GEMEINDE SCHÖNEFELD

Umweltbericht

zur

2. Änderung Flächennutzungsplan der Gemeinde Schönefeld -

Auftraggeber: Gemeinde Schönefeld
Hans-Grade-Allee 11
12529 Schönefeld

Tel.: 030 / 5367 2055
Fax: 030 / 5367 2084

Planverfasser: AHNER / BREHM
Partnerschaftsgesellschaft von Ingenieuren
(Landschaftsarchitekt und Sachverständiger) mbB
Jochen Brehm
Schulweg 1
15711 Königs Wusterhausen
Tel.: 03375 / 52357-0
Fax.: 03375 / 52357-69

Bearbeitung: Sebastian Unger
Joachim Frentzel

Stand: 03/2018

Inhalt

1 Einleitung ... 3
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte der Flächennutzungsplanänderung ... 3
1.2 Gesetzliche Grundlagen, übergeordnete Planungen ... 4

2 Bestandsaufnahme und Bewertung ... 5
2.1 Bestand ... 5
2.1.1 Schutzgut Boden ... 6
2.1.2 Schutzgut Wasser ... 8
2.1.3 Schutzgut, Klima/Luft ... 10
2.1.4 Schutzgut Arten und Biotope ... 12
2.1.5 Schutzgut Landschaft/Erholung ... 15
2.1.6 Schutzgebiete ... 18
2.1.7 Kultur- und Sachgüter ... 18
2.1.8 Mensch/ Bevölkerung (Gesundheit, Erholung/Freizeit) ... 19
2.1.9 Besonderer Artenschutz ... 20
2.1.10 Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Faktoren sowie Schutzgütern Mensch und Kultur- / Sachgüter ... 21
2.1.11 Altlasten ... 22

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ... 24
3.1 Prognose über die Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung ... 24
3.1.3 Schutzgebiete ... 27
3.1.4 Kultur- und Sachgüter ... 28
3.1.5 Mensch ... 28
3.1.6 Besonderer Artenschutz ... 28
3.1.7 Wechselwirkungen ... 30
3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ... 31

4 Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichsmaßnahmen ... 31

5 Alternative Planungsmöglichkeiten ... 31

6 Zusätzliche Angaben ... 31
6.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten ... 31
6.2 Monitoring ... 32

7 Zusammenfassung ... 33

Literatur ... 35

1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist bei Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes eine Umweltprüfung durchzuführen, bei der die Voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB regelt die Inhalte des Umweltberichtes.

Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen bilden neben den fachgesetzlichen Zielen und Plänen die im Umweltbericht aufgeführten Unterlagen und Gutachten.

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung beschränkt sich für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Biotope und Arten sowie Kultur- und sonstige Sachgüter auf den jeweiligen Änderungsbereich, da erhebliche Auswirkungen auf Nachbarbereiche nicht zu erwarten sind. Für das Schutzgut Mensch sowie Landschaftsbild und hinsichtlich des besonderen Artenschutzes wird der Untersuchungsraum soweit erforderlich auf angrenzende Flächen ausgeweitet.

Der vorliegende Umweltbericht berücksichtigt die Abwägung der Anregungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit aus der formellen Beteiligung (Stand 27.10.2017).

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Die Änderungsbereiche innerhalb des Flächennutzungsplan (FNP) nehmen, ohne die Bereiche 14 und 15 mit nachrichtlich übernommenen Darstelleungen, eine Fläche von insgesamt rd. 542 ha ein. Im Folgenden werden Inhalt und wichtigste Ziele der FNP-Änderungen kurz dargestellt und beschrieben:

1. Parkplatz Messe
   Eine Umsetzung des Vorhabens ist zwischenzeitlich unwahrscheinlich geworden. Deshalb soll der Bereich im Entwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schönefeld wie im Flächennutzungsplan mit Stand 14.12.2006 als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt werden. Damit entfallen die mit der wirksamen 1. Änderung des FNP möglichen Eingriffe und zugeordnete Ausgleichsfläche.

2. Ortslage Selchow
   Die derzeit diskutierten Entwicklungsszenarien für die Ortslage Selchow umfassen sehr unterschiedliche städtebauliche Zielvorstellungen. Mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die schon geklärten Bereiche entsprechend den vorgesehenen Bebauungsplänen dargestellt werden. Die übrigen Flächen sollen gemäß § 5 Abs.1 Satz 2 BauGB von der Darstellung ausgenommen werden.

3. Northgate East
   Innerhalb der planfestgestellten Flächen wird die Verlängerung der Jürgen-Schumann-Allee in einer präzisierten Fassung dargestellt, zu deren Verlauf sich die Gemeinde Schönefeld und die FBB GmbH geeinigt haben. Die gemeindliche Grünfläche an der B96a wird als Gewerbefläche dargestellt. Im Gegenzug werden gewerbliche Flächen im Nordosten zu Grünflächen zur landschaftlichen Abgrenzung des südlichen Dorfkernes.

4. B96a – Bahn – A 113
   Gewerbliche Entwicklung im Zusammenhang mit planfestgestellten Flächen des Flughafens und nicht mehr benötigter Bahnflächen und zwischen dem Bahnhof Schönefeld und dem IntercityHotel die ursprüngliche Anbindung der Waltersdorfer Chaussee an die B96a mit einer zwischengelagerten öffentlichen Grünfläche.

5. Südlicher Dorfkern Schönefeld
   Der historische Ortskern soll durch entsprechend strukturierte Darstellungen, die auch eine größere Parkfläche umfassen, aufgewertet werden. Die für den Flughafen planfestgestellte Flächen werden weiterhin nachrichtlich dargestellt.

6. Northgate West
   Änderung der Grünverbindung von Nordsüd- in Ostwestrichtung.

7. Airgate nördliche Achse 1
   Für die im wirksamen Flächennutzungsplan im Wesentlichen von der Darstellung ausgenommen sowie als Flächen zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt Flächen soll entsprechend des im Vorentwurf vorliegenden Bebauungsplanes eine Gewerbefläche mit umgrenzender Fläche zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt werden.

8. Anpassung Transversale und Anbindung A 117
   Änderung der verkehrlichen Anbindung des Gewerbegebietes.

9. Vorwerk
   Änderung Mischbaufläche und private Grünflächen in gewerbliche Nutzung und eine Fläche für den Pferdesport.

10. Bewilligungsfeld Waltersdorf
    Nachrichtliche Übernahme des ergänzenden Bewilligungsfeldes zum bestehenden Abbaurecht.

11. Tollkrug
    Änderung wird derzeit nicht weiter verfolgt.

12. Großziethen
    Zwei Änderungsbereiche mit Nutzungsänderungen von Mischgebiet zu Flächen für Gemeinbedarf und Sondergebietsfläche „Einzelhandel“.

13. Flughafen Berlin Brandenburg
    Nachrichtlichen Übernahme von Altlastenverdachtsflächen und Darstellung Bodendenkmale.

14. Hauptversorgungs- und Hauptentsorgungsleitungen
    Nachrichtliche Übernahme geänderter Hauptversorgungs- und Hauptentsorgungsleitungen.

15. Neue Mitte Schönefeld
    Gemischte Bauflächen sollen in Allgemeine Wohngebiete umgewandelt werden, wie dies für angrenzende Flächen ebenfalls angestrebt wird und nördlich des Änderungsbereiches auch schon umgesetzt wurde.

16. Hans-Grade-Allee / Angerstr. SXF
    Ein Mischgebiet sollte entsprechend Vorentwurf angrenzend an die Hans-Grade-Allee in ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit dem Störungsgrad eines Mischgebietes und in der Fortführung nach Osten in ein allgemeines Wohngebiet geändert werden. Diese Änderung wird nicht weiter verfolgt. Es beleibt bei der wirksamen Darstellung.

1.2 Gesetzliche Grundlagen, übergeordnete Planungen

Neben den Vorschriften des Baugesetzbuches mit den umweltbezogenen Zielsetzungen der §§ 1 und 1a BauGB existieren eine Reihe weiterer für die Bauleitplanung relevanter Fachgesetze, Verordnungen und Richtlinien mit umweltschützendem Charakter sowie übergeordnete Planungen mit Zielaussagen zum Umweltschutz, die als Grundlage und Bewertungsmaßstäbe für die Ermittlung der Umweltauswirkungen der Planung heranzuziehen sind.

Zentrale Fachgesetze und deren wesentliche Umweltschutzziele sind u.a.:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist, dort insbesondere die Paragraphen 1 über Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich sowie die

folgenden, aus diesem übergeordneten Entwicklungsziel abgeleiteten, Paragraphen,

- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17.März.1998 mit dem Ziel nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen und bei Einwirkungen auf den Boden die Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich zu vermeiden.
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004, darin insbesondere § 1 über die nachhaltige Sicherung des Waldes aufgrund seiner Schutz- und Erholungsfunktionen,
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) – vom 02. März 2012, darin insbesondere § 1 Absatz 2 über die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätten für Pflanzen und Tiere als Aspekt des Allgemeinwohls,
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) vom 24.Mai 2004 darin insbesondere § 1 über die Grundsätze zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Denkmalen.

Bei den Fachplanungen sind die Zielaussagen:

- des Landschaftsprogramms Brandenburg,
- des Landschaftsrahmenplanes Zossen / Königs Wusterhausen,
- der Landesentwicklungsplanung Berlin – Brandenburg (LEP-BB)
- sowie des Landschaftsplanes der Gemeinde Schönefeld

in der Bewertung der Umweltauswirkungen der Planungen zu berücksichtigen.
Die Berücksichtigung dieser Ziele und Umweltbelange, bezogen auf den jeweiligen Änderungsbereich, wird im Zusammenhang der folgenden Kapitel erläutert.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung

Für die verfahrensgegenständlichen Änderungsbereiche des FNP werden die im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachtenden Belange und Schutzgüter des § 1 Abs. 6 und 7 BauGB beschrieben und bewertet. Für die Beschreibung und Bewertung der Umwelt wird ein verbal-argumentativer Methodenansatz gewählt.

2.1 Bestand

Im Nachfolgenden wird der Bestand der Änderungsbereiche sowohl hinsichtlich des realen Bestandes als auch des Planungsbestandes entsprechend dem rechtsgültigen FNP dargestellt und bildet die Grundlage für die Ermittlung der Auswirkungen und die Prognose des Umweltzustandes (s. Abschnitt 3).

2.1.1 Schutzgut Boden

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestandaufnahme					Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP		nach FNP (rechtskräftig)	Bodendenkmal	Altlast	
		Bodentyp und Bodenart	Bodenzustand real/ Planung	Bodenzustand			
01/2014	47,26	Fahlerde-Braunerde und Braunerde; sickerwasserbestimmte Sande z.T. mit Tieflehm, mäßig bis mittlerer Boden; hohes Beeinträchtigungsrisiko durch Winderosion und Belastungen aus intensiver Landwirtschaft	Ackerboden, / Ackerboden, unversiegelter Boden für SPE-Maßnahmen	versiegelter / teilversiegelter Boden, Waldboden, Boden für SPE-Maßnahmen	nein	nein	**mittel**
02/2014	87,43	Fahlerde-Braunerde, Braunerde, Humusgleye und Gleye; sickerwasserbestimmte Sande z.T. mit Tieflehm, mäßig bis mittlerer Boden; grundwasserbestimmte Sande, mäßiger Boden; überwiegend hohes Beeinträchtigungsrisiko durch Wasser- und Winderosion und teilweise belastet durch intensiver Landwirtschaft;	Ackerboden, Boden der Grünlandweiden, Boden der Gebüsche, Gewässerboden, versiegelter Boden	Ackerboden, Boden der Grünlandweiden, Boden der Gebüsche, Gewässerboden, versiegelter / teilversiegelter Boden	ja	ja	**mittel**
03/2014	58,24	Fahlerde-Braunerde und Braunerde; sickerwasserbestimmte Sande z.T. mit Tieflehm, mäßig bis mittlerer Boden	stark versiegelter Boden der Siedlungen	stark versiegelter Boden der Siedlungen	ja	ja	**keine**
04/2014	6,86	Braunerde; sickerwasserbestimmte Sande z.T. mit Tieflehm, mäßig bis mittlerer Boden	stark versiegelter Boden der Siedlungen	stark versiegelter Boden der Siedlungen	nein	nein	**keine**
05/2014	13,89	Braunerde; sickerwasserbestimmte Sande z.T. mit Tieflehm, mäßig bis mittlerer Boden	stark versiegelter Boden der Siedlungen	stark versiegelter Boden der Siedlungen	ja	ja	**keine**
06/2014	132,03	überwiegend Braunerde; sickerwasserbestimmte Sande, mäßig bis mittlerer Boden; z.T. sickerwasserbestimmter Tieflehm, guter Boden, teilweise hohes Beeinträchtigungsrisiko durch Wasser- und Winderosion	überwiegend Ackerboden, z.T. Grünlandböden und versiegelter Boden / versiegelter Boden Gewerbe und Verkehr (Flughafen)	versiegelter Boden Gewerbe und Verkehr (Flughafen)	nein	ja	**mittel-gering**
07/2014	7,76	Fahlerde-Braunerde; sickerwasserbestimmte Sande z.T. mit Tieflehm, mäßig bis mittlerer Boden; hohes Beeinträchtigungsrisiko durch Winderosion	Ackerboden, Boden der Grünflächen/ versiegelter Boden, unversiegelter Boden für Maßnahmen	von der Darstellung ausgenommen und unversiegelter Boden der Grünflächen	nein	nein	**gering**

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestandaufnahme					Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP		nach FNP (rechtskräftig)	Bodendenkmal	Altlast	
		Bodentyp und Bodenart	Bodenzustand real/ Planung	Bodenzustand			
08/2014	118,93	Fahlerde-Braunerde und Braunerde; Sickerwasserbestimmte Sande z.T. mit Tieflehm, mäßig bis mittlerer Boden; hohes Beeinträchtigungsrisiko durch Wasser- und Winderosion und teilweise belastet durch intensiver Landwirtschaft	versiegelter Boden, Waldboden, Boden der Grünflächen, Ackerboden, Boden der Gebüsche/ versiegelter Boden, Waldboden, Boden der Gebüsche, unversiegelter Boden	versiegelter Boden, Waldboden und von der Darstellung ausgenommen	ja	ja	**hoch-mittel**
09/2014	9,46	Fahlerde-Braunerde; sickerwasserbestimmte Sande, mäßig bis mittlerer Boden und sickerwasserbestimmte Tieflehme, guter Boden; hohes Beeinträchtigungsrisiko durch Wasser- und Winderosion und belastet durch intensive Landwirtschaft	Ackerboden, versiegelter Boden/ Ackerboden, Boden der Grünflächen, versiegelter Boden	Ackerboden, Boden der Grünflächen, versiegelter Boden	nein	nein	**gering**
10/2014	34,22	Braunerde-Fahlerden und Braunerden-Parabraunerden; sickerwasserbestimmte Sande z.T. mit Tieflehm, mäßig bis mittlerer Boden; hohes Beeinträchtigungsrisiko durch Winderosion und Belastung durch intensive Landwirtschaft	Ackerboden	Ackerboden	nein	nein	**gering**
11/2014	16,42	Änderung wird derzeit nicht weiter verfolgt.					
12/2014	6,23	Fahlerde-Braunerden; sickerwasserbestimmte Sande z.T. mit Tieflehm, mäßig bis mittlerer Boden	Ackerboden, Boden der Grünflächen, versiegelter Boden/ Ackerboden, versiegelter Boden,	Ackerboden, versiegelter Boden	nein	nein	**gering**
13/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Altlastenverdachtsflächen und der Bodendenkmalbereiche auf dem Gelände des Flughafens				ja	ja	**gering**
14/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Hauptversorgungs- und Hauptentsorgungsleitungen als nachrichtliche Übernahme von den Medienträgern				nein	nein	**keine**
15/2014	2,58	Braunerde; sickerwasserbestimmte Sande z.T. mit Tieflehm, mäßig bis mittlerer Boden	stark versiegelter Boden der Siedlungen	stark versiegelter Boden der Siedlungen	nein	nein	**gering**
16/2014	6,85	wird in der 2. Änderung nicht weiter verfolgt			nein	nein	**gering**

Die Böden in den Änderungsbereichen sind überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung, Siedlung und Verkehr anthropogen stark überformt. Der Anteil stark veränderter Böden ist aufgrund der Lage des Plangebietes im Verflechtungsraum mit dem Land Berlin besonders hoch.

Auf allen unversiegelten Flächen erfüllt der Boden Lebensraumfunktion für Pflanzen, Tiere und andere Organismen. Abhängig vom Grad der anthropogenen Überformung ist diese ggf. eingeschränkt. Der hohe Anteil versiegelter Flächen begrenzt grundsätzlich die Lebensraumfunktion des Schutzgutes Boden.

Die biotische Ertragsfähigkeit der Böden ist im Wesentlichen mittel. Teilbereiche sind von mäßiger Bodengüte, untergeordnete Lehminseln sind ertragsfähiger. Die Böden sind bei fehlender Vegetationsdecke stark durch Winderosion gefährdet.

Böden mit besonderen Standorteigenschaften sind in den Änderungsbereichen nicht zu verzeichnen.

Böden mit besonderer kulturhistorischer Bedeutung stellen die Flächen mit Bodendenkmalen dar.

2.1.2 Schutzgut Wasser

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestandsaufnahme					Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP				nach FNP (rechtskräftig)	
		Wasserdurchlässigkeit und Retentionspotenzial (Rp)	Vernässungsverhältnis	Oberflächengewässer	Empfindlichkeit/ vorhandene Beeinträchtigung		
01/2014	47,26	sehr hoch bis extrem hoch; kein relevantes Rp	niedriger Grund- und Stauwassereinfluss	keine	hoch empfindlich und Grundwasser durch intensive Landwirtschaft belastet	versiegelter / teilversiegelter Boden, Waldboden, Boden für SPE-Maßnahmen	**mittel**
02/2014	87,43	sehr hoch bis extrem hoch; im Norden und Osten hohes Rp, im Süden und Westen kein relevantes Rp	mittlerer bis hoher Grundwassereinfluss im Norden und Osten; niedriger Stauwassereinfluss im Südosten; niedriger Grundwassereinfluss im Südwesten	Kleingewässer, im Randbereich Selchower Flutgraben und Glasowbach	hoch empfindlich und Grundwasser durch intensive Landwirtschaft belastet durch flächenhafte Versiegelung belastet	Ackerboden, Boden der Grünlandweiden, Boden der Gebüsche, Gewässerboden, versiegelter / teilversiegelter Boden	**hoch**
03/2014	58,24	sehr hoch kein relevantes Rp	verbreitet niedriger Stauwassereinfluss	keine	gering empfindlich	stark versiegelter Boden der Siedlungen	**keine**
04/2014	6,86	sehr hoch; kein relevantes Rp	verbreitet niedriger Stauwassereinfluss	keine	gering empfindlich	stark versiegelter Boden der Siedlungen	**keine**
05/2014	13,89	sehr hoch; kein relevantes Rp	verbreitet niedriger Stauwassereinfluss	keine	hoch empfindlich	stark versiegelter Boden der Siedlungen	**keine**

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestandsaufnahme					Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP				nach FNP (rechtskräftig)	
		Wasserdurchlässigkeit und Retentionspotenzial (Rp)	Vernässungsverhältnis	Oberflächengewässer	Empfindlichkeit/ vorhandene Beeinträchtigung		
06/2014	132,03	sehr hoch; kein relevantes Rp	verbreitet niedriger Stauwassereinfluss	keine	hoch empfindlich (östl. Teil), gering empfindlich (westl. Teil), Belastung des Grundwassers durch intensive Landwirtschaft	versiegelter Boden Gewerbe und Verkehr (Flughafen)	**gering**
07/2014	7,76	sehr hoch; kein relevantes Rp	ohne Grund- und Stauwassereinfluss, tw. niedriger Stauwassereinfluss	keine	hoch empfindlich	von der Darstellung ausgenommen und unversiegelter Boden der Grünflächen	**gering**
08/2014	118,93	sehr hoch bis extrem hoch; kein relevantes Rp	ohne Grund- und Stauwassereinfluss; kleinflächig mittlerer Stauwassereinfluss	keine	hoch empfindlich; tw. Belastung des Grundwassers durch intensive Landwirtschaft	versiegelter Boden, Waldboden und von der Darstellung ausgenommen	**hoch**
09/2014	9,46	sehr hoch; kein relevantes Rp	verbreitet mittlerer Stauwassereinfluss	keine	hoch empfindlich, tw. Belastung durch intensive Landwirtschaft	Ackerboden, Boden der Grünflächen, versiegelter Boden	**mittel-gering**
10/2014	34,22	sehr hoch; kein relevantes Rp	vorherrschend ohne Grund- und Stauwassereinfluss, tw. mittlerer Stauwassereinfluss	keine	hoch empfindlich; Belastung des Grundwassers durch intensive Landwirtschaft	Ackerboden	**gering**
11/2014	16,42	Änderung wird derzeit nicht weiter verfolgt.					
12/2014	6,23	sehr hoch; kein relevantes Rp	vorherrschend ohne Grund- und Stauwassereinfluss	keine	hoch empfindlich; Belastung des Grundwassers durch intensive Landwirtschaft (Lichtenrader Chaussee); gering empfindlich (Ortslage)	Ackerboden, versiegelter Boden	**gering**
13/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Altlastenverdachtsflächen und der Bodendenkmalbereiche auf dem Gelände des Flughafens						**keine**
14/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Hauptversorgungs- und Hauptentsorgungsleitungen als nachrichtliche Übernahme von den Medienträgern						**keine**

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestandsaufnahme					Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP				nach FNP (rechtskräftig)	
		Wasserdurchlässigkeit und Retentionspotenzial (Rp)	Vernässungsverhältnis	Oberflächengewässer	Empfindlichkeit/ vorhandene Beeinträchtigung		
15/2014	2,58	sehr hoch; kein relevantes Rp	verbreitet niedriger Stauwassereinfluss	keine	hoch empfindlich	stark versiegelter Boden der Siedlungen	**keine**
16/2014	6,85	wird in der 2. Änderung nicht weiter verfolgt					**keine**

Grundwasser:

Das Schutzgut unterliegt in der Gemeinde Schönefeld erheblichen Vorbelastungen und aktuellen Risiken aufgrund der früheren Rieselfeldnutzung sowie der Abwässer der Klärwerke und des Flughafens.

Im überwiegenden Teil der Änderungsbereiche steht Grundwasser unter sandigen Deckschichten oder Deckschichten mit wechselndem Aufbau an. Diese Vorkommen sind hoch empfindlich gegenüber Verschmutzungen.

Oberflächengewässer:

In den Änderungsbereichen befinden sich mit Ausnahme mehrerer Kleingewässer in der Ortslage von Selchow (Änderung 02/2014) keine Oberflächengewässer mit Bedeutung für den Wasserhaushalt.

Im Randbereich des Änderungsgebietes 02/2014 befinden sich der Selchower Flutgraben und der Glasowbach als bedeutende Fließgewässer für den Wasserhaushalt, da über diese das Niederschlagswasser des neuen Flughafens abgeleitet wird.

2.1.3 Schutzgut, Klima/Luft

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestand					Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP				nach FNP (rechtskräftig)	
		Klimafunktion	Luftqualität	Durchlüftungsverhältnis	Beeinträchtigungen		
01/2014	47,26	Entlastungsbereich	Kaltluftentstehungsgebiet	gut	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen im Bereich B 96a und L 75	Sondergebiet Veranstaltung – Parken, SPE-Fläche	**hoch**
02/2014	87,43	Entlastungsbereich	Kaltluftansammlungs- und Kaltluftentstehungsgebiet, kleiner Bereich als Frischluft-	mittel	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen im Bereich B 96a, L 75 und K 6163	Offenflächen (Acker, Grünlandweiden, Gewässer), Mischfläche, Verkehrsfläche,	**hoch**

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestand					Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP				nach FNP (rechtskräftig)	
		Klimafunktion	Luftqualität	Durchlüftungsverhältnis	Beeinträchtigungen		
			entstehungsgebiet			Sondergebiet Veranstaltung – Parken	
03/2014	58,24	Belastungs- und Übergangsbereich	Keine Darstellung	gut	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen auf	gewerbliche Baufläche, Flughafen	**keine**
04/2014	6,86	Belastungsbereich	Keine Darstellung	gut	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen auf Flughafenzubringer	gewerbliche Baufläche, Verkehrsfläche	**keine**
05/2014	13,89	Belastungsbereich	Keine Darstellung	gut	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen auf Flughafenzubringer	Mischgebiet	**keine**
06/2014	132,03	Entlastungsbereich	Keine Darstellung	gut	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen auf Flughafenzubringer	Gewerbliche Baufläche	**gering**
07/2014	7,76	Entlastungsbereich	Keine Darstellung	gut	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen auf Flughafenzubringer	von der Darstellung ausgenommen und Grünflächen	**gering**
08/2014	118,93	Entlastungsbereich, Übergangsbereich	Frischluftentstehungsgebiet	gut	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen auf Flughafenzubringer	Verkehrsfläche, gewerbliche Baufläche, Wald	**mittel**
09/2014	9,46	Entlastungsbereich	Kaltluftentstehungsgebiet	gut	keine	Mischgebiet, Offenflächen (Acker, Grünflächen)	**hoch**
10/2014	34,22	Entlastungsbereich	Kaltluftentstehungsgebiet	gut	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen auf Flughafenzubringer	Flächen für Abgrabung (Sandtagebau), gewerbliche Baufläche	**mittel**
11/2014	16,42	Änderung wird derzeit nicht weiter verfolgt.					
12/2014	6,23	Entlasteter Bereich	Keine Darstellung	mittel	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen im Bereich L 75	Ackerboden, Mischgebiet	**gering**
13/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Altlastenverdachtsflächen und der Bodendenkmalbereiche auf dem Gelände des Flughafens						**keine**
14/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Hauptversorgungs- und Hauptentsorgungsleitungen als nachrichtliche Übernahme von den Medienträgern						**keine**
15/2014	2,58	Belastungsbereich	Keine Darstellung	gut	Emission durch hohes Verkehrsaufkommen auf Flughafenzubringer	Mischgebiet	**keine**
16/2014	6,85	wird in der 2. Änderung nicht weiter verfolgt					**keine**

Das dichte und stark befahrene Straßennetz aus mehreren Autobahnen, zentralen Zubringern, Bundes- und Landesstraßen sowie der Flughafenbetrieb stellen bedeutende Belastungen für das Lokalklima und Lufthygiene des Gemeindegebietes dar. Außerdem mindert die Erwärmung, die von den im Norden und Nordosten angrenzenden dicht bebauten Berliner Stadtquartieren ausgeht, die Qualität des Lokalklimas.

Die Offen- und Waldflächen der Änderungsbereiche stellen klimatisch entlastende Bereiche dar. Äcker und besonders Wiesenflächen gelten als Kaltluftentstehungsgebiete. Die Waldflächen dienen der Frischluftregeneration. Die Mitteltemperaturen sind dort noch relativ niedrig, die Abkühlungsrate in den Abend- und Nachtstunden ist relativ hoch. Windgeschwindigkeit und Luftaustausch sind im Fall des Vorhandenseins von dichterer Bebauung bzw. Vegetationsstrukturen reduziert.

2.1.4 Schutzgut Arten und Biotope

Änderungsfläche Nr.	**Gesamtfläche in ha**	**Bestandsaufnahme**				**Eingriffsempfindlichkeit**
		nach LP		**nach FNP (rechtskräftig)**	**Schutzgebiete, geschützte Biotope**	
		real	**Planung**			
01/2014	47,26	Intensivacker	SPE-Fläche, Fläche für Landwirtschaft	Sondergebiet (Veranstaltung und Parken), SPE-Fläche	Nein	**keine**
02/2014	87,43	Dörfliche Bebauung, Frischweide, Fettweide, Garten und Gartenbrachen, Gebäude Landwirtschaft und Tierhaltung, Intensivacker, Allee, Hecken und Windschutzstreifen, (perennierendes Kleingewässer (naturnah, beschattet), Parkanlagen/ Grünanlagen	Gemischte Baufläche, Gewerbliche Baufläche, Gemeinbedarfsfläche, Fläche für Landwirtschaft, Private Grünfläche, Straße, SPE-Fläche, Kleingewässer	Sondergebiet (Veranstaltung und Parken), SPE-Fläche, Mischgebiet, Verkehrsfläche, Fläche für Landwirtschaft, von der Darstellung ausgenommen, private Grünflächen	Allee, Kleingewässer	**hoch**
03/2014	58,24	Flugplatz, Gewerbe-, Industrie-, Handels- und Dienstleistungsflächen; Parkanlagen/ Grünanlagen	Fläche für den Luftverkehr, Gewerbliche Baufläche, Öffentliche Grünfläche, SPE-Fläche	Flughafen, Verkehrsfläche, öffentliche Grünfläche, Gewerbegebiet	Nein	**gering**
04/2014	6,86	Verkehrsflächen, Flugplatz, gärtnerisch gestaltete Freiflächen; Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte	Gewerbliche Baufläche, Fläche für den Luftverkehr, Öffentliche Grünfläche, Bahnanlage, Straße	Gewerbegebiet, Bahnanlage, Verkehrsfläche, öffentliche Grünfläche, SPE-Fläche	Nein	**gering**
05/2014	13,89	Dörfliche Bebauung, Straßen, Flugplatz; Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte; Friedhof	Gemischte und gewerbliche Bauflächen, Gemeindebedarfsfläche, Flächen für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung, Fläche für den Luftverkehr, Friedhof, Straße	Mischgebiet, Flughafen, Verkehrsfläche, Friedhof, Gewerbegebiet, Gemeindebedarfsfläche, Flächen für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung	Nein	**gering**

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestandsaufnahme				Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP		nach FNP (rechtskräftig)	Schutzgebiete, geschützte Biotope	
		real	Planung			
06/2014	132,03	Intensivacker; Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte; Baumreihen; flächige Laubgebüsche; Garten und Gartenbrachen; Flugplatz; Gewerbe-, Industrie-, Handels- und Dienstleistungsflächen; Straßen	Gewerbliche Baufläche, Straße, SPE-Fläche, Fläche für den Luftverkehr	Flughafen, SPE-Fläche, Gewerbegebiet, Gewerbliche Baufläche, Verkehrsfläche	Nein	**keine**
07/2014	7,76	Kleingewässer (naturnah, beschattet), Grünlandbrache frischer Standorte; Hecken und Windschutzstreifen ohne Beschirmung; Intensivacker; Ackerbrache; Landwirtschaft und Tierhaltung	Gewerbliche Baufläche; SPE-Fläche	von der Darstellung ausgenommen, SPE-Fläche	Angrenzendes Kleingewässer/ FND	**hoch**
08/2014	118,93	Grünlandbrache frischer Standorte; Hecken und Windschutzstreifen mit und ohne Beschirmung; Rodungen und junge Aufforstungen; Laubholzwald, Kiefernforst, Vorwälder frischer Standorte, Intensivacker, Garten und Gartenbrachen; Kleinsiedlung; Gewerbe-, Industrie-, Handels- und Dienstleistungsflächen; Verkehrsflächen	Gewerbliche Baufläche, Straße, Wald, Grünverbindung	Gewerbegebiet, Waldfläche, Verkehrsfläche	Vorwald	**mittel**
09/2014	9,46	Intensivacker; Kleinsiedlung	Gemischte Baufläche, SPE-Fläche, Fläche für Landwirtschaft, Private Grünfläche	Gemischte Baufläche, private Grünflächen, Fläche für Landwirtschaft	Nein	**gering**
10/2014	34,22	Intensivacker, Bauflächen	Gewerbliche Baufläche, Fläche für Landwirtschaft	Flächen für Abgrabung – Sandtagebau, Gewerbliche Baufläche	Nein	**gering**
11/2014	16,42	Änderung wird derzeit nicht weiter verfolgt.				
12/2014	6,23	Intensivacker, Allee, Gartenbrache, Baumschule, Zeilenbebauung	Gemischte Baufläche, SPE-Fläche, Fläche für Landwirtschaft	Gemischte Baufläche, SPE-Fläche, Fläche für Landwirtschaft	Allee	**gering**
13/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Altlastenverdachtsflächen und der Bodendenkmalbereiche auf dem Gelände des Flughafens					**keine**
14/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Hauptversorgungs- und Hauptentsorgungsleitungen als nachrichtliche Übernahme von den Medienträgern					**keine**

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestandsaufnahme				Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP		nach FNP (rechtskräftig)	Schutzgebiete, geschützte Biotope	
		real	Planung			
15/2014	2,58	Dörfliche Bebauung, Straßen, Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte	Gemischte Bauflächen, Straße	Mischgebiet, Straße	Nein	**gering**
16/2014	6,85	wird in der 2. Änderung nicht weiter verfolgt			Nein	**keine**

Grundlage für die Bestanddarstellungen sind der rechtsgültige Flächennutzungsplan sowie der Landschaftsplan zum FNP. Aus der Sicht des Biotop- und Artenschutzes sind Biotope auf extremen Standorten wegen ihrer Seltenheit und/oder ihrer Gefährdung besonders wertvoll. Extreme Standorte im Sinne des Biotop- und Artenschutzes sind in den Änderungsbereichen die wertvollen Kleingewässer sowie angrenzend die Niederungen mit ihren Feuchtbiotopen.

Die in den Änderungsbereichen befindlichen und nach § 30 BNatSchG geschützten Kleingewässer haben eine hohe Bedeutung für den Naturraum. Sie bieten Lebens- und Ausbreitungsraum für die verschiedensten Pflanzen- und Tierarten. Häufig sind die genannten Biotope von weniger wertvollen Biotopen umgeben – etwa inmitten von Landwirtschaftsflächen oder am Rand von Siedlungsbiotopen. Diese Biotope sind wertvoll als Trittsteine, ihr besonderes Entwicklungspotenzial besteht in Maßnahmen des Biotopverbunds und in der Aufwertung angrenzender Flächen.

Im Sinne des Biotopverbundes sind auch die linearen Biotope von hoher Bedeutung. Das betrifft vor allem nach § 29 BNatSchG geschützte Alleen in den Änderungsbereichen. Von hoher bis mittlerer Bedeutung sind die Forsten im Plangebiet. Ihr Wert hängt im Einzelnen von ihrer Ausstattung ab. Es befindet sich ein geschützter Vorwald frischer Standorte auf der Fläche 08/2014.

In bebauten Bereichen stellen die Gärten und Grünflächen wichtige Habitate, Trittsteine und Biotopverbundelemente dar. Sie sind in Abhängigkeit von Größe und Ausstattung allgemein von mittlerer (Parkanlagen, Gärten mit alten Obstbaumbestand) bis geringer Bedeutung (Zierrasen) für den Arten- und Biotopschutz. Vorhandene Verbindungselemente wie etwa Hecken oder Baumreihen sollten vordringlich erhalten bleiben, Trittsteinbiotope sollten, wo dies möglich ist, in das Netz eines Biotopverbundsystems integriert werden.

Von geringer bis mittlerer Bedeutung sind außerdem Ackerbrachen, Ruderalflächen u.a. Flächen der Spontanvegetation. Sie bieten insbesondere Insekten und Vögeln bedeutende Aufenthalts- und Nahrungshabitate.

Von geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz sind schließlich die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen. Sie bieten unter den Voraussetzungen der intensiven Bewirtschaftung faunistisch und floristisch kaum Entwicklungsmöglichkeiten.

Von sehr geringer Bedeutung sind die bebauten und versiegelten Bereiche.

Insgesamt ist in den Änderungsbereichen die Flächengröße sehr wertvoller Strukturen gering. Relativ große Flächenanteile werden von Biotopen mittlerer und geringer Bedeutung (Äcker) eingenommen. Bedeutend ist außerdem der Umfang bebauter und versiegelter oder aufgrund ihrer Nutzung für Biotop- und Artenschutz negativer Flächen.

Arten und Lebensgemeinschaften unterliegen aufgrund der überwiegend landwirtschaftlich geprägten Flächennutzung, der intensiven Nutzung durch Bau- und Verkehrsflächen und der räumlichen Nähe zum dicht besiedelten Stadtgebiet von Berlin zahlreichen Beeinträchtigungen.

2.1.5 Schutzgut Landschaft/Erholung

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestandsaufnahme			Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP		nach FNP	
		Landschafts- und Siedlungseigenschaft	Barrierewirkung und visuelle Störung		
01/2014	47,26	großräumige und strukturarme Offenfläche	Flughafen im Süden als Barriere	gewerblich genutzter Siedlungsraum (Parken und Veranstaltung), Landwirtschaft, angrenzend geschütztes Kleingewässer	**gering**
02/2014	87,43	Ortslage von Selchow, Siedlungsraum mit hohem Gehölz- und Vegetationsanteil, hohe Landschaftsbildqualität, Reiterhof, Kleingewässer mit mittlerer Landschaftsbildqualität, Alleen, wichtige straßenunabhängige Wegeverbindung	Flughafen im Süden, Osten und Norden als Barriere	Mischnutzung aus Gewerbe und Wohnen mit hohem Gehölz-/ Vegetationsanteil, geschützte Kleingewässer und Alleen, von der Darstellung ausgenommene Flächen	**hoch**
03/2014	58,24	Überwiegend Flughafengelände (Northgate East)	Bahnanlage und A113 als Barriere, Flughafen und Verkehrswege als visuelle Störung	Flughafen	**keine**
04/2014	6,86	Siedlungsflächen mit geringer Landschaftsbildqualität	Von allen Seiten mit Barrieren umgeben (Straße, Flughafen, Bahn)	Inselflächen zwischen Verkehrswegen	**keine**
05/2014	13,89	Südlicher Dorfkern von Schönefeld, Siedlungsflächen mit z.T. hohem Gehölz- und Vegetationsanteil	Bahnanlage, B96a und Flughafen als Barrieren	Mischnutzung aus Gewerbe und Wohnen mit hohem Gehölz-/ Vegetationsanteil, im Süden vor allem gewerblich genutzte Siedlungsflächen (u.a. Flughafen)	**mittel**
06/2014	132,03	großräumige und strukturarme Offenfläche	Von allen Seiten Bahnanlage, B96a und Flughafen als Barrieren	gewerblich genutzter Siedlungsraum; im Osten Flughafen	**gering**
07/2014	7,76	Gewerbe- und Ausgleichsflächen, Kleingewässer mit mittlerer Landschaftsbildqualität	Flughafen und Flughafenzubringer als Barriere von allen Seiten	von der Darstellung ausgenommene Fläche im Westen, im Osten SPE-Fläche	**mittel**

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Bestandsaufnahme			Eingriffsempfindlichkeit
		nach LP		nach FNP	
		Landschafts- und Siedlungseigenschaft	Barrierewirkung und visuelle Störung		
08/2014	118,93	großräumige und strukturarme Offenfläche im Westen, mit durchlaufender Allee; im Süden Siedlungsraum mit hohem Gehölz- und Vegetationsanteil; im Osten z.T. strukturreicher Laub- und Mischwald und im Nordosten vermehrt strukturarmer Nadelwald; im Nordwesten Gewerbefläche	A113 und Flughafen im Westen, A111 im Osten, Bahnanlage im Norden sowie A113 und A111 im Süden als Barrieren; mangelhafte landschaftliche Einbindung des Gewerbegebietes im Osten	gewerblich genutzter Siedlungsraum; Wald, Verkehrsflächen	**keine - mittel**
09/2014	9,46	Siedlungsfläche mit hohem Gehölz- und Vegetationsanteil, großräumige und strukturarme Offenfläche, wichtige straßenunabhängige Wegeverbindung	keine	Mischnutzung aus Gewerbe und Wohnen mit hohem Gehölz-/ Vegetationsanteil, Landwirtschaft	**hoch**
10/2014	34,22	großräumige, strukturarme Offenfläche	Flughafen im Westen, A113 im Osten und Flughafenzubringer im Norden als Barriere	Landwirtschaft und gewerblich genutzte Siedlungsfläche	**gering**
11/2014	16,42	Änderung wird derzeit nicht weiter verfolgt.			
12/2014	6,23	Ortslage von Großziethen, Siedlungsflächen mit z.T. hohem Gehölz- und Vegetationsanteil im Osten; großräumige, strukturarme Offenfläche im Westen	mangelhafte landschaftliche Einbindung der angrenzenden Siedlungsräume	Mischnutzung aus Gewerbe und Wohnen mit hohem Gehölz-/ Vegetationsanteil im Osten und Südwesten; Landwirtschaft im Nordwesten	**mittel**
13/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Altlastenverdachtsflächen und der Bodendenkmalbereiche auf dem Gelände des Flughafens				**keine**
14/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Hauptversorgungs- und Hauptentsorgungsleitungen als nachrichtliche Übernahme von den Medienträgern				**keine**
15/2014	2,58	Nördlich angrenzend an Dorfkern von Schönefeld, Siedlungsflächen mit z.T. hohem Gehölz- und Vegetationsanteil	Bahnanlage, B96a und Flughafen als Barrieren	Mischnutzung aus Gewerbe und Wohnen mit hohem Gehölz-/ Vegetationsanteil	**mittel**
16/2014	6,85	wird in der 2. Änderung nicht weiter verfolgt			**keine**

Landschaftsbild und Erholungsnutzung stehen in engem Zusammenhang miteinander. Das Erlebnis- und Erholungspotential einer Landschaft wird danach beurteilt, inwieweit die Landschaft die Bedürfnisse der Erholungssuchenden nach Ruhe, Entspannung, visuellem Genuss und Bewegung befriedigen kann. Als Bewertungsmaßstäbe für das Landschaftsbild und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität wurden, in Anlehnung an die Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes Brandenburg, die Vielfalt, die Eigenart, die Schönheit und die Naturnähe der Landschaft zugrunde gelegt.

Die Vielfalt der Landschaft wird durch den Reichtum an Teilräumen sowie an Tier- und Pflanzenarten, durch die Reliefenergie und die Strukturvielfalt, wie Hecken, Alleen, Feldgehölze, Kleingewässer u.a.m., bestimmt.

Die Eigenart der Landschaft ergibt sich aus dem Vorhandensein naturraumprägender Elemente, wie Gewässern, den geomorphologisch bedingten Besonderheiten und den davon abhängigen Nutzungen, sowie aus den erlebbaren, markanten Übergangsbereichen zu den Siedlungsflächen.

Die nach den Naturschutzgesetzen ebenfalls zu fördernde Schönheit einer Landschaft ist im Wesentlichen abhängig vom subjektiven Eindruck des Beobachters. Sie ergibt sich individuell aus der empfundenen Ursprünglichkeit, dem Naturcharakter, der Naturnähe und der Erlebbarkeit der Landschaft.

Die Naturnähe der Landschaft ist abhängig vom Grad des Kultureinflusses auf die natürlichen Grundlagen und steht somit in enger Verbindung mit der Landschafts- und Kulturgeschichte, da die Intensität der anthropogenen Prägung der Landschaft im Laufe der Zeit zugenommen hat.

Aufgrund des unmittelbaren inhaltlichen Zusammenhanges zwischen Landschaftsbild und Erholungsnutzung werden die Ausführungen zu beiden Themen hier zusammengefasst. Die Aussagen zur Erholungseignung werden jedoch gleichzeitig aufgrund ihrer unmittelbaren Bedeutung für die menschliche Gesundheit als wesentlicher Bestandteil des Kapitels Mensch verstanden.

Die jeweiligen Änderungsbereiche verteilen sich über das gesamte Plangebiet. Überwiegend handelt es sich hierbei um mehr oder weniger intensiv vorgeprägte Siedlungsbereiche. Die Landschaftsbildqualität hängt stark von Alter und Struktur der Siedlungskörper ab und ist durchschnittlich gering bis mittel bewertet. Alleen, Hecken, Baumreihen und Gärten gliedern die Siedlungskörper und erhöhen die Erlebbarkeit und den Erholungswert. Gleichförmige Baustrukturen, großflächige Gewerbegebiete und Verkehrsanlagen wirken sich dagegen negativ auf das Landschaftserleben und die Erholungsnutzung aus.

Weiterhin stellen sich Teilbereiche der Änderungsflächen (vor allem 01/2014, 06/2014, 08/2014 und 10/2014) als Teile großräumig landwirtschaftlich überformter Flächen dar. Der Aufenthalt in diesen Bereichen ermöglicht einerseits die Wahrnehmung landschaftlicher Offenheit und Weite, worin - insbesondere im Kontrast zum dicht bebauten Berliner Stadtraum - eine wesentliche Qualität von Landschaftserfahrung liegt. Andererseits handelt es sich hier um Räume, die hinsichtlich ihrer naturräumlichen Voraussetzungen (und aufgrund ihrer Bewirtschaftung) gleichförmig, d.h. wenig vielfältig wirken und häufig durch visuelle Barrieren abrupt enden. Die offenen Ebenen werden daher hinsichtlich ihrer Landschaftsbildqualität ambivalent bewertet: Einerseits geben sie naturräumliche Voraussetzungen ohne wesentliche Überformung weiter und vermitteln so den Eindruck örtlicher Eigenart, andererseits sind sie oftmals wenig strukturiert und erfüllen daher nicht den Anspruch an landschaftliche Vielfalt. Insgesamt kann der Landschaftswert und das Erlebnis- und Erholungspotential als gering eingestuft werden.

Einen hohen Landschaftswert und hohes Erlebnis- und Erholungspotential haben die zusammenhängenden Waldflächen im Nordosten der Gemeinde (Änderungsbereich 08/2014). Sie erfüllen als landschaftliche Einbindung der angrenzenden Siedlung unverzichtbare Funktionen. In ihrer kleinteiligen Mischung von strukturarmen Kiefernforsten bis zu strukturreichen Laub- und Mischwäldern vermitteln sie den Eindruck von Vielfalt, Eigenart und Naturnähe und bieten abwechslungsreiche Kulissen für die siedlungsnahe

Erholungsnutzung. Mit den Waldgebieten werden außerdem frische Luft und Naturverbundenheit assoziiert.

Die Eigenart der Landschaft ist vor allem beim typischen Brandenburger Straßendorf Selchow hoch zu bewerten. Hier sind die Höfe meist eng und unmittelbar mit den Wohngebäuden sowie Nebenanlagen (Ställen, Scheunen, Mauern, Zäunen, Gärten) an der durch den Ort verlaufenden Allee angelegt. Dahinter liegen kleinteilige Gärten und landwirtschaftliche Nutzflächen, an die Grabensysteme zur Entwässerung angeschlossen sind. Im Zusammenhang mit dem westlich gelegenen Waldgebiet und zahlreichen Gewässern (u.a. Torfbuschgraben, Glasowbach) weist die Fläche (02/2014) einen hohen Landschaftswert und ein hohes Erlebnis- und Erholungspotential (Reiterhof) auf.

Das Landschaftsbild prägende Wasserflächen sind auf den anderen Flächen entweder nicht vorhanden oder auf Grund ihrer Lage nicht erlebbar.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung bestehen überwiegend in den Barrierewirkungen von Straßen, Bahnanlagen und vor allem des Flughafens, der das Gemeindegebiet zweiteilt. Damit verbunden sind auf fast allen Flächen des Änderungsbereiches starke Beeinträchtigungen des Erholungswertes durch Lärm und Abgase vorhanden.

2.1.6 Schutzgebiete

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht befinden sich in folgenden Änderungsbereichen:

Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG)
Nordöstlich an den Änderungsbereichen 07/2014 angrenzend befindet sich das flächenhafte Naturdenkmal (FND) **„Pfuhle südlich Kienberg“**. Bei diesem FND handelt es sich um ein aus mehreren Pfuhlen bestehendes Trittsteinbiotop mit ausgedehntem Schilfbestand und angrenzendem Gehölzbestand (Arten der Weichholzaue).

Des Weiteren grenzen Schutzgebiete an Änderungsbereiche bzw. befinden sich in unmittelbarer Nähe, sodass Wirkungen aus den Änderungsbereichen auf diese Gebiete möglich sind.

Naturschutzgebiete (§ 23 BNatschG)
Nördlich des Änderungsbereiches 01/2014 grenzt das 1937 festgesetzte Naturschutzgebiet **„Torfbusch“** an. Das NSG ist 48 ha groß. Es ist Teil der Glasowbachtales und findet im angrenzenden Landkreis Teltow-Fläming seine Fortsetzung als NSG Glasowbachniederung.

Europäisches Netz „Natura 2000“ (§ 31 BNatSchG)
Teilflächen des Naturschutzgebietes Torfbusch, d.h. der engere Niederungsbereich, sind als FFH-Gebiet **„Glasowbachniederung“** von gemeinschaftlicher Bedeutung benannt. An geschützten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sind hier lt. Standard-Datenbogen vertreten: 3260: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis, 6410: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig schluffigen Böden, 6430: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe und 91E0: Auen-Wälder mit Schwarz-Erle und Gewöhnlicher Esche. Des Weiteren ist das Vorkommen des Fischotters und der Zauneidechse, als nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie geschützte Arten, angegeben.

2.1.7 Kultur- und Sachgüter

Die Darstellungen der 2. Änderung des FNP betreffen Kultur- und Sachgüter - insbesondere in Gestalt von Bodendenkmalen. Es handelt sich dabei u.a. um Siedlungen, Bestattungsplätze, Gutshöfe, Rast- und Werkplätze, deren Entstehung zwischen Steinzeit und Mittelalter datiert wird. Die zahlreich im Gebiet vorhandenen Bodendenkmale sind zu sichern, falls sie durch Bauvorhaben tangiert werden.

Bodendenkmal		
lfd. Nr. lt. FNP	**Art des Fundes**	**Änderungsfläche Nr.**
Nr.20	Mittelalterlich-frühzeitliche Ortslage	03/2014, 05/2014, 06/2014
Nr.30a	Rast- und Werkplatz der Mittelsteinzeit; Siedlung der Urgeschichte	10/2014
Nr.31	Gräberfeld der Eisenzeit	08/2014
Nr.55	Siedlung der Jungsteinzeit und Slawischen Zeit	02/2014
Nr.58	Fundplatz der Bronze-/Eisenzeit und des Mittelalters	02/2014
Nr.59	Fundplatz der Bronze-/Eisenzeit, Slawischen Zeit und des Mittelalters	02/2014
Nr.60	Mittelalterlich-frühneuzeitliche Ortslage	02/2014
Nr.61	Fundplatz des Mittelalters und der Urgeschichte	02/2014
Nr.68	Siedlung der Eisenzeit und Slawischen Zeit; Fundplatz der Jungsteinzeit, Bronzezeit und des Mittelalters	02/2014
Nr.79	Rast- und Werkplatz der Mittelsteinzeit; Fundplatz der Urgeschichte	01/2014

Weitere Kultur- und Sachgüter in Form von Bau-, Garten-, technische oder bewegliche Denkmale sind in den Änderungsbereichen nicht vorhanden.

2.1.8 Mensch/ Bevölkerung (Gesundheit, Erholung/Freizeit)

Im Gemeindegebiet beeinflussen zahlreiche unterschiedliche Faktoren die Interessen des Schutzgutes Mensch unmittelbar. Die bisherigen Untersuchungen und Bewertungen der Schutzgüter erfolgten auch aus anthropozentrischer Perspektive, so dass die Analyse des Umweltzustandes insgesamt an den Interessen des Menschen orientiert ist. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird daher auf die genannten Kapitel verwiesen.

Gesundheit

Auf die im Hinblick auf Gesundheit relevante lufthygienische und bioklimatische Situation wurde bereits in Kapitel 2.3 (Schutzgut Klima / Luft) hingewiesen.

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schall ist in den verschiedenen Lärmschutzverordnungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ geregelt. Weiterhin sind im Umfeld des Flughafens, entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss zum Flughafen BBI, Lärmschutzbereiche mit daraus resultierenden Restriktionen ausgewiesen.

Nach dem Planergänzungsbeschluss „Lärmschutzkonzept BBI“ zum Vorhaben „Ausbau Verkehrsflughafen Berlin-Schönefeld“ vom 29.10.2009, Anlage 2, befinden sich die Änderungsbereiche 01/2014 bis 10/2014 sowie 15 und 16/2014 innerhalb des Nachtschutzgebietes. Hier gilt als Maximalpegel-Häufigkeits-Kriterium ein Wert von 6 x 55 dB(A) innen bzw. von 6 x 70 dB(A) außen und ein energieäquivalenter Dauerschallpegel Leq(3,Nacht) von 35 dB(A) innen und von 50 dB(A) außen für die Nacht.

Durch Lärm werden die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beeinträchtigt. Dauerhafte Beschallung oder die häufige punktuelle Überschreitung von Maximalpegelkriterien lösen Stress- und Alarmreaktionen im Organismus aus und führen zu Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit. Häufige Folgen anhaltender Lärmbelastung sind Nervosität, Aggressionen, Konzentrationsstörungen und Stimmungsveränderungen, Hörminderungen sowie vegetative Störungen der Verdauung, der Herztätigkeit, der Blutdruckregulation und des Schlafes (Robert Koch-Institut 2006).

Erholung / Freizeit

Landschaftsgebundene Erholungsnutzung hängt vom Erlebnis- und Erholungspotenzial einer Landschaft ab und steht daher im engen Zusammenhang mit der Qualität des Landschaftsbildes (s. Kap. 2.5, Landschaftsbild). Neben der Landschaftsbildqualität sind

die Entfernung der Freiräume von den Wohngebieten, ihre Erreichbarkeit und ihre mögliche Emissionsbelastung weitere wichtige Faktoren für Erholungseignung und Nutzungsmöglichkeiten. Die Lärmbelastungen (s. Gesundheit) haben eine Einschränkung des gesundheitlichen Wohlbefindens und der Erholungseignung zur Folge.

2.1.9 Besonderer Artenschutz

Die Änderungsbereiche enthalten bestimmte Strukturen, die ein Lebensraumpotenzial für besonders und/oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach den Bestimmungen des BNatSchG bzw. der FFH-Richtlinie und der EU-Artenschutz-Verordnung bieten. Dabei sind besonders zu nennen:

- **Gewässer** als Lebensräume für Vögel, Amphibien, Libellen, gewässertypische Wirbellose mit möglichen besonders und streng geschützten Arten: der Selchower Flutgraben und angrenzende Nebengräben (Glasowbach) als Migrationsweg für den Fischotter und die Kleingewässer in der freien Landschaft.
- **Bäume mit Höhlen** (Spechthöhlen, Asthöhlen) und Spalten mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse oder als Brut- und Nistplätze für in Höhlen brütende Vogelarten sowie für holzbewohnende Insekten.

Im Rahmen der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes erfolgten keine speziellen faunistischen und floristischen Untersuchungen. Die nachfolgenden Aussagen beruhen auf der Auswertung vorhandener Unterlagen (LRP, Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet) sowie auf Potentialanalysen in Bezug auf die in den Änderungsbereichen vorhandenen Lebensräumen. Auf dieser Basis kommen folgende besonders oder streng geschützte Arten (-gruppen) im Plangebiet vor:

Säugetiere
Alle Fledermausarten sind aufgrund ihrer Nennung in Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Ein Vorkommen verschiedener baum- und hausbewohnender Fledermausarten ist in den Änderungsbereichen mit entsprechender Altbaum- und Bausubstanz möglich. In den Verbreitungskarten ist für das Gemeindegebiet das Vorkommen mehrerer Fledermausarten verzeichnet.
Eine weitere relevante Art ist der ebenfalls streng geschützte Fischotter. Er ist als vorkommende Art im FFH-Gebiet „Glasowbachniederung“ benannt. Da der Fischotter eine sehr mobile Art ist und große Reviere beansprucht und aufgrund seiner relativ großen ökologischen Anpassungsfähigkeit auch vom Menschen stärker beeinflusste Lebensräume nutzen kann, wäre ein Vorkommen im angrenzenden Änderungsbereich 01/2014 und 02/2014 möglich.

Vögel
Den europäischen Vogelarten - das sind alle einheimischen Vogelarten - kommt im Schutzregime des § 44 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert. Hierzu zählen die im Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet „Glasowbachniederung“ aufgeführte Teichralle und der Rohrschwirl.
In den Änderungsbereichen ist, entsprechend der Ausstattung der Lebensräume, ein Vorkommen von Brutvögeln des Offenlandes, der halboffenen Landschaften, der Wälder als auch der Siedlungsräume zu erwarten.

Amphibien
Die in den Änderungsbereichen 01/2014, 02/2014 und 07/2014 vorhandenen bzw. unmittelbar angrenzenden Gewässer und Feuchtgebiete stellen grundsätzlich Teilhabitate der in Brandenburg vorkommenden Amphibienarten dar, die aufgrund ihrer Nennung in Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung sämtlich besonders geschützt bzw. als Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie streng geschützt sind.

Reptilien
Nach den vorliegenden Daten muss vorsorglich vom Vorkommen von Reptilienarten ausgegangen werden. Darunter ist die Zauneidechse als streng geschützte Art zu nennen. Ihr Vorkommen ist im Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes „Glasowbachniederung“ verzeichnet, sodass auch in den angrenzenden Gebieten der Änderungsbereiche 01/2014 und 02/2014 Vorkommen auf entsprechenden Standorten zu erwarten sind.

Insektengruppen
Aufgrund des Lebensraumpotenzials bzw. der vorliegenden Gebietskenntnisse muss von dem Vorkommen einer Reihe von besonders geschützten Insektenarten ausgegangen werden (z.B. Laufkäfer, Prachtkäfer, Bockkäfer, Bienen und Hummeln, diverse Schmetterlinge, Libellen). Besonders an den Gewässern des Plangebietes ist mit Vorkommen von Libellen zu rechnen. Laut BNatSchG sind sämtliche einheimischen Libellenarten besonders geschützt.

Fische
Ein Vorkommen von in Brandenburg vorkommenden besonders bzw. streng geschützten Arten kann aufgrund der Gewässerstruktur in den Änderungsbereichen ausgeschlossen werden.

Krebstiere/Mollusken
Ein Vorkommen der beiden besonders und streng geschützten Krebsarten kann für die Gewässer in den Änderungsbereichen relativ sicher ausgeschlossen werden.
Bei den Mollusken ist ein Vorkommen der Weinbergschnecke als besonders geschützte Art relevant.

Pflanzen
Das Vorkommen von streng geschützten Pflanzen ist im gesamten Plangebiet nicht bekannt. Im Standard-Datenbogen zum an die Änderungsbereiche 01/2014 und 02/2014 angrenzenden FFH-Gebiet „Glasowbachniederung“ sind Drachenwurz, Breitblättriges Knabenkraut, Straußenblütiger Gilbweiderich, Straußenfarn, Fieberklee, Sumpf Herzblatt, Sumpffarn und Sumpf Dreizack genannt.

2.1.10 Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Faktoren sowie Schutzgütern Mensch und Kultur- / Sachgüter

Zu überprüfen sind die bestehenden Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Faktoren, den Schutzgütern Mensch und Kultur- bzw. Sachgütern.

Es werden im Gemeindegebiet – über die grundsätzlich gegebenen Zusammenhänge zwischen Boden, Wasserhaushalt, Klima und Biotopstruktur hinaus – keine spezifischen Wechselwirkungen biotischer und abiotischer Faktoren erkannt. Spezielle Einflüsse gehen vom Faktor Mensch, d.h. von der besonderen Nutzungsstruktur im Gebiet aus:

Der ungewöhnlich große Anteil an Verkehrsflächen im Plangebiet entsteht durch den Flughafen und seine Straßen- und Schienenanschlüsse. Damit ist eine erhebliche Landschaftszerschneidung verbunden. Diese Flächen sind anderen Nutzungen vollständig entzogen und wirken sich über die räumliche Ausdehnung hinaus in Form von Immissionsbelastung, Barrieren oder Bauhöhenbeschränkungen auf die Nutzbarkeit wesentlicher Teile des Gemeindegebietes aus.

Die Geschwindigkeit und der Umfang der Neubebauung wirken sich einschränkend auf die Qualität aller Schutzgüter aus. Brachliegendes Bauerwartungsland trägt dagegen temporär bis zu seiner Inanspruchnahme zur Bereicherung der Biotopvielfalt bei.

Die besonderen Nutzungsbedingungen im Gemeindegebiet, d.h. der starke Siedlungsdruck und die große Bedeutung der Verkehrsinfrastruktur, führen im Verhältnis der betrachteten Schutzgüter und im Vergleich zu anderen Planungsräumen zu einem besonderen Gewicht der anthropogenen Einflüsse.

2.1.11 Altlasten

Nachfolgende Tabellen listen die Altstandorte (AS) und Altablagerungen (AA) in den Änderungsflächen auf (GEMEINDE SCHÖNEFELD 2016, S.67 ff.). Die Angaben stammen aus dem Altlastenkataster des Landkreises Dahme-Spreewald und beinhalten die altlastverdächtigen Flächen (§ 2 Abs. 6 BBodSchG) und Flächen auf denen Sanierungsmaßnahmen durchgeführt wurden (§ 2 Abs. 7 BBodSchG).

Änd.-bereich	ISAL-Nr.	ortsübliche Bezeichnung; Einstufung	Gemarkung Flur Flurstück(e)	Untersuchungsstand (U) Handlungsbedarf (H) lt. Altlastenkataster	gepl. Nutzung
02/2014	0329610408	ehem. Schweinezucht-anlage Selchow § 2 (6) BBodSchG - AS	Selchow 2 76; 81; 82; 139	U: --- H: weiterer Handlungs-bedarf bei Nutzungsänderung	--- (von Darstellung ausgenommen)
02/2014	0329610411	Gutshof Selchow am Kuhstall mit Tankstelle § 2 (6) BBodSchG - AS	Selchow 2 62;139	U: Erstbewertung, orientierende Untersuchung, Teilsanierung H: weiterer Handlungs-bedarf bei Nutzungsänderung	--- (von Darstellung ausgenommen)
03/2014	0329610627	A14, ehem. Henschel Flugzeug-Werke, Halle 12, Schönefeld § 2 (6) BBodSchG - AS	Schönefeld 3 50	U: Erstbewertung, historische Recherche, orientierende Untersuchung H: weiterer Handlungs-bedarf bei Nutzungsänderung	Planfeststellung Flughafen
03/2014	0329610638	N4, Startdienstleistung mit Tankstelle Nord, Schönefeld § 2 (6) BBodSchG - AS	Schönefeld 3 50	U: Erstbewertung, historische Recherche, orientierende Untersuchung, Teilsanierung H: weiterer Handlungs-bedarf bei Nutzungsänderung	Planfeststellung Flughafen
03/2014	0329610620	A7, ehem. Henschel Flugzeug-Werke, Halle 1 u. 8, Schönefeld § 2 (6) BBodSchG - AS	Schönefeld 3 50	U: Erstbewertung, historische Recherche, orientierende Untersuchung H: weiterer Handlungs-bedarf bei Nutzungsänderung	Planfeststellung Flughafen
03/2014	0329610618	A5, ehem. Henschel Flugzeug-Werke, Kfz-Garage und Tanklager 1, Schönefeld § 2 (6) BBodSchG - AS	Schönefeld 3 50	U: Erstbewertung, historische Recherche, orientierende Untersuchung H: weiterer Handlungs-bedarf bei Nutzungsänderung, sonstiges	Planfeststellung Flughafen
03/2014	0329610619	A6, ehem. Henschel Flugzeug-Werke, Lichtpauserei und Druckerei, Schönefeld § 2 (6) BBodSchG - AS	Schönefeld 3 50	U: Erstbewertung, historische Recherche H: weiterer Handlungs-bedarf bei Nutzungsänderung	Planfeststellung Flughafen

Änd.-bereich	ISAL-Nr.	ortsübliche Bezeichnung; Einstufung	Gemarkung Flur Flurstück(e)	Untersuchungsstand (U) Handlungsbedarf (H) lt. Altlastenkataster	gepl. Nutzung
06/2014	0329610380	Fäkalienverkippung Schönefeld § 2 (6) BBodSchG - AA	Schönefeld 1 245	U: --- H: weiterer Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung	Gewerbegebiet
06/2014	0329610614	A1, ehem. Henschel Flugzeug-Werke, Halle 10, Schönefeld § 2 (6) BBodSchG - AS	Schönefeld 5 71	U: Erstbewertung, historische Recherche H: weiterer Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung	Planfeststellung Flughafen
06/2014	0329610615	A2, ehem. Henschel Flugzeug-Werke, Halle 11, Schönefeld § 2 (6) BBodSchG - AS	Schönefeld 5 71	U: Erstbewertung, historische Recherche orientierende Untersuchung H: kein weiterer Handlungsbedarf	Planfeststellung Flughafen
06/2014	0329610635	N1, Bodengerätewerkstatt und Tankstelle, Schönefeld § 2 (7) BBodSchG - AS	Schönefeld 5 70; 71	U: historische Recherche, orientierende Untersuchung Detailuntersuchung, Sanierungsplan, Sanierung, Überwachung H: weiterer Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung	Planfeststellung Flughafen
06/2014	0329610636	N2, Flughafenfeuerwehr mit Tankhof, Schönefeld § 2 (6) BBodSchG - AS	Schönefeld 5 70; 71	U: historische Recherche, Erstbewertung H: weiterer Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung	Planfeststellung Flughafen
07/2014	0329610828	Gut Kienberg, Waltersdorf § 2 (6) BBodSchG - AS	Waltersdorf 2 621	U: orientierende Untersuchung H: weiterer Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung	gewerbliche Bauflächen Grünflächen
08/2014	0329610470	Deponie am Autozubringer Schönefeld, Waltersdorf § 2 (6) BBodSchG - AA	Waltersdorf 3 76/7; 76/10; 76/11; 77/4; 674	U: orientierende Untersuchung (nur Teilbereiche) H: historische Recherche, orientierende Untersuchung	Flächen für Wald
08/2014	0329610469	Deponie Bohnsdorfer Weg, Waltersdorf § 2 (6) BBodSchG - AA	Waltersdorf 1 511; 36/3; 515; 28/5; 302/1; 710; 708	U: orientierende Untersuchung Sanierungsplan H: weiterer Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung	gewerbliche Bauflächen
08/2014	0329610735	ROBA Asphaltmischanlage Lagerfläche, Waltersdorf § 2 (6) BBodSchG - AS	Waltersdorf 1 717; 618; 646; 783; 785; 829; 831; 833; 437; 690	U: historische Recherche, orientierende Untersuchung H: weiterer Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung	gewerbliche Bauflächen

Änd.-bereich	ISAL-Nr.	ortsübliche Bezeichnung; Einstufung	Gemarkung Flur Flurstück(e)	Untersuchungsstand (U) Handlungsbedarf (H) lt. Altlastenkataster	gepl. Nutzung
14/2014	0329610484	Klärwerk Waßmannsdorf mit Rieselfeldern § 2 (6) BBodSchG - AA	Waßmanns-dorf 3 1; 2; 3; 4; 5; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40/3; 40/4; 41; 42; 43; 44/1; 44/2; 45; 46; 80; 109; 110; 111; 112; 124	U: orientierende Untersuchung Überwachung H: weiterer Handlungs-bedarf bei Nutzungsänderung	Flächen für Versorgungsan-lagen und Abwasserbesei-tigung
14/2014	0329610613	Deponie am Klärwerk Waßmannsdorf § 2 (6) BBodSchG - AA	Waßmanns-dorf 3 44/1	U: --- H: weiterer Handlungs-bedarf bei Nutzungsänderung	Flächen für Versorg-ungsanlagen, Zweckbe-stimmung Abfallent-sorgung

Diese "Altlasten" sind im Flächennutzungsplan ohne flächige Abgrenzung mittels Piktogramm nach der Planzeichenverordnung gekennzeichnet.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1 Prognose über die Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Prognostiziert wird die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung im Bezug zum rechtsgültigen Flächennutzungsplan soweit die Flächen nicht von der Darstellung ausgenommen waren. In diesen Fällen stellt der reale Bestand bzw. die Darstellung des Landschaftsplanes die Ausgangssituation zur Bewertung dar. Für die einzelnen Baugebiete wurde von der maximal möglichen Versiegelung entsprechend §§ 17 und 19 BauNVO ausgegangen.

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Wesentliche Merkmale des Vorhaben	Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter					Eingriffserheblichkeit kumuliert
			Boden	Wasser	Klima/Luft	Arten und Biotope	Landschaft und Erholung	
01/2014	47,26	Zurückführung auf die Darstellung des Flächennutzungsplanes vom 14.12.2006 als Fläche für die Landwirtschaft	die Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft entspricht der derzeitigen Nutzung. Planerischen Eingriffe entfallen.					
02/2014	87,43	Ortslage Selchow von der Darstellung vorerst ausgenommen, da laufende Planungsprozesse. Ausweisung von 2,7 ha Sondergebiet Maintenance/ Wartung auf Flächen für Landwirtschaft. Ausweisung von 7,7 ha Sondergebiet Veranstaltungsgelände (vormals Sondergebiet Veranstaltung/Parken gemäß gültiger FNP)	mittel	mittel	mittel	gering	mittel	**mittel**
03/2014	58,24	präzisierende Darstellungen innerhalb der planfestgestellten Flächen	keine	keine	keine	keine	keine	**keine**
04/2014	6,86	präzisierende Darstellungen innerhalb der planfestgestellten Flächen	keine	keine	keine	gering	keine	**gering**
05/2014	13,89	Darstellung nordwestlicher Teil als Mischgebiet und nordöstlicher Teil als Gewerbegebiet; Verkehrsfläche innerhalb gewerblicher Baufläche bzw. Flughafen; Im südlichen Teil der Änderungsfläche Anlage von öffentlicher Grünfläche;	keine	keine	keine	keine	keine	**keine**
06/2014	132,03	Im Osten Fläche von der Darstellung ausgenommen, da bereits planfestgestellt als Flughafen. Überwiegend Neuordnung gewerblicher Baufläche und Verkehrsfläche, Änderung Richtung der Grünverbindung von N-S (Verbindung Grünflächen Flughafen – Nördlich Bahnstrecke) auf W-O (keine Verbindungsfunktion!)	keine	keine	gering	hoch	gering	**mittel**
07/2014	7,76	Ausweisung 2,2 ha gewerbliche Baufläche auf ursprünglich von der Darstellung ausgenommener Fläche; Einrahmung mit SPE-Fläche	gering	gering	gering	gering	gering	**gering**
08/2014	118,93	Änderung geplanter Verkehrsflächen innerhalb Gewerbeflächen; Anbindung an A117: Verlust von Waldflächen auf rd. 4,9 ha, zusätzliche Versiegelung auf rd. 2 ha	hoch	mittel	mittel	hoch	gering	**hoch**
09/2014	9,46	Änderung Mischbaufläche zu bzw. Ausweisung von gewerblicher Baufläche: Zunahme Baufläche um ca. 0,7	mittel	gering	mittel	gering	mittel	**mittel**

Änderungsfläche Nr.	Gesamtfläche in ha	Wesentliche Merkmale des Vorhaben	Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter					Eingriffserheblichkeit kumuliert
			Boden	Wasser	Klima/Luft	Arten und Biotope	Landschaft und Erholung	
		ha, Verlust privater Grünfläche von ca. 0,7 ha; Ausweisung Sondergebiet Pferde(-sport) auf privater Grünfläche (ca. 2,7 ha)						
10/2014	34,22	Nachrichtliche Übernahme Bewilligungsfeld Waltersdorf (Sandtagebau)	keine	keine	keine	keine	keine	**keine**
11/2014	16,42	Änderung wird derzeit nicht weiter verfolgt.						
12/2014	6,23	Ausweisung von 1,44 ha Flächen für Gemeinbedarf (Schule) auf Flächen für Mischgebiet. Ausweisung von 2,74 ha Flächen für Gemeinbedarf (Schule und Sport) und sonstige Sondergebiete (Handel) auf Flächen für Mischgebiet und Landwirtschaft.	gering	gering	keine	gering	keine	**gering**
13/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Altlastenverdachtsflächen und der Bodendenkmalbereiche auf dem Gelände des Flughafens							**Keine**
14/2014	Keine Fläche, nur Änderung der zeichnerischen Darstellung der Hauptversorgungs- und Hauptentsorgungsleitungen als nachrichtliche Übernahme von den Medienträgern							**Keine**
15/2014	2,58	Änderung Gemischte Bauflächen in Allgemeine Wohngebiete	keine	keine	keine	keine	keine	**keine**
16/2014	6,85	wird in der 2. Änderung nicht weiter verfolgt						

Boden
Über das schon im Bestand gegebene hohe Maß an Flächenversiegelung und Überformung hinaus sieht der Entwurf der 2. Änderung des FNP die Überplanung von zusätzlich etwa 7 ha unversiegeltem Boden vor. Die betroffenen Böden verlieren dauerhaft ihre natürlichen Funktionen. Damit führt die geplante Entwicklung des Gemeindegebietes durch Versiegelung bislang unversiegelten Bodens in großem Umfang zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

Wasser
Grund- und Oberflächenwasser unterliegen erheblichen Vorbelastungen. Die erhebliche Nutzungsintensivierung durch Bau- und Verkehrsflächen stellt potenziell umfangreiche Zusatzbelastungen dar. Beeinträchtigt werden die Qualität und Naturnähe der Oberflächengewässer sowie die Qualität und die Anreicherungsrate des Grundwassers.

Eine direkte Beeinträchtigung von Oberflächengewässern aus der 2. Änderung des FNP ergibt sich nicht. Mittelbar betroffen sind Kleingewässer im Randbereich der Änderungsfläche 02/2014. Entsprechend der jeweiligen Nutzung kann es zu größeren Mengen und stärkerer Belastung von eingeleiteten Niederschlägen kommen.

Luft / Klima
Die Planung von Baugebieten und Verkehrsanlagen führt zum Verlust lokalklimatisch wirksamer Ausgleichsräume. Es entstehen zusätzliche Barrieren gegenüber ungehinderter reliefabhängiger Luftbewegung. Auch die lufthygienische Situation wird sich bei Umsetzung der 2. Änderung des FNP insbesondere im Bereich des Ausstellungs- und Veranstaltungszentrums und der weiteren verkehrlichen Anbindung im Bereich der Änderung 0872014, hier insbesondere mit dem Verlust der Waldflächen, ergeben.

Das Schutzgut wird bei Umsetzung der Darstellungen auf einigen Flächen großen Beeinträchtigungen unterzogen.

Arten und Biotope
Die Darstellungen der 2. Änderung des FNP führen zur weiteren Reduzierung unbebauter Flächen und damit zur Verkleinerung des potenziell für Flora und Fauna verfügbaren Raumes. Bei den Bauflächen handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen auf rund 23 ha, deren faktische Biotopqualität in der Regel eher gering ist. Eine Überbauung von Waldflächen ist mit 4,9 ha im Änderungsbereich 08/2014 gegeben.

Auf der Änderungsfläche 06/2014 soll die Richtung der Grünverbindung von Nord nach Süd (Verbindung Grünflächen Flughafen – Nördlich Bahnstrecke) auf West nach Ost (keine Verbindungsfunktion!) geändert werden. Dadurch entsteht eine Barriere für die Migration von Tieren.

Das Schutzgut Arten und Biotope wird entsprechend bei Umsetzung der Darstellungen der 2. Änderung des FNP erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen unterzogen.

Landschaftsbild
Die Darstellungen verschärfen die im Gemeindegebiet gegebene Problemlage hinsichtlich der Landschaftsbildqualität: Zersiedelung und Zerschneidung der Landschaftsräume nehmen zu. Außerdem wird der als Landschaft wahrnehmbare Raum zugunsten des Siedlungsraumes verkleinert – bislang landwirtschaftlich geprägte Räume werden durch geplante Bebauung in den Siedlungsraum einbezogen. Der in gewissen Teilen vorhandene „ländliche Charakter“ geht in Teilen verloren.

Insgesamt sind die Konflikte für das Schutzgut Landschaftsbild bei Umsetzung der Darstellungen erheblich und nachhaltig.

3.1.3 Schutzgebiete

Die Darstellungen der 2. Änderung des FNP führen zu keinen direkten Beeinträchtigungen von Schutzgebieten. Indirekte Beeinträchtigungen von Schutzgebieten entstehen jedoch durch das geplante Baugebiet auf der Änderungsfläche 02/2014 (Veranstaltungsge-

lände in Selchow). Dort liegt die Entfernung zum NSG „Torfbusch“ bzw. FFH-Gebiet „Glasowbachniederung“ ca. 500 - 700 m.

3.1.4 Kultur- und Sachgüter

Die Darstellungen des FNP betreffen Kultur- und Sachgüter in Gestalt von Bodendenkmalen. Die zahlreich in den Änderungsgebieten vorhandenen Bodendenkmale sind zu sichern, falls sie durch Bauvorhaben tangiert werden.

Weitere Kultur- und Sachgüter erfahren durch die Darstellungen des FNP keine Beeinträchtigungen.

3.1.5 Mensch

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass alle Schutzgüter und Untersuchungsgegenstände vor dem Horizont der Interessen und vom Blickwinkel des Menschen aus geprüft werden. Bei der Untersuchung der Belange des Schutzgutes Mensch werden insbesondere betrachtet: Die Auswirkungen der Darstellungen der FNP-Änderungen auf Emissionen, Erholungseignung und Kultur- und Sachgüter.

Die Darstellungen führen zum erheblichen Anstieg von Emissionen aus Verkehr und Gewerbe. Die zusätzlichen Belastungen des Schutzgutes Mensch entstehen in Form von Schadstoffen, die luftbelastend wirken und ggf. auch Boden, Wasser und Biotope betreffen. Weitere Emissionen, die sich direkt auf die menschliche Gesundheit auswirken, entstehen durch Verkehrs- und gewerblichen Lärm bei Nutzung der neuen Baugebiete: hier insbesondere in den Änderungsbereichen 02/2014 (Sondergebiet Maintenance/ Wartung und Sondergebiet Veranstaltungsgelände), 09/2014 (Ausweisung von gewerblicher Baufläche) und 12/2014 (Flächen für Gemeinbedarf/Schule und Sport; eingeschränktes Gewerbegebiet bzw. sonstige Sondergebiete/Handel).

Die Erholungseignung, die schon im Bestand durch große unzugängliche Areale wie den Flughafen und durch Barrieren (Straßen, Schienen) und Zersiedelung eingeschränkt ist, wird durch die geplanten Baugebiete weiter eingeschränkt. Die bedeutendsten Beeinträchtigungen entstehen durch Flächenverlust, Emissionsbelastung und Landschaftsbildbeeinträchtigung.

Insgesamt führen die geplanten Darstellungen zu weiteren erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch.

3.1.6 Besonderer Artenschutz

Die Analyse zeigt, dass auf der Grundlage der ermittelten Daten und Informationen, das Plangebiet Lebensräume und somit Lebensstätten von besonders und streng geschützten Arten (vgl. § 44 BNatSchG, Art. 12 FFH-RL, Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie) aufweist. Die Rechtsnormen verbieten den direkten Zugriff auf Tiere und Pflanzen besonders und streng geschützter Arten und dabei insbesondere die Beschädigung oder Vernichtung ihrer Nist-, Wohn-, und Zufluchtsstätten. Dies gilt bereits dann, wenn einzelne Individuen betroffen sind.

Anhand der vorliegenden Angaben zum Biotopbestand wird deutlich, dass dem NSG „Torfbuschgraben“, dem FND „Pfuhle südlich Kienberg“ und dem FFH-Gebiet „Glasowbachniederung“ sowie allen nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen bedingt durch die Vielfalt an Lebensräumen eine sehr hohe ökologische Bedeutung zukommen. Hier haben viele Vogelarten, Amphibienarten, Schmetterlinge, Libellen und Käfer einen (potenziell) geeigneten Lebensraum. Hinzu kommt der Selchower Flutgraben als Migrationsweg für den Fischotter.

Die Waldflächen und Gehölzbestände weisen aufgrund des erreichten Entwicklungszustandes eine mittlere Qualität als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf. Die Ausstattung mit Höhlenbäumen muss aufgrund des Charakters als überwiegenden durchschnittlich bewertet werden. Die Waldflächen stellen aber wichtige Verbindungskorridore zwischen den ökologisch wertvollen Gebieten des Plangebietes und darüber hinaus dar.

Für Folgende Artengruppen wurden planungsrelevante Arten im Untersuchungsraum nachgewiesen bzw. kommen potenziell vor:

Säugetiere

Mit dem Vorkommen von Fledermäusen in ihren Winterquartieren bzw. Wochenstuben und/oder bei der Jagd muss in allen Änderungsbereichen ausgegangen werden. Auf den Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH -Richtlinie) sind für die entsprechenden Messtischblatt-Quadranten (3646 bzw. 3647) folgende Vorkommen verzeichnet (BfN 2013, online):
Breitflügel-, Große Bart-, Kleine Bart-, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Abendsegler, Rauhhaut-, Zwergfledermaus, Braunes und Graues Langohr sowie Zweifarbfledermaus.

Des Weiteren ist für das FFH-Gebiet „Glasowbachniederung“ der Fischotter benannt. Wanderungsbewegungen mit der Rücknahme möglicher Bebauung im Änderungsbereich 01/2014 sind entfallen möglichen Beeinträchtigungen.

Zur Feststellung des tatsächlichen Vorkommens sind weitergehende Untersuchungen zur Bestimmung der Arten und zur Ableitung artspezifischer Maßnahmen in den weiteren Verfahren erforderlich um Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Europäische Vogelarten:

Im Untersuchungsgebiet treten zahlreiche europäische Vogelarten auf. In den einzelnen Änderungsbereichen sind, bei Umsetzung von Vorhaben, bezüglich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG relevante Beeinträchtigungen nicht auszuschließen. Beeinträchtigungen hinsichtlich eines Verlustes der ökologischen Funktion von Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang werden vor allem in den Waldbereichen (Änderungsbereich 08/2014) und großflächiger Offenlandbereiche (06/2014) erwartet. In den weiterführenden Planungen ist eine gutachterliche Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population vorzunehmen, da erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population nicht auszuschließen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind. Unter Berücksichtigung artspezifischer Maßnahmen können die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vermieden werden.

Amphibien

In den Änderungsbereichen sich keine Oberflächengewässer direkt durch geplante Bauvorhaben betroffen. Dennoch ist in den Änderungsbereichen 02/2014 und 07/2014 das Vorkommen von Amphibien nicht auszuschließen, da in ihnen bzw. unmittelbar angrenzend Gewässer vorkommen. Zudem befinden sich dort mögliche Landhabitate für Amphibien in Form von Feuchtbiotopen und angrenzenden Gehölz- und Offenbiotopen.
Auf den Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz (Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH -Richtlinie) sind für die entsprechenden Messtischblatt-Quadranten (3646 bzw. 3647) folgende Vorkommen verzeichnet (BfN 2013, online):
Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moor-, Teich-, Kleiner Wasser-, Grasfrosch und Kammmolch.

Im weiteren Verfahren sind der tatsächliche Bestand festzustellen und ggf. daraus die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG abzuleiten.

Reptilien

Das Vorkommen der Zauneidechse ist in Teilbereichen möglich. Im weiteren Verfahren ist das tatsächliche Vorhandensein von Populationen und deren Erhaltungszustand festzustellen um daraus die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG abzuleiten.

Insekten/Mollusken

Das Vorkommen streng geschützter Arten ist für die Planungsbereiche nicht bekannt und auch kaum wahrscheinlich. Mögliche Konflikte mit den besonders geschützten Arten sind auf der Ebene der weiterführenden Planungen möglich.

Fazit
Die vorhandenen Biotope, die Auswertung von Verbreitungskarten und eine Potenzialabschätzung legen nahe, dass ein Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten nicht auszuschließen ist. Vor allem die Änderungsbereiche 02/2014 (Otter, Amphibien), 06/2014 und 08/2014 (Vögel) und 07/2014 (Amphibien) weisen ein hohes Lebensraumpotenzial auf. Darüber hinaus muss vor allem mit Jagdhabitaten der Fledermäuse in allen Änderungsbereichen gerechnet werden.

Derzeit ist nicht erkennbar, dass aus artenschutzrechtlichen Belangen die Umsetzung der Darstellungen der 2. Änderung des FNP nicht möglich wäre. Viele der potenziell betroffenen Arten sind sehr mobil und die Bestandssituation ist veränderlich, sodass die artenschutzrechtlichen Bestimmungen erst im Rahmen der weiteren Planung (verbindliche Bauleitplanung, Baugenehmigung) abzuarbeiten sind.

3.1.7 Wechselwirkungen

Zu überprüfen sind die Auswirkungen der Änderungen des FNP auf die Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Faktoren, den Schutzgütern Mensch und Kultur- bzw. Sachgüter.

Die Änderungen des FNP beeinträchtigen entscheidend alle genannten Faktoren mit Ausnahme der Kultur- und Sachgüter:

Boden
Die Versiegelung von Boden hat gleichzeitig auch Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung (Boden ⇔ Grundwasser) und das lokale Klima (Boden ⇔ Klima). Weiterhin wird durch die Versiegelung der Lebensraum für Tiere und Pflanzen eingeschränkt (Boden ⇔ Pflanzen ⇔ Tiere).

Wasser
Neben der Versiegelung des Grundwasserleiters und seiner potenziellen Verschmutzungsgefahr bewirkt die Bodenversiegelung auch einen Verlust von belebten Oberboden (Grundwasser ⇔ Boden). Schadstoffeinträge in das Grundwasser wirken gleichzeitig auch auf Pflanzen, auf den Boden und die Luftqualität (Wasser ⇔ Pflanzen ⇔ Boden ⇔ Luft).

Klima, Luft
Großflächige Versiegelungen haben Auswirkungen auf das Kleinklima und potenzielle Schadstoffeinträge in die Luft wirken gleichzeitig auch auf Menschen, Pflanzen, auf das Grundwasser und den Boden (Luft ⇔ Menschen ⇔ Pflanzen ⇔ Wasser ⇔ Boden).

Biotoptypen, Pflanzen, Tiere
Ein Eingriff in den Lebensraum von Pflanzen hat gleichzeitig auch Wirkungen auf darin lebende Tiere und das Landschaftsbild bzw. die landschaftsbezogene Erholung. Wechselwirkungen werden durch den Verlust von Gehölzflächen und die damit verbundene Versiegelung hervorgerufen sowie durch die Errichtung von Potenzialen für neue Lebensräume durch Grüngestaltung des Plangebietes (Pflanzen ⇔ Tiere ⇔ Landschaftsbild ⇔ Mensch).

Landschaftsbild
Die Entstehung von versiegelten Gebäude- und Grundstücksflächen verändern bzw. beeinträchtigen das Landschaftsbild und auch die Erholungsnutzung durch den Menschen (Landschaftsbild ⇔ Mensch).

Menschen
Die landschaftsbezogene Erholung wird in erster Linie durch die betriebsbedingte Verlärmung beeinträchtigt. Dies hat auch Auswirkungen auf die Tierwelt (Mensch ⇔ Erholung ⇔ Tiere).

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine erheblichen Veränderungen des Umweltzustandes auf den Änderungsflächen zu erwarten. Da der überwiegende Teil der Änderungsflächen bereits einer - z.T. intensiven - Nutzung durch den Menschen unterliegt, ist eine annähernd natürliche Entwicklung der Flächen jedoch auch nicht zu prognostizieren.

4 Vermeidungs-, Verringerungs-, Ausgleichsmaßnahmen

Zur Verringerung der Eingriffsintensität sind für alle Baugebiete des Gemeindegebietes die Ziele einer nachhaltigen und qualitativ hochwertigen Freiraumentwicklung gleichberechtigt mit den Zielen der baulichen Entwicklung zu behandeln. Alle Baugebiete sind demnach umweltverträglich zu konzipieren (Berücksichtigung von Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Regenwasserversickerung usw.). Sie sind über Grünverbindungen in den Landschaftsraum einzubinden.

Die geplanten Eingriffe aus der 2. Änderung des FNP führen zur Überplanung von zusätzlich etwa 7 ha unversiegeltem Boden und Überbauung von etwa 4,9 ha Waldflächen. Im Rahmen der Eingriffsbewertung im nachgeordneten Bauleitplanverfahren müssen die Eingriffe in die Schutzgüter genauer beziffert und daraus konkrete Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet werden.

Es ist davon auszugehen, dass für den Ausgleich der Umweltauswirkungen auch Flächen außerhalb des Gemeindegebietes in Betracht gezogen werden müssen. Darüber hinaus müssen Möglichkeiten des schutzgutübergreifenden Ersatzes (z.B. Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Schutzgebiete und des Artenschutzes) sowie finanzielle Ausgleichsleistungen zur Verwendung an anderer Stelle im Landkreis geprüft werden.

Planerische Konfliktlösungen zum besonderen Artenschutz sind ebenfalls auf der Ebene der weiterführenden Planungen durch Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität lösbar.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die vorgeschriebene Überprüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten hat unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes zu erfolgen. Der Verzicht auf die Anpassung des FNP an die Planungen der Verkehrsinfrastruktur oder die vollständige Verlagerung von Bauflächen außerhalb des Gebietes stehen daher nicht zur Diskussion.

Der vorliegende Entwurf wird als Ergebnis einer detaillierten Alternativenprüfung verstanden, die sowohl fachplanerisch als auch politisch diskutiert und begründet wurde (s. GEMEINDE SCHÖNEFELD 2016).

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten

Grundlage für die Umweltprüfung waren vorhandene Pläne, Gesetze und Handlungsanleitungen für die Bewertung der relevanten Daten.

Technischen Verfahren, wie sie etwa aus der Anwendung von TA Luft, TA Lärm oder DIN 18005 Teil I (Schallschutz im Städtebau) resultieren, wurden im Zusammenhang mit der Umweltprüfung nicht angewandt. Vielmehr wurde zur Ermittlung und Bewertung der um-

weltrelevanten Auswirkungen auf Gesetze und Verordnungen sowie regelmäßige Messungen und Bewertungen des Umweltzustandes insbesondere durch die Institutionen des Landes Brandenburg und den Landschaftsplan zum rechtsgültigen FNP zurückgegriffen. Konkrete Aussagen zu Lärmbelastungen, Emissionen sowie Flora und Fauna können mangels Gutachten nicht getroffen werden. Im Rahmen der weiteren Planung (verbindliche Bauleitplanung, Baugenehmigung) sind diesbezüglich die entsprechenden Erhebungen und Bewertungen zu leisten.

6.2 Monitoring

Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, so dass geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können.

Aus fachlicher Sicht wird es als ausreichend angesehen, dass die Überwachung der Umweltauswirkungen eines Flächennutzungsplans durch die Umweltprüfungen auf der Ebene der Bebauungsplanung sichergestellt wird. Der Flächennutzungsplan wird im Wesentlichen durch die Aufstellung von Bebauungsplänen durchgeführt und mit jedem Bebauungsplan wird die für den Flächennutzungsplan vorgenommene Prognose der Umweltauswirkungen konkretisiert, aktualisiert und auf diese Weise überprüft. An die Umweltüberwachung auf Ebene des Flächennutzungsplans sind somit verringerte Anforderungen zu stellen. Die Kontrolle der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird dabei als ein durchaus geeigneter Ansatz zur Aufdeckung von nicht vorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen gesehen. Wenn Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen nicht oder unzureichend durchgeführt wurden, ist dies ein Indikator dafür, dass die Umwelt in stärkerem Maße belastet wird, als dies im Rahmen der Umweltprüfung prognostiziert wurde.

Potenziell ist die Betroffenheit von besonders und streng geschützten Arten bei Umsetzung der Planung möglich. Derzeit ist nicht erkennbar, dass aus artenschutzrechtlichen Belangen die Umsetzung der Darstellungen des FNP nicht möglich wäre. Viele der potenziell betroffenen Arten sind sehr mobil und die Bestandssituation veränderlich, sodass artenschutzrechtlichen Bestimmungen erst im Rahmen der weiteren Planung (verbindliche Bauleitplanung, Baugenehmigung) abzuarbeiten sind.

Die Feststellung, ob die nationalen und europäischen artenschutzrechtlichen Verbote berührt werden und ggf. die Voraussetzungen für eine Ausnahme bzw. Befreiung vorliegen, setzt zwangsläufig eine den Umständen des Einzelfalls entsprechende Ermittlung des Sachverhalts voraus. Regelmäßig werden hierzu geeignete Darstellungen und Angaben vom Vorhabens- bzw. Planungsträger zu machen sein.

Dies bedeutet, dass Angaben und Informationen zu folgenden Aspekten vorliegen bzw. gemacht werden müssen (nach TRAUTNER et al. 2006):

• Welche besonders oder streng und dabei gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten sind durch das geplante Vorhaben betroffen?

• Welche Beeinträchtigungen dieser Arten sind zu erwarten und wie sind diese zu bewerten?

• Welche Maßnahmen zur Vermeidung, Kompensation oder Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes werden getroffen?

• Erforderlichenfalls weitergehende Angaben zum Nicht-Vorhandensein von anderen Lösungsmöglichkeiten und

• Erforderlichenfalls Angaben zur besonderen Begründung oder Rechtfertigung des Vorhabens bzw. der Planung, z. B. zu zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses.

7 Zusammenfassung

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Schönefeld wurde 2007 genehmigt und 2012 zum ersten Mal geändert. Nach der öffentlichen Bekanntmachung des FNP sind aus ihm Bebauungspläne entwickelt worden. Mittlerweile wurden die Entwicklungsziele für Teilflächen des Gemeindegebietes neu formuliert und es ist darüber hinaus für einige Flächen ein Erkenntnisgewinn eingetreten, der es erforderlich macht, Darstellungen des FNP erneut zu ändern. In der Konsequenz strebt die Gemeinde Schönefeld die 2. Änderung des FNP an.

Die besonderen Nutzungsbedingungen im Gemeindegebiet, d.h. der starke Siedlungsdruck, die große Bedeutung der Verkehrsinfrastruktur und der Flughafenstandort, führen im Verhältnis der betrachteten Schutzgüter und im Vergleich zu anderen Planungsräumen zu einem besonderen Gewicht der menschlichen Einflüsse.

Für alle untersuchten Faktoren mit Ausnahme der Sachgüter werden, bei Realisierung der Planung, bedeutende Umweltauswirkungen konstatiert.

Es wird folgende Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter durch die im FNP ausgewiesenen Änderungsflächen prognostiziert:

Änderungsfläche Nr.	**Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter**					**Eingriffserheblichkeit kumuliert**
	Boden	**Wasser**	**Klima/Luft**	**Arten und Biotope**	**Landschaft und Erholung**	
01/2014	Rücknahme geplanter Eingriffe durch Darstellung der tatsächlichen Nutzung					
02/2014	mittel	mittel	mittel	gering	mittel	**mittel**
03/2014	keine	keine	keine	keine	keine	**keine**
04/2014	keine	keine	keine	gering	keine	**gering**
05/2014	keine	keine	keine	keine	keine	**keine**
06/2014	keine	keine	gering	hoch	gering	**mittel**
07/2014	gering	gering	gering	gering	gering	**gering**
08/2014	hoch	mittel	mittel	hoch	gering	**hoch**
09/2014	mittel	gering	mittel	gering	mittel	**mittel**
10/2014	keine	keine	keine	keine	keine	**keine**
11/2014	Änderung wird derzeit nicht weiter verfolgt.					
12/2014	gering	gering	keine	gering	keine	**gering**
13/2014	keine	keine	keine	keine	keine	**keine**
14/2014	keine	keine	keine	keine	keine	**keine**
15/2014	keine	keine	keine	keine	keine	**keine**
16/2014	wird in der 2. Änderung nicht weiter verfolgt					

Bei sechs Änderungsbereichen werden infolge der Planung keine erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen prognostiziert. In den übrigen Änderungsbereichen werden bei Realisierung der Planung geringe (3), mittlere (3) oder hohe (1) Umweltauswirkungen konstatiert.

Sie resultieren insbesondere aus den Folgen der Überplanung von zusätzlich etwa 7 ha unversiegeltem Boden, Überbauung von etwa 4,9 ha Waldflächen und anderen Biotopen sowie Änderung einer geplanten Grünverbindung. Werden die dargestellten Bauflächen realisiert, unterliegen die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, biologische Vielfalt, Landschaft und Mensch erheblichen Auswirkungen. Schutzgebiete werden nicht beeinträchtigt. Es entstehen durch Nutzung und Betrieb der Baugebiete ganz erhebliche Umweltauswirkungen hinsichtlich der Faktoren Abfall, Abwasser, Emissionen sowie für die menschliche Gesundheit und die Erholungseignung des Plangebietes.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen, erzeugen aber keine zusätzlichen Verstärkungen der ohnehin erzeugten erheblichen Umweltauswirkungen.

Zur Verringerung der Eingriffsintensität sind für alle Baugebiete des Gemeindegebietes die Ziele einer nachhaltigen und qualitativ hochwertigen Freiraumentwicklung gleichberechtigt mit den Zielen der baulichen Entwicklung zu behandeln. Alle Baugebiete sind demnach umweltverträglich zu konzipieren (Berücksichtigung von Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Regenwasserversickerung usw.). Sie sind über Grünverbindungen in den Landschaftsraum einzubinden.

Im Rahmen der Eingriffsbewertung im nachgeordneten Bauleitplanverfahren müssen die Eingriffe in die Schutzgüter genauer beziffert und daraus konkrete Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet werden. Es ist davon auszugehen, dass für den Ausgleich der Umweltauswirkungen auch Flächen außerhalb des Gemeindegebietes in Betracht gezogen werden müssen. Darüber hinaus müssen Möglichkeiten des schutzgutübergreifenden Ersatzes (z.B. Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Schutzgebiete und des Artenschutzes) sowie finanzielle Ausgleichsleistungen zur Verwendung an anderer Stelle im Landkreis geprüft werden.

Potenziell ist die Betroffenheit von besonders und streng geschützten Arten der Artengruppen Säugetiere (Fledermäuse, Otter), Amphibien, Reptilien und Vögel bei Umsetzung der Planung möglich. Derzeit ist nicht erkennbar, dass aus artenschutzrechtliche Belangen die Umsetzung der Darstellungen des FNP nicht möglich wäre. Viele der potenziell betroffenen Arten sind sehr mobil und die Bestandssituation veränderlich, sodass artenschutzrechtlichen Bestimmungen erst im Rahmen der weiteren Planung (verbindliche Bauleitplanung, Baugenehmigung) abzuarbeiten sind. Konflikte zum besonderen Artenschutz sind auf dieser Ebene durch Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität lösbar.

Literatur

Ahner/Brehm 2006: Landschaftsplan Gemeinde Schönefeld.

Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, 1977: Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung 1:100.000, Potsdam.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2013: Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH –Richtlinie. Im Internet unter: http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html [Stand 16.12.2014].

Gemeinde Schönefeld 2014: 2. Änderung Flächennutzungsplan der Gemeinde Schönefeld. Entwurf - 10/2017.

Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, Landesvermessungsamt Brandenburg: Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300.000. Potsdam 1997.

Landesumweltamt Brandenburg 2004.: Biotopkartierung Brandenburg. Band 1 Kartierungsanleitung und Anlagen. Potsdam.

L.A.U.B. GmbH Potsdam: Landschaftsrahmenplan der Landkreise Teltow-Fläming, Teilbereich Zossen und Dahme-Spreewald, Teilbereich Königs Wusterhausen. 2 Bände. Potsdam 1994.

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) 2005: Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Eberswalde.

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) 2009: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE); Potsdam.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg 2000: Landschaftsprogramm.

Robert Koch-Institut 2006: Hörstörungen und Tinnitus. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 29. Online im Internet: http://edoc.rki.de/documents/rki_fv/ren4T3cctjHcA/PDF/20Vo4CXYDBpeQ_41.pdf [Stand 11.12.2014].

Teubner 2008: Säugetierfauna des Landes Brandenburg –Teil 1: Fledermäuse, in Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3 2008.

Trautner 2006: Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt.

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen:

BauGB: Baugesetzbuch vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Artikel2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl.I S. 2808).

BauNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).

BbgDSchG: Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz- BbgDSchG), vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, Nr. 09, S.215).

BbgNatSchAG: Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, Nr. 03), geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, Nr. 5).

BbgWG: Brandenburgisches Wassergesetz vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. 12. 2017 (GVBl.I/17, Nr. 28)

BBodSchG: Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), s zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist

BImSchG: Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz- BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

LEP B-B: Verordnung über den landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (GVBl II/09, Nr. 13 vom 14. Mai 2009).

LWaldG: Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33].

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), letzte Änderung durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)

VS-RL: Richtlinie 2009/147/EG (ABl. L 20 vom 26.1.2010) über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).