Flächen zwischen den Uferlinien der Gewässer und Hochwasser-
deichen oder den Hochufern sowie die Ausuferungs- und Retentions-
flächen der Fließgewässer
IV Saale (östliche Gemarkungsflächen Alslebens entlang der Saale)
- 5.4.5 Regional bedeutsame Standorte für Wassersportanlagen
Die bedeutenden gewässernahen touristischen Attraktionen der Region
sollen durch ein gut ausgebautes und ausgestattetes Netzwerk
wassertouristischer Infrastruktur an den regional bedeutsamen Standorten
in:... Alsleben (Saale) verknüpft und gesichert werden.
- 5.5 Vorbehaltsgebiete:
5.5.1 Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, ...werden festgelegt
1. Gebiet um Staßfurt-Köthen-Aschersleben
- 5.5.2 Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung;...festgelegt werden
1. Saaletal mit Seitentälern
- 5.3.5 Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems;...werden...festgelegt:
3. Unteres Saaletal
- 5.7 Gebiete für die Nutzung der Windenergie:
5.7.1 Eignungsgebiete für die Nutzung der Windenergie sind:
2. Alsleben (Gemeinden Alsleben, Schackstedt)
- 5.8 Verkehr:
5.8.2. Straßennetz 5.8.2.2-2a) Fortführung der BAB 71 Würzburg-Erfurt-Sangerhausen
(A 38 überHettstedt in Richtung Bernburg (A 14/B 6n)
- 5.8.3 Radverkehr und fußläufiger Verkehr
5.8.3.2 Überregional bedeutsame Radwege sind: Saale-Radwanderweg

Berücksichtigung: Ziele und Vorgaben wurden im FNP berücksichtigt.

- Hinweise aus dem Raumordnungskataster

Hinweise auf raumbedeutsame Planungen u. Maßnahmen im Plangebiet sind:
(Quelle: Bilddateien, Landesverwaltungsamt, Ref. 309, Raumordnung und Landesplanung, 12.04.2006) /12/

Straßen/Trassen

- Bundesstraße in landesplanerischer Abstimmung: Trasse für Zubringer A 71
Trasse kreuzt im Nordwesten die Gemarkung Alsleben. Die Darstellung erfolgte im FNP.
(vergleiche LEP, REP A-B-W)

Überschwemmungsgebiete gem. § 96 WG LSA

- gemäß § 96 Abs. 2 WG LSA: (nach bisherigem Recht bestimmte Überschwemmungsgebiete)
- gemäß § 96 Abs. 5 WG LSA: (Bis 31.12.2012 gelten als Überschwemmungsgebiet auch Gebiete, die statistisch 1 mal in hundert Jahren überschwemmt sind.)

Dargestellt sind Niederungsflächen u. Böschungsbereiche entlang der Saale, Flächen zwischen
Saale u. Stadtgebiet Alsleben, zwischen Saale u. Böschungskante der Florian-Geyer-Siedlung.
Die Überschwemmungsgebiete wurden im Vergleich mit den Arbeitskarten der
Unteren Wasserbehörde des LK Bernburg im FNP nachrichtlich übernommen.

Naturschutz- u. Landschaftsschutzgebiete nach §§ 31, 32 NatSchG LSA

- NSG - Planung

Geplante Naturschutzgebiete "Drachenschwanz", "Weinberge Alsleben bei Gnölbzig", "Grube Strenznaundorf" liegen z.T. außerhalb des FNP. Es erfolgte keine Darstellung im FNP.

- LSG - rechtswirksam, verordnet

LSG "Saale", LSG "Erweiterung des LSG Saale"

Die Schutzgebiete wurden im Vergleich mit den Kartendarstellungen der Unteren Naturschutzbörde des LK Bernburg übernommen.

(Darstellung im FNP, vergleiche Vermerke, Nachrichtliche Übernahme)

Altlastenverdachtsflächen

- Altlasten-Fläche

- vom Landesverwaltungsamt als flächige Ausweisung ehemaliger Produktionsstätten, wie ehem. Betriebsflächen der Landwirtschaft, Intensivkulturen (Hopfenfelder) bei Gnölbzig, u.a.
- östlich der Bernburger Str., flächig, fast das gesamte Gewerbegebiet der Saalemühle Alsleben
- westlich der Bernburger Str. z.T. Gelände der ehem. Zuckerfabrik

- Altlastenverdachtsfläche

- mehrere Standorte als punktuelle Darstellung (Altstandort) im bebauten Stadtgebiet sowie im OT Gnölbzig, z.B. Mühlengebäude, ehem. Tankstellen, Ställe, Siloanlagen u.a.

- Kennzeichnungen und Nachrichtliche Übernahmen im FNP /1/

Gem. § 9 Abs. 6 BauGB wurden folgende Festsetzungen zu umweltrechlichen Belangen nach anderen gesetzlichen Vorschriften nachrichtlich übernommen:

- 1.) **Die Saale** als Bundeswasserstraße
Gem. Anlage zu § 1 Abs. 1 Nr. 1 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 04.11.1998, BGBl. I S. 3294, zuletzt geändert durch Art. 2a des Gesetzes v. 18.06.2002, BGBl. I S. 1914 - Verzeichnis der dem allgemeinen Verkehr dienenden Binnenwasserstraßen des Bundes, Nr. 51 - Saale - von Bad Dürrenberg (km 124,16) bis Elbe
- 2.) **Das Landschaftsschutzgebiet "Saale" (LSG "Saale")** als auszugsweise Darstellung der westlichen Grenze im und am Rande des Geltungsbereichs. Grundlage: Verordnung über die Festsetzung des Landschaftsschutzgebietes "Saale" im Landkreis Bernburg vom 22.12.1999
- 3.) **„Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes Saale“** gem. Verordnung des Landkreises Bernburg über das LSG „Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes Saale“ vom 05.12.1997, wirksam mit Veröffentlichung im Amtsblatt ab 15.01.1998.
- 4.) **Naturpark "Unteres Saaletal"** gem. Erklärung zum Großschutzgebiet ab 13.12.2005, Bekanntmachung des MLU vom 27.10.2005 - 41.11-22441/1 (MBI. LSA S. 686).
- 5.) **Das Überschwemmungsgebiet der Saale** als auszugsweise Darstellung der westlichen Grenze im und am Rande des Geltungsbereichs gem. § 96 Abs. 6 Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.04.1998, GVBl. LSA 1998, S. 186, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.12.2004, GVBl. LSA 2005, S. 208
- 6.) **Die Richtfunktrassen** als Darstellung der das Plangebiet querenden und tangierenden Trassen. Die Trassen haben eine Breite von jeweils 100 m für den Freihaltungsbereich zum Zweck der Signalübertragung. Im Geltungsbereich befinden sich Anlagen und Richtfunktrassen der Unternehmen: Deutsche Telekom AG, Vodafone D2 GmbH, e-plus Mobilfunk GmbH&Co. KG.
- 7.) **Altlastenverdachtsflächen**
gem. Begründung zum FNP Alsleben erfolgte nach Ortsbesichtigung u. Prüfung des LK Bernburg die informative Berücksichtigung folgender Flächen:

ALVF Nr. 1512 Landtechnik und Werkstätten, ehem. ZBO

Mühlbergstraße 9, Alsleben

ALVF Nr. 1569 Anlage Tierproduktion, stillgelegt, Schrottplatz, Werkstatt

südl. Gnölbzig

ALVF Nr. 1570 Anlage Tierproduktion, stillgelegt, Schlosserei, Öllager

westl. Gnölbzig

ALVF Nr. 1571 Schlosserei, Reparaturwerk, stillgelegt

im Norden von Gnölbzig

Quelle: Auszug aus dem Raumordnungskataster, Landesverwaltungsamt LSA, 4/2006)
Unterlagen beim Landkreis Bernburg/Salzlandkreis-Umweltamt 10/2007,

Berücksichtigung: Ziele und Hinweise wurden im FNP berücksichtigt.

1.3.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und im Landschaftsplan

Gem. Anlage zum § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind die Ziele und Berücksichtigung des Umweltschutzes nach Fachgesetzen und Fachplanungen darzulegen.

Boden:

- Grundsätze Naturschutz u. Landschaftspflege (§ 2 Nr. 6 NatSchG LSA i.V. § 2 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Ziele:

- Erhaltung der Böden zur Erfüllung der Funktion im Naturhaushalt
- Sicherung natürlicher, von Natur aus geschlossener Pflanzendecken u. Ufervegetation
- Ermöglichen standortgerechter Vegetationsentwicklung für nicht land- oder wirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Böden, deren Pflanzendecke beseitigt wurde.
- Vermeidung von Bodenerosion

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Genereller Bodenschutz (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB)

Ziele:

- Sparsamer u. schonender Umgang mit Grund und Boden.
- Nutzung von Möglichkeiten der Gemeindeentwicklung durch Wiedermutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung u. anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung
- Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß.

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Grundsätze des Bundes-Bodenschutzgesetzes (§ 1 BBodSchG)

Ziele:

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Allgemeiner Bodenschutz (Landschaftsplan der Stadt Alsleben 1999) /2

Ziele:

- Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit als Lebensgrundlage des Menschen
- Treffen geeigneter Maßnahmen zum Erosionsschutz in erosionsgefährdeten Bereichen
- Zum Schutz vor Stoffeintrag gewährleisten die Richtlinien des alternativen Landbaus die Minimierung des Stoffeintrags aus der Landwirtschaft in Boden u. Grundwasser. Ablagerungen sollten auf ihre Auswirkungen auf Boden u. Grundwasser untersucht, ggf. saniert werden.
- Verminderung des Verkehrsaufkommens zur Reduzierung des Eintrags von Schadstoffen über Verkehrswege (Aufbau eines attraktiven Nahverkehrsangebotes u. Radwegenetzes)
- Bodenerhaltung mit hohem natürlichen Ertragspotenzial für landwirtschaftliche Produktion
- Erhaltung der Bodenfunktion durch flächensparende Bauweise und geringen Versiegelungsgrad.
- Erhalten von seltenen Bodentypen (Schutz vor Überbauung und Bodenabtrag)
- Eine ordnungsgemäße Landwirtschaft gewährleistet einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Kultur- und Erholungslandschaft....

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

Wasser:

- Grundsätze Naturschutz u. Landschaftspflege (§ 2 Nr. 6 NatSchG LSA i.V. § 2 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Ziele:

- Erhaltung, Entwicklung, Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Gewässer, Uferzonen u. natürlicher Rückhalteflächen.

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Bewirtschaftungsziele (§ 2, 2b WG LSA)

Ziele:

- Gewässerbewirtschaftung soll dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen.
- Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.
- Bei der Gewässerbewirtschaftung soll bis zum Ablauf des 22. Dezember 2015 für oberirdische Gewässern ein guter ökologischer und chemischer Zustand erreicht werden; bei künstlichen und erheblich veränderten oberirdischen Gewässern ein gutes ökologisches Potential und ein guter chemischer Zustand; beim Grundwasser die Gewährleistung eines Gleichgewichts zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung sowie ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand.

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Grundsätze des Hochwasserschutzes (§ 31a WHG)

- Ziele: - Hochwasserzurückhaltung, schadlosen Wasserabfluss gewährleisten, Entstehung von Hochwasserschäden vorbeugen, Schutz der Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt werden können oder deren Überschwemmung Hochwasserschäden mindem kann, vorbeugender Hochwasserschutz zur Schadensminderung.

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Abwasserbeseitigung (§ 150 Abs. 2 WG LSA)

- Ziele: - Abwasser so beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Dem Wohl der Allgemeinheit kann auch die Beseitigung von häuslichem Abwasser durch dezentrale Anlagen entsprechen.

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Allgemeiner Gewässerschutz (Landschaftsplan der Stadt Alsleben 1999) /2/

- Ziele: - Schutz und Erhaltung der Fließgewässer, einschließlich ihrer Talauen wegen ihrer vielfältig günstigen Wirkung auf Natur u. Landschaft.
- Erhaltung und Vermehrung von Wasserflächen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege; Schutz vor Verunreinigungen, die natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wiederherzustellen. § 2 Nr. 6 NatSchG LSA)
- Möglichst Vermeidung rein technischer Ausbauten an Gewässern und Ersatz durch biologische Wasserbaumaßnahmen. (§ 2 Nr. 6 NatSchG LSA)
- Anstreben eines natürlichen Ausbauzustandes in Linienführung und Bauweise. (§ 121 Abs. 1 WG LSA)
- Vermeidung von Grundwasseränderungen, die eine Minderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, wie Beeinträchtigung der Lebensräume besonders geschützter Tier- u. Pflanzenarten, verursachen können. (§ 2 Nr. 19 NatSchG LSA)
- Bei der Unterhaltung der Gewässer ist zu berücksichtigen:
- die Lebensstätten für Pflanzen und Tiere.
- die Bedeutung für das Bild und den Erholungswert der Landschaft
- die Bedeutung als Bestandteil der natürlichen Umwelt. (§ 102 abs. 1 WG LSA)

- Anwendungsverbot von Pflanzenschutz- oder Düngemittel unmittelbar an einem Gewässer (§ 94 Abs. 1 WG LSA)

Verschärfte Bewirtschaftungsmaßnahmen gelten für Gewässerschonstreifen in der Breite von 10 m bei Gewässern 1. Ordnung und 5 m bei Gewässern 2. Ordnung; innerhalb ist ein Umbruch von Grünland in Ackerland nicht zulässig.

- Freihaltung der Überschwemmungsgebiete v. baulichen Anlagen u. Ablagerungen, (§ 97 Abs.1 WG LSA)

Erhaltung der natürlichen Überschwemmungsgebiete

Sicherung, erforderlichenfalls Wiederherstellung und Verbesserung der natürlichen Wasserrückhaltung

- Vom Grundwasser darf nur das langfristig nutzbare und sich erneuernde Dargebot entnommen werden. Generell ist eine sparsame Nutzung anzustreben (§§135, 136 WG LSA)

- Maßnahmen zur Wiederherstellung, Renaturierung und Sicherung von Lebensräumen an Wasserläufen

- Renaturierung von Fließgewässern, Herstellen einer naturraumtypischen Gewässerstruktur (Mäandrierung)
- Gestaltung von Auenflächen / Uferstreifen
- Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit an Durchlässen und Sohlenbereichen der Bäche
- Anpflanzungen oder Förderung der sukzessiven Entwicklung von Ufergehölzen
- Offenlegung von Quellbereichen
- Naturnahe Gestaltung von Teichen

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

Luft:

- Immissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe (§§ 2 ff, 22. BImSchV)
Ziele: - Nichtüberschreitung von Obergrenzen für Schadstoffe in der Luft
Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.
- Verminderung von Sommersmog, Versauerung und Nährstoffeinträgen (§ 2, 33. BImSchV)
Ziele: - Festlegung von Immissionszielwerten, Informationsschwellen, Alarmschwellen zum Schutz menschlicher Gesundheit vor bodennahem Ozon
- Festlegung von Immissionszielwerten zum Schutz der Vegetation vor bodennahem Ozon
Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.
- Luftreinhaltung (Nr. 4.2.1, TA Luft)
Ziele: - Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit durch luftverunreinigende Stoffe
- Einhaltung von Obergrenzen der Immissionswerte
Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

Klima:

- Grundsätze für Naturschutz und Landschaftspflege (§ 2 NatSchG LSA i.V. § 2 Abs. 1 BNatSchG)
Ziele: - Vermeidung von Klimabeeinträchtigungen,
- Auf Schutz und Verbesserung des Klimas hinwirken, einschließlich des örtlichen Klimas, auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und d. Landschaftspflege
- Erhaltung, Entwicklung, Wiederherstellung von Wald u. sonstigen Gebieten klimatisch günstiger Wirkung und von Luftaustauschbahnen.
Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.
- Klimatische Vorgaben (Landschaftsplan der Stadt Alsleben 1999) /2/
Ziele: - Dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Belastung der Luft) ist Priorität einzuräumen. (§ 1 BImSchG)
- Beeinträchtigungen des Klimas sind... auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen. (§ 2 Abs. 8 BNatSchG)
- Offthalten von Kaltluftabflussrinnen in den Talzügen vor weiterer Bebauung (Bachauen, Grabenbereiche)
- Keine Ausweisung neuer Baugebiete im Bereich von Kaltluftbahnen
(Abwägung zwischen verdichteter Bebauung mit geringem Flächenverbrauch aber stärkerer Erwärmung mit einer lockeren Bebauung im Einzelfall)
- Erhaltung und Pflege der Wälder u. Grünflächen in Siedlungsnähe.
- Eingrünung der B 6 mit Hecken u. Baumalleen zum Schutz angrenzender Ortschaften und der an die Straßen angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen vor Immissionen.
- Weitere Durchgrünung der Siedlungen zur Schaffung eines ausgeglichenen Klimas.
- Anpflanzung von Hecken und Feldgehölzen, z.T., auch Auewald in den gehölzarmen Regionen, zur: - Verminderung der Winderosion in der landwirtschaftlichen Flur
- Windschutz nahe der Ortslagen
- Bei Siedlungserweiterungen klimabegünstigte Zonen bevorzugen, wenn keine anderen Interessen im Sinne des Naturschutzes dominieren.
Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

Pflanzen und Tiere:

- Grundsätze für Naturschutz und Landschaftspflege (§ 3 abs. 2 NatSchG LSA)
Ziele: - Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen u. historisch gewachsenen Artenvielfalt.
Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

Geschützte Biotope (§ 37 NatSchG LSA)

- Ziele: - Schutz ausgewählter Biotope vor Zerstörung, erheblicher nachteiliger Beeinträchtigung.
Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

Schutz und Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten (§§ 39 ff. BNatSchG)

- Ziele: - Schutz und Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten.
Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Schutz von Individuen (Landschaftsplan der Stadt Alsleben 1999) /2/
- Ziele:
 - Entwicklung von Biotopverbundssystemen für Lebensräume bedrohter Pflanzen- und Tiergesellschaften. (§ 2 Nr. 20 NatSchG LSA)
 - Grundsätzliche Berücksichtigung der natürlichen Wanderwege von unter Schutz stehenden Tierarten. (§ 2 Nr. 20 NatSchG LSA)
 - Weitgehende Erhaltung u. ggf. Vermehrung der Grünflächen und Grünbestände im besiedelten Bereich. (§ 2 Nr. 23 NatSchG LSA)
 - Teile von Natur und Landschaft sind in besonderem Maße zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. (§ 2 Nr. 2 NatSchG LSA)
 - Schonende Einfügung baulicher Anlagen aller Art, auch Verkehrswege und Leitungen, in Natur und Landschaft. (§ 2 Nr. 16 NatSchG LSA)
 - Schutz der natürlichen u. historisch gewachsenen Artenvielfalt. (§ 2 Abs.1 Nr.10 BNatSchG)
 - Sicherung der Vegetation im Rahmen einer ordnungsgemäßen Nutzung. (§ 2 Nr. 9 NatSchG LSA)
 - Förderung und Erhaltung des Arten- und Biotoppotenzials durch:
 - Erhalt, Aufwertung (Schutz) der Lebensräume gefährdeter Pflanzen- und Tierarten. (Wald, Feuchtbereiche, Tümpel und Teiche, strukturreiche Kulturlandschaft, Extensivgrün, Auenlandschaft)
 - Reaktivierung artenreicher Feldraine
 - Erhalt und Pflege der nach § 30 (37) geschützten Biotope
 - Verbesserung des Biotopverbundes in ausgeräumten Landschaftsteilen.
 - Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit u. der Lebensraumvielfalt der Fließgewässer.
 - Verwendung von Pflanzenarten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation.
 - Einzelmaßnahmen zur Bepflanzung:
 - Pflanzung von Feldgehölzen auf ehem. Siloflächen
 - beidseitige Bepflanzung von Feldwegen mit Obst und Sträuchern
 - Bepflanzung von Hangkanten und Nutzungsgrenzen mit mehrzeiligen Hecken
 - Ortsrandbegrünung / Stallanlagen
 - Anpflanzung von Wald
 - Pflanzungen für Entwicklung und Biotopverbund:
 - Erhaltung und Schaffung von Feldrinnen, Graswegen, Wegesäumen
 - Flurgehölze schaffen um Biotopverbund herzustellen
 - Bepflanzung an der Saale als Ufersaum
 - Anlage von Streuobst am Wiesenberg und am nördlichen Saalehang
 - Anpflanzung von Auwald auf Ackerfläche am Saale-Altarm
 - Maßnahmen zur Wiederherrichtung oder Wiedereinrichtung
 - Wiederherstellung von Saale-Altarmbereichen südlich von Mukrena, ehem. Saaleschlinge zur Wasserrückhaltung, Grundwasserneubildung und Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten
 - Errichtung von Amphibienzäunen an der Straße zwischen Alsleben und Gnölbzig, Höhe Kringel

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP wenn möglich berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

Landschaft:

- Grundsätze von Naturschutz u. Landschaftspflege (§ 2 NatSchG LSA i.V. § 2 Abs. 1 BNatSchG)
- Ziele:
 - Berücksichtigung natürlicher Landschaftsstrukturen bei der Planung ortsfester baulicher Anlagen, Verkehrswegen, Energieleitungen u. ähnlicher Vorhaben.
 - Sicherung landschaftlicher Vielfalt, Eigenart u. Schönheit.
 - Erhaltung, Entwicklung charakteristischer Strukturen u. Elemente der Landschaft.
 - Vermeidung von Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft.
 - Bereitstellung ausreichender Flächen für Erholung, vor allem im siedlungsnahen Bereich.
 - Erhaltung historischer Kulturlandschaften u. -landschaftsteilen von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für Eigenart u. Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- u. Bodendenkmäler.
 - Erhaltung, Entwicklung noch vorhandener Naturbestände wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotope, Bachläufe, Weiher sowie sonstiger ökologisch bedeutsamer Kleinstrukturen, auch im besiedelten Bereich.

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Genereller Landschaftsschutz (Landschaftsplan der Stadt Alsleben 1999) /2/

Ziele:

- Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft (§ 1 Abs. 1 BNatSchG)
- Erschließung, Gestaltung und Erhaltung der für die Naherholung, Ferienerholung u. sonstiger Freizeitgestaltung geeigneter Flächen. (§ 2 Abs. 1 Nr. 11 BNatSchG)
- Erleichterung des Zugangs zu Landschaftsteilen, die sich für die Erholung der Bevölkerung besonders eignen. (§ 2 Abs. 1 Nr. 12 BNatSchG)
- Erhaltung historischer Kulturlandschaften u. -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart. (§ 2 Abs. 1 Nr. 13 BNatSchG)
- Erhöhung der Vielfalt innerhalb strukturärmer landwirtschaftlicher Flächen.
- Erhaltung, Neuanlage von Obstwiesen und gehölzreichen Strukturen (Hausgärten) an den Ortsrändern.
- Erhaltung und Schutz eigenartprägender Strukturelemente, wie Heckenzüge und Feldgehölze (Erosionsrinnen)
- Erhaltung stadtnaher Waldflächen (Kringel).
- Maßnahmen zur Aufwertung, Ergänzung und Anreicherung bestehender Biotopstrukturen:
 - Pflege und Ergänzung von Obstalleen
 - Ergänzung bestehender Baumhecken durch Bäume und Sträucher
 - Neuanlegen und Ergänzen bestehender wegbegleitender Hecken

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt.

Biologische Vielfalt:

- Grundsätze von Naturschutz u. Landschaftspflege (§ 2 NatSchG LSA i.V. § 2 Abs. 1 BNatSchG)

Ziele:

- Erhaltung, Entwicklung biologischer Vielfalt zur Sicherung der Leistungs- u. Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Genereller Biotopschutz (Landschaftsplan der Stadt Alsleben 1999) /2/

Ziele:

- Ausweisung von Schutzgebieten zur Erhaltung, Entwicklung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter wildlebender Pflanzen- und Tierarten, aus ökologischen, landeskundlichen u.a. Gründen und wegen ihrer Seltenheit, Gefährdung ihrer besonderen Eigenart, oder hervorragender Schönheit, insgesamt zur Sicherung und Ausweitung des Schutzstatus begrenzter schützenswerter Landschaftsteile, wie:
 - Kerbtal des Wiesenbaches, von Schackstedt kommend, mit Einbeziehung des künftigen NSG Drachenschwanz als Landschaftsschutzgebiet
 - Vorgeschlagenes NSG Weinberge/Gnölbzig
 - Vorgeschlagenes NSG Saalehänge Nelben
 - Vorgeschlagenes NSG Drachenschwanz Haus Zeitz
 - Vorgeschlagenes NSG Altarm Gnölbzig
 - Vorgeschlagenes NSG Grube Strenznaundorf
- Ausweisung von Naturdenkmälern, aus wissenschaftlichen, ökologischen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen oder kulturellen Gründen sowie wegen der Eigenart und Seltenheit bzw. landschaftstypischen Kennzeichnung, wie:
 - Vorgeschlagenes NDF Bachtal südöstlich Schackstedt
 - Vorgeschlagenes NDF Molchloch nördlich Alsleben
 - Vorgeschlagenes NDF Kalkberg zwischen Gnölbzig und Strenznaundorf
- Ausweisung Geschützter Landschaftsbestandteile zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder dem Schutz natürlicher Lebensgemeinschaften, wie: 17 GLB als
 - gehölzbestandene Abgrabungslöcher und Bergehalde nördlich von Alsleben
 - ausgeprägte Obstbaumalleen, Baumhecken mit breiten Säumen an Feldwegen
 - Abgrabungsfläche an der Straße von Gnölbzig nach Zellewitz mit offenem Lößabbruch und Gehölzszukzession
 - kleine naturnahe Restwaldbestände (2 Standorte)
- Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zur Aufwertung von Defizitbereichen mit durchzuführenden Schutz-, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung:
 - Bewirtschaftungsregelungen für verschiedene Einzelnutzungen
 - Nutzungsregelungen zur Einschränkung der Nutzungsart

- Maßnahmen zur Verbesserung, Entwicklung von Lebensräumen durch Bepflanzung
 - Pflanzungen in strukturarmen landwirtschaftlich genutzten Räumen, an Feldwegen
 - Pflanzung großkroniger, heimischer Laubbäume entlang von Straßen
 - Eingrünung von unbegrünten Gebäuden in der Landschaft
 - Bepflanzung von erosionsgefährdeten Ackerflächen
- Bereitstellung von Flächen für naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
 - An Fließgewässern zur Renaturierung
 - Anlage von naturnahen Retentionsräumen (Hochwasserschutz)
 - In der landwirtschaftlich genutzten Feldflur mit Anlage von Gehölzstrukturen (Streuobst, Feldgehölze, Hecken ...), Verbesserung Biotopverbund
 - Ersetzen nicht standortgerechter Gehölze
 - Aufbau/Unterstützung von Waldrändern, Waldsäumen, Anlage eines Auewaldes

Berücksichtigung: Ziele wurden, wenn möglich, im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

Mensch und menschliche Gesundheit:

- Grundsätze des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 1 Abs.1 BImSchG)

Ziele: - Schutz des Menschen, der Tiere u. Pflanzen, des Bodens, Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- u. Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Raumbedeutsame Planungen (§ 50 BImSchG)

Ziele: - Vermeidung von schädlicher Umwelteinwirkungen und Auswirkungen schwerer Unfälle auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete u. sonstige Schutzgebiete durch Flächenanordnung bei raumbedeutsamen Planungen.

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Schutz gegen Lärm (Nr. 1, TA Lärm)

Ziele: - Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen vor Geräuschen.

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Kreislaufwirtschaft und Abfallbeseitigung (§ 1 AbfG LSA)

Ziele: - Abfallarme Kreislaufwirtschaft und Sicherung umweltverträglicher Abfallbeseitigung

Berücksichtigung: FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Grundsätze Naturschutz und Landschaftspflege (§ 2 Abs. 1 Nr. 11 BNatSchG)

Ziele: - Erhaltung unbebauter Bereiche wegen ihrer Bedeutung für Naturhaushalt und Erholung insgesamt und im einzelnen in dafür erforderlicher Größe u. Beschaffenheit.
- Renaturierung nicht mehr benötigter oder Überlassung zur natürlichen Entwicklung nicht entsiegelbarer Flächen.

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Grundsätze Naturschutz und Landschaftspflege (§ 2 Nr. 4 NatSchG LSA)

Ziele: - Sicherung der Landschaft in Vielfalt, Eigenart, Schönheit.
- Erhaltung, Entwicklung charakteristischer Strukturen u. Elemente der Landschaft.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Erlebnis- u. Erholungswertes der Landschaft.
- Bereitstellung ausreichender Flächen für Erholung, vor allem im siedlungsnahen Bereich.

Berücksichtigung: FNP steht den Zielen nicht entgegen.

- Generelle Entwicklung siedlungsnaher Grünflächen (Landschaftsplan der Stadt Alsleben 1999) /2/

Ziele: - Schutz u. Entwicklung bedeutsamer Grünflächen in Siedlungsbereichen.
- Erhaltung, Entwicklung von Kleinstrukturen, wie markante Einzelbäume, naturnahe Hecken, Straßen- und Wegegehölze, Ufergehölze, Sandsteinmauern, Bauerngärten u.a.
- Herausbildung naturnaher Biotope mit heimischen Pflanzenarten auf öffentlichen Flächen und Hausgärten in Wohngebieten
- Förderung der Fassadenbegrünung besonders in dichter bebauten Bereichen
- Sammlung, Versickerung von Regenwasser zur Unterstützung d. Grundwasserneubildung
- Sparsamer Flächenverbrauch für Erweiterungen, schrittweise Entsiegelung von Flächen
- landschaftsgerechte Eingliederung der Ortslage, natürliche Begrünung von Ortsrändern
- Bepflanzung mit Heimischen Gehölzen

Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP berücksichtigt/FNP steht den Zielen nicht entgegen.

Kultur- und Sachgüter:

- Grundsätze Naturschutz und Landschaftspflege (§ 2 Nr. 5 NatSchG LSA)
- Ziele: - Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteilen besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für Eigenart, Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler
- Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP soweit möglich berücksichtigt.
- Erhaltung Kulturdenkmale (§ 9 Abs. 2, § 10 Abs. 1 DSchG LSA)
- Ziele: - Pflicht der Eigentümer, Besitzer u. Verfügungsberechtigten zum Schutz, Pflege und Erhaltung von Kulturdenkmalen
 - Eingriffe in ein Kulturdenkmal sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.
- Berücksichtigung: Ziele wurden im FNP soweit möglich berücksichtigt.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes

Gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird nachfolgend die Situation der Schutzgüter mit Bezug auf die derzeitigen Nutzungen beschrieben. Entsprechend Punkt 1.1 erfolgt eine Bewertung im Rahmen des Geltungsbereiches. Als Bewertungsgrundlage diente hauptsächlich der Landschaftsplan Alsleben /2/.

2.1.1 Tiere und Pflanzen

Flora

Folgt man den im Landschaftsplan /2/ festgestellten Vegetationsleitlinien wird unter heutiger potenziell natürlicher Vegetation von einer fast völligen Waldbedeckung des Gebietes ausgegangen.

- Auf grundwasserfreien Hochstandorten Eichen-Hainbuchen-Wälder (hoher Anteil Winterlinde)
- Auf nährstoffärmeren Hangkanten Eichen-Trockenwald
- Nicht hochwasserbeeinflusste Saaleaue Eichen-Hainbuchenwälder
- Auf grundwassernahen Aue-Teilen Erlen-Eschen-Wald, Weichholzauenwald

Derartige Wälder sind heute nicht oder nur in geringen Ansätzen (Wiesenbachtal) vorhanden.

Geschützte Biotope (§ 37 NatSchG LSA) wurden in /2/ sehr sorgfältig kartiert. Charakteristisch sind u.a.:

- auf nordwestl. Hochflächen Hecken u. Feldgehölze (14 x), Kleingewässer (1 x)
- auf südwestl. Hochflächen Baumreihen an Feldwegen (4 x), Hecken- und Feldgehölze (2 x)
- am Acker südl. Gnölbzig Baumreihen an Feldwegen, Hecken (6 x), Baumgruppen, Gebüsche (4 x)
- im Wiesenbachtal Hecken u. Feldgehölze (13 x), Nass- u. Feuchtwiesen (2 x)
naturnahe Bach- u. Flussabschnitte (1 x), Moore, Sümpfe, Röhrichte (2 x)
extensive Streuobstwiesen (13 x)
- im Schlackenbachtal Baumgruppen, Gebüsche (6 x), extensive Streuobstwiesen (2 x)
Hecken- u. Feldgehölze (3 x)
- an Hangbereichen d. Saale Baumgruppen (6x), Streuobstwiesen (5x), Laubmischwald (3x), Büsche (4x)

Die Umweltverträglichkeitsstudie zur Errichtung von Windkraftanlagen im Windpark Alsleben/Schackstedt /3/ listet 2002 für das nördliche Gemarkungsgebiet Alsleben

- auf den Ackerflächen 64 nachgewiesene Pflanzenarten auf. (2001)
darunter: *Anagallis foemina* (RL-LSA) und *Consolida regalis* (RL-BRD)
insgesamt: - eingeschränkte Artenvielfalt
- in Saumgesellschaften 97 Arten (1998 - 2002)
darunter: *Dianthus carthusianorum* - gesetzlich geschützt (BASchV)
Consolida regalis (RL-BRD) - häufig
Verbena officinalis (gefährdet in LSA)
insgesamt: - höchste Vielfalt, Träger biologischer Artenvielfaltigkeit
- durch ackerbauliche Grenznutzung gefährdet
- bei Aufhaldung von Abraum (hist. Rogensteinabbau) ca. 78 Arten (2001)
dar.: *Consolida regalis* (RL-BRD), *Hieracium echioides* (RL-BRD, LSA)
Asperugo procumbens (RL-BRD, LSA)
insgesamt: - spezialisierte Artenfülle

Fauna

Im Landschaftsplan /2/ sind durch Auswertung mehrerer faunistischer Kartierungen u.a. einige Besonderheiten zur Artenvielfalt im Plangebiet erläutert:

- Vögel

Im Planungsraum wurden 76 Brutvogelarten erfasst. Die überwiegende Zahl gehört zu weit verbreiteten Arten. Bewertet werden gem. Roter Liste Sachsen-Anhalt weiter:

- 6 Arten als gefährdet (Kategorie 3) Eisvogel, Grauammer, Rotmilan, Sperbergrasmücke, Uferschwalbe, Wendehals
- 2 Arten als stark gefährdet (Kategorie 2) Orlolan, Raubwürger
- 1 Art als Vermehrungsgast (Kategorie 1) Bienenfresser

In der Umweltverträglichkeitsstudie zur Errichtung von Windkraftanlagen im Windpark Alsleben/Schackstedt /3/ sind für die nördliche Gemarkung Alsleben (nördlich L 151) detailliert die angetroffenen Populationen beschrieben. Im und um die Sonderbaufläche für Windenergieanlagen wurden im April-Juni 2002 in gestaffelten Untersuchungsgebieten U 1 (500 m um die Anlagen); U 2 (1000 m); U 3 (2500 m) erfasst:

U1 - U3: 72 Arten mit ca. 278 Brutpaaren, zusätzlich diverse Gäste

	dar.	<i>Coturnix coturnix</i> <i>Alauda arvensis</i> <i>Motacilla flava</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Sylvia communis</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Saxicola rubetra</i> <i>Passer montanus</i> <i>Milvus milvus</i> <i>Milvus migrans</i> <i>Circus aeruginosus</i> <i>Hirundo ristica</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Perdix perdix</i> <i>Cuculus canorus</i> <i>Riparia riparia</i> <i>Phoenicurus</i> <i>Emberiza hortulana</i> <i>Emberiza calandra</i> <i>Vanellus vanellus</i> <i>Oenanthe oenathe</i> <i>Gallinula chloropus</i>	(RL LSA gefährdet, RL BRD, Vorwarnliste) (RL BRD, Vorwarnliste) (RL BRD, Vorwarnliste) (RL BRD, Vorwarnliste, R 79/409/EWG) (RL BRD, Vorwarnliste) (RL LSA gefährdet, R 79/409/EWG) (RL BRD, gefährdet) (RL BRD, Vorwarnliste) (RL LSA gefährdet, R 79/409/EWG) (RL LSA gefährdet, R 79/409/EWG) (R 79/409/EWG) (RL BRD, Vorwarnliste) (R 79/409/EWG) (RL LSA gefährdet, RL BRD stark gefährdet) (RL BRD, Vorwarnliste) (RL LSA gefährdet, RL BRD gefährdet) (RL BRD Vorwarnliste) (RL BRD Vorwarnliste) (RL LSA+RL BRD stark gefährdet, R 79/409/EWG) (RL LSA gefährdet, RL BRD stark gefährdet) (RL BRD gefährdet) (RL BRD Vorwarnliste) (RL BRD Vorwarnliste)
Im U 1	31 Arten, dominant:	<i>Alauda arvensis</i> (Feldläärche) <i>Motacilla flava</i> (Schafstelze) Feldgehölze, Hecken, Baumreihen <i>Buteo buteo</i> (Mäusebussard) 1 Brutpaar	
	Siedlungsplätze: Greifvogelarten:		
Im U 2	7 Großvogelarten (Brutvögel)	<i>Corvus corax</i> <i>Falco tinnunculus</i> <i>Buteo buteo</i> <i>Milvus milvus</i> (...) im Feldgehölz am Wiesenbach <i>Corvus corax</i> (...) " " " " <i>Sylvia nisoria</i> (...) auf Trockenrasen am Klapperberg (auch im Saaletal u. Seitentälern) <i>Lanius collurio</i> (...) 6 Brutpaare <i>Emberiza hortulana</i> (Ortolan)	
	Gefährdete Vogelarten		
Im U 3	4 Großvogelarten	<i>Buteo buteo</i> <i>Falco tinnunculus</i> <i>Milvus milvus</i> 8 Brutpaare <i>Lanius collurio</i> <i>Emberiza hortulana</i> (Ortolan)	
	Gefährdete Vogelarten		

60 Arten werden als Durchzügler und Wintergäste verzeichnet, dar. 10 Arten mit Schutzstatus in RL LSA, RL BRD, Vogelschutzrichtlinie

Insgesamt weist die Studie /3/ auf eine regionale Bedeutung des Gebiets für überwinternde und durchziehende Vogelarten hin. In strukturierten Gemarkungsteilen wird die Populationsdichte wesentlich höher bewertet, als in der freigeräumten Agrarlandschaft.

In den Auen mit großem Fließgewässer, mit Stillgewässern und besonders Flachwasser und Feuchtgebieten ist die Bedeutung als Refugium und Schlafgewässer für überwinternde Wasservögel besonders hoch.

Im Saaletal von Plötzkau bis Trebnitz sind 82 Arten registriert, darunter 13 Arten mit Schutzstatus.

- Amphibien

Besonders das Altgewässer bei Gnölbzig ist als wertvoll anzusehen. Weitere Populationen wurden am Teich unterhalb des Kringel sowie am Teich am Wiesenbach Richtung Schackstedt beobachtet. Bei den aufgeführten 6 Amphibien ist die Wechselkröte als gefährdet (Kategorie 3) nach Roter Liste Sachsen-Anhalt einzustufen./11/

- Säuger (Wildarten)

Im Untersuchungsraum /2/ wurden mehrere Wildarten, besonders bei Existenz geeigneter Einstandsgebiete, beobachtet bzw. Hinweise auf das Vorkommen registriert. So für:

- Reh, Wildschwein, Feldhase, Kaninchen, Fuchs, Iltis, Steinmarder, Großes Mauswiesel, kleines Mauswiesel
- Jäger berichten außerdem vom Dachs im Revier.

2.1.2 Boden

Bodentypen:

Das Ausgangsmaterial (Vorhandensein und Mächtigkeit der Löß-Schwarzerdedecke) sowie die bisherige und heutige Nutzung bestimmen hauptsächlich die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodentypen und deren Entwicklung. Dazu bestehen Differenzierungen durch das vorherrschende Relief (Hangneigung, Erosions- und Akkumulationsprozesse), durch Grundwasser- und oder Stauwassereinflüsse sowie durch größere anthropogene Eingriffe.

Die Böden im Planungsraum werden nach /2/ in folgende Standortgruppen unterteilt:

- Schwarzerdestandorte
- Auenlehmstandorte

Die vorherrschende Differenzierung der Leitbodentypen ist in der Anlage 1 ausgewiesen.

Bestimmend für die Bodenbildung sind fast flächendeckende Löbeinweihungen nach der letzten Eiszeit. In den Niederungen sind weiterhin die Auensedimente unterschiedlicher Korngrößen entscheidend.

Der kontinentale Klimaeinfluss mit Steppenvegetation sorgte für die Umwandlung der fruchtbaren tiefgründigen Löbauflagen zu großen fast flächendeckenden Schwarzerdeausprägungen, besonders auf den Hochflächen um Alsleben als Grundlage für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung.

- In den kleineren Tälern von Wiesenbach und nördlich von Gnölbzig befinden sich in den fruchtbaren Böden lößhaltige Abschlämme (Kolluviallöß-Schwarzerde).
- Im Schlackenbachtal und nördlich von Alsleben befinden sich lößbeeinflusste Berglehm-Rendzinen.
- Westlich von Alsleben liegen Löß-Grießerden und Sandlöß-Grießerden.
- In den Auenbereichen der Saale sind Auenlehm-Schwarzgleye und nördlich von Alsleben Auenlehm-Vega anzutreffen.

Bodenarten:

- vorherrschende Bodenart ist Lehm bzw. sandiger Lehm dilluvialer Herkunft (Löß)
- vereinzelt, z.B. im Bereich von Grundmoränen, Sand oder anlehmiger Sand

Ertragspotenzial:

Zur Sicherung der Nahrungsgüterproduktion sollten Standorte mit hoher Fruchtbarkeit der Landwirtschaft zur Verfügung stehen.

In der Gemarkung Alsleben liegen ca.

1.954 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Quelle: Landkreis Bernburg, Planungs- u. Wirtschaftsförderungsamt, Stellungnahme vom 13.03.2006

dav. anteilig	- Schwarzerdestandorte	89 %
	- Auen- und Bergstandorte	je 5 %

Als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt wurden im FNP ca. 1.532,08 ha

- Grünland und Stillegungsflächen sind nicht extra erfasst, da Flächenanteile wechseln oder zeitweilig genutzt sind. Z.T. betrifft das auch Nasswiesen.

- Die 269 ha Sondergebiete Windenergie werden zu großen Teilen weiter landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Die Böden haben eine hohe Ertragsfähigkeit und sind als wertvoll einzustufen.

- Um Schackstedt liegen die durchschnittl. Ackerzahlen bei 92.

- In Alsleben erreichen mittlere Ackerzahlen den Wert 73. /2/

Einschränkungen in der Ertragsfähigkeit sind in Hanglagen mit z.T. wertvollen Biotopen festzustellen.

Puffer- und Filtervermögen:

Durch langanhaltenden Schadstoffeintrag (z.B. aus der Landwirtschaft, an vielbefahrenen Straßen oder durch sauren Regen) kann das Puffervermögen des Bodens beeinträchtigt oder erschöpft sein.

Die vorherrschenden Lößböden sind durch basenreiches Ausgangsgestein und hohem Schluffanteil gut als Puffer gegen schädlichen Stoffeintrag wirksam. Zusätzlicher Kalkeintrag auf landwirtschaftl. Flächen wirkt der Versauerung und abnehmender Puffer- und Filterwirkung entgegen.

Seltenheit:

Schutzwürdige Böden sind wegen der geringen Verbreitung und landschaftsprägenden Eigenschaften:

- die Berglehm-Rendzinien (Verwitterungsböden) - Saalehänge, Schlackenbachtal
- die hygromorphen Auengleye - Saaleaue
- alle gewachsenen und bisher wenig beeinträchtigten Böden

Erosionsgefährdung:

Durch den mit Erosion verbundenem Verlust an humusreichem Krumenmaterial wird die Ertragsfunktion stark beeinträchtigt. Das betrifft größere Teile der Alslebener Feldflur:

- fruchtbare, schluffreiche Löß-Schwarzerdeböden
- Lagen mit stärkerer Hangneigung (Wasserabtrag bei Starkregen)
- Ackerflächen mit Hackfrucht und Getreideanbau (längeres fehlen schützender Pflanzendecke)
- höhergelegene Flächen westlich von Alsleben (Windeinfluss und Trockenheit)
- nördliches Plangebiet mit starker west-östlicher Hangneigung (Wassererosion)
- Flächen zwischen Wiesenbach und Schlackenbach (Hangneigung, Wassererosion)

Als Gefährdungsstandorte für Erdabschwemmung wurden seitens der Stadt Alsleben benannt, (Karte 1):

- unmittelbar südlich der L 151 zum Knoten B 6, Richtung Friedhofstr.
- Tal südlich der Bahnlinie bei Gnölbzig, Richtung L 153

In der Saaleaue besteht eine sehr geringe Erosionsgefährdung, allerdings z.T. Überschwemmungsgefahr.

Gem. ILEK /3/ wird die Gefährdung des Boden durch Winderosion auf landwirtschaftlichen Nutzflächen z.T. flächendeckend bewertet. Folgende Bewertungen sind in den Kartenanlagen enthalten:

Tab. 3: Gefährdung durch Wind- und Wassererosion

Lage	Gefährdung durch Winderosion
- nördlich von Alsleben	mittel
- nordwestlich von Alsleben, Richtung Schackstedt	gering - mittel
- westlich von Alsleben, Richtung Haus Zeitz	gering - mittel, Trend mittel
- südlich von Alsleben	gering - mittel, Trend mittel

Die Gefährdung des Bodens durch Wassererosion bei Starkregen wird nach /2/ wie folgt bewertet:

Lage	Gefährdung durch Wassererosion
- nördlich von Alsleben	hoch - sehr hoch
- nordwestlich von Alsleben, Richtung Schackstedt	hoch
- westlich von Alsleben, Richtung Haus Zeitz	hoch - sehr hoch, Trend sehr hoch
- südlich von Alsleben	sehr hoch

Damit stellen Starkregen für die geneigten Ackerflächen in der Gemarkung Alsleben ein emstzunehmendes Gefährdungspotenzial dar.

Biotopentwicklung:

Hohe Eignung als Entwicklungsstandorte für Pflanzengesellschaften besitzen:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Extremstandorte - Standort mit potenzieller Auendynamik - grundwasserbeeinflusste Bereiche - Trockenstandorte | <ul style="list-style-type: none"> nasse, trockene, seltene und ungestörte Böden Überflutungsbereiche der Saaleaue Auen des Schlackenbaches (für Feuchtvegetation) Saalehänge u. Hänge des Schlackenbachtals |
|--|--|

Beeinträchtigungen:

Beeinträchtigungen schutzbedürftiger Bereiche sind durch folgende Maßnahmen/Nutzungen gegeben:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Stoffeintrag /Stofffreisetzung <ul style="list-style-type: none"> - intensive Landwirtschaft - Straßenabwässer - punktuelle Belastung - Abbau <ul style="list-style-type: none"> - Abtragen oberflächennaher Bodenschichten - Schutzbedürftige Bereiche <ul style="list-style-type: none"> - Böden mit hohem Biotopentwicklungspotenzial - Böden mit hohem Ertragspotenzial - Böden mit hoher Erosionsempfindlichkeit - Überschwemmungsbereiche - Archäologische Bodenmerkmale <ul style="list-style-type: none"> - 17 Standorte mit archäologischen Bodenmerkmalen sind im FNP kartiert. (Anlage Karte 3, FNP) | <ul style="list-style-type: none"> Eintrag von Pestiziden, mineralischem Dünger auf Löß-Hochflächen, in der Saaleaue Reifenabrieb, Öl, abgeschwemmte Luftschadstoffe mindestens 50 m breiter Streifen entlang d. Straße ist stark schadstoffbelastet Altablagerungen, neue Stoffeinträge durch Gewerbe/Industrie ehem. Gesteinsabbau am Galgenberg, nicht mehr aktiv kleinere alte Steinbrüche nordwestl. von Alsleben |
|---|---|

2.1.3 Wasser (Quelle: Landschaftsplan Alsleben /2/)

- Oberflächengewässer

Fließgewässer als linienförmige Biotope besitzen umfangreiche Funktionen im Naturhaushalt:

- Bildung und Regeneration eines breiten Spektrums von Biotopstrukturen, artenreichste Lebensräume unserer Landschaft
- Natürliche Hochwasserrückhaltung, Dämpfung u. Verzögerung von Hochwasserwellen
- Natürliche Landschaftsbereicherung und Verbesserung des Erlebnis u. Erholungswertes
- Selbstreinigungskraft durch große Kontaktfläche zwischen Wasser und Boden

Vorhandene Gewässerstruktur:

- Saale

- von Südost nach Nordwest fließend, Flussmitte ist z.T. östliche Begrenzung der Gemarkung
- Bundeswasserstraße, dadurch geänderter natürlicher Verlauf, wie gleichmäßig gestaltete Ufer
- Ufergehölze nur in Abschnitten, insgesamt naturferne Gewässerstruktur
- Aufstauung im Bereich der Saalemühle (alte Mühle), ca. 3,10 m hohe Staustufe
- parallele Schleusenanlage
- Wassergüte bei Alsleben vorgeprägt durch Vielzahl anthropogener Einflüsse (kommunale, industrielle Abwässer, Nährstoffe, Schadstoffe), seit 1990 verbesserte Wassergüte feststellbar

Gewässergüteklaasse/ Belastungsgrad	Saprobenstufe/-index
Wettin (1997) Nienburg (1997)	II-III, kritisch belastet * II-III, kritisch belastet
	S = 2,45, a-b-mesosprob S = 2,47, a-b-mesosprob

/2/

* Kritische Belastung kritischer Zustand der Belastung mit organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen, Fischsterben infolge Sauerstoffmangels möglich, Rückgang der Artenzahl bei Makroorganismen, gewisse Algen neigen zu Massenentwicklung, meist noch ertragreiche Fischbestände
An der Untersuchungsstelle Bernburg wurden 1997 14 Fischarten registriert.

- Wiesenbach

- von Westen (Schackstedt) kommend durchfließt die Gemarkung nach Osten auf 3,8 km Länge, z.T. durch die Stadt Alsleben, bis zur Saale
- Im Westen noch recht naturnaher Verlauf mit altem Gehölzbestand
- im mittleren Verlauf stark begradigt, ohne Gehölzbewuchs, ufernahe intensive Landwirtschaft
- Einmündungsbereich des Baches aus Richtung Haus Zeitz überwiegend naturferner Abschnitt
- Unteres Drittel ist bedingt naturnahe Bachstrecke mit weniger intensiver Nutzung (Gärten, Streuobst, Laubmischwald)
- durchfließt dann Siedlungsflächen mit typischen Verbauungen u. bachbegleitenden Eschen

- Schlackenbach

- Aus Richtung Belleben von Südwesten kommend und nach Nordost, z.T. durch die Stadt Alsleben zur Saale fließend
- Obere Hälfte eingeschränkt naturnah, Beschattung durch ältere Weiden, Holunder,
- mittlerer Verlauf z.T. standortfremd (Pappelbepflanzung, Einengung durch Gartennutzung), aber weitgehend bedingt naturnah
- im Stadtgebiet Abschnitt mit starker technischer Verbauung, naturfern
Gewässergüte: II-III, kritisch belastet(1994/95)

- Strenznaundorfer Flutgraben

- 0,7 km langer Verlauf im Plangebiet, von Westen kommend Richtung Saale fließend
- technisch ausgebaut mit stark eingetieftem Profil, befestigter Sohle u. weitgehend fehlenden Gehölzen, naturfern
Gewässergüte: II-III, kritisch belastet(1994/95)

- Bach südwestlich von Gnölbzig

- Von der Strenznaundorfer Grube von Westen kommend, Richtung Nordost zur Saale fließend
- Im Oberlauf recht naturnaher Verlauf mit bachbegleitenden alten Gehölzen
- durchfließt weitgehend extensiv genutzte Grünlandflächen, zusätzliche Speisung durch 2 Quellen
- Mittlerer Verlauf durch z.T. intensiv genutzte Ackerflächen, begradigt (bedingt naturnah)
- Im Ortsbereich von Gnölbzig technisch ausgebauter Abschnitt, naturfern

Stillgewässer als flächige Biotope im Naturhaushalt, besonderer Wert gilt den Ufer- u. Flachwasserzonen

- Altgewässer bei Gnölbzig

- entstand bei Abschnürung der Saaleschlinge (30-er Jahren des 20. Jh.) bei Saalebegradigung
- Uferröhrichtgürtel,
- Auffüllung im oberen Teil mit Ruderalfür
- anschließender Auwald gehört zu Trebnitz
- insgesamt wertvolles Feuchtbiotop, besonders für Amphibien (Wechselkröte als gefährdete Art)

- Teich am Kringel

- Teil der ehem. Saaleschlinge, Ufer mit altem Weidenbestand
- Uferabschnitte mit Röhricht und Wasserpflanzengesellschaften
- Teich ist Laichgewässer für Erdkröte und Grasfrosch
- insgesamt recht naturnaher Zustand, negativ sind: angrenzende landwirtsch. Nutzung, Teich ist Angelgewässer, notwendige Straßenquerung für Amphibien

- Molchteich

- Abgrabungsgewässer im bergbaulichen Restloch
- röhrichtbestandene Ufer, vielgestaltige Flachwasserzonen, angrenzende Pioniergehölze
- insgesamt recht naturnaher Zustand, negativ: isolierte Lage inmitten intensiver Ackerflächen

- Teich am Wiesenbach

- künstlich angelegt, vom Wiesenbach gespeist
- Laichgewässer für Erdkröte und Grasfrosch, weiteres Vorkommen - Grünfrosch
- insgesamt nur bedingt naturnah, da sehr steile Ufer, wenig Röhricht u. nährstoffreiches Wasser

Gefährdungen:

Alsleben hat insgesamt nur wenig naturnahe Gewässer; die Bäche sind relativ stark eingetieft und haben wenig Raum für eigendynamische Entwicklung.

- Wanderbarrieren (Wehre, Durchlässe, Sohlversiegelungen)
- Begradiungen, Gewässerausbau u. Uferbefestigungen, Eintiefung
- Stoffeintrag, intensive landwirtsch. Nutzung
- nicht standortgerechte Gehölze entlang der Ufer
- z.T. fehlende Ufervegetation fördert die Erwärmung des Wassers
- Uferbeschädigungen durch Viehbeweidung
- Siedlungseinflüsse u.a.

Schutzbedürftigkeit:

Besonders schutzwürdige Bereiche sind:

- Überschwemmungsgebiet Saale
- Naturnahe Bachabschnitte der Strukturgüteklassen 1 (natumah) und 2 (bedingt natumah)
- Naturnahe Stillgewässer (§ 30 NatSchG LSA - (§ 37)) - Altwasser
- Quellbereiche

- Grundwasser

Die bis 1997 genutzten 2 Wassergewinnungsanlagen, nördlich Alslebens und im OT Gnölbzig, sind außer Betrieb. Insgesamt ist die Grundwasserneubildung entsprechend der Witterungsverhältnisse trotz offener Geländesituation als relativ gering einzustufen. Die Grundwasserflurabstände sind weitgehend über 10 m.

Tab. 4: Grundwasserflurabstand und Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers

Lage	Grundwasser- flurabstand	Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
- Lößhochflächen Schwarzerdestandorte	bis zu 20 m	gering
- Gemarkungsgrenze zwischen Gnölbzig u. Strenznaundorf	5 - 10 m	mittel
- ehem. Abaugebiete zwischen Alsleben und Schackstedt		erhöht
- Grundmoränenstandorte		mittel
- kiesige u. sandige Auen- sedimente, Saaleaue	< 2 m	hoch
- Wiesenbach, Buntsandstein - Schlackenbach, Buntsandstein	10 - 20 m	hoch

Gefährdungen können bestehen durch:

Altablagerungen:

- 4 Altlastenverdachtsflächen sind im FNP informell dargestellt, deren Gefährdungseinschätzung für Boden, Wasser, Luft ... noch nicht abschließend geklärt ist. Die Flächen beziehen sich auf Altnutzungen, wie Stallanlagen (Nitrateintrag aus Tierhaltung, Güllelager) sowie Werkstätten für Landtechnik (Öllager, Werkstattbereiche mit Gruben u.a.)

Bei gemeinsamen Ortsbesichtigungen mit dem LK Bemburg/Salzlandkreis wurden im Sommer 2007 keine erheblichen Gefährdungspotenziale registriert. Der Großteil bekannter Altlastenverdachtsflächen (ALVF) der Gemarkung Alsleben wurden im LK Bemburg/Salzlandkreis wegen Unbedenklichkeit bereits archiviert.

Durch die Planungen des FNP werden keine Gefährdungen durch ALVF gefördert.

Landwirtschaft:

- intensive Landwirtschaft, Eintrag von Gülle, mineralischem Dünger, Pflanzenschutzmittel

Alternativmaßnahmen der Landwirtschaft sind z.B. Gölledüngung vorrangig auf Kulturen mit hohem N-Bedarf und nur auf aufnahmefähigen Boden (Wassersättigung, Frost, starken Schnee beachten)

Die regionale Grundwasserbeschaffenheit für die Gemarkung Alsleben wurde aus der Grundwasserlandschaft Nr. 2.1.9. Aschersleben-Bemburger-Hügelland /8/ für die Gesteine des Buntsandsteins mit porösen Sandsteinen und kluftigen Ton- und Schluffsteinen der Trendmessstelle Giersleben (Entfernung ca. 10 km) abgeleitet.

Tab. 5: Grundwasserbeschaffenheit (Quelle: Grundwassergütebericht Sachsen-Anhalt 1997-2001) /8/

Kenngroße	Min.	Max.	arithm. Mittel	Einschätzung des arithm. Mittels
Leitfähigkeit $\mu\text{S}/\text{cm}$	820	1130	925	gering; mineralarm
pH	6,8	7,6	7,3	schwach alkalisch
$\text{O}_2 \text{ mg/l}$	0,1	0,8	0,4	sauerstoffarm; reduziert
Na mg/l	29	55	48	leicht erhöht
K mg/l	6	10	9	erhöht
Ca mg/l	76	104	85	normal
Mg mg/l	37	62	44	erhöht
$\text{NH}_4 \text{ mg/l}$	0,31	0,59	0,47	hoch
Fe mg/l	0,34	1,22	0,71	erhöht; >PW
Mn mg/l	0,03	0,13	0,05	= PW
Cl mg/l	48	67	62	leicht erhöht
$\text{SO}_4 \text{ mg/l}$	74	144	90	leicht erhöht
$\text{HCO}_3 \text{ mg/l}$	386	419	101	leicht erhöht
$\text{NO}_3 \text{ mg/l}$	< 0,4	7,4	1,7	gering
$\text{o-PO}_4 \text{ mg/l}$	< 0,001	0,06	0,02	gering
$\text{NO}_2 \text{ mg/l}$	0,003	0,201	0,041	gering
DOC mg/l	< 0,5	4,0	1,4	normal
AOX $\mu\text{g/l}$	14	43	29	hoch; Richtwert 10

PW Parameterwert nach 98/83/EG

Chemisch bedeutsam sind Hydrogencarbonatwasser, Sulfatanteil und Calcium bzw. Magnesium. Überwiegend anthropogene, teils geogene Parameterüberschreitungen sind nach /8/ bei Fe und As festzustellen. Anthropogene Überschreitungen liegen bei den Koloniezahlen und den Coliformen Bakterien vor.

2.1.4 Klima / Luft

Im Bereich Alsleben herrscht ein subkontinentales Klima vor. Ausgewählte Klimadaten sind:
(Quelle Landschaftsplan /2/, 1999)

Lufttemperatur: (regional)	- in den Tälern - auf den Höhen - Januar - Juli	9,0 °C 8,5 °C -0,2 - -0,1°C 16,7 - 16,8 °C	Messstellen Bemburg u. Könnem 1987
Niederschläge (Jahresmittel)	500 mm/Jahr	(Bemburg 485 mm/Jahr)	
Zeitweilige Messstation Belleben	501 mm/Jahr		
Summe für Juni, Juli u. August	190 mm		
Winter	nur 20 - 30 Tage Schnee		
Negative klimatische Wasserbilanz	um bis zu 75 mm im LK Bemburg, da höhere potenzielle Verdunstung als der gemessene Niederschlag		
Vegetationsperiode:	ca. 25.03. bis 05.11. des Jahres = 220 Tage (Kreis Bemburg)		
Windrichtung:	vorherrschend aus westlichen Richtungen (60%) (ILEK 2006 /7/)		

Das Regionalklima ist geprägt durch:

- Lage im Regenschatten des Harzes, deshalb geringe Niederschläge
- ausgesprochene Sommernächte

Kaltluftentstehungsgebiet:

- Landwirtschaftliche Nutzflächen mit starker Nachtabkühlung
- Acker-Hochlandflächen, Grünlandflächen der Saaleaue

Kaltluftabflussgebiet:

- Täler und Rinnen mit Talgefälle
- Täler von Wiesen- u. Schlackenbach, Saaleaue

Kaltluftsammelgebiet:

- Geländevertiefungen, Hindemisse
- Saaleaue südlich von Alsleben
- Damm der B 6 am Wiesenbach

Waldklima:

- gemäßigt, kühl, Filterwirkung
- Garten- und Grünbereiche der Stadt
- Bedeutung für d. Frischluftproduktion
- auch Parks wirken

Siedlungsklima:

- hohes Wärmespeichervermögen
- Innenstadtbereich von Alsleben
- gedämpfte Temperaturamplituden
- Stadtrand und OT schwach ausgeprägt
- geringe Nachtabkühlung

Luftbelastung, Lärm

- Emissionen aus Industrie, Gewerbe u. Verkehr
- Umgebungsbereich der Saalemühle Alsleben GmbH
- Florian-Geyer-Siedlung durch A 14 und Windkraftanlagen (Eignungsgebiet)

- Der Verkehr auf der Bundesstraße B 6 hat nach Auskünften der Verwaltung Alsleben seit Inbetriebnahme der A 14 abgenommen. Die Knoten Plötzkau (im Norden) u. Könnem (im Süden) tragen zur Entlastung Alslebens bei. Entsprechend geringer ist der Durchgangsverkehr in Alsleben. Daten zur Verkehrszählung im Stadtgebiet liegen nicht vor.
Die im Landschaftsplan /2/ enthaltenen Belastungsüberlegungen, wie verstärkte Immission von Schwebstäuben, Kohlenmonoxid, Stickoxiden, Ozon u. aromatischen Verbindungen besonders entlang der B 6 und in tiefer gelegenen Stadtteilen sind deshalb nur abgeschwächt akut.

- In wieweit der verstärkte Dauer-Fernverkehr auf der A 14 (Entfernung ca. 2,5 km) bei austausch- armen Wetterlagen das Stadtklima beeinflusst, kann in Ermangelung verfügbarer Daten nicht ausgeschlossen werden. (Siehe auch Punkt 3.2 b)
- Gnölbzig liegt wie Alsleben im Bereich eines Kaltluftsammlgebietes, die o.g. Effekte sollten hier aber geringer als in Alsleben sein.

Geländeklima:

Negative klimatische Einflüsse bestehen bei folgenden Siedlungsflächen:

- Bauflächen in Kaltluftabflussrinnen u. Kaltluftsammlbecken (stärkere Abkühlung, Nebelbildung, erhöhter Heizbedarf ...)
- Teile von Gnölbzig, Schlackenbachtal, Wiesenbachtal
- Verdichtete Bauflächen, Wärmeinseln - nur Kembereich der Innenstadt Alslebens
- Hohe Windgeschwindigkeit
- Ortsränder mit fehlender oder geringer Eingrünung
- Winderosion
- direkte Anlieger an Ackerflächen

Luftbelastung:

Gem. Immissionsschutzbericht LSA 2005 /9/ war im LK Bemburg am 01.01.2006 mit 514 Pkw/1000 EW der Pkw-Bestand gegenüber dem Land Sachsen-Anhalt (532 Pkw/1000 EW) durchschnittlich. Trotz gestiegener jährlicher Fahrleistungen der zugelassenen Kfz in der BRD sind die Schadstoffemissionen der Motoren in Sachsen -Anhalt von 2000 - 2004 rückläufig.

Bei den Vorbelastungen im Territorium sind derzeit die Emissionen besonders aus dem Straßenverkehr stark frequentierter Bundesfernstraßen und Autobahnen sowie von Industrie und Gewerbe von Bedeutung.

Da Alsleben keine Messstation hat, sind ausgewählte Jahresmittelkonzentrationen bestimmter Schadstoffe nachfolgend für die Messstation Bemburg aufgeführt:

Tab. 6: Schadstoffbelastung der Luft (Messstelle Bemburg)

(Quelle: <http://www.mu.sachsen-anhalt.de/lau/luesa/jb/bemburg/14/>)

Jahr	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	PM 10 µg/m ³	Benzol µg/m ³	Toluol µg/m ³	Xylole µg/m ³
1997	10	47	35	57	3,7	6,8	-
2000	4,8	45	32	39	1,5	3,1	3,0
2001	2,1**	17	22	31	1,3	2,7	3,3
2002	2,1**	15	22	27	1,2	2,2	2,5
2003	2,1*	18	25	34	1,4	2,4	2,9
2004	2,1**	14	21	27	1,1	2,1	2,3
2005	2,1**	14	21	24	1,1	1,9	1,9
2006	2,1**	15	21	29	1,1	1,8	1,8
22. BlmSchV ¹⁾			40	40	5		
TA Luft Mensch ²⁾			40	40	5		
TA Luft Ökosysteme ³⁾			30				
LAI (Zielwerte) ⁴⁾			50	2,5	30	30	

* gestörter Wert, d.h. die Anzahl der Messwerte liegt zwischen 1/2 und 3/4 (ab 2003 90%) der möglichen Messwerte
** bei Werten kleiner als die Nachweisgrenze wurde 1/2 Nachweisgrenze eingesetzt

¹⁾ Grenzwerte der 22. BlmSchV vom 18.09.2002

²⁾ Immissionswerte für Stoffe zum Schutz der menschlichen Gesundheit, TA Luft 2002

³⁾ Immissionswerte für Schwefeldioxid und Stickoxide zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation, TA Luft 2002

⁴⁾ Vorschläge des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) für Immissionsgrenzwerte

Die Schwefeldioxid-Konzentrationen sind seit einigen Jahren bis unter die Nachweisgrenze rückläufig. Auch die Messung der Stickstoffdioxidbelastung ergab im Betrachtungszeitraum rückläufige Tendenz, evtl. Auswirkungen der Verkehrsverlagerung auf die A 14.

Die lufthygienisch interessante Feinstaubbelastung der Außenluft mit Partikeln kleiner 10 µm (PM 10) wurde nach deutlichem Rückgang 2006 wieder leicht erhöht gemessen, was mit natürlichen Ursachen, wie Pflanzenpollen und Feinbodenabtrag, oder anthropogener Exposition aus Industrie, Verkehr u.a. begründet werden kann.

Gem. 22. und 33. BlmschV sind nachfolgende Grenzwerte und Überschreitungen ab 2005 zulässig:

Schadstoff	Einwirkungszeit auf menschliche Gesundheit	zulässige Konzentration	zulässige Überschreitungen/Jahr	Überschreitungen 2005 in Bernburg
Schwefel-dioxid	1 Std.	350 µg/m³	24	-
	24 Std.	125 µg/m³	3	-
Stickstoff-dioxid	1 Std.	200 µg/m³	18	-
Feinstaub (PM 10)	24 Std.	50 µg/m³	35	9
Ozon (33. BlmschV)	8 Std.	120 µg/m³	25	8

Das Sondermessprogramm A 14 des LAU /15/ kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass durch die von der A 14 verursachten Immissionskonzentrationen keine zusätzlichen Gefahren für Anwohner ausgehen.

2.1.5 Wechselwirkungen, Wirkungsgefüge

Umweltbelange stehen mit betroffenen Schutzgütern in ständigem Wechselbeziehungen, die vom Menschen nur mehr oder weniger wahrgenommen werden. Vielfach wurden erkennbare Verflechtungen bereits in der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter benannt. Deshalb werden hier nur einzelne besondere Abhängigkeiten dargestellt, die in Abhängigkeit von der Intensität für alle Nutzungen zutreffen.

Ursache	Wirkung, evtl. neue Ursache im Wirkungsgefüge
- Zunehmende Flächenversiegelung	Minderung d. Versickerung, geringe Grundwassermengebildung Erhöhung der örtlichen Temperaturen, evtl. Klimaeinfluss Verringerung von Lebensraum für Individuen
- Verringerung des Grünanteils	Verringerung der Artenvielfalt Beeinträchtigung der landschaftlichen Vielfalt Senkung der Erholungsfunktion Erhöhung der Erosionsgefahr evtl. lokalklimatische Auswirkungen
- Zunahme des Verkehrsaufkommens	Erhöhung der Immissionen in der Umgebung Vertreibung von Individuen
- Verschmutzung Grund- u. Oberflächenwässer	Beeinträchtigung der Biotopfunktion Minderung der Wassernutzbarkeit Reduzierung der Artenvielfalt
- Näherung unterschiedlicher Nutzungen	Beeinträchtigungen durch Emissionen, Immissionen evtl. Urbanitätsgefühl für Menschen Beeinträchtigung der Artenvielfalt

Beeinträchtigungen im bestehenden Wirkungsgefüge des bereits anthropogen beeinflussten Plangebiets sind außerhalb der Siedlungsverdichtungen gem. Landschaftsplan nicht in erheblichen Maße belegbar.

2.1.6 Erholungspotenzial, Landschaftsbild

Die Bewertung der Landschaftseinheiten in Bezug auf Landschaftsbild und Landschaftserleben basiert auf folgender Abstufung: (Quelle: Landschaftsplan 1999 /2/)

1 = sehr gering; 2 = gering; 3 = mittel; 4 = hoch; 5 = sehr hoch

Tab. 7: Bewertung der Landschaft

Nr. im Plan	Landschaftseinheit / Standort Kriterien	Einzel- Bewertung	Gesamt- Bewertung
L 1	<p>Schackstedter Löß-Hochfläche</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach Osten zur Saale geneigte ausgeräumte Ackerfläche <p>Vielfalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wenig Gehölzstrukturen auf Altraumhalden u. entlang der Straßen, Wege - weitgehend gleichförmiges Relief <p>Eigenart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - landschaftstypische, großräumige alte landwirtsch. Nutzung - fruchtbare Böden - letzte Jahrzehnte starker Verlust landschaftstypischer Feldraine, Gehölzstrukturen <p>Naturnähe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - völlig anthropogen beeinflusste Landschaft - ohne/sehr wenig naturnahe Elemente 	2 3 1	gering
L 2	<p>Bellebener Löß-Hügelland</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach Osten u. zu den Bachtälern abfallende ausgeräumte Ackerflur <p>Vielfalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z.T. alte Obstbaumalleen an Feldwegen - kleines Trockental mit Pappelanpflanzung - Streuobstflächen u. aufgelassene, sich begrünende alte Grube <p>Eigenart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - landschaftstypische, großräumige alte landwirtsch. Nutzung - fruchtbare Böden mit z.T. alten Obstbaumalleen - letzte Jahrzehnte starker Verlust landschaftstypischer Feldraine, Gehölzstrukturen <p>Naturnähe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weitgehend anthropogen beeinflusste Landschaft - ohne/sehr wenig naturnahe Elemente 	2 3 1	gering
L 3	<p>Strenznaundorfer Löß-Hügelland</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach Ost u. Nordost zur Saale abfallend - welliges Hügelland - stark ausgeräumte Ackerflur <p>Vielfalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alte Obstalleen entlang von Feldwegen - zur Saale hin ausgeprägte Trockenrasen - Streuobstwiesen und Vorwald- u. Gebüschtadien - Bahndamm mit natürlicher Sukzession - eigentliche Ackerflur stark ausgeräumt <p>Eigenart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - landschaftstypische, großräumige alte landwirtsch. Nutzung - fruchtbare Böden mit z.T. alten Obstbaumalleen - Saalehänge als prägende Landschaftsstruktur - letzte Jahrzehnte starker Verlust landschaftstypischer Feldraine, Gehölzstrukturen <p>Naturnähe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - großenteils anthropogen beeinflusste Agrarlandschaft - wenige naturnahe Strukturelemente 	3 4 3	mittel

Nr. im Plan	Landschaftseinheit / Standort Kriterien	Einzel- Bewertung	Gesamt- Bewertung
G 1	<p>Wiesenbach-Tal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Von Schackstedt zur Saale nach Osten verlaufendes Bachtal - von Süden einmündender, von Haus Zeitz kommender Bach <p>Vielfalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hohe bis sehr hohe Strukturvielfalt durch bewegtes Relief - unterschiedliche landwirtsch. Nutzung (Acker, Grünland, Streuobst) - Gehölzstrukturen, Bachläufe, - angrenzende Ackerflächen ausgeräumt <p>Eigenart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - landschaftstypische, großflächige Streuobstbestände an Hängen - teils naturnaher, teils naturferner Bachlauf - geringer Grünanteil der Aue <p>Naturnähe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naturnaher Bachabschnitt im Oberlauf - sonst großenteils anthropogen beeinflusste Agrarlandschaft 	4	hoch
G 2	<p>Schlackenbach-Tal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Von Belleben nach Alsleben nach Osten verlaufendes, z.T. enges Bachtal <p>Vielfalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hohe bis sehr hohe Strukturvielfalt durch bewegtes Relief - bachbegleitende Grünlandnutzungen u. Gehölzstrukturen - angrenzende Hangbereiche mit Trockenrasen u. Streuobst - nicht standortgerechte Pappelforste im Oberlauf <p>Eigenart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pappelanpflanzung veränderte charakteristisches Bachtal - Landschaftsraum sonst durch Schlackenbachtal stark geprägt - von Nordwest gut einsehbar <p>Naturnähe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naturnaher Bachabschnitt mit alten Weiden im Oberlauf - sonst großenteils anthropogen beeinflusste Naturlandschaft 	5	hoch
G 3	<p>Bachtal südwestlich von Gnölbzig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trockental mit kleinem Bach südwestlich von Gnölbzig <p>Vielfalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hohe bis sehr hohe Strukturvielfalt durch bewegtes Relief - bachbegleitende Grünlandnutzungen u. Gehölzstrukturen - Quellflüre, angrenzende Hangbereiche, Streuobst u. Gebüsche - Im Unterlauf geringere Strukturvielfalt <p>Eigenart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakteristischer Landschaftsraum - landschaftstypische Nutzung <p>Naturnähe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - naturnahe Gebüsche- u. Vorwaldgesellschaften 	4	hoch
G 4	<p>Saaleaue</p> <p>Vielfalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hohe Strukturvielfalt durch vorhandene Gehölzstrukturen - Altwasser, unterschiedliche Nutzungen (Grünland/Acker) - angrenzende Saalehänge <p>Eigenart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prägender Landschaftsraum der weiten Flussaue - landschaftstypische Nutzungen (Grünland) <p>Naturnähe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eingeschränkte Naturnähe durch Flussbegradigung - z.T. fehlende Ufergehölze - naturnahes Altwasser bei Gnölbzig 	4	hoch

Erholungspotenzial

Die Unterscheidung der Erholungsräume erfolgte im Landschaftsplan nach ihrem Erholungspotenzial wie z.B.:

- Raumerlebnisse durch Weitblick und Sichtbeziehungen
- Gliederung der Flur und Raumtiefe durch Einzelgehölze, Baumgruppen, Geländestrukturen
- Kulturhistorische Bezüge durch Sicht zu alten Ortsteilen
- Einbindung ins Landschaftsbild und Erlebbarkeit durch Streuobstbestände, gesäumte Gewässer
- Raumerlebnisse bei der Möglichkeit des Durchwanderns mit Aussichtspunkten, Verweilplätzen
- Erlebbarkeit unterschiedlicher Tages- und Jahreszeiten in strukturierten und begrünten Landschaftsteilen mit verschiedener Nutzung

und zeigte einen deutlichen Unterschied zwischen den Landschaftseinheiten.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Ackerlandschaften der Lößebenen - Bellebener Hügelland - Bachtäler, Saaleaue | <ul style="list-style-type: none"> - Strukturarmut, Defizite, großenteils wertlos für Erholung, aber z.T. gute Sichtbeziehungen zur Saaleaue (Fürstenweg, Str. nach Strenznaundorf, nach Zellewitz) - höhere Strukturvielfalt, größeres Erholungspotenzial - hohe Strukturvielfalt, erhebliches Erholungspotenzial |
|--|---|

Gefahren des Landschaftserlebens wurden analysiert durch:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Lärm- und Schadstoffbelastung durch stark befahrene Straßen, z.B. B 6 - nicht eingegrünte Ortsränder an Gewerbe- u. Industriegebieten - nicht eingegrünte Gebäude bzw. landwirtsch. Anlagen - wenig strukturierte, ausgeräumte landwirtsch. Flur - Windenergieanlagen - Altanlagen des Hopfenanbaus | <ul style="list-style-type: none"> - (nur zeitweilig spürbar) -) -) -) -) - (nur individuell spürbar) |
|--|---|

2.1.7 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt, die gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB in Bauleitplänen zu berücksichtigen ist, wird nach der Biodiversitäts-Konvention (Konferenz der Vereinten Nationen zu Umwelt und Entwicklung/UNCED 1992) in wesentlichen Stufen definiert. Danach umfasst die biologische Vielfalt (Biodiversität) einer Region

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - genetische Diversität - Artenvielfalt - Vielfalt der Ökosysteme - Vielfalt biologischer Interaktionen | <ul style="list-style-type: none"> - genetische Unterschiede zwischen Individuen und Populationen, Variation der Gene innerhalb einer Art und der Vielfalt nur sehr entfernt miteinander verwandter Gattungen verschiedener Lebensräume, - Auftreten gleicher und unterschiedlicher Arten nach Anzahl, Verteilung und artenspezifischer Anpassung, - Vielgestaltigkeit der verfügbaren Lebensräume (Biotope) pro Fläche, - funktionale Biodiversität (Symbionten,...) |
|--|---|

Zur biologischen Vielfalt sind im Rahmen des FNP keine detaillierten Daten verfügbar.

Gleichfalls wird für das Untersuchungsgebiet bei Einsatz spezieller Fachgutachter mit kaum praktikablen Datenmengen und Kosten zu rechnen sein, die das vertretbare Maß der Bauleitplanung voraussichtlich weit überschreiten.

2.1.8 Europäisches Netz "Natura 2000"

Im Rahmen der Umweltprüfung sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB auch die Erhaltungsziele u. der Schutzzweck der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung u. der Europäischen Vogelschutzgebiete (gemeinsam Europäisches Netz "Natura 2000") zu betrachten.

In der Gemarkung Alsleben befinden sich keine Natura 2000-Gebiete.

Die nächstgelegenen, durch die EU bestätigten Natura 2000-Gebiete in Sachsen-Anhalt (Amtsblätter der EU v. 28./29.12.2004) sind in einiger Entfernung zum Plangebiet.

Gebiets-Nr.	Int.-Nr.	Gebietsname	Fläche (ha)	ca. Entfernung (km) zu	
				Stadt Alsleben	Plangebietsgrenze
4236-301	164	Auenwälder bei Plötzkau (Eur. Vogelschutz)	417	4 - 6	3 - 5
4336-306	114	Saaledurchbruch bei Rothenburg	447	7 - 10	2 - 6
4335-301	105	Kupferschieferhalde bei Hettstedt	466	8 - 12	7 - 11
4136-301	103	Nienburger Auwald-Mosaik	226	8 - 16	6 - 14
4135-301	102	Salzstelle bei Hecklingen	35	18	16

Da die nächstgelegenen Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung erst in einiger Entfernung zur Stadt Alsleben (Bauflächen) bzw. zur Gemarkungsgrenze (ohne bauliche Aktivität) liegen, ergibt sich kein wesentlicher Einfluss im Bestand oder durch die Festsetzungen des FNP. Es wird daher auf eine weitergehende Betrachtung verzichtet.

2.1.9 Menschen, menschliche Gesundheit - Immissionen

Im § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB wird die Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung verlangt.

Gem. § 3 Abs. 1 BlmSchG sind schädliche Umwelteinwirkungen Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Nach Abs. 2 sind Immissionen auf Menschen, Tiere, Pflanzen.... einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung u. ähnliche Umwelteinwirkungen.

Gegenwärtig ist in Alsleben von folgender Situation auszugehen:

In der Stadt (mit OT) wohnen derzeit ca. 2.722 Einwohner. (Stand: 31.12.2006, Stat. Landesamt Sachsen-Anhalt)

Im Einwirkungsbereich relevanter Emittenten (Verkehr, Industrie/Gewerbe) wohnen:

- bis 50 m Abstand zu Hauptverkehrsstraßen, ca. 27,7 ha bebaute Fläche = 30,1 % = ca. 819 EW
- bis 500 m Abstand zu größeren Gewerbe- u. Industrieanlagen ca. 100 EW

Demnach ist von mind. 900 Einwohnern der Stadt auszugehen, deren Wohnstandort generell im Einwirkungsbereich von Immissionen dieser 2 Verursachergruppen liegen, wobei die Erheblichkeit der Beeinträchtigung/Belästigung in Ermangelung verfügbarer Messdaten wesentlich geringere Bevölkerungsanteile betreffen dürfte.

Über Immissionen von **Erschütterungen, Licht, Wärme u. Strahlung** liegen kaum Erkenntnisse für das Plangebiet vor. Beachtliche Einrichtungen, Emittenten sind hierzu nicht bekannt, so dass wissentlich von keiner Gefährdung bzw. erheblicher Beeinträchtigung der zu betrachtenden Schutzgüter auszugehen ist.

Zu **Luftverunreinigungen** (gem. § 3 Abs. 4 BlmSchG, wie Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe) bestehen nach Hinweisen der Stadt Alsleben keine Beschwerden. Saisonal auftretende Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Arbeiten, Transport von Saat- u. Erntegut sowie produktionsbedingt im Bereich der Saalemühle Alsleben GmbH sind nach derzeitigen Erkenntnissen und Einhaltung geltender Standards nicht schädlich und führen zu keinen erheblichen Nachteilen, insbesondere auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden, in der Umgebung von Transportwegen oder Emissionsorten.

Nach Aussagen der Geschäftsführung der Saalemühle Alsleben GmbH erfolgen regelmäßige Messungen auf dem Betriebsgelände an relevanten Standorten. Registrierte erhöhte Messwerte wurden bereits nach Probeläufen von Anlagen und Vergleichsmessungen durch verbesserte und effektivere Filteranlagen sowie technologische Maßnahmen kompensiert.

Geräusche - Verkehrslärm

In den letzten Jahren erfolgten mehrere Maßnahmen zur Reduzierung des innerörtlichen Verkehrslärms:

- Verkehrsverlagerung - z.B. Durchgangsverkehr auf Trassen außerhalb der Stadt, z.B. von der B 6 über L 74 und K 2108 auf die A 14
 - Verlagerung von Gewerbestandorten mit Quell- und Zielverkehr (Saalemühle)
- Verbesserung des Verkehrsflusses
 - Sanierung der Saalebrücke im Verlauf der B 6
 - Knotenausbau/Sanierung entlang der B 6, Kreisverkehr B 6/L 151
- Lärmreduzierung durch Straßenumbau
 - Belagänderung (Ersatz von Großpflaster durch Bitumen) auf der B 6
 - Umpflasterung Bemburger Str./Markt/Poststraße...
- Verkehrsberuhigung im Stadtgebiet
 - Richtungsverkehr, Temporeduzierung u. Umgestaltung (Sanierungsgebiet)
- Ausbau und Verbesserung der Schienenwege
 - Gleisbettverbesserungen an der Bahn-Trasse südlich von Gnölbzig

Dadurch wurde eine Vielzahl von Problempunkten der Stadt wirksam verbessert.

Bestehende Wohnbauflächen grenzen an mehreren Stellen unmittelbar an vorhandene Kreis- Landes- und Bundesstraßen. Gewisse Beeinträchtigungen des Menschen durch Verkehrslärm bestehen an der:

- B 6	Sanderslebener Str. Th.-Münzter-Siedlung	Durch Verkehrsverlagerung und Belagänderung erfolgte eine erhebliche Lärmreduzierung
- L 151	Sanderslebener Str.	Lärmreduzierung durch erfolgten Knotenumbau
- L 153	Gnölbzig, Hauptstraße	geringes Verkehrsaufkommen

Verkehrsverringerung und bauliche Maßnahmen brachten auch hier eine spürbare Lärmreduzierung entlang der Hauptverkehrsstraßen und der Knotenpunkte für die unmittelbaren Anlieger.

In der Innenstadt Alslebens sind durch beengte Straßenverhältnisse, historische Strukturen und verkehrsregulierende Maßnahmen kaum höhere Geschwindigkeiten für Kfz möglich. Andererseits sorgen fast ausschließlich Quell- und Zielverkehre für beschränkte Straßennutzung bei relativ geringen Waren- transport der ansässigen Gewerbetreibenden.

Derzeit ist von keiner erheblichen Belästigung der Anwohner und Nutzer verkehrsnaher Einrichtungen hinsichtlich Verkehrslärm auszugehen.

Gewerbe- u. Industrielärm

Beachtlicher Lärmemittent im Plangebiet ist die Saalemühle Alsleben GmbH.

Durch Verlagerung innerstädtischer Gewerbe an den Stadtrand wurden Lärmemissionen im Stadtgebiet gemindert. (z.B. Saalemühle Alsleben - Alte Mühle, Mühlstr.; Neue Mühle Bernburger Str.)

Eingetretene Verbesserungen:

- Verlagerung von Verkehrs- und technologischer Lärmemission ca. 1,2 km stadtauswärts, nach Norden
- Reduzierung von Immissionen auf wenig besiedelte Stadtteile an der Bernburger Str.
- Verkürzung der Haupttransportwege zur A 14

Zu Geräuschen im Betriebsgelände der Saalemühle Alsleben GmbH, Standort Bernburger Str. 35 b, und deren Umgebung liegen mehrere Ergebnisse von Lärmprognosen, Abnahme- u. Vergleichsmessungen vor. Dabei wurde die Verträglichkeit vorhandener schutzwürdiger Nutzungen gegenüber Gewerbe- und Verkehrslärm mittels Maßnahmenkatalog und schalltechnischer Berechnungen nachgewiesen. Der Gutachter (Ingenieurbüro für Schallschutz GmbH Magdeburg, 2006) kommt zum Ergebnis, dass infolge der sehr deutlichen Senkung der dominierenden Emissionspegel zusammen mit baulichen Veränderungen am Austrittsort der Geräuschquellen die geringfügigen IRW-Überschreitungen der Nachbarschaft beseitigt sind.

Seitens der Stadt Alsleben werden die Lärminderungsmaßnahmen begleitet, wie:

- Lärminderungsplanung
- Gewerbeansiedlung
- Rückbau von Altstandorten der Landwirtschaft mit Baumängeln u. nicht standardgerechter Infrastruktur
- Verkehrsorganisatorische Maßnahmen
- Lärmprognose bei Investitionen, Maßnahmenplanung, Überwachung, Plankorrektur und Ausführungsänderung
- Komplettierung am GE Wiesenberge, an der B 6
- keine gewerbl. Aktivierung v. Gewerbebrachen in sensibler Umgebung

Im der Florian-Geyer-Siedlung, im Norden der Stadt, bestehen gem. Anwohneraussagen Lärmimmissionen vom Windpark Alsleben, wenn Westwinde vorherrschen. Nach Befragung mehrerer Anwohner 9/2006 waren die Äußerungen aber nicht eindeutig, so dass von erheblichen Störungen und Beeinflussung menschlichen Wohlbefindens nicht ausgegangen wird.

An das Stadtgebiet außerhalb der Gemarkung angrenzende Lärmemittenten wurden 9/2006 geprüft.

- Schiffswerft Fischer, Dorfstr. 24, 06425 Mukrena, am Ostufer der Saale, nördlich der Saalebrücke Neubauten, Reparaturen von Schiffen, Sonderbauten
 - lärmintensive Arbeiten erfolgen in den Hallen, Nietarbeiten werden nicht durchgeführt.
 - Entfernung zur Stadt ca. 150 m (z.T. freie Sichtverbindung, keine Beeinträchtigung bekannt)
- Fa. Schwenk-Zementwerk Bernburg, Tonstein-Tagebau Beesenlaublingen, ca. km 53 an der Saale Abbau und Transport von Zuschlagstoffen für die Zementindustrie
 - geringe Abbautätigkeit, kaum Schiffsverladung, Transport per Lkw über die B 6
 - Entfernung ca. 1.300 m zum Wohngebiet "Am Kringel" (keine Beeinträchtigung bekannt)

Für die Stadt Alsleben, insbesondere für das menschliche Wohlbefinden bei Wohnen und Erholung, ergeben sich kaum Lärmbeeinträchtigungen.

Lärm durch Landwirtschaft

Saisonale Lärmbeeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Arbeiten, Transport von Saat- u. Erntegut sind fast ausschließlich am unmittelbaren Ortsrand bestehender Wohnbauflächen spürbar, z.B.:

- Südteil "Am Kringel"
 - Th.-Münzter-Siedlung bzw. nahe landwirtschaftlicher Betriebe, wie:
 - Lindenhofstraße
 - OT Gnölbzig.

Auch hier kann kaum von Beeinträchtigungen ausgegangen werden, zumal die Akzeptanz an bestehenden Standorten nahe landwirtschaftlicher Einrichtungen und Produktionsstätten erfahrungsgemäß hoch ist.

2.1.10 Kultur- und Sachgüter

Die gem. Punkt 5.13.1 -Denkmalschutz und Bodendenkmalschutz nachrichtlich in die Begründung des FNP übernommenen, zahlreichen Einzeldenkmale Alslebens sowie die 24 kartierten Standorte zum Bodendenkmalschutz (Jungsteinzeit bis Mittelalter) der Gemarkung sind als Zeugen einer wechselvollen Kulturgeschichte gem. § 1 Abs. 1 DenkmSchG LSA zu schützen.

Die bestehenden Maßnahmen im Rahmen der Stadtanierung und Aktivitäten der Bürger tragen zur Erhaltung des Denkmalbestandes wesentlich bei.

Die vorwiegend im Erdreich der Feldflur u. z.T. unter bestehenden Bauflächen verborgenen Standorte (ehem. Siedlungsflächen, sonstige Bestandteile der Kulturlandschaft vergangener Zeitepochen) erscheinen gegenwärtig ausreichend geschützt.

Durch Maßnahmen oder Festsetzungen des FNP gefährdete Kultur- und Sachgüter sind in der Gemarkung Alsleben derzeit nicht bekannt.

Zum Schutz sonstiger bestehender Sachgüter, wie baulicher Anlagen und privates Eigentum besteht nach derzeitigter Kenntnis im Rahmen des Bestandsschutzes kein Handlungsbedarf.

2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Methodik

Zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, die bei der Durchsetzung des FNP ausgelöst werden können, ergeben sich im Rahmen der Festsetzungspotenziale des FNP folgende Schwerpunkte:

- Wesentlicher Inhalt der Planungsaussagen im FNP sind nach § 1 Abs. 6 BauGB Festsetzungen zu:
 - Wohn- und Arbeitsstandorten.

Eingriffe in das Naturpotenzial eines Territoriums werden sich demnach besonders bei der Inanspruchnahme von Bauland zeigen. Schwerpunkte sind also die Siedlungsbereiche und hier die geplanten Siedlungserweiterungen, einschl. ihrer Infrastruktur.

 - Aus § 1 Abs. 6 und § 5 Abs. 2 BauGB gehen keine speziellen Forderungen für Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege hervor. Zwar bestehen allgemeine Forderungen nach sparsamen und schonendem Umgang mit Grund und Boden entsprechend § 1a Abs. 2 BauGB. Es ist jedoch kein fachspezifischer Entwicklungsauftrag für natürliche Ressourcen gefordert. Dementsprechend sind besondere Entwicklungsperspektiven auch nicht in der Umweltprüfung zu berücksichtigen.
 - Der FNP ist in seinem Detaillierungsgrad der Darstellung nicht parzellenscharf. Entsprechend kann die Umweltprüfung nicht ganz präzise Aussagenschärfe liefern.
 - Der Planungszeitraum des FNP ist bis 2020 gefasst. Prüfung und Bewertung können gedanklich nur schwer eine derart lange Entwicklungszeit mit evtl. zwischenzeitlich wirksamen Teilauswirkungen erfassen und berücksichtigen.
 - Im Verfahren des FNP wurden in Abstimmung mit regionalplanerisch bedeutenden Behörden bereits mehrere Standorte für Neuplanungen verworfen. Wegen sparsamer Bodenpolitik bestehen im FNP für die einzelnen Hauptnutzungen deshalb keine Alternativstandorte, die zu bewerten wären.

Im Folgenden wird von zwei Grundsätzen ausgegangen:

- Standort-unabhängige Aussagen zu grundsätzlichen Zielen des FNP im Hinblick auf die Umwelt-auswirkungen
- Standort-bezogene Aussagen zu Umweltauswirkungen, insbesondere bei Siedlungen und Siedlungs-erweiterungen

Folgende Prüfkriterien wurden für standortunabhängige und standortbezogene Aspekte verwendet:

Tab. 8: Prüfkriterien der Schutzgüter nach Standorten

Kriterium	Bewertungsgegenstand		Anwendungsbereich	
	Bestand	Planung	standort-unabhängig	standort-bezogen
Allgemeine Umweltauswirkungen				
- Flächenversiegelung insgesamt	x	x	x	
- Siedlungs- und Verkehrsfläche	x	x	x	
- Freiraum- und Grünflächen	x	x	x	
Boden				
- Ertragspotenzial des Bodens	x		x	x
- Pufferungs-/Filterungsvermögen	x		x	x
- Biotopentwicklungspotenzial/Lebensraum	x		x	x
- Schadstoffeinträge durch Nutzung		x		x
Wasser				
- Grundwasserneubildung	x	x	x	
- Gewässergeschütztheit	x	x	x	x
- Schadstoffeinträge durch Nutzung	x	x		x
- Retentionsvermögen	x	x		x
- Qualität der Oberflächengewässer	x	x	x	
Klima/Luft				
- Lokalklimatische Ausprägung/Bedeutung	x		x	
- Beeinträchtigung von Wohnstandorten		x		x
- Emissionen durch Nutzung		x		x
Pflanzen/Tiere				
- Biototypen	x		x	
- Beeinträchtigung hochwertiger Biotope		x	x	x
- Rote-Liste-Arten	x		x	
- Beeinträchtigung des Biotopverbundes		x	x	x
- Beeinflussung von Schutzgebieten		x	x	x
Mensch, Gesundheit, Wohlbefinden				
- Gesundheitliche Beeinträchtigung	x	x	x	x
- Zunahme von Störungen		x		x
- Auswirkungen auf das Wohnen (in der Umgebung)		x		x
- Minderung d. Aufenthaltsqualität		x		x
Landschaftsbild/Erholung				
- Landschaftsqualität	x		x	
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes		x		x
- Erreichbarkeit von Erholungsräumen		x		x
Kultur- und Sachgüter				
- Auswirkungen auf Kultur- u. Sachgüter		x		x

2.2.2 Allgemeine Umweltauswirkungen

Nachfolgende Kriterien dienen zur Beurteilung der allgemeinen Umweltauswirkungen im Vergleich von Bestand und Planung. (* 31.12.2006 = 2.722 EW, Fläche = 2.364 ha, Quelle Stat. Landesamt LSA)

Tab. 9: Bevölkerungsbezogene Flächenausweisung

	Bestand ha	%	Planung ha	%	Veränderung %
Bebaute Siedlungs- u. Verkehrsflächen **	174,85	7,40	189,58	8,02	+ 0,62
Siedlungs- u. Verkehrs- fläche / 100 EW *;**	6,40		6,94		+ 0,54
Anteil Grünflächen (einschl. Wald)	341,82	14,46	345,35	14,61	+ 0,15
Grünflächen / 100 EW *	12,52		12,65		+ 0,13
Flächenversiegelung insgesamt in der Gemarkung	142,35	5,87	147,15	6,22	+ 0,35
Flächenversiegelung/ 100 EW *	5,23		5,41		+ 0,18

** abzüglich Fläche Windeignungsgebiet im Nordwesten von Alsleben

Der relativ geringe Flächeneingriff durch Erhöhung der Siedlungs- und Verkehrsflächen bewirkt nur geringe Veränderungen der aufgeführten Kennzahlen. Die Veränderung im Siedlungsbereich beträgt deutlich unter 1 % in 14 Jahren. Es wird geschlussfolgert, dass damit kaum Auswirkungen auf die Bewohner der Stadt Alsleben, einschl. OT Gnölbzig, spürbar werden

Von der Gesamterhöhung der Siedlungsflächen (13,17 ha) entfallen 7,14 ha, ca. 54,21 % auf Neuerschließung eines Standortes am Stadtrand (Umwandlung von Ackerfläche für G "Nord" *).

* 0,69 ha bereits in gewerblicher Nutzung (Arznei- u. Gewürzpflanzen GmbH)

Die übrigen 6,03 ha (45,79 %) sind Umwandlung von Brachland und Wiese entlang der B 6, K 2111 zu Mischbauflächen, Wohnbau und Sonderbauflächen, überwiegend innerhalb der bereits bestehenden Siedlungsbereiche.

Deshalb sind erhebliche Veränderungen der Umweltbedingungen im Hinsicht auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser nicht zu erwarten.

2.2.3 Flächenbilanz FNP

Die evtl. erheblichen Umweltauswirkungen des FNP ergeben sich besonders aus der Flächeninanspruchnahme für bestehende und neue Nutzungen innerhalb der Siedlungsbereiche.

Flächennutzungen wurden nach im FNP dargestellten Bruttoflächen in folgenden Nutzungskategorien zusammengefasst:

Tab. 10: Flächenausweisung im FNP nach Nutzungskategorien

Nutzungsart	Bestand ha	Planung ha	Summe ha	Saldo %
Bauflächen *	119,20	13,17	132,37	+ 9,95
Verkehrsflächen	55,65	1,56 **	57,21	+ 2,73
Grünflächen + Wald	341,82	3,53	345,35	+ 1,02
Wasser	30,91	-	30,91	0
Landwirtschaft	1.547,25	- 15,17	1.532,08	- 0,98
Brachen (z.B. ehem. Stallanlagen)	3,52	- 3,52	0	- 100
Sondergebiete Windenergie	269,17	- 1,56	267,61 **	- 0,58

* ohne Sonderbauflächen Windenergie

** Vorgabe LEP LSA zur Trassenführung (Trasse A 71, anteilig), Ausführung bis 2020 nicht sicher

Eine Zunahme der versiegelten Flächen ist durch die Neuausweisung folgender 4 Bauflächen sowie durch Erweiterung einer vorhandenen Gewerbefläche zu verzeichnen:

- G "Nord"	7,14 ha)
- G am Knoten L 151/B 6	0,16 ha)
- M "An der B 6"	2,02 ha)
- W "Alte Siedlung"	2,15 ha)
- S "Therapeutisches Zentrum"	1,70 ha)

insgesamt 13,17 ha

Insgesamt erfolgt durch den FNP eine zusätzliche Inanspruchnahme von ca. 13,17 ha Bauland, das entspricht ca. 0,56 % der Gesamtfläche (2.364 ha) in m Plangebiet. Damit greift der Flächenzuwachs bei voller Flächeninanspruchnahme bis 2020 sehr zurückhaltend in die bestehende Flächennutzung ein.

2.2.4 Flächenversiegelung

Die detaillierte Zusammenstellung der Flächeninanspruchnahme nach Bestand und Planung ist in Tab. 11 ersichtlich. Zusammen mit den Tab. 9 u. 10 wird deutlich, dass bei einer Abnahme der landwirtschaftl. Flächen im Planungszeitraum bis 2020 um ca. 15,17 ha

- ca. 7,14 ha auf den Zuwachs an Bauflächen (G "Nord") entfallen.
- ca. 6 ha dienen dem Zuwachs an Wald, 1,56 ha dem Neubau des Zubringers zur A 71. Der Rest ist überwiegend zusätzliche Ortsrandbegrünung.

Eine allgemeine geringfügige Zunahme der städtischen Verkehrsflächen ist im Flächenspiegel nicht relevant, da die Flächenzunahme voraussichtlich nur in zu erschließenden Bauflächen erfolgt, die mit den Bruttobauflächen insgesamt in die Bilanz eingehen. (die geänderte, verbindliche Bauleitplanung für das GE "Nord" liegt noch nicht vor)

Die freizuhaltende Trasse der Verlängerung A 71 im nördlichen Stadtgebiet ging in die Bilanz ein, obwohl nach Pressemitteilungen (Mitteldeutsche Zeitung 2006) die Realisierung derzeit nicht vorbereitet wird. Die Trasse ist aber in den Raumplanungen freizuhalten.

- Trassenverlauf ca. 1.500 m nördlich der Florian-Geyer-Siedlung (außerhalb der Gemarkung Alsleben)
- Nahe der Gemarkungsgrenze zu Schackstedt quert die Trasse das Plangebiet im Nordosten

Die Realisierung ist im Planungszeitraum bis 2020 derzeit nicht klar. Die Realisierung schafft allerdings eine weitere Zäsur in der Agrarlandschaft. Der Trassenverlauf wurde im FNP gekennzeichnet.

Tab. 11: Flächenversiegelung im FNP nach Einzelnutzungen

FNP Alsleben mit OT Gnölbzig	Bestand ha	Vers.-grad	versiegelte Fläche ha	Planung ha	Vers. grad	versiegelte Fläche ha
Wohnbauflächen	48,59	0,4	19,44	50,74	0,4	20,30
Gemischte Bauflächen	43,48	0,65	28,26	45,50	0,65	29,58
Gewerbliche Bauflächen	21,57	0,8	17,26	28,87	0,8	23,10
Sonderbauflächen	3,49	0,8	2,79	5,19	0,8	4,15
Sonderbauflächen (Windenergieanlagen)	269,17	0,1	26,92	267,61	0,1	26,76
Bauflächen für den Gemeinbedarf	2,07	0,65	1,35	2,07	0,65	1,35
Bauflächen insgesamt	388,37		96,02	399,98		105,24
Allgem. Grünflächen (Parks/Spielplätze)	4,52	0,1	0,45	5,33	0,1	0,53
Sportplätze, Freibad	3,62	0,2	0,72	3,62	0,2	0,72
Friedhöfe	3,94	0,1	0,39	3,94	0,1	0,39
Kleingärten	23,51	0,2	4,70	23,71	0,2	4,74
Städtische Randbegrünung	60,37	0	0,00	62,93	0	0,00
sonst. Grün (Feldflur, extensive Nutzung)	196,72	0	0,00	186,80	0	0,00
Grünflächen insgesamt	292,68		6,26	286,33		6,38
Waldflächen	49,14	0	0,00	57,49	0	0,00
Wasserflächen	30,91	0	0,00	30,91	0	0,00
Landwirtschaft	1547,25	0	0,00	1532,08	0	0,00
Bahnanlagen	6,09	0,6	3,65	6,09	0,6	3,65
Straßen (einschl. Bepflanzung)	34,54	0,8	27,63	36,10	0,8	28,88
Wege (einschl. Bepflanzung)	15,02	0,2	3,00	15,02	0,2	3,00
Verkehrsflächen insgesamt	55,65		34,28	57,21		35,53
Brachen (ehem. Betriebe, Stallanlagen)	3,52	0,65	2,29	0,00		
Summe (Gemarkung insgesamt)	2364,00		138,85	2364,00		147,15
Versiegelungsgrad (%)			5,87			6,22

2.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Neuausweisungen im FNP beeinträchtigen keine Biotope naturschutzfachlicher und landschaftsökologischer Wertigkeit.

Tab. 12: Einfluss geplanter Bauflächen auf Pflanzen und Tiere

Inanspruchnahme durch neue Bauflächen insgesamt dav.	13,17 ha
- geschützte Biotope (§ 37 NatSchG LSA) hohes Art- u. Biotoppotenzial, strukturreich (Streuobst, Vorstadienkulturen, Wildgesellschaften)	-
- mit mittleren Artenzahlen, mittel strukturiert (Gärten, ehem. Brache, Bodenaustausch)	3,09 ha
- mit geringen Artenzahlen, gering strukturiert (Scherrasen, Wiese)	2,94 ha
- wenig Arten, ohne Kleinstbiotope, Monostruktur (Ackerland weitgehend ohne Gliederungselemente)	7,14 ha

Für die ausgewiesenen Bauflächen werden fast ausschließlich Biotope geringer Wertigkeit in Anspruch genommen bzw. in unmittelbarer Nähe beeinträchtigt. Hierbei handelt es sich um:

- Gartenland mit überwiegend anthropogen beeinflussten Strukturen
- ehem. Gewerbebrachen mit bereits teilweise erfolgtem Bodenaustausch
- Scherrasen- bzw. Dauergrünland in frischer Ausprägung

Ausgewiesene Schutzgebiete gem. NatSchG LSA und FFH-Gebiete werden durch geplante Bauflächen nicht beeinträchtigt.

Bestehende Biotopverbundachsen werden durch die Planung nicht wesentlich betroffen.

Für betroffene Landschaftsteile der ausgeräumten Agrarlandschaft (G "Nord") sind keine Planungen zur Strukturierung und zum Biotopverbund bekannt.

Die derzeit z.T. begrünte Situation zwischen Alter Siedlung und B 6 (M "B6, W "Alte Siedlung") stellt keinen wertvollen Biotopverbund dar, da die Flächen als nicht artenreich eingestuft werden, Strukturarmut aufweisen und durch den Verlauf der B 6 und angrenzendem Baubestand relativ abgeschnitten sind.

Landesplanerische Vorgaben zum Biotopverbund entlang der Saale werden durch den FNP nicht verletzt.

2.2.6 Schutzgut Boden

Der dargestellte Flächenbedarf für Neuerschließungen von Siedlungsflächen beansprucht einen Bodenbedarf von 13,17 ha und ist damit für den Planungszeitraum bis 2020 als zurückhaltend einzustufen. Die Inanspruchnahme für Bauflächen erfolgt auf folgenden Bodenqualitäten:

Tab. 13: Inanspruchnahme von Boden

Gesamtfläche davon:	13,17 ha
landwirtschaftlich, gärtnerisch genutzte Flächen, (Acker)	7,14 ha + 0,16 ha
stillgelegte Flächen, (Wiese)	2,02 ha + 1,17 ha
Brachflächen	2,68 ha
Ertragspotenzial des Bodens	hoch - sehr hoch
Ertragspotenzial des Bodens	mittel - hoch
Pufferungs- u. Filtervermögen des Bodens	hoch - sehr hoch
Biotopentwicklungspotenzial des Bodens	hoch - sehr hoch

Da die Böden im Plangebiet zum größten Teil hohe Ertragsfähigkeit besitzen und überwiegend ackerbaulich genutzt sind, nehmen Siedlungserweiterungen im FNP auch derartige Potenziale in Anspruch.

Den größten Flächenanteil beanspruchen dabei die gewerblichen Bauflächen im G "Nord".

Allerdings wird dieses Plangebiet auch bereits unmittelbar flankiert von

- sich sukzessiv entwickelnden Flächenteilen ehem. Gewerbebrachen
- mehreren Straßen und z.T. ausgebauten Wegen

Berücksichtigt werden muss bei der Bewertung auch insgesamt das planerische Bestreben zur:

- Nachnutzung bereits ehem. genutzter Flächen (z.B. W "Alte Siedlung", S "Therapeut. Zentrum")
- Nutzung innerstädtischer Flächen (M "An der B 6")
- Nutzung von Flächen an oder nahe stark frequentierter Straßen (B 6, K 2108) Anlage 1

Gem. § 17 BauNVO sind Obergrenzen der baulichen Nutzung und Flächenversiegelung zu beachten, so dass je nach Nutzungsart unversiegelte Flächenanteile auf den Bauflächen zu berücksichtigen sind.

Der Eingriff in Grund- und Boden für die Errichtung von Windenergieanlagen im nördlichen Plangebiet ist mit Realisierung von 35 der möglichen 46 Standorte bereits weit fortgeschritten. (Stand 12/2006)

Die Eingriffe sind punktuell bis linienartig (Zufahrten für Montage u. Service, Kabelgräben). Die Autoren /3/ beziffern die bisherige Flächenversiegelung mit ca. 0,58 ha Bodenfläche.

Eine Zunahme ist aus der Festsetzung des FNP für die restlichen 11 Anlagen zu erwarten. Das entspricht insgesamt einer Versiegelung von 0,76 ha. In der Gemarkung Alsleben liegen 38 Anlagen mit 0,63 ha Versiegelungsfläche. Die landwirtschaftl. Bewirtschaftung wird durch die Maßnahmen trotz Einschränkung weiterhin möglich. Die aufgeschotterten Servicewege werden auch von der Landwirtschaft genutzt.

2.2.7 Schutgzut Wasser

Die durch die natürlichen Verhältnisse bedingte geringe Grundwassermeebildung (Kap. 4.2.2) wird durch die Planungen im FNP nicht beeinflusst.

Die gem. Kap. 5.4 bilanzierte Zunahme der versiegelten Flächen um 0,35 % lässt keinen Einfluss auf die Grundwassermeebildung erwarten, da Erweiterungen der Siedlungsfläche nicht in Gebieten mit bodennahen Grundwasserständen (Tallagen und tiefliegenden Auenlandschaften) im FNP vorgesehen sind. Die ausgewiesenen Bauflächen und Flächenerweiterungen lassen bei normalen Witterungsverhältnissen während der Bautätigkeit keine größeren Maßnahmen zur Wasserhaltung bzw. Grundwasserabsenkung erwarten.

Gewerbliche Bauflächen (G "Nord" und G "Knoten L151/B6") befinden sich mit Ausnahme der Saalemühle Alsleben GmbH (Aufschüttungsflächen an der Saale) in höheren Geländelagen mit mittleren bis hohen Grundwasserabständen. Die Böden bieten mit Mächtigkeit und Qualität relativ guten Schutz des anstehenden Grundwassers. /2/

Die gewerblichen Bauflächen werden folgenden Schutzkriterien zugewiesen:

Tab. 14: Grundwassergefährdung gewerblicher Bauflächen

Gesamtfläche Gewerblicher Bauflächen (Bestand + Planung)		28,87 ha
dav: Bestand		21,73 ha
- keine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers	14,71 ha	
- Grundwasser relativ geschützt	7,02 ha	
- Grundwasser nicht geschützt	-	
Saldo (Zuwachs)		7,30 ha
- keine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers	7,30 ha	
- Grundwasser relativ geschützt	-	
- Grundwasser nicht geschützt	-	

Eine Beeinträchtigung der Grundwassergeschütztheit kann dementsprechend für neue Gewerbliche Bauflächen nicht prognostiziert werden. (Anlage: 2)

Oberflächenwasser

Die in der Gemarkung Alsleben befindlichen Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer) werden durch die Festsetzungen im FNP nicht überplant. Die Flächennutzungen in der näheren Umgebung der Gewässer entsprechen den Bestandsnutzungen und können insgesamt als verträglich gelten.

Überschwemmungsgebiete

Die als Nachrichtliche Übernahme ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete entlang der Saale grenzen die städtische Nutzung im Siedlungsbereich weitgehend ein und schaffen in der Agrarlandschaft entsprechend der vorherrschenden Topografie große Retentionsflächen.

Tab. 15: Überschwemmungsbereiche der Gemarkung Alsleben /1

Überschwemmungsbereiche der Saale, insgesamt	151,67 ha
dav.: - nördlich von Alsleben	16,63 ha
- Saaleschleife, Richtung Mukrena	15,60 ha
- zwischen Alsleben u. Gnölbzig	91,61 ha
- südlich Gnölbzig	27,83 ha

Dabei befinden sich Teile der Gewerblichen Bauflächen der Saalemühle Alsleben GmbH innerhalb der Flächen zum Hochwasserschutz. Sowohl im FNP, wie auch im B-Plan "Neue Saalemühle" /4/ Alsleben wird bei der Begründung der geplanten Bauflächen auf geänderte Höhenverhältnisse durch Aufschüttung im Betriebsgelände der Saalemühle Alsleben hingewiesen.

Entsprechende Konsultation der Unteren Wasserbehörde des LK Bemburg erfolgten vom Autor /4/ und ergaben keine Hochwassergefahr für die überplanten Bereiche.

Gem. Hochwasserschutzkonzeption LSA /10/ sind in der Gemarkung Alsleben bis 2010 keine Schwerpunktmaßnahmen an Hochwasserdeichen, Rückhaltebecken, einschl. Deichrückverlegung und mobilem Hochwasserschutz gefordert. Im FNP werden mit Hinweis auf Abstimmungen bei der Unteren Wasserbehörde des LK Bemburg diesbezüglich keine Maßnahmen geplant. Entsprechend der relativ hohen Saaleufer im Stadtbereich (siehe auch Punkte 3.1, 7.2) wird die Gefährdung von Personen und Sachgütern entlang der Saale gegenüber Überschwemmungereignissen nicht überbewertet, aber auch nicht völlig verharmlost.

Abwasserbeseitigung

Im FNP wird auf Bereiche der Stadt aufmerksam gemacht, die nicht an die zentrale abwassertechnische Erschließung angeschlossen werden. Das betrifft insgesamt 29 Grundstücke, besonders im nördlichen Stadtgebiet, wie Florian-Geyer-Siedlung u. die Bernburger Str.

Die Ausweisung von abgeschlossenen Gebieten, die mittelfristig nicht an die zentrale Abwasserentsorgung angeschlossen werden erfolgt im FNP. Der OT Gnölbzig soll möglichst noch zentral entwässert werden.

Bei Beachtung der entwässerungstechnischen Vorschriften ist entsprechend der geringen Zahl der betroffenen Haushalte von keinen erheblichen Umweltbeeinträchtigungen durch eigenständige private Abwasserreinigung und Versickerung bzw. Einleitung in die Vorflut auszugehen.

2.2.8 Schutzgut Klima/Luft

Entsprechend der nur geringen Erweiterung der Bauflächen im FNP sind Auswirkungen auf das Lokalklima nicht zu erwarten. Die nach den Analysen im Landschaftsplan vorgenommene Zonierung der Teilläume (Anlage 3) erfährt keine Änderungen.

Demnach werden die Bauflächen unter Würdigung der vorherrschend westlichen Windsituation folgenden Teilläumen zugeordnet:

Tab. 16: Klimaeinfluss der Bauflächen

Zuwachs an Bauflächen insgesamt	13,17 ha
dav.:	
- im windoffenen Gelände	- Einfluss auf d. Lokalklima gering
- im Kaltluftabflussgebiet	- Einfluss auf d. Lokalklima hoch
- im Kaltluftsee/-sammelgebiet	- Einfluss auf d. Lokalklima mittel - hoch
- im bebauten Bereich	- Einfluss auf d. Lokalklima gering - sehr gering
	6,03 ha

Ca. 7,14 ha (54,21 %) der Neuversiegelung ist im relativ windoffenen Gelände ausgewiesen.

Die Auswirkungen werden bei der Lage des G "Nord" und dessen Größe wahrscheinlich kaum lokal spürbar sein, da sich die kompakte gewerbliche Baufläche im Lee-Bereich der westlich angrenzenden Ackerhochflächen, am Rande einer Rinne in Richtung Saale befindet. Unter Einbeziehung der bereits vorhandenen Randbegrünung sind Auswirkungen auf die Stadt Alsleben nicht erkennbar. Die nahe Florian-Geyer-Siedlung wird nach Rücksprache bei der Stadt Alsleben mittels Ausdehnung des Grünpotenzials und entsprechender Anordnung der Erschließungsstraßen voraussichtlich nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die Überbauung der Flächen zwischen Alter Siedlung und B 6 ist klimatisch in gewisser Weise noch dem besiedelten Bereich zuzurechnen. Die inselartige, bisher begrünt zu beurteilende Situation wird bei Ausschöpfung der baulichen Möglichkeiten etwas geschwächt und verstärkt den Riegeleffekt gegen auftretende Starkwinde von Westen, den die Thomas-Müntzer-Siedlung auf die westlichen Winde ausübt. Da die Winde vom weitgehend offenen Gelände aus der Höhe des Hasenberges evtl. stärker in die Täler von Wiesenbach und Schlackenbach abgeleitet werden, werden von den geplanten Standorten W1 und M 1 kaum Einflüsse auf das Regionalklima erwartet.

Insgesamt ist durch die Wärmepotenz (Abschirmungs- Wärmeproduktions- u. Wärmespeichervermögen) der relativ lockeren Bebauung in den geplanten Wohn- und Mischbauflächen kaum mit relevanten Auswirkungen auf das Lokalklima zu rechnen.

Bestehende Parks und Gartenflächen sowie wertvolle Kaltluftabfluss- und -sammelgebiete werden gem. FNP nicht überbaut. Die ausgewiesene Zunahme der städtischen Randbegrünung, insbesondere in windoffenem, einsichtigen Gebiet, wird evtl. für die betroffenen Gebäude und Nutzungen begrenzte Vorteile (Windabschirmung, Staubfilterung) erbringen, klimatisch aber kaum zur spürbaren Verbesserung beitragen.

Störende Immissionen durch Luftschadstoffe sind in der Umgebung von W 1, M 1 und G 2 kaum zu erwarten.

Mögliche Emissionen aus der Nutzung der Baufläche G "Nord" werden lagebedingt überwiegend in die freie Landschaft nach Osten geleitet. Eine Beeinträchtigung der Florian-Geyer-Siedlung ist als begrenzt anzusehen, aber im Monitoring, abhängig von der Standortbesiedlung zu beobachten.

2.2.9 Wirkungsgefüge, Wechselwirkungen

Eine differenzierte Betrachtung der durch die festgesetzten Bauflächen künftig gegebenen Wechselwirkungen erscheint trotz der Geringfügigkeit der Flächenausweisung im FNP nur in Ansätzen möglich. Die Beurteilung der Komplexität im künftigen Wirkungsgefüge soll deshalb gem. Punkt 2.1.5 nur an einigen Wirkungen beispielhaft funktionell belegt werden:

Tab. 17: Wechselwirkungen auf die Schutzgüter

zu erwartende Wechselwirkungen auf die Schutzgüter und zwischen ihnen	W 1 Alte Siedlung	durch die geplanten Bauflächen				S 1 Therapeut. Zentrum
		M 1 Ander B 6	G 1 Nord	G 2 Knoten L 151/B 6		
Tiere	x	x	x	x	x	x
Pflanzen	x	x	x	x	x	x
Boden	x	x	x	x	x	x
Wasser		x	x			
Luft		x	x			
Klima				x		x
Landschaft			x			x
biologische Vielfalt						x
Mensch	x	x	x	x	x	x
Kulturgüter			x			x
sonstige Sachgüter	x	x	x	x	x	x

x = prognostizierte Wechselwirkungen

Hervorzuheben sind die vertikal ablesbaren Wirkungskomponenten, z.B. Mensch - Boden - Individuen - sonstige Sachgüter, bei Inanspruchnahme und Umnutzung der jeweiligen Standorte.

Bei Würdigung der Bedeutung der Schutzgüter am jeweiligen Standort ergeben sich in der Komplexität verstärkte Wirkungsgefüge, die am Beispiel G 1 nur grob aufgezeigt werden können:

- G 1 Gewerbliche Baufläche "Nord"
Inanspruchnahme Boden, Versiegelung

- Verringerung der Grundwassermenge
- geringere Individuenzahlen, Abwanderung, Verdrängung
- lokale Temperaturerhöhung

Emissionen aus der Nutzung	- Veränderung der Luftqualität - Einfluss auf die biologische Vielfalt - Beeinträchtigung des menschl. Wohlbefindens
Konzentration von Baumassen	- klimatische Beeinträchtigung - Auswirkungen auf Landschaft, Erholungswert - evtl. Beeinträchtigung von Kulturgütern

Deutlich wird die Vielseitigkeit des Wirkungsgefüges am Standort, deren Würdigung abzuwegen ist.

2.2.10 Schutzwert Landschaftsbild/Erholungspotenzial

Durch die Festsetzungen im FNP werden kaum Landschaftssituationen mit Landschaftsbildqualität in Anspruch genommen. Das Verhältnis von bestehenden Landschaftsbildqualitäten zur möglichen Beeinträchtigung zeigt nachfolgende Tabelle.

Tab. 18: Landschaftsbildqualitäten

Bestehende Landschaftsbildqualitäten mit		
Landschaftsteile	- sehr hoher Bedeutung - hoher Bedeutung - mittlerer Bedeutung - geringer Bedeutung	116,26 ha 133,32 ha 118,83 ha 1.995,43 ha
Gesamtfläche der geplanten neuen Bauflächen		13,17 ha
dav. Inanspruchnahme von Landschaftsteilen - sehr hoher Bedeutung	- hoher Bedeutung - mittlerer - geringer Bedeutung - geringer - sehr geringer Bedeutung	- ha - ha 6,03 ha 7,14 ha

Damit wird deutlich, dass der überwiegende Teil der im Planungszeitraum gem. FNP benötigten Bauflächen für das Landschaftserleben nur von geringer Bedeutung ist. Für das Landschaftserleben hochwertige Landschaftsteile werden nicht in Anspruch genommen.

Im mittleren Siedlungsbereich Alslebens sind Gemischte Bauflächen (2,02 ha), Wohnbauflächen (2,15 ha) und eine geringe Erweiterung Gewerblicher Bauflächen Flächen (0,16 ha) in bestehenden Grünbereichen und ehem. Brachen geplant. Entsprechend der Lage im bisher bereits grob beanspruchten Siedlungsbereich, der unmittelbaren Anrainer, der bestehenden Vornutzung und Größe wurden diese Flächen mit mittlerer Qualität für das Landschaftsbild und Landschaftserleben eingeordnet.

Die als Sondergebiet dargestellten Eignungsgebiete für Windenergieanlagen sind in dieser Bilanz nicht enthalten, da bereits eine umfangreiche Bestandsnutzung gegeben ist und die in der Baufläche befindlichen Landschaftsteile mittlerer und z.T. hoher Bedeutung weitgehend erhalten bleiben.

- Bei der geplanten Sonderbaufläche "Therapeutisches Zentrum" auf Teilen der ehem. Stallanlagen am "Kringel" wird mittels entsprechender landschaftlicher Einordnung die Verträglichkeit zum Waldgebiet herzustellen sein, so dass voraussichtlich das geringe Störpotenzial verkraftbar erscheint.

Sichtbeeinträchtigungen in die Landschaft oder auf markante Landschaftsteile werden durch die vorgesehene Neubebauung bei Anpassung des Maßes der baulichen Nutzung an das Umfeld nicht zu befürchten sein.

Die Erreichbarkeit wichtiger Landschaftsteile und für die Erholung bedeutsamer Funktionsbereiche in der Gemarkung Alsleben wird von den geplanten baulichen Nutzungen nicht feststellbar beeinträchtigt.

2.2.11 Europäisches Netz "Natura 2000"

Die nächstgelegenen Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung liegen gem. Punkt 2.1.8 erst in einiger Entfernung zur Stadt Alsleben bzw. den geplanten Bauflächen.

Der Abstand der ausgewiesenen gewerblichen Bauflächen "Nord" (G 1) zum nächstgelegenen südlichen Rand des besonderen Schutzgebietes Auenwald Plötzkau (SPA 4236301), in dem gem. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie mehrere schutzwürdige Arten registriert sind, beträgt über 3 km.

Gemäß der Größe des Schutzgebietes (derzeit 417 ha) sowie der o.a. Entfernung ergibt sich kein wesentlicher Einfluss durch die Festsetzungen des FNP, zumal die dazwischenliegende A 14 eine deutliche Zäsur im Biotopgefüge darstellt. Es wird daher auf eine weitergehende Betrachtung verzichtet.

2.2.12 Mensch und menschliche Gesundheit

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 1 Nr. 7 BauGB sind verschiedene Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege in die Umweltprüfung einzubeziehen.

Beim Schutzgut "Menschen" ist der Lebensraum mit den vorrangigen Bereichen Wohnen und Erholung von Bedeutung.

Als Lebensraum werden für den FNP die Gemarkung Alsleben und bei Bedarf die angrenzenden, benachbarten Gemeinden betrachtet.

Von den angrenzenden Gemeinden liegen z.T. Stellungnahmen vor, die keine Betroffenheit von den Festsetzungen im FNP signalisieren. Z. T. wurde auf eine Stellungnahme verzichtet, offenbar da auch hier die Belange der Nachbargemeinde und Ortsteile nicht betroffen seien.

Wohnen in der Gemarkung Alsleben

Entsprechend der Darstellung im FNP ist von folgenden Schwerpunkten auszugehen:

- Lärmschutz an der Florian-Geyer-Siedlung durch Näherung gewerblicher Bauflächen

Im FNP wird eine Näherung der gewerblichen Bauflächen (G 1) bis ca. 65 m an die bestehende Wohnbebauung ausgewiesen.

Gem. Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 (Schallschutz im Städtebau) sind den schutzbedürftigen Nutzungen in Mischgebieten folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen, deren Einhaltung bzw. Unterschreitung im Rahmen der Bauleitplanung wünschenswert ist, um die bei betreffenden Bauflächen verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmelastungen zu erfüllen:

Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)	tags	60 dB
	nachts	50 dB bzw. 45 dB.

Ein planerisches Heranrücken von Emittenten im Rahmen des FNP als Gewerbliche Baufläche, hier G 1 (Gewerbegebiet "Nord") an bestehende Gemischte Bauflächen (Florian-Geyer-Siedlung) erfordert bei nicht feststehender Art der unterzubringenden Anlagen gem. DIN 18005-1; 2002-07, Punkt 5.2.3 für die geplante Größe des GI 1 von 7,14 ha trotz evtl. unterschiedlicher Nutzungsintensität die Betrachtung als Flächenschallquelle folgender Schallleistungspegel:

- Industriegebiet, tags und nachts 65 dB;
- Gewerbegebiet, tags und nachts 60 dB.

Im Fall der ungehinderten Schallausbreitung (freie Sichtverbindung) können zur Einhaltung verschiedener Beurteilungspegel nach Tab. 2 ungefähr die folgenden Abstände erforderlich sein:

Fläche (ha)	Beurteilungspegel der Geräusche aus Industriegebiet / Gewerbegebiet (dB)				(Auszug DIN 18005-1) (Tab. 2)	
	60/55	55/50	50/45	45/40	40/35	35/...
Abstand vom Rand des Gebietes (m)						
5	35	95	200	400	700	1200
10	40	100	300	550	950	1500

Das bedeutet für die erforderlichen Abstände (interpoliert) von G 1 zur Florian-Geyer-Siedlung:

Nutzung	Aktivität tags/nachts	Abstandsempfehlung (m)
G 1 (7,14 ha)	tags, aber ohne nächtliche Emission mit nächtlicher Emission	37
-		240

Ohne nächtliche Emissionen im G 1 wäre der geplante Abstand (Grenze gewerblicher Nutzung) zu den nächstgelegenen Wohngrundstücken

- für die Wohnnutzung von über 65 m
- für die Freiraumnutzung von über 60 m rechnerisch größer als 37 m und damit gut

akzeptabel, zumal beiderseits der zwischen den Nutzungen verlaufenden K 2108 Grünflächen als Filter bereits existieren bzw. am Rande von G 1 anzulegen sind.

Falls nächtliche Emissionen sich ebenfalls nicht erheblich störend auf die nächstliegenden Wohngrundstücke auswirken sollen, sind gem. DIN 18005-1:2002-07, Nr. 5.3 Abschirmungsmaßnahmen notwendig. Bei geeigneter Ausführung und Höhenanpassung (effektive Höhe von Schallschutzwand/Lärmschutzwand muss die Sichtverbindungsachse zwischen Emittent und Immissionsort deutlich überragen) sind Minderungen des Beurteilungspegels gegenüber freier Sichtverbindung von bis zu 15 dB erreichbar. Damit ist der Standort des G 1 ohne schädliche Lärmauswirkungen auf die Florian-Geyer-Siedlung rechnerisch auch bei nächtlichen Emissionen möglich. Die erforderliche bauliche Ausführung von Abschirmungsmaßnahmen ist im verbindlichen Bauleitplan nachzuweisen. Evtl. sinnvolle, nächtliche Nutzungsbeschränkungen sind abzuwägen.

Vorrangig zur Vermeidung schädlicher Immissionen sind jedoch schallsenkende Maßnahmen am Entstehungsort durch geeignete technologische Lösungen und effektive Geräuschkontingentierung im B-Plan nach DIN 45691 vorzusehen.

Sollten dennoch schutzwürdige Nutzungen an bestimmten Immissionsorten erhöhte Lärmkonzentrationen aufweisen, ist zusätzlich die Zweckmäßigkeit von Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden nach DIN 4109 zu prüfen.

- Lärmschutz gegenüber bestehenden gewerblichen Bauflächen - Neue Saalemühle Alsleben

Zur weiteren Entwicklung gewerblicher Nutzungen in Verträglichkeit zu bestehenden Schutzgütern an der nördlichen Bernburger Straße wird derzeit der Bebauungsplan "Neue Saalemühle" erarbeitet.

Im B-Plan Nr. 8, 3. Entwurf 2/2007, Punkt 9.2.2.9 kommt der Autor zu dem Schluss, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnnutzung durch den B-Plan nicht zu erwarten sind. Grundlage ist der schalltechnische Nachweis auf Basis festgelegter immissionswirksamer Schalleistungspegel. Damit sind auf der Basis wesentlich präziserer Angaben als im FNP möglich fußend die Unbedenklichkeit der Planung gegenüber bestehender Wohnnutzung nachgewiesen.

- Die Wohnbaufläche an der Alten Siedlung (W 1)

rückt unmittelbar südlich an das bestehende Sondergebiet "Gärtnerei und Verkauf" der Feldstraße. Das bestehende Sondergebiet wird nicht als gewerbliche Baufläche eingestuft, da sowohl Baustruktur wie Emissionen kaum gewerbliche Dimensionen erreichen. Die Emissionen beschränken sich vorrangig auf Verkehrslärm der Besucher sowie saisonal von gartenbaulichen Geräten und Anlieferungen. Die Einsatzflächen von Maschinen, Dünger und Herbiziden sind überwiegend in geschlossenen Gewächshäusern.

Eine unmittelbare Nachbarschaft von S "Gärtnerei und Verkauf" und W 1 gegenüber an der Feldstraße stehen keine erkennbaren Umweltbelange entgegen, zumal benachbarte Wohnbauflächen bereits bestehen.

Umweltauswirkungen die das Wohnen erheblich stören oder beeinflussen wurden nicht ermittelt.

Erholung in der Gemarkung Alsleben

Schwerpunkte der Erholung in der Gemarkung sind die bestehenden und geplanten Freizeit und Erholungseinrichtungen, wie

- Spiel-, Sport-, Park- Jugend- und Freizeitanlagen der Gemeinde
- Kleingartenanlagen
- Wander- und Radwege
- Freiräume entlang der Saale, am Kringel

Es ist festzustellen, dass mit Ausnahme der Näherung der geplanten Sonderbaufläche (S 1) "Therapeutisches Zentrum" zum nahen Wanderweg am Kringel keine neuen Bauflächen sich vorhandenen Freizeit- und Erholungsräumen/Einrichtungen nähern. Diese Näherung erscheint nicht nachteilig für Erholungssuchende und Wanderer. Im Gegenteil kann das Nutzungsangebot des Therapeutischen Zentrums eine Bereicherung entlang des Wanderweges sein.

Die Freiräume des nahen Wohnumfeldes bestehender Wohngebiete und das Hinterland der straßenseitigen Zeilenbebauung werden durch die Festsetzungen im FNP nicht beeinträchtigt. Immissionen in Freizeit- und Erholungsflächen/Einrichtungen sind nicht durch Festsetzungen des FNP verstärkt wahrnehmbar.

Auf Gerüche und Luftschadstoffe wurde im Punkt 2.1.9 eingegangen. Es sind bisher keine erheblichen, nachteiligen Umweltbelange für den Menschen und dessen Gesundheit festgestellt worden.

- Altlastenverdachtsflächen

In der informellen Aufstellung der bisher vom LK Salzland nicht archivierten Altlastenverdachtsflächen der Gemarkung Alsleben sind mehrere Standorte außerhalb der Siedlungskörper, im stadtnahen Umland vermerkt. Bei zunehmenden freizeitorientierten und touristischen Aktivitäten sind künftig Kontakte der Menschen mit Altlastenverdachtsflächen nicht auszuschließen. (Wanderer, Walker, Jogger, Radler u.a.) Gemeinsame Standortprüfungen der Stadt mit den zuständigen Dienststellen des Landkreises erbrachten keine Verdachtsmomente zu evtl. bestehenden Gefahren für die menschliche Gesundheit bzw. für die Notwendigkeit vorsorglichen Handelns.

Es ist davon auszugehen, dass von den bekannten Altlastenverdachtsflächen keine erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, das Wohlbefinden, ausgehen.

2.2.13 Kultur- und Sachgüter

Die geplanten Bauflächen haben nach derzeitigem Kenntnisstand kaum Auswirkungen auf den Bestand an Kultur- und Sachgütern.

Von den im FNP nachrichtlich übemommenen Bodendenkmalen befinden sich fast alle Standorte außerhalb der geplanten Bauflächen.

- S 1 - "Therapeutisches Zentrum" liegt randlich im Bereich einer jungsteinzeitlichen Siedlung. (Standort im FNP kartiert- Nr. 8). Bereits durchgeführte Suchschachtungen erbrachten keine wesentlichen Kenntnisse zur Ausdehnung und damit Empfindlichkeit des Bodens im beabsichtigten Plangebiet. Seitens der Stadt Alsleben wird die evtl. Erfordernis besonderer Maßnahmen mit dem Investor und im Rahmen der erforderlichen Planvorbereitung zu klären sein.
- Der vom RP Dessau am 13.02.1996 genehmigte B-Plan 2/92 "Gewerbe- und Industriegebiet Nords " /5/ weist im Norden die Fundstelle - mittelalterliche Wüstung Würl - aus. Der bezeichnete Standort wurde von den Autoren /5/ ca. 200 m außerhalb der nördlichen Grenze des im FNP ausgewiesenen G "Nord" kartiert und ist dementsprechend wahrscheinlich nicht unmittelbar gefährdet. Da Ausdehnungsangaben bisher nicht zur Verfügung standen, wird hier die Beachtung der Sorgfalts- und Erhaltungspflichten nach DenkmSchG LSA vorausgesetzt.

Zeitgenössische Kulturgüter werden nach heutiger Kenntnis voraussichtlich durch die Ausweisungen im FNP nicht erheblich beeinträchtigt.

2.2.14 Sonstige Emissionen, Abfälle, Abwässer, Energie

Gem. Detaillierungsgrad des FNP können planerische Auswirkungen durch sonstige Emissionen, Abfälle, Abwasser und Energie im Rahmen der vorliegenden Berichterstattung nach § 2 Abs. 4 i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB nicht geprüft bzw. bewertet werden.

Ausgehend von der Entsorgungspflicht der Verursacher (geltende Vorschriften, Stand der Technik) sind bei konkreten Investitionen evtl. Festsetzungen in den verbindlichen Bauleitplänen, wie:

- Obergrenzen von Emissionen
- Nutzung erneuerbarer Energien

notwendig. Im Monitoring können evtl. notwendige Anpassungen der Reglementierung ersichtlich werden.

2.2.15 Standortbezogene Umweltauswirkungen

Für die bereits aufgezeigten Neuplanungen an Bauland werden nachfolgend die verfügbaren bzw. ermittelten, standortbezogenen Kriterien umweltrelevanter Daten zusammengestellt:

Die standortbezogene Bewertung der im FNP ausgewiesenen neuen Bauflächen wiederspiegelt die in den bisherigen Ausführungen dargestellten Ergebnisse.

- Unterschiedliche Beanspruchung des Schutzwertes Boden, entsprechend der Lage und Flächengröße der Standorte.
- Geringes bis sehr geringes Schadstoffeintragsrisiko für das Grundwasser
- Sehr geringe bis geringe Beeinträchtigung durch Emissionen von Luftschadstoffen für angrenzendes Wohnen
- Geschützte Pflanzen und Tiere sowie deren Lebensräume und Biotopverbunde werden voraussichtlich nicht oder sehr wenig beeinträchtigt.
- Die Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Landschaft, das Landschaftsbild sowie Kulturgüter werden als sehr gering bis gering bewertet.

Tab. 19: Standortbezogene Bewertung der im FNP neu ausgewiesenen Bauflächen

Bewertungskriterien	5 Standorte im Vergleich				
	W 1	M 1	G 1	G 2	S 1
Geplante Nutzung					
Standorte	Alte Siedlung	An der B 6	Nord	Knoten L 151/B 6	Therapeut. Zentrum
Realnutzung	Wiese, Gärten	Grünland	Acker	Gärten	Brache
Boden					
Ertragspotenzial	4	5	4	3	2
Pufferungsvermögen	4	3	4	4	4
Lebensraumfunktion	3	2	1	3	2
Schadstoffeintragsrisiko (neue Nutzung)	1	2	3	3	2
Wasser					
Grundwasser-Neubildung	1	1	2	1	1
Grundwasser-Geschütztheit	4	4	4	4	4
Schadstoffeintragsrisiko (neue Nutzung)	1	1	2	1	1
Einfluss auf Retention	1	1	1	1	1
Klima					
klimatische Funktion d. Fläche	2	2	2	1	1
Emissionsgefahr/ Einfluss auf Wohnen	1	1	2	1	2
Pflanzen und Tiere					
Beeinträchtigung hochwertiger Biotope	1	1	1	1	1
Rote-Liste-Arten	1	1	1	1	1
Beeinträchtigung Biotopverbund	1	1	1	1	2
Beeinträchtigung Schutzgebiete	1	1	1	1	2
Mensch, Gesundheit, Wohlbefinden					
Gesundheitliche Beeinträchtigung	1	1	2	1	1
Zunahme von Störungen	1	2	3	2	1
Auswirkungen auf das Wohnen (in der Umgebung)	1	2	3	1	1
Minderung d. Aufenthaltsqualität	1	2	4	3	1
Erholung/Landschaftsbild					
Wertigkeit der Landbeanspruchung	2	2	1	2	2
Sichtbeeinträchtigung auf die Landschaft	1	1	1	1	1
Erreichbarkeit der Landschaft gestört	1	1	1	1	1
Kultur und Sachgüter					
Gefahr für Bodendenkmale	1	1	2	1	3
Gefährdung anderer Sachgüter	1	1	1	1	1

Bewertung: 1 sehr gering, 2 gering, 3 mittel, 4 hoch, 5 sehr hoch

Die bewerteten Neustandorte:

G1		Gewerbliche Baufläche "Nord"
geplante Nutzung		G 1 (Grenze rotgestrichelte Linie)
Standort		nördlich von Alsleben, an der L 74
ausgewiesene Fläche im FNP		7,14 ha
derzeitige Nutzung	Ackerfläche 5,36 ha) bestehendes Gewerbe 0,69 ha) ehem. Gewerbebrache 1,09 ha)	7,14 ha
mögliche Bruttobauland (abzügl. Ausgleichsgrün, Straßen...)	7,14 ha - 1,78 ha =	5,36 ha



Schutzgut	Ausprägung	Bewertung der Umweltauswirkungen
Boden	Landwirtsch. Nutzfläche auf Löß-Schwarzerde/Löß-Berglehm-Rendzina	sehr hoch bis hoch
Grundwasser	Flurabstand ≤ 20 m, Verschmutzungsempfindlichkeit gering	gering
Oberflächenwasser	nicht vorhanden	keine
Klima	Rand der Kaltluftentstehungsfläche	gering bis sehr gering
Pflanzen und Tiere	Acker, Biotoppotenzial gering	sehr gering
Menschl. Gesundheit/ Wohlbefinden	Florian-Geyer-Siedlung, ca. 50 m Abstand	gering bis mittel
Landschaftsbild	ausgeräumte Agrarlandschaft	sehr gering

W 1

Wohnbaufläche "Alte Siedlung"

Standort	zwischen Alte Siedlung und M 1 (Grenze rotgestrichelte Linie)		
ausgewiesene Fläche im FNP	2,15 ha		
derzeitige Nutzung	Garten	0,10 ha)	
	Grünland	0,24 ha)	
	ehem. Gewerbebrache	0,73 ha)	
	sonstige Brachfläche	1,08 ha)	2,15 ha
mögliche Bruttobauland (abzügl. Ausgleichsgrün, Straßen...)	2,15 ha - 0,35 ha	=	1,80 ha



Schutzbaufläche	Ausprägung	Bewertung der Umweltauswirkungen
Boden	Grünland auf Löß-Grieserde	mittel
Grundwasser	Flurabstand ≤ 20 m, Verschmutzungsempfindlichkeit gering	gering
Oberflächenwasser	nicht vorhanden	keine
Klima	im Wirkungsraum	gering
Pflanzen und Tiere	Wiese, Scherrasen Biotoppotenzial gering	gering bis sehr gering
Landschaftsbild	Grünfläche im Siedlungsraum	gering bis sehr gering

M 1

Gemischte Baufläche "An der B 6"

Standort	zwischen B 6 und Alte Siedlung (Grenze rotgestrichelte Linie)		
ausgewiesene Fläche im FNP	2,02 ha		
derzeitige Nutzung	Gewerbe	0,17 ha)	
	Garten	0,12 ha)	
	Grünland	1,33 ha)	
	sonst. Brachfläche	0,40 ha)	2,02 ha
mögliche Bruttobauland (abzügl. Ausgleichsgrün, Straßen...)	2,02 ha - 0,50 ha	=	1,52 ha

Schutzgut	Ausprägung	Bewertung der Umweltauswirkungen
Boden	Grünland auf Löß-Grieserde	mittel
Grundwasser	Flurabstand ≤ 20 m, Verschmutzungsempfindlichkeit gering	gering
Oberflächenwasser	nicht vorhanden	keine
Klima	im Wirkungsraum	gering
Pflanzen und Tiere	Wiese, Scherrasen Biotoppotenzial gering	gering bis sehr gering
Landschaftsbild	Grünfläche im Siedlungsraum	gering bis sehr gering

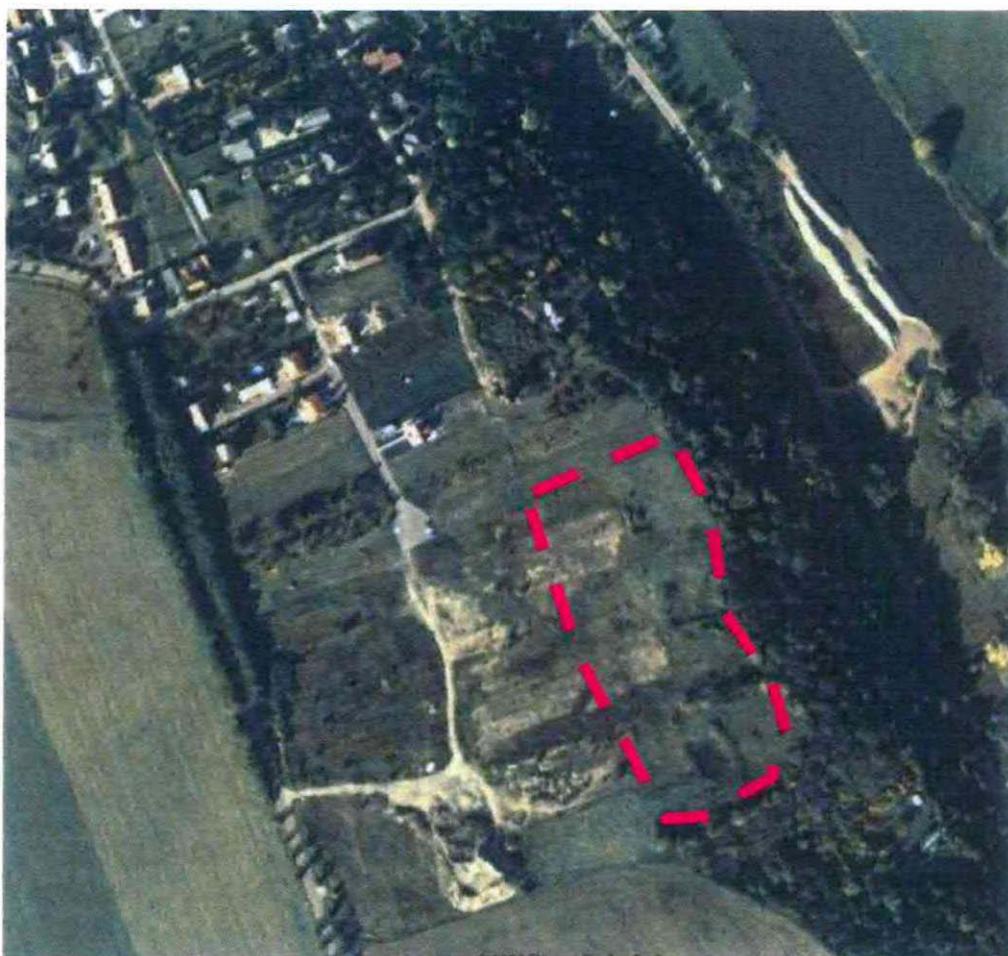
G 2

Gewerbliche Baufläche - "Am Knoten L 151/B 6"

Standort	südlich vom Knoten L 151/B 6 (Grenze rotgestrichelte Linie)		
ausgewiesene Fläche im FNP	0,16 ha		
derzeitige Nutzung	Kleingarten	0,16 ha	
mögliche Bruttobauland (abzügl. Ausgleichsgrün)	0,16 ha - 0,02 ha	=	0,14 ha

Schutzgut	Ausprägung	Bewertung der Umweltauswirkungen
Boden	Garten auf Löß-Grieserde	mittel
Grundwasser	Flurabstand ≤ 20 m, Verschmutzungsempfindlichkeit gering	gering
Oberflächenwasser	nicht vorhanden	keine
Klima	im Wirkungsraum	gering
Pflanzen und Tiere	Gartenrandlage Biotoppotenzial mittel -gering	gering
Landschaftsbild	Grünfläche im Siedlungsraum	gering bis sehr gering

S1	Sonderbaufläche "Therapeutisches Zentrum"		
geplante Nutzung	S 1 (Grenze rotgestrichelte Linie)		
Standort	südlich von Alslsleben, an der K 2111		
ausgewiesene Fläche im FNP			1,70 ha
derzeitige Nutzung	Brachfläche ehem. landwirtschaftliche Anlage		1,70 ha
mögliche Bruttobauland (abzügl. Ausgleichsgrün, Wege...)	1,70 ha - 0,42 ha	=	1,28 ha



Schutzbaufläche	Ausprägung	Bewertung der Umweltauswirkungen
Boden	Abbruchgelände ehem. landwirtsch. Einrichtung, Berglehm-Löß-gestört kiesige Auffüllung	mittel
Grundwasser	Flurabstand ≤ 20 m, Verschmutzungsempfindlichkeit gering	gering
Oberflächenwasser	nicht vorhanden	keine
Klima	Randbereich windoffenes Gelände	gering bis sehr gering
Pflanzen und Tiere	Brachland, Biotoppotenzial gering z.T. Randbereich zum Waldgebiet	gering bis mittel
Menschl. Gesundheit/ Wohlbefinden	Wohnsiedlung am Kringel, ca. 50 m Abstand	gering bis mittel
Landschaftsbild	Ortsrand, Brache, Waldrand (Erholungsgebiet)	gering bis mittel

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die im FNP aufgezeigten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen beziehen sich auf folgende Schwerpunkte:

- Beachtung der Ziele und Vorgaben der Landes- und Regionalplanung sowie der Ziele aus Landschaftsplan und Landschaftsprogramm (Punkt 2.2 im FNP)
- Sparsamer Umgang mit Grund- und Boden sowie möglichst geringe Versiegelung von Flächen
- Beschränkung auf die Ausweisung der für die städtische Entwicklung notwendigen Entwicklungsflächen im Planungszeitraum und auf der Grundlage des ermittelten Bedarfs
- Bevorzugung von Flächen bei notwenigem Bedarf in der Innenentwicklung und Revitalisierung von Brachen
- Beachtung und Schutz regionaltypischer und landschaftlicher Besonderheiten und Schutzgebiete
- Vermeidung der Zersiedlung der unbebauten Landschaft
- Erschließung der geplanten Bauflächen erst wenn die Notwendigkeit der Investitionen mit konkreten Investoren/Bauherrn begründet ist.

Die Allgemeinziele werden weitgehend im Planungsansatz beachtet.

Die einzige Entwicklungsfläche außerhalb der bestehenden, städtischen Siedlungsbereiche ist G "Nord". Die Flächeninanspruchnahme wurde hier von ehemals 33,5 ha (Genehmigung 1996) auf 7,14 ha (21,3 %) reduziert.

2.4 Planungsalternativen

Alternativstandorte wurden im Verlauf der Planung mehrfach untersucht und mit den besonders betroffenen Behörden vom Landkreis und der Regionalen Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg abgestimmt. Im Vergleich von Bedarf und Bedingungen der Angebotsstandorte wurden mehrere Flächen zurückgestellt oder verworfen.

Tab. 20: Planungsalternativen mit Priorität

Standort	beabsichtigte Nutzung, Nr.	Fläche (ha)	Priorität	Begründung
Wohnbauflächen				
Erweiterung Stallanlage "Am Kringel"	W 2	1,80	3	- Entfernung zum Zentrum zu groß zur Weiterentwicklung Wohnen
Rosental/Pulverberg	W 3	1,76	4	- Erschließung aufwendig - ausgeprägter Grüngürtel der Stadt
zwischen Friedhof und Paracelsusstr.	W 4	0,71	2	- Grüne Tallage, Grünfläche bleibt - derzeit keine Investoren
Am Schlackenbach (Strenznaudorfer Str.)	W 5	0,60	4	- Gefahr für wertvolle Uferbereiche - 2. Baureihe nicht notwendig
Hauptstraße Gnölbzig (Erweiterung)	W 6	0,28	4	- Begrünte Ortsrandlage erhalten - 2. Baureihe nicht notwendig
Gemischte Bauflächen				
Lindenhofstraße	M 1	0,95	3	- Gärten u. Grabeland am Ortsrand erhalten
Am Schlackenbach (Mühlbergstraße)	M 2	1,32	3	- keine Aktivierung gewerbl. Nutzung - langfristig als Grün entwickeln
Am Wiesenbach (Bernburger Straße)	M 3	1,05	4	- Verkehr im Hinterland ist störend - keine unmittelbare Notwendigkeit - Schutz der Grünzonen am Ortsrand
Saalemühle Alsleben (Bernburger Str. 36)	M 4	0,42	3	- Immissionsschutz - keine Erweiterung des Bestandes
Gnölbzig Nord	M 5	1,62	5	- Ausgedehnte Grünfläche, Lagerplatz - genügend Reserveflächen im OT

Prioritäten: 1 vorrangig entwickeln, 2 generell Entwicklungsfähig, 3 z.Zt. kein unmittelbarer Bedarf
4 zu aufwendig/zu wertvoll, 5 Entwicklung verworfen

3. Zusätzliche Angaben zur Bearbeitung

3.1 Verwendete technische Verfahren, Probleme

- Verwendung und Auswertung von Luftbildern, Probleme z.T. mit der Schärfe, Aktualität und Interpretationsfähigkeit
- Auswertung u. Bewertung von Analysen, Planungen, Berechnungen, Gutachten, Prognosen Probleme bestanden z.T. mit der Verfügbarkeit von Daten bezogen auf das Plangebiet
- Vergleich und Auswertung unterschiedlicher Kartenwerke und Fachkarten bereitgestellter Gutachten, Studien
Bei Gesprächen mit Fachbehörden des LK Bernburg zeigte sich, dass einige Fachkarten z.B. zum Hochwasserschutz, z.T. wahrscheinlich nicht der aktuellen Topografie entsprechen und gem. Hinweisen konsulterter Fachleute nur bedingt zur Beurteilung der Situation geeignet sind.
- Anwendung von Berechnungsmodellen, z.B. Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt
- Internet - Recherchen
- Flächenermittlung und -auswertung mittels GIS-Programm

3.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen

Gem. § 4 c BauGB besteht eine Pflicht zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung durch die Gemeinden. Dabei muss sich die Gemeinde auf die bestehenden Überwachungsstrukturen bei Behörden stützen und auf die Bringpflicht der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB verlassen. Bei gemeldeten Hinweisen auf nachteilige Auswirkungen sind dann geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu untersuchen und zu schaffen.

Beim Monitoring sind grundsätzlich zu unterscheiden:

- prognostizierte erhebliche Umweltauswirkungen
 - . Wahrscheinlichkeit und Grad der Abweichung von den Prognosen
 - . Konsequenzen
 - . Besondere Bedeutung (Wichtung) bestimmter Prognosen
- unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf Schutzgüter
 - . bestehende Wissenslücken
 - . Vertrauen auf die Bringpflicht der Behörden

Die im FNP vorgenommene Umweltprüfung wird dabei im Rahmen der jeweiligen B-Pläne konkretisiert und aktualisiert. Erst die Überwachung der Umweltauswirkungen der B-Pläne erlaube wegen der eintretenden Konkretheit die Überwachung der Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des FNP eintreten. Eine kontinuierliche oder regelmäßige Erfassung und Dokumentation wichtiger Umweltdaten für das gesamte Gemeindegebiet ist nach § 4 c BauGB nicht gefordert. Falls solche Daten erfasst und inhaltlich gepflegt werden, sollten sie im Monitoring genutzt werden.

Allgemein beinhaltet die Überwachungs- und Hinweispflicht der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB die Aufgabenquerschnitte der amtlichen Strukturen, wie:

- bodenschutzrechtliche Überwachung
- wasserrechtliche Überwachungs- u. Kontrollverfahren
- Anlagen- u. nutzungsbezogene Überwachung
- Immissionsschutzrechtliche Überwachungsverfahren
- Gebietsbezogene Überwachung
- Naturschutzrechtliche Überwachung
- Bauordnungsrechtliche Zulassungsverfahren

Erfolgt keine Information der Behörden, kann die Gemeinde davon ausgehen, dass bei der jeweils zuständigen Behörde keine Erkenntnisse über unvorhergesehene Umweltauswirkungen des Bauleitplans vorliegen.

Dennoch geben eigene Erkenntnisse der Gemeinde Anlass zum Handeln und zur Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

Erhebliche Umweltauswirkungen in Folge der Umsetzung des FNP Alsleben wurden im Rahmen der vorliegenden Analyse und Bewertung nicht festgestellt.

Schwerpunkte der Umweltüberwachung zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen sollten aus der gegenwärtigen Kenntnis sein:

a) Beobachtung, Kontrolle zu Vorbelastungen in der Gemarkung Alsleben (Bestand)

- Entwicklung im G - Saalemühle Alsleben

- Seitens der Saalemühle Alsleben GmbH erfolgen nach Aussagen der Geschäftsleitung (Gespräch am 01.11.2006) permanent Überwachungen durch Probennahme, Messung und Monitoring im Produktionsprozess. Das betrifft besonders Lärm- und Staubemission.
- Sicherheitssysteme mit Sensoren und Mess- und Regelungstechnik unterliegen einer ständigen Kontrolle
- Vorrichtungen und Technik zur Gewährleistung von Sicherheit zur Verhütung von Katastrophen werden regelmäßig gewartet und überprüft.
- Messergebnisse werden entsprechend der Vorschriften dokumentiert und vorgelegt.
- Regelmäßige Kontrollen unabhängiger Gutachter sichern über Kontrollmessungen die Einhaltung der zulässigen Emissionen, wie Abnahmemessungen bei Investitionen oder Austausch von Aggregaten und Wiederholungsmessungen im Dauerbetrieb

Bei Bedarf sind Maßnahmen unter Einsichtnahme und Auswertung der laufend geführten Dokumentation mit der Geschäftsleitung abzustimmen.

- Entwicklung im Windeignungsgebiet Alsleben/Schackstedt

Die als regionales Planungsziel im FNP übernommene Windeignungsgebiet Nr. 2 Alsleben (REP A-B-W Nr. 5.7.1, vom 07.10.2005) ist derzeit mit ca. 35 Anlagen (von 46 geplanten Anlagen) zu etwa 3/4 ausgelastet.

- Gem. UVS, S. 63 /3/ werden durch das Vorhaben keine schwerwiegenden Eingriffe in die Ökologie der Landschaft und die Siedlungsräume erwartet. "Die Immissionswerte für Lärm und Schattenwurf können eingehalten werden."

- Rücksprachen mit Anwohnern an der Bernburger Str. u. in der Florian-Geyer-Siedlung im Sept. 2006 ergaben, dass einige Personen saisonale und tageszeitliche Belästigungen durch die installierten Anlagen hinsichtlich Lärm und Schattenwurf benennen.
- Eine Überwachung der aufgezeigten Belästigungen und Berücksichtigung bei der Komplettierung, Nachrüstung, Wartung und evtl. Ersatz von Anlagen wird empfohlen, zumal die max. Anlagenkapazität im gesamten Eignungsgebiet bisher nicht erreicht ist.

- Retentionsbereich Saaleaue - Hochwasserschutz

Der besiedelte Bereich der Stadt Alsleben reicht in Höhe der Flusskilometer 49 bis 51,5 relativ nah an die Uferkante der Saale heran. Übrige Gemarkungsflächen entlang der Saale beinhalten z.T. ausgedehnte Retentionsflächen zum Hochwasserschutz.

- Im Monitoring sollte gesichert werden, dass die festgelegten Retentionsflächen erhalten bleiben und durch bauliche Maßnahmen und andere Nutzungen nicht beeinträchtigt werden.
- Die Kartierung der Hochwasserschutzbereiche sollte bereits bei der Planung baulicher Maßnahmen in Überschwemmungsgebieten mit Rücksprache bei den zuständigen Wasserbehörden genutzt werden.

Bei Vorliegen der parzellenscharfen Abgrenzung amtlich festgelegter Überschwemmungsgebiete sollten für die betroffenen Siedlungsbereiche in Alsleben angemessene Maßnahmen geprüft werden.

- Schutz hochwertiger Landschaftsteile - Saaleaue, Wiesenbachtal, Schlackenbachtal

Gem. Konsultation bei der Unteren Naturschutzbehörde des LK Bernburg sind besonders die in und an den Hängen der Saaleaue, im Wiesenbach- und Schlackenbachtal vorhandenen Schutzgebiete zu bewahren.

- Sämtliche baulichen Maßnahmen, Bauleitplanungen, einschl. Änderungsplanungen im FNP, die in entsprechende hochwertige Biotope eingreifen oder einwirken können, sollten mit den zuständigen Umwelt- und Naturschutzbehörden im Verfahren bzw. vor Baubeginn abgestimmt werden.
- Hochwertige Biotopsituationen sollten gem. Festsetzungskriterien im FNP und Schutzwürdigkeit periodisch geprüft werden. Technische Hilfsmittel, z.B. Luftbildinterpretation, GPS, erscheinen ratsam.

- Gewerbliche Bauflächen - Gewerbegebiet "Nord"

Die im FNP geplanten gewerblichen Bauflächen für das Gewerbegebiet "Nord" sind bisher nicht verbindlich planerisch vorbereitet. Das Baugebiet wurde bisher nicht erschlossen.

- Der genehmigte B-Plan Nr. 2/92 /5/ geht von ursprünglich wesentlich größeren Gewerbeflächen aus. Bei akutem Bedarf im Planungszeitraum bis 2020 ist der B-Plan dem vorgesehenen Investitionsbedarf anzupassen.
- Die möglichst sparsame Inanspruchnahme hochwertiger ertragreicher Böden zulasten landwirtschaftl. Nutzungen sollte bei notwendigen Investitionen planerisch und logistisch vorbereitet u. begleitet werden.

b) Monitoring der Vorbelastungen, die evtl. von außen in die Gemarkung Alsleben einwirken

- Bundesautobahn BAB 14

Gem. Trassenlage und Landschaftsprofil sind Lärmimmissionen abhängig von der Windrichtung. Einzelne, nördlich an der Saale gelegene Grundstücke (Florian-Geyer-Siedlung) sind betroffen.

- Lage: - ca. 1.200 m nordöstlich der Florian-Geyer-Siedlung (exponierte Höhenlage)
- evtl. Beeinträchtigung: - Schutzgut menschl. Wohlbefinden, Lärm, Staub
(Gemarkung Alsleben) - Schutzgut Landschaft/Erlebnisraum, Sichtbeeinträchtigung

In einem Sondermessprogramm A 14 des LAU 15/ wurden 1999/2000 (vor und nach Inbetriebnahme der A 14) im Einwirkungsbereich bis 600 m Entfernung an den installierten Messpunkten kaum Schadstoffimmissionen aus Kfz-Verkehr nachgewiesen. Die Autoren schlussfolgerten daraus, dass durch die von der A 14 verursachten Immissionskonzentrationen keine zusätzlichen Gefahren für Anwohner ausgehen.

Im Gespräch mit Anwohnern der Florian-Geyer-Siedlung wurde die Lärmsituation abhängig von der Windrichtung im September 2006 teilweise kritisiert.

Im FNP wurden keine Nutzungserweiterungen der Gemischten Bauflächen (Florian-Geyer-Siedlung) ausgewiesen. Die Beeinträchtigungen sind temporär und im FNP kaum zu beeinflussen. Randbegrünungen mit geringem Filtervermögen bestehen bereits.

- Trasse A 71

Gem. Ausführungen der Punkte 3.1, 5.4 ging die freizuhaltende Trasse der Verlängerung A 71 im nördlichen Stadtgebiet nur bei der Flächenbewertung in die Betrachtungen ein, da die mögliche Trasse in den Raumplanungen derzeit nur freizuhalten ist.

- geplante Lage: - ca. 1,5 km nördlich von Alsleben (außerhalb der Gemarkung)
 - Querung d. nordwestl. Gemarkung Alsleben (Ackerland)
- evtl. Beeinträchtigung: - Schutzgut Boden, Flächeninanspruchnahme, Schadstoffeintrag
(Gemarkung Alsleben) - Schutzgut Wasser, Schadstoffeintrag in's Grundwasser
 - Schutzgut Pflanzen u. Tiere, Biotopbeeinträchtigung, Störungspotenzial
 - Schutzgut Landschaft/Erlebnisraum, Sichtbeeinträchtigung, Lärm

Bei Konkretisierung der Vorplanung und Feintrassenfindung werden evtl. Umweltauswirkungen bei Realisierung im separaten Verfahren ermittelt und bewertet. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden dann von der Stadt Alsleben zu bewerten sein. Derzeit besteht kein Handlungsbedarf.

- Schiffswerft Fischer, Mukrena

Die Schiffswerft stellt derzeit nach Angaben der Stadt Alsleben keine Belastung für das Plangebiet dar. Im Gegenteil, die Aktivitäten am gegenüberliegenden Saaleufer sind eine Bereicherung der touristischen Sehenswürdigkeiten an der Saale.

- Lage: - östl. Saaleufer, gegenüber der Stadt Alsleben (Gemarkung Beesenlaublingen)
- evtl. Beeinträchtigung: - Schutzgut Wasser, Schadstoffeintrag in's Oberflächenwasser der Saale
(Gemarkung Alsleben) - Schutzgut menschl. Wohlbefinden, Lärm, Staub
- Prüfung:
 - am 20.09.2006, 10 Mitarbeiter, Schleifen, Sandstrahlen, kein Nieten,
 - lärmintensive Arbeiten erfolgen in der Halle
 - Beschwerden sind im Bürgerbüro Alsleben nicht bekannt.

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Territorium der Stadt Alsleben als nicht erheblich eingestuft. Es besteht kein Handlungsbedarf im FNP. Zur weiteren Entwicklung des Unternehmens besteht Abstimmungsbedarf mit der Stadt Alsleben. Die evtl. Einflussnahme bei Bedarf sollte von der Stadt Alsleben wahrgenommen werden.

- Tonsteinwerk, Schwenk, Tagebau Beesenlaublingen

Da der Tagebau und die Verladestelle an der Saale außerhalb der besiedelten Bereiche der Stadt liegen (Gemarkung Beesenlaublingen), besteht derzeit kein Handlungsbedarf.

- Lage: - ca. 1.200 m östlich der Wohnbauflächen "Am Kringel" (Bestand im FNP)
- evtl. Beeinträchtigung: - Schutzgut Wasser, Schadstoffeintrag in's Oberflächenwasser der Saale
(Gemarkung Alsleben) - Schutzgut menschl. Wohlbefinden, Lärm, Staub
- Prüfung:
 - am 20.09.2006, 2 Mitarbeiter, Transport nur noch per Lkw, max. 500 t/d über B 6
 - Gewinnung vorrangig als Zuschlagstoffe für Zementindustrie
 - Beschwerden sind im Bürgerbüro Alsleben nicht bekannt.

Lärmimmissionen durch Abbau und Verladung von Schotter auf das Plangebiet, speziell besiedelte Bereiche, sind eher unwahrscheinlich. Es besteht kein Handlungsbedarf im FNP. Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

- Windkraftanlagen der näheren Umgebung

Im Umkreis von ca. 10 km um die Stadt Alsleben befinden sich mehrere Eignungsgebiete für Windenergie.

Tab. 21: Auswirkungen von Windkraftanlagen

Bezeichnung	Regionalplan	Entfernung (Zentrum Alsleben)	Auswirkungen auf Siedlungsbereiche
- EG 2 Alsleben	REP A-B-W/31/	ca. 3 km	mäßig - gering - in der Sichtachse Bernburger Str. - Geräusche, Schattenwurf im nördl. Stadtgebiet - Sichtkontakt auf Regionalstraßen u. von höher gelegenen Stadtteilen
- EG 1 Aderstedt	REP A-B-W	ca. 7,5 km	gering - sehr gering - Sichtkontakt in nördl. Gemarkung
- EG 5 Amesdorf	REP Harz/32/	ca. 8 km	sehr gering - Sichtkontakt auf Regionalstraßen nordwestl. von Alsleben
- EG 6 Drohdorf/ Freckleben/ Mehringen	REP Harz	ca. 8 km	gering - sehr gering - Sichtkontakt auf Regionalstraßen westl. von Alsleben (B 6)
- EG 1 Könnergern Vorranggebiet	REP A-B-W	ca. 8 km	gering - sehr gering - Sichtkontakt vom OT Gnöbzig

Darüber hinaus befinden sich weitere Anlagen im Umfeld der Gemarkung Alsleben oder sind geplant.

Im FNP wird auf die bestehenden bzw. geplanten Anlagen (außer EG 2 - Darstellung als Sonderbaufläche) nicht maßnahmenbezogen eingegangen.

Schutz- und/oder Ersatzmaßnahmen in der Gemarkung erscheinen nicht notwendig. Das Störpotenzial der Standorte wird siedlungsbezogen eher gering eingeschätzt. Landschaftsbezogen ergeben sich z.T. nachteilige Sichtbeeinträchtigungen und Bewegungsstörungen, die aber größtenteils nur gering auf die Gemarkung Alsleben ausstrahlen und vorrangig entlang der Straßentrassen wahrgenommen werden.

3.3. Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf folgenden Grundlagen:

- Aufstellungsbeschluss zum Flächennutzungsplan - Stadt Alsleben, einschl. OT Gnöbzig, am 24.01.1991. Aktualisierungsstand FNP Alsleben - Jan. 2007, Flächenausweisung bis 2020
- Baugesetzbuch 2004, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316) mit besonderen Regelungen zur Prüfung und Abwägung der Umweltbelange. Gem. § 2a BauGB wird ein Umweltbericht mit Darlegungen zu ermittelten und bewerteten Belangen, also die Auswirkungen der Planung auf die menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, die Landschaft, biologische Vielfalt sowie Kulturgüter u. sonst. Sachgüter erforderlich.
- Wesentliche Datenquelle für die Umweltprüfung ist der Landschaftsplan der Stadt Alsleben 1999 /2/.
- Umweltrelevante Ziele für die Gemarkung Alsleben gemäß LEP LSA 1999 /30/, REP A-B-W 2005/31/.
- Stellungnahmen von Institutionen u. Behörden zum Inhalt u. Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Als Schwerpunkte der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des FNP wurden die Siedlungsbereiche und deren geplante Erweiterungsflächen gem. städtebaulicher Entwicklung betrachtet.

- Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen, Gewerbliche Bauflächen, Sonderbauflächen (Umfang, Lage u. Besonderheiten)
- Die notwendige Untersuchungstiefe und Aussagenschärfe entspricht dem Detaillierungsgrad im FNP
- Im räumlichen Bezug werden grundsätzliche Ziele des FNP standort-unabhängig sowie Siedlungs-erweiterungen nach festgelegten Kriterien standortbezogen bewertet.

Bauflächen:

Gern. Punkt 5.3 werden im FNP bei Siedlungs- und Verkehrsflächen zum Bestand (174,85 ha, anteilig 7,40 % der Gemarkung Alsleben) bis 2020 (189,58 ha, anteilig 8,02 %) überplant. Der Zuwachs der Bauflächen beträgt im Planungszeitraum ca. 13,17 ha. Das entspricht 9,95 % der 2020 ausgewiesenen Bauflächen im Siedlungsbereich und 0,56 % der Gesamtfläche im Plangebiet.

Damit ist der Flächeneingriff sehr zurückhaltend im Nutzungsgefüge zu bewerten. Die zu erwartenden Eingriffe lassen nur geringe Auswirkungen auf die allgemeinen Umweltbedingungen erwarten. Zudem ist die gem. LEP LSA /30/ ausgewiesene Trasse (Verlängerung A 71 mit 1,56 ha) bis 2020 nicht sicher.

Von der Erhöhung der Siedlungsflächen (13,17 ha) entfallen:

- 7,14 ha (54,21 %) auf Neuerschließung eines Standortes am Stadtrand (Nutzung von Acker für G "Nord").
- Die übrigen 6,03 ha (45,79 %) sind Umwandlung von Brachland und Wiese entlang der B 6, überwiegend zu Mischbauflächen und Wohnbauland, innerhalb der bereits bestehenden Siedlungsbereiche.

Die insgesamt 13,17 ha Zuwachs an ausgewiesenen Bauflächen gliedern sich wie folgt:

Standort	im FNP ausgewiesene Fläche	Bruttobauland möglich
- G "Nord"	7,14 ha	5,36 ha
- G am Knoten L 151/B 6	0,16 ha	0,14 ha
- M "An der B 6"	2,02 ha	1,52 ha
- W "Alte Siedlung"	2,15 ha	1,80 ha
- S "Therapeutisches Zentrum"	1,70 ha	1,28 ha
Summe	13,17 ha	10,01 ha

Schutzbauflächen:

Die für Bauflächen beanspruchten Böden bestehen zu großen Teilen aus Löß-Schwarzerde bzw. Löß-Berglehm-Rendzina.

Da im gesamten Plangebiet von hochwertigen bis sehr ertragreichen Böden auszugehen ist, stellt das G "Nord" als Teil der ausgeräumten Agrarlandschaft hauptsächlich einen lokalen Eingriff in das Wirtschaftsgefüge Landwirtschaft dar. Allerdings wird im FNP von einer schrittweisen Inanspruchnahme notwendiger Bauflächen gem. Bedarf ausgegangen, so dass die landwirtschaftliche Nutzung auch im G "Nord" möglichst lange gesichert werden soll. Relativ hohe Auswirkungen lassen sich so abmindern.

Beim Schutzbauflächen entfallen bei einer Abnahme der landwirtschaftl. Flächen bis 2020 um ca. 15,17 ha ca. 7,14 ha auf den Zuwachs an Bauflächen und ca. 6 ha auf den Zuwachs an Grünflächen und Wald. Deshalb werden erhebliche Veränderungen der Umweltbedingungen beim Schutzbauflächen nicht erwartet. Entsprechend der im Verfahrensverlauf reduzierten Bauflächen wird insgesamt ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden festgestellt.

Schutzwasser:

Infolge der Zunahme des Versiegelungsgrades von Bestand 2006 (5,87 %) auf 6,22 % (bis 2020) ist bei den bestehenden geringen Grundwasserneubildungsraten von keinen signifikanten Veränderungen auszugehen. (Tab. 11)

Die Überplanung von Bereichen mit oberflächennahen Grundwasserständen ist nicht vorgesehen. Damit kann eine Beeinträchtigung der Grundwassergeschütztheit nahezu ausgeschlossen werden.

Neugeplante Bauflächen befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe von Fließ- und Stillgewässern. Damit wird der Gewässerschutz umfassend beachtet.

Ausgewiesene Retentionsflächen zum Hochwasserschutz sind weitgehend nicht von der bestehenden, baulichen Nutzung betroffen. Lediglich im G "Saalemühle" befinden sich bereits bestehende Nutzungen z.T. im Überschwemmungsbereich der Saale. Stellungnahmen der zuständigen Wasserbehörden bescheinigen aber wegen Geländeauflösung Unbedenklichkeit.

Im FNP erfolgt keine Neuausweisung von Bauflächen in Hochwasserschutzgebieten.

Das entspricht den regionalplanerischen Zielstellungen und Forderungen zum Hochwasserschutz.

Schutzwälder Pflanzen und Tiere:

Die zur Neubebauung ausgewiesenen Flächen sind überwiegend gering strukturiert und weisen z.T. große Flächen mit Monostrukturen (G "Nord") auf. Dabei sind mittlere bis geringe Artenzahlen vorherrschend.

- ehem. Gewerbebrachen mit teilweisem Bodenaustausch
- Gartenland mit überwiegend anthropogen beeinflussten Strukturen
- Scherrasen- bzw. Dauergrünland in frischer Ausprägung
- Teile ausgeräumter Agrarlandschaft

Dem gemäß ist von einer Inanspruchnahme fast ausschließlich geringwertiger Biotope auszugehen.

Ausgewiesene Schutzgebiete sowie Standorte und Lebensräume bedrohter oder geschützter Arten und Individuen sind von den Neuplanungen im FNP nicht feststellbar negativ betroffen.

Schutzgebiete gem. NatSchG LSA und gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, Vogelschutz-Gebiete) werden durch geplante Bauflächen nicht beeinträchtigt.

Bestehende Biotopverbundachsen werden durch die Planung nicht wesentlich betroffen.

Schutzwerte Luft, Klima:

Da nur geringfügige Flächenversiegelungen bis 2020 vorgesehen sind, erscheinen Auswirkungen auf lokal- und regionalklimatische Verhältnisse kaum von Bedeutung.

Östlich des G "Nord" können geringfügige lokale Auswirkungen auf die Florian-Geyer-Siedlung (Immissionen durch Lärm, Staub) eintreten. Möglichkeiten für Grünzonen, Verkehrserschließung und Nutzungsregelungen entlang der Bernburger Straße lassen die Auswirkungen auf die Anwohner aber nicht erheblich erscheinen. Bei der Präzisierung der verbindlichen Bauleitplanung des G "Nord" werden deshalb Einzelprüfungen zur Klärung der Umweltverträglichkeit empfohlen.

Schutzwerte Mensch und menschliche Gesundheit:

Betrachtet wurde der Lebensraum von Menschen mit den Schwerpunkten Wohnen und Erholung.

Bei den bestehenden Wohnstandorten sind teilweise Annäherungen durch bestehendes oder geplantes Gewerbe mit Hinsicht auf Immissionen zu beachten:

- Baufläche G1 "Nord" bis zu 65 m an die Wohnbebauung der Florian-Geyer-Siedlung Unter Berücksichtigung der Orientierungswerte für den Beurteilungspegel der DIN 18005 Teil 1 (Schallschutz im Städtebau) erscheinen zum angemessenen Schutz der Anwohner vor Lärmbelastungen bei der geplanten Größe der Gewerblichen Baufläche tagsüber uneingeschränkte Nutzungen möglich. Falls nächtliche Emissionen sich ebenfalls nicht erheblich störend auf die nächstliegenden Wohngrundstücke auswirken sollen, sind Abschirmungsmaßnahmen notwendig. Dabei sollte die effektive Höhe von Schallschutzwand/Lärmschutzwand die Sichtverbindungsachse zwischen Emissort und Immissionsort deutlich überragen. Bestehende und geplante Grünflächen am Rande von G 1 sind zu berücksichtigen.
- Lärmschutz gegenüber bestehenden gewerblichen Bauflächen - Neue Saalemühle Alsleben Gem. B-Plan Nr. 8, 3. Entwurf 2/2007, Punkt 9.2.2.9 sind auf der Grundlage schalltechnischer Nachweise und festgelegter immissionswirksamer Schalleistungspegel erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnnutzung durch den B-Plan nicht zu erwarten. Wegen detaillierterer Untersuchung im B-Plan wird das Ergebnis in den FNP übernommen. Beachtung der Hinweise zum Monitoring, Punkt 3.2.a.
- Die Wohnbaufläche an der Alten Siedlung (W 1) In Annäherung an das bestehende Sondergebiet "Gärtnerei und Verkauf" der Feldstraße beschränken sich die Emissionen vorrangig auf Verkehrslärm der Besucher sowie saisonal von gartenbaulichen Geräten und Anlieferungen. Die Einsatzflächen von Maschinen, Dünger und Herbiziden sind überwiegend in geschlossenen Gewächshäusern, so dass eine unmittelbare Nachbarschaft von S "Gärtnerei und Verkauf" und W 1 gegenüber an der Feldstraße keine erkennbaren Umweltbelange entgegenstehen.

Umweltauswirkungen die das Wohnen erheblich stören oder beeinflussen wurden nicht ermittelt.

Zur Erholung in der Gemarkung Alsleben:

Bei den bestehenden und geplanten Freizeit- u. Erholungseinrichtungen wurden keine Beeinträchtigungen durch den FNP festgestellt.

- Die Näherung der geplanten Sonderbaufläche (S 1) "Therapeutisches Zentrum" zum Wanderweg am Kringel erscheint nicht nachteilig für Erholungssuchende und Wanderer.
- Die Freiräume des nahen Wohnumfeldes bestehender Wohngebiete werden durch die Festsetzungen im FNP nicht beeinträchtigt.
- Altlastenverdachtsflächen Gem. Verzeichnis der vom LK Salzland nicht archivierten Altlastenverdachtsflächen sind 4 Standorte in der Gemarkung Alsleben bekannt. Kontakte von Menschen zu Altlastenverdachtsflächen sind wegen zunehmender, freizeitorientierter Aktivitäten nicht auszuschließen. Standortprüfungen der Stadt mit den zuständigen Dienststellen des Landkreises erbrachten keine Verdachtsmomente zu evtl. bestehenden Gefahren für die menschliche Gesundheit.

Bisher sind keine erheblichen, nachteiligen Umweltbelange für den Menschen und dessen Gesundheit festgestellt worden. O.a. Standorte sollten im Rahmen des Monitoring hinsichtlich der Schutzwerte kontrolliert werden.

Schutzwerte Landschaft:

Landschaftssituationen mit hochwertigen Landschaftsteilen werden durch Festsetzungen im FNP kaum in Anspruch genommen bzw. tangiert. Voraussichtlich erfolgt die

- Inanspruchnahme von Landschaftsteilen mittlerer bis geringer Bedeutung 6,03 ha
- geringer bis sehr geringer Bedeutung 7,14 ha
- Die geplante Sonderbaufläche "Therapeutisches Zentrum" auf Teilen der ehem. Stallanlagen nähert sich dem bestehenden Waldgebiet am "Kringel". Maßnahmen zur landschaftlichen Einordnung und Verträglichkeit zum Waldgebiet sollten je nach Investitionsumfang geprüft werden, um ein evtl. Störpotenzial zu mindern.

Sichtbeeinträchtigungen in die Landschaft oder auf markante Landschaftsteile sind nicht zu befürchten. Die Erreichbarkeit wichtiger Landschaftsteile und für die Erholung bedeutsamer Funktionsbereiche in der Gemarkung Alsleben wird von den geplanten baulichen Nutzungen nicht feststellbar beeinträchtigt. Die Auswirkungen des G "Nord" auf bestehende Sichtbeziehungen erscheinen nicht erheblich.

Innerstädtische und randstädtische Grünzonen bleiben insgesamt weitgehend erhalten bzw. werden durch Ausdehnung der Ortsrandbegrünung noch ausgebaut. Wirksame Verbesserungen des Lokalklimas sind dadurch aber kaum zu erwarten.

Schutzgut Biologische Vielfalt:

Zur biologischen Vielfalt sind im Rahmen des FNP keine detaillierten Daten verfügbar.

Beim Einsatz spezieller Fachgutachter wird wegen der Komplexität mit kaum praktikablen Datenmengen und Kosten gerechnet, die das vertretbare Maß der Bauleitplanung voraussichtlich weit überschreiten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Von den im FNP nachrichtlich übernommenen Bodendenkmalen befinden sich fast alle Standorte außerhalb der geplanten Bauflächen.

- S 1 - "Therapeutisches Zentrum" liegt randlich im Bereich einer jungsteinzeitlichen Siedlung. Durchgeführte Suchschachtungen erbrachten keine wesentlichen Kenntnisse zu Umfang/Bedeutung.
- Die nördlich des G 1 ausgewiesene Fundstelle - mittelalterliche Wüstung Würl - liegt ca. 200 m außerhalb und ist dementsprechend wahrscheinlich nicht unmittelbar gefährdet.

Zeitgenössische Kulturgüter und Sachgegenstände werden durch die Ausweisungen im FNP nach heutiger Kenntnis voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt. Von den geplanten Bauflächen werden somit keine erheblichen Auswirkungen auf den Bestand an Kultur- und Sachgütern erwartet.

Wirkungsgefüge, Wechselwirkungen

Bei allen Standorten bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und somit Wirkungsgefüge. Hervorzuheben sind die Wirkungskomponenten Mensch - Boden - Individuen - sonstige Sachgüter, wegen Inanspruchnahme und Umnutzung der jeweiligen Standorte.

Bei Würdigung der Priorität der Schutzgüter im künftigen Wirkungsgefüge erweist sich eine verstärkte Komplexität und damit Bedeutung bei den Standorten:

- G 1 Gewerbliche Baufläche "Nord"
- M 1 Gemischte Baufläche An der B 6
- S 1 Therapeutisches Zentrum

Eine differenzierte Betrachtung der durch die festgesetzten Bauflächen künftig gegebenen Wechselwirkungen erscheint trotz der Geringfügigkeit der Flächenausweisung im FNP wegen der gegebenen Komplexität aber kaum möglich.

Die standortbezogene Bewertung der Umweltauswirkungen auf die beanspruchten Schutzgüter weist gem. Bodengüte und Flächenversiegelung zwar eine mittlere bis hohe Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden aus. Die Auswirkungen auf den Menschen, auf Pflanzen, Tiere, Klima, Wasser und Landschaft sind jedoch überwiegend gering bis sehr gering.

Standort	Auswirkung auf die Schutzgüter				
	Boden	Wasser	Klima	Individuen	Landschaft
- G "Nord"	hoch	gering	gering	gering	gering
- G am Knoten L 151/B 6	gering/mittel	gering	gering	gering	sehr gering
- M "An der B 6"	mittel	gering	gering	sehr gering	sehr gering
- W "Alte Siedlung"	mittel	gering	gering	sehr gering	sehr gering
- S "Therapeutisches Zentrum"	mittel	gering	gering	gering	gering
Summe	mittel	gering	gering	gering	sehr gering

Geschützte Biotope werden nicht überplant. Biotopverbundachsen und strukturierte Landschaftsteile der Täler und Saalehänge werden nicht bebaut oder randlich durch neue Nutzungen beeinträchtigt.

Die im FNP überplanten Bereiche befinden sich vorwiegend in Landschaftsteilen, die nur geringe oder mittlere Bedeutung für das Landschaftserleben haben. Von der Planung werden lediglich Stadtbiotope allgemeiner und weitverbreiteter Art (bewirtschaftetes Grünland, Garten) sowie Randlagen der ausgeräumten Agrarlandschaft berührt.

Als technische Verfahren wurden im Wesentlichen CAD/GIS-Programme mit den Möglichkeiten der Darstellung, Lage- und Flächenbestimmung verwendet. Probleme traten bei der nicht immer gegebenen Verfügbarkeit von Daten zum Plangebiet bzw. bei der Interpretation verfügbarer Sachkarten wegen Maßstabslichkeit und Aktualität auf.

Im Monitoring sollten zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen entsprechend der Vorbelastung oder Entwicklungstendenz mehrere Standorte periodisch geprüft werden:

- Entwicklung im G - Saalemühle Alsleben (Lärm- und Staubemission)
- Entwicklung im Windeignungsgebiet Alsleben/Schackstedt (Lärmemission, Schattenwurf)
- Gewerbliche Bauflächen - Gewerbegebiet "Nord" (Lärm- und Staubemission)
- Sonderbaufläche "Therapeutisches Zentrum" (Anpassung an die Landschaft)

Dabei sollten auch Wirkungsgefüge zwischen bestehenden Vorbelastungen und

In Planungsvarianten wurden mehrere Alternativstandorte zur Ausweisung im FNP geprüft. Die Mehrzahl der Standorte wurde wegen Erschließungsproblemen, Entfernung zum Stadtzentrum oder anderen Gründen in der Priorität abgestuft oder aus Bedarfsgründen als nicht vorrangig entwicklungsfähig bewertet.

Erhebliche Umweltauswirkungen in Folge der Umsetzung des FNP Alsleben wurden im Rahmen der vorliegenden Analyse und Bewertung nicht festgestellt.

Quellen / Literatur:

- /1/ Flächennutzungsplan der Stadt Alsleben, Entwurf, Büro STADT+DORF, C. Senula, Quedlinburg, Oktober 2006
- /2/ Landschaftsplan der Stadt Alsleben, Büro für Ingenieurbiologie und Landschaftsplanung (BIL), Gröbzig, Witzenhausen, November 1999
- /3/ Umweltverträglichkeitsstudie zur Errichtung von Windkraftanlagen im Windpark Alsleben/Schackstedt, Büro für Landschaftsplanung, Landschaftspflege und Naturschutz (BLLN), Dr. W. Schüler, Brucke, August 2002
- /4/ Bebauungsplan Nr. 8 "Neue Saalemühle Alsleben", 3. Entwurf, Baumeister Ingenieurbüro GmbH Bernburg, Bernburg, Februar 2007
- /5/ Bebauungsplan Nr. 2/92 "Gewerbe- und Industriegebiet Nord" Arge: Berwinkel, Pforzheim; Müller-Gesamtplan, Leipzig, Genehmigungsexemplar 13.02.1996
- /6/ Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Alsleben, Wasserzweckverband "Saale-Fuhne-Ziethe", Beschluss der Verbandsversammlung, Mai/2005
- /7/ Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept für die Region Bernburg (ILEK), 1. Entwurf, Landkreis Bernburg, Bernburg, 30.06.2006
- /8/ Grundwassergütebericht Sachsen-Anhalt 1997-2001, Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt, Halle, 2004
- /9/ Immissionsschutzbericht Sachsen-Anhalt 2005, Ministerium für Landwirtschaft und Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle, August 2006
- /10/ Hochwasserschutzkonzeption des Landes Sachsen-Anhalt bis 2010, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Magdeburg, 26.03.2003
- /11/ Rote Listen Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt - Halle (2004), 39
- /12/ Geodatenbestände aus dem Raumordnungskataster (ROK), Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt, Ref. 309, Halle, 2006
- /13/ Bildinterpretation aus www.earth.google.de, Stand ca. 2000
- /14/ Daten aus dem Luftüberwachungssystem Sachsen-Anhalt (Lüsa) www.mu.sachsen-anhalt.de, Juli 2006
- /15/ Sondermessprogramm A 14, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt - Halle, 2001
- /16/ Berkemann, J.; Bunzel, A.; Halama, G.; Schmidt-Eichstedt, G.; Schrödter, W. (2006) BauGB 2004 - Nachgefragt - 250 Fragen zum BauGB 2004, Bonn, 2006

- /17/ Böhm, H. R.; Heiland, P; Dapp, K; Mengel, A. (1998) Anforderungen des vorsorgenden Hochwasserschutzes an Raumplanung, Landes-/Regionalplanung, Stadtplanung und die Umweltfachplanungen - Empfehlungen für die Weiterentwicklung, Forschungsbericht 29616140, TU Darmstadt, Fachgebiet Umwelt und Raumplanung
- /18/ Fickert, H. C.; Fieseler, H. (2002) Der Umweltschutz im Städtebau - Ein Handbuch für Gemeinden zur Bauleitplanung und Zulässigkeit von Vorhaben, Bonn
- /19/ Neufert, E. (1996) - Bauentwurfslehre, 34., erweiterte Auflage, Braunschweig/Wiesbaden, 1996

Wichtige Gesetze/Richtlinien/Programme:

- /20/ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)
- /21/ Baunutzungsverordnung - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - BauNVO - in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Jan. 1990 (zuletzt geändert durch G. v. 22.4.1993, BGBl. I S. 466)
- /22/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) v. 17.03.1998, geändert durch Gesetz v. 09.12.2004 (BGBl. I S. 3214)
- /23/ Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchAG LSA) vom 02.04.2002 (GVBl. LSA 2002 S. 214), geändert durch Gesetz v. 20.12.2005 (GVBl. LSA 2005 S. 769, 802)
- /24/ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) vom 27.07.1957 (BGBl. I 1957 S. 1110, 1386), Neufassung durch Bekanntmachung v. 19.08.2002 (BGBl. I 2002 S. 3245), geändert durch Gesetz v. 25.06.2005 (BGBl. I 2005 S. 1746)
- /25/ Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 21.04.1998 (GVBl. LSA 1998 S. 186), geändert durch d. Gesetz v. 16.07.2003 S. 158
- /26/ Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) v. 25.03.2002 (BGBl.I 2002 S.1193)
- /27/ Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 23.07.2004 (GVBl. LSA S. 454), geändert durch Gesetz vom 14.01.2005 (GVBl. LSA S. 14)
- /28/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Gerüche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz-BImSchG) vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), geändert durch Gesetz v. 25.06.2005 (BGBl. I S. 1865)
- /29/ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 05.09.2001 (BGBl. I S. 2350), geändert d. Gesetz v. 18.06.2002 (BGBl. I S. 1914)
- /30/ Gesetz über den Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) vom 23.08.1999, in: Sonderdruck aus GVBl. LSA Nr. 28 S. 244, v. 26.08.1999, Ministerium für Raumordnung und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Magdeburg, 1999, geändert durch Gesetz vom 15.08.2005 (GVBl. LSA S. 550)
- /31/ Regionaler Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (Beschluss), Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, Köthen, 07.10.2005:
- /32/ Regionaler Entwicklungsplan Harz (Entwurf), Regionale Planungsgemeinschaft Harz, Quedlinburg, 26.08.2005
- /33/ Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), Gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004 in: MBI. LSA Nr. 53/2004 vom 27.12.2004, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt, Magdeburg, 2004