STADT BRANDIS

Teil II der Begründung
zur
2. Änderung des Flächennutzungsplanes

UMWELTBERICHT

Auftraggeber:		Stadt Brandis Markt 3 04821 Brandis
Auftragnehmer:	IB Hauffe GbR	IB Hauffe GbR Büro für Landschaftsplanung Am Eichberg 4 04769 Mügeln / Neubaderitz Tel.: 034362 / 33572 Fax: 034362 / 379986 e-Mail: info@ib-hauffe.de web: www.ib-hauffe.de
Datum:	05.11.2018	

Inhaltsverzeichnis

0 Allgemeine Angaben / Vorbemerkungen zur Umweltprüfung / Methodik 4

1 Einleitung 5

1.1 Ziele und Inhalte des Planes (Kurzdarstellung) 5

1.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen ... 10

2 Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung 13

2.1 Erhaltungsziele und Schutzzwecke der betroffenen FFH- Gebiete und europäischen Vogelschutzgebiete 13

2.2 Prognose über die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der betroffenen FFH- Gebiete und SPA-Gebiete bei Durchführung der Planung..... 13

2.3 Geplante Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des NATURA 2000 Netzes.. 14

3 Auswirkungen auf das Schutzgut „Naturhaushalt und Landschaft“ 14

3.1 Bestandsaufnahme 14

3.1.1 Schutzgebiete nach dem BNatSchG und SächsNatSchG 14
3.1.2 Boden 17
3.1.3 Wasser..... 20
3.1.4 Klima / Luft (Auszug FNP und LP)..... 23
3.1.5 Landschaftsbild und Erholungseignung..... 24
3.1.6 Biologische Vielfalt / Tiere / Pflanzen 25

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Naturhaushalt und Landschaft“ 26

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Naturhaushalt und Landschaft“ 27

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes „Naturhaushalt und Landschaft“..... 29

4 Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit“ 30

4.1 Bestandsaufnahme 30

4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Mensch und seine Gesundheit“ 33

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Mensch und seine Gesundheit“ 33

4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes „Mensch und seine Gesundheit“..... 33

5 Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“.... 34

5.1 Bestandsaufnahme 34

5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“..... 34

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“..... 34

5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ 35

6 Auswirkungen auf das Schutzgut „Flächen“ 35

6.1 Bestandsaufnahme 35

6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Flächen“ 35

6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung des Schutzgutes „Flächen“ 35

6.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen des Schutzgutes „Flächen“ 35

7 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und Belangen.... 36

8 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 38

9 Weitere Angaben zur Umweltprüfung 38

9.1 Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Kenntnislücken 38

9.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring) 39

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 41

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Übersicht der zu entwickelnden Bauflächen / Änderungen / Anpassungen (Stand 2010 - 6/2018) 7
Tabelle 2: Übersicht der Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen 10
Tabelle 3: Auszug aus dem Schutzgebietsverzeichnis des Freistaates Sachsen - NSG .. 14
Tabelle 4: Auszug aus dem Schutzgebietsverzeichnis des Freistaates Sachsen - LSG... 14
Tabelle 5: Auszug aus der Bodenkarte Sachsen 1:400.00 19
Tabelle 6: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten und der Erholungseignung 24
Tabelle 7: Potentielle natürliche Vegetation im Plangebiet 26
Tabelle 8: Übersicht über die max. zu erwartende Versiegelung 27
Tabelle 9: Darstellung der Wechselwirkungen 36
Tabelle 10: Erheblichkeitsbeurteilung der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Bauflächen - Zusammenschau 37

Anhang:
Anlage 1 Literaturverzeichnis
Anlage 2 Grundschutzverordnungen der FFH- und SPA- Gebiete

0 Allgemeine Angaben / Vorbemerkungen zur Umweltprüfung / Methodik

Auftraggeber: Stadt Brandis
Markt 3
04821 Brandis

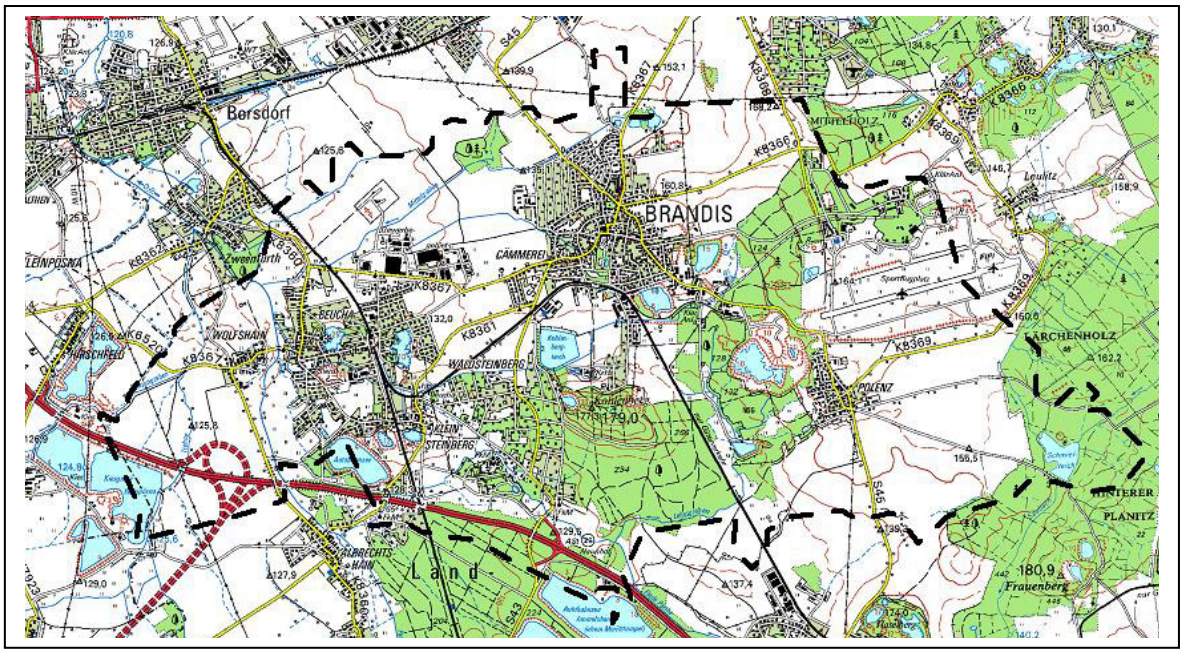
Auftragnehmer: IB Hauffe GbR
Am Eichberg 4
04769 Neubaderitz

Bearbeitung: Dipl.-Ing. agr. Heiko Hauffe
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur Susann Köhler
Dipl. Ökologin Carmen Friedrich

Lage und Größe des Planungsgebietes

Die Stadt Brandis liegt ca. 18 km östlich der Messestadt Leipzig, im Landkreis Leipzig, im Freistaat Sachsen. Die dörflich geprägten Ortsteile liegen inmitten der Felder, Misch- und Auenwälder in der östlichen Leipziger Tieflandsbucht am Fuße des 179 m hohen, die Landschaft prägenden Kohlenberges.
Rund um Brandis befinden sich eine Vielzahl natürlicher oder durch Abbau entstandener Teiche und Steinbrüche.
Das Gebiet der Stadt Brandis umfasst eine Fläche von insgesamt 3.489 ha (Stand 31.12.2016).

Abbildung 1: Lage des Plangebietes



Das Planungsgebiet umfasst neben der Stadt Brandis selbst, die im Folgenden genannten Ortsteile:

Stadt Brandis	ehemalige Gemeinde Beucha
Stadtgebiet Brandis	Gemeindegebiet Beucha mit den Gemarkungen Klein- und Wolfshain
steinberg	
Ortsteil Waldsteinberg	
Ortsteil Polenz mit Waldpolenz	
Gemarkung Cämmerei	

Methodik

Der vorliegende Umweltbericht ist in seiner Betrachtungsweise zweigeteilt. Während in den Bestandsaufnahmen zu den einzelnen Schutzgütern (Kap. 2.1; 3.1; 4.1, 5.1; 6.1) das gesamte Stadtgebiet betrachtet wurde (was sich schon aufgrund der in der Umweltprüfung durchzuführenden Alternativenprüfung gebietet) bezogen sich die Auswirkungsprognosen (Kap. 2.2; 3.2; 3.3, 4.2; 4.3; 5.2; 5.3; 6.2; 6.3) speziell auf die neu ausgewiesenen Baugebiete, inklusive der 2. Änderung zum Flächennutzungsplan (06/2018).
Nur nachrichtlich übernommen werden Flächennutzungen (Fläche 2, 3 aus FNP 2010 und Flächen 1(2),8, 12, 13, 14 und 15 aus der 2. Änderung 06/2018) welche bereits im Zuge eines B-Planverfahrens als Satzungen vorliegen bzw. sich derzeit im Verfahren befinden, da hier die Umweltprüfung auf der nachfolgenden Planungsebene stattgefunden hat, bzw. stattfindet. Dies trifft ebenfalls auf Flächen zu, welche im FNP 2010 nicht korrekt in Ihrer Nutzung dargestellt wurden (Fläche 8). Die im FNP dargestellte Ortsumgehungsstraße wird nachfolgend nur allgemein abgehandelt. Bei einer Umsetzung ist die Umweltprüfung analog der aktuell geltenden Rechtslage anzuwenden.
Bei der Prüfung des Flächennutzungsplanes war bei der Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planungen die Fragestellung von zentraler Bedeutung, wie aus den Vorgaben des Flächenutzungsplanes, im nachfolgenden Planungsschritt (verbindliche Bauleitplanung), eine Veränderung des bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsrahmens abgeleitet werden kann.

1 Einleitung

1.1 Ziele und Inhalte des Planes (Kurzdarstellung)

Der Flächennutzungsplan (2010) wurde für das gesamte Stadtgebiet von Brandis aufgestellt.

Der FNP zeigt die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung. Der Flächennutzungsplan stellt in seiner Funktion den vorbereitenden Bauleitplan dar.
Er bildet die Grundlage für die weitere Planung und bindet die Kommune selbst sowie Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange.
Gemäß BauGB ergeht aus dem Flächennutzungsplan folgende Wirkung:

- § 8 Abs. 2 BauGB: Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, d.h. er bildet die Plangrundlage für die Bebauungspläne (verbindliche Bauleitpläne),
- § 8 Abs. 3 BauGB: Mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplans kann gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren). Der Bebauungsplan kann vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzuneh-

men ist, dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird.

- § 7 BauGB: Öffentliche Planungsträger, die nach § 4 oder § 13 beteiligt worden sind, haben ihre Planungen dem Flächennutzungsplan insoweit anzupassen, als sie diesem Plan nicht widersprochen haben,
- § 34 Abs. 4 BauGB: Die Gemeinde kann durch Satzung
  1. die Grenzen für im Zusammenhang bebaute Ortsteile festlegen,
  2. bebaute Bereiche im Außenbereich als im Zusammenhang bebaute Ortsteile festlegen, wenn die Flächen im Flächennutzungsplan als Baufläche dargestellt sind,
  3. einzelne Außenbereichsflächen in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile einbeziehen, wenn die einbezogenen Flächen durch die bauliche Nutzung des angrenzenden Bereichs entsprechend geprägt sind.
- § 34 Abs. 5 BauGB: Voraussetzung für die Aufstellung von Satzungen nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und 3 ist, dass
  1. sie mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar sind,
  2. die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet wird und
  3. keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter oder dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Die Aufstellung und Fortschreibung eines Flächennutzungsplanes ist notwendig, um die künftige Entwicklung der Stadt Brandis mit Ihren Ortsteilen zu gewährleisten.
Dabei soll sich der Flächennutzungsplan nach den Bestimmungen des BauGB, insbesondere an den in § 1 Abs. 5, 6 BauGB sowie dem § 1a BauGB formulierten Zielen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ausrichten.

Tabelle 1: Übersicht der zu entwickelnden Bauflächen / Änderungen / Anpassungen (Stand 2010 - 6/2018)

Nr. FNP 2010	Nr. FNP 2018 (2. Änderung)	Ortsteil	Beschreibung	Nutzungsart (Bestand 10/2018)	Darstellung im FNP (2009)	Nutzungsart (Planung)	Flächengröße in ha	Bemerkung / Innenverdichtung (InV)
1		Brandis	Wurzener Straße	Gärten	Planung	Wohnbaufläche	1,26	Abrundung (InV)
2		Brandis	An der „Bergstrasse Brandis“	Lagerflächen/ Stellplätze / Sukzession	Planung	Wohnbaufläche	1,44	B-Plan
3		Brandis	straßenbegleitende Bebauung an der Bergstraße	Ackerland	Planung	Wohnbaufläche	1,30	B-Plan
4		Kleinsteinberg	gegenüber der Schule	Ackerland	Planung	Wohnbaufläche	0,94	Abrundung
5	4	Beucha	östlich der Siedlung, nördlich Brandiser Straße	Ackerland	Planung	Wohnbaufläche	5,03 (5,08)	Abrundung / Ergänzung
6		Brandis	Am Mittelweg	Ackerland	Planung	Wohnbaufläche	0,73	Abrundung (InV)
7	1 (1)	Brandis	südlich Wohngebiet – „Sonnenhöhe“	Ackerland	Planung	Wohnbaufläche	3,81 (1,75)	Abrundung (InV)
7	1 (2)	Brandis	„Jahnhöhe“	Ackerland	Planung	Wohnbaufläche	2,26	Abrundung
	2	Brandis	Östlich Kleinsteinberger Straße	Ackerland	Fläche für Landwirtschaft	Wohnbaufläche / Grünfläche	1.34	Abrundung
	3	Brandis	Südlich Straße „Am Bahnhof“	Ackerland	Fläche für Landwirtschaft	Mischbaufläche	0,90	Erweiterung
	5	Beucha	Naundorfer Straße – Richtung Albrechtshain	Ackerland	Grünfläche mit Zweckbestimmung Kleingärten	Grünfläche ohne Zweckbestimmung	1,96	Abrundung
	6	Beucha	westlich Straße Viehweide	Ackerland	Fläche für Landwirtschaft	Wohnbaufläche	1,09	Abrundung
	7	Beucha	zwischen Kleinsteinberger Straße und An der Viehweide	Grünland / Garagenhof	Fläche für Landwirtschaft	Wohnbaufläche	1,61	Abrundung
	8	Beucha	an der Wurzener Straße		Fläche für Landwirtschaft	Sondergebietsfläche (Erholung)	0,23	Bestandsanpassung
	9	Beucha	östlich vom Tollertbruch	Wochenendhäuser	Sondergebietsfläche (Erholung)	Wohnbaufläche	0,95	Änderung der Art der baul. Nutzung (InV)
	10	Beucha	südlich der Straße Hasenheide	Wiesenfläche / Gehölzbestände	Gewerbeflächen	Mischbauflächen / Grünflächen	2,70	Änderung der Art der baul. Nutzung und Bestandsanpassung (InV)
	11	Beucha	Zwischen	Ackerland	Fläche für Landwirt-	Wohnbaufläche	2,13	Abrundung (InV)

			Bahntrasse und Ahornweg		schaft			
	12	Waldpolenz			Geplante Fläche für Wald; geplante Sondergebietsfläche; Straßenverkehrsfläche; Gewerbefläche	Fläche für Wald / Sondergebietsfläche	51,15	Bestandsanpassung
	13	Beucha	zwischen August-Bebel und Dorfstraße am Supermarkt	Grünfläche	Grünfläche	Wohnbaufläche	0,38	Abrundung (InV)
	14	Polenz	An der Parkstraße		Grünfläche; Sondergebietsfläche	Wohnbaufläche und Grünfläche	1,27	Bestandsanpassungen – B-Plan genehmigt
	15	Brandis	Neubauernsiedlung	Reiterhof / Wochenendhäuser / Wohnbebauung	Sondergebietsfläche die der Erholung dient, Gewerbeflächen und Mischbauflächen	Wohnbaufläche, Sondergebiet „Reiterhof“ und Grünflächen	5,74	Bestandsanpassungen
	16	Brandis	nördlich Grimmaische Straße, ehem. Silikatwerk	Ehem. Silikatwerk / Rekultivierte Flächen	Fläche für Landwirtschaft und Gewerbefläche	Fläche für Wald	5,75	Änderung der Art der Nutzung
	17	Brandis	zwischen ehem. Silikatwerk und Schützenstraße	Grünfläche / gehölzbestanden/vollversiegelt	Grünfläche und Gewerbefläche	Wohnbaufläche	0,99	Abrundung

Im Verfahren / realisiert – nicht Gegenstand der Prüfung des UWB zur 2. Änderung des FNP Stadt Brandis

1 Laufende Nummer und Flächengröße – analog UWB zum FNP (2010)

1 Laufende Nummer und Flächengröße – analog UWB zum FNP (06/2018)

Verkehrsplanung (Stand 06/18)

- Staatsstraße 43: Verlegung westlich Brandis
- Staatsstraße 45: Verlegung östlich Polenz

Die jeweiligen Vorzugstrassen sind im Flächennutzungsplan als geplante Straßen dargestellt.
Beim Ausbau des Straßennetzes sollen Radwege geplant und gleichzeitig realisiert werden.

Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen (Stand 2008)

- Bergbauberechtigung 3146, für Kies und Kiessand, Kleinpösna
- Bergbauberechtigung 3149, für Werk- und Dekostein, Beucha, Steinbruch "Sorge"
- Bergbauberechtigung 3236, für tonige Gesteine, Polenz / Westfeld
- Bergbauberechtigung 3238, für tonige Gesteine, Polenz / Nordfeld
- Bergbauberechtigung 3243, für tonige Gesteine und Spezialton, Polenz / Ostfeld
- Bergbauberechtigung 3279, für Kies und Kiessand, Hirschfeld - Wolfshain

Darstellung der Vorgaben des Landschaftsplanes

Im Landschaftsplan werden 3 Hauptentwicklungsziele unterschieden:

I. ANREICHERUNG DER LANDSCHAFT
II. FLIESSGEWÄSSER SANIERUNGSBEREICHE
III. ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ

Unter dem Begriff der Anreicherung der Landschaft lassen sich 2 Schwerpunkte unterscheiden:
I.1 Siedlungsrandeingrünung
Vorrangig in den Bereichen, wo dies auf Grund der topographischen Lage und der fehlenden fließenden Übergänge von Siedlung und Landschaft erforderlich ist und bei Siedlungserweiterungen.

I.2 Strukturanreicherung der offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen
Die in Teilbereichen offenen Ackerflächen sollen durch eine Anreicherung von strukturbildenden Elementen, z.B. weg-, gewässerbegleitende Pflanzungen an Wert für den Biotopverbund und das Landschaftsbild / Erholungseignung gewinnen.
Der Schwerpunkt der Fließgewässer Sanierungsbereiche bilden die Gewässer 2. Ordnung, hier insbesondere die wertvollen Bereiche der FFH-Gebiete, jedoch auch die im Gebiet vorhandenen technisch ausgebauten oder verrohrten Gewässerabschnitte:

II.1 Gewässerrevitalisierung und - renaturierung
an Gewässern 2. Ordnung - außerhalb naturschutzrechtlicher Restriktionsbereiche

Für den Arten- und Biotopschutz lässt sich ein Schwerpunkt definieren:

III.1 vorrangig Erhalt und Entwicklung innerhalb der Europäischen Schutzgebiete
In diesen Bereichen werden / wurden Managementpläne erarbeitet, diese Ergebnisse sollen in die zukünftige Nutzung einfließen und den Erhalt und die Entwicklung kennzeichnen.
Im Entwicklungsplan werden dazu insbesondere Flächen und Bereiche ausgewiesen, die mit Nutzungsregelungen belegt sind:

M 1 Erhalt und Entwicklung (Bestandsschließung) von Baumreihen / Alleen
M 2 Neuanlage von Baumreihen /Alleen
M 3 Neuanlage von Feldgehecken
M 4 Eingrünung bestehender und neuer Siedlungsbereiche
M 5 Revitalisierung von Fließgewässern II. Ordnung
M 6 Anreicherung der Landschaft durch Feldgehölze
M 7 Begleitende Bepflanzung von Gewässern II. Ordnung

1.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen

Fachgesetze

In der nachstehenden Tabelle werden die in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die Bauleitplanung von Bedeutung sind dargestellt:

Tabelle 2: Übersicht der Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Planungen

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume	Bundesnaturschutzgesetz Sächs. Naturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass ➔ die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, ➔ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, ➔ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie ➔ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Artikel 6 (3) der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)	...Zur Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen, um nach einem genau festgelegten Zeitplan ein zusammenhängendes europäisches ökologisches Netz zu schaffen...
	Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie = VSchRL)	Ziel der vorliegenden Richtlinie ist es, ➔ sämtliche wild lebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind, einschließlich ihrer Eier, Nester und Lebensräume zu schützen, zu bewirtschaften und zu regulieren und ➔ die Nutzung dieser Arten zu regeln...
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als ➔ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, ➔ Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ➔ Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (Grundwasserschutz), ➔ Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, ➔ Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Weitere Ziele sind: ➔ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, ➔ Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, ➔ die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Sächs. Naturschutzgesetz	Böden sind so zu gestalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Insbesondere sind schädigende Stoffeinträge und Bodenerosionen zu vermeiden; die natürliche Pflanzendecke ist zu sichern. Bei Böden, deren natürliche Pflanzendecke beseitigt wurde, ist für eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu sorgen.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden - dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.
	Sächsisches Wassergesetz	Die Lebensgrundlage Wasser ist nach dem Grundsatz der Vorsorge zu schützen, insbesondere in seinen natürlichen Eigenschaften zu erhalten und zu sichern. Die Erhaltung und die Wiederherstellung der ökologischen Funktionen der Gewässer sind vorrangig zu berücksichtigen. Insbesondere, sind ➔ die Gewässer vor Verunreinigungen zu schützen, ➔ ein naturnaher Zustand der Gewässer zu sichern und nach Möglichkeit wiederherzustellen, ➔ das Selbstreinigungsvermögen der Gewässer zu sichern und das Wasserrückhaltevermögen nach Möglichkeit wiederherzustellen und zu verbessern, ➔ Hochwasserschäden und das schädliche Abschwemmen von Boden zu verhüten, ➔ die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere, ihre Vernetzungsfunktion und ihre Bedeutung für das Bild der Landschaft zu berücksichtigen.
	Sächs. Naturschutzgesetz	Fließende Gewässer sollen, soweit ein Ausbau erforderlich ist, in naturnaher Weise ausgebaut und ausgestaltet werden. Nicht naturnah ausgebaute Fließgewässer sollen in einen naturgerechten Zustand zurückgeführt werden. Feuchtgebiete, insbesondere sumpfige und moorige Flächen, Verlandungszonen, Altarme von Gewässern, Teiche und Tümpel sind zu erhalten und vor Beeinträchtigung nachhaltig zu schützen.
Klima	Bundesnaturschutzgesetz	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wir-

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		kung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, so dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Die Landschaft ist auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.
	Sächs. Naturschutzgesetz	Bebauung soll sich Natur und Landschaft anpassen. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist auf die Ausweisung ausreichender, von Bebauung freizuhaltender Teile von Natur und Landschaft und begrünter Fläche im besiedelten Bereich zu achten. Im besiedelten Bereich sollen solche Gebiete und Einzelgebilde, insbesondere Bachläufe, Seen und Weiher, kleinere Biotope sowie heimische Bäume und Sträucher, erhalten, gepflegt und bei Verlust wiederhergestellt werden.
	Sächsisches Waldgesetz	den Wald in der Einheit seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, die Pflanzen- und Tierwelt, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern, die Forstwirtschaft zu fördern und die Waldbesitzer bei der Erfüllung ihrer Aufgaben nach diesem Gesetz zu unterstützen, einen Ausgleich zwischen dem Interesse der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeizuführen
Mensch	Bundesimmissionsschutzgesetz	Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.
Kultur und sonstige Sachgüter	Bundesnaturschutzgesetz	Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten.
	Sächs. Denkmalschutzgesetz	Kulturdenkmale sind zu schützen und zu pflegen, insbesondere ist deren Zustand zu überwachen. Auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen ist hinzuwirken - diese sind zu erfassen und wissenschaftlich zu erforschen.
Fläche	Baugesetzbuch	„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“BauGB § 1a(2)

Fachplanungen

Landschaftsplan
Von Oktober 2008 bis April 2009 wurde der Landschaftsplan für das Territorium der Stadt Brandis (Ingenieurbüro Hauffe) überarbeitet.
Die Aussagen des Landschaftsplanes fließen in die vorliegende Planung ein.

Übergeordnete Zielsetzungen

- Landesentwicklungsplan des Freistaates Sachsen (verbindlich seit 2013)
- Regionalplan Westsachsen (verbindlich seit 25.07.2008)

2 Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Im Plangebiet befinden sich mehrere Gebiete des europaweiten Schutzgebietsnetzes NATURA 2000. Dies sind im Einzelnen:

FFH-Gebiete:
- Partheaue (212)
- Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma (052E)

und das Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA):
- Laubwaldgebiete östlich Leipzig (DE 4641 – 451).

2.1 Erhaltungsziele und Schutzzwecke der betroffenen FFH- Gebiete und europäischen Vogelschutzgebiete

Die im Gebiet vorhandenen NATURA 2000 Schutzgebiete werden in der Anlage 2 (Grundschutzverordnungen) gesondert dargestellt.

2.2 Prognose über die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der betroffenen FFH- Gebiete und SPA-Gebiete bei Durchführung der Planung

Die neu zu entwickelnden Bauflächen liegen fast vollständig außerhalb der Wirkungsbereiche der FFH- und SPA- Gebiete.
Eine **Beeinträchtigung kann** mit jetzigem Kenntnisstand für alle Planungen, außer der Flächen 3 und 6 (FNP 10/2018) **ausgeschlossen werden**.
Diese Planungsbereiche (3 und 6) grenzen an NATURA 2000 Gebiete. Im Zuge der Erarbeitung der Bebauungspläne sollte in Abstimmung mit der Unteren Naturschtzbehörde des Landkreises Leipzig, ggf. eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. Entsprechend der Ergebnisse, ist die Planung so anzupassen, dass eine Beeinträchtigung der NATURA 2000 Gebiete ausgeschlossen werden kann.

Für die Abrundung am westlichen Ortsrand von Beucha (Lfd. Nr. 6) ist im Verfahren zumindest eine Vorprüfung zur Beeinträchtigung des FFH-Gebietes Partheaue erforderlich.

Die im Landschaftsplan dargestellten Maßnahmen unterstützen die Erhaltungsziele und die in den Managementplanungen vorgesehenen Nutzungsziele. Beeinträchtigungen durch die Maßnahmen auf NATURA 2000 Gebiete können ausgeschlossen werden.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Sicherung der Kohärenz des NATURA 2000 Netzes

Für die neu geplanten Siedlungsflächen machen sich auf Grund der nicht erkennbaren Wechselbeziehungen zu den bestehenden NATURA 2000 Gebieten, außer bei den Planungsbereichen (3 und 6), derzeit keine entsprechenden Maßnahmen notwendig.

3 Auswirkungen auf das Schutzgut „Naturhaushalt und Landschaft“

3.1 Bestandsaufnahme

3.1.1 Schutzgebiete nach dem BNatSchG und SächsNatSchG

Die Lage der Schutzgebiete NSG und LSG sind im Flächennutzungsplan und im Landschaftsplan dargestellt.
Ebenso die Flächennaturdenkmale.

- Nationalparke und Biosphärenreservate
  Weder in der näheren noch in der weiteren Umgebung existieren solche Schutzgebiete.

- Naturschutzgebiete
  Westlich von Polenz befinden sich die im Gebiet ausgewiesenen Naturschutzgebiete „Polenzwald“ und „Schmielteich“.
  Die Verordnungen und die Würdigungen sind im Landratsamt (Untere Naturschutzbehörde) einzusehen.

Tabelle 3: Auszug aus dem Schutzgebietsverzeichnis des Freistaates Sachsen - NSG

NSG Nr.	Bezeichnung	Landkreis	Rechtsgrundlage
L 58	Schmielteich Polenz	Muldentalkreis	VO des RP Leipzig vom 19.09.2000 (SächsABl. S. 845); zuletzt geändert am 11.04.2007 (SächsABl. Sonderdr. S. S312)
L 12	Polenzwald	Muldentalkreis	VO des RP Leipzig vom 24.06.2003 (SächsABl. S. 664); geändert am 11.04.2007 (SächsABl. Sonderdr. S. S335)

Das NSG Schmielteich ist von floristischer und ornithologischer Bedeutung. Ebenso in Bezug auf die Libellen- und Heuschreckenfauna.
Das NSG Polenzwald ist von ornithologischer und floristischer Bedeutung. Besonders bemerkenswert ist die Herpetofauna im Gebiet.

- Landschaftsschutzgebiete
  Im Plangebiet befinden sich das LSG „Großsteinberg – Ammelshain und LSG „Partheaue“. Die räumliche Lage ist dem Flächennutzungsplan zu entnehmen.

Tabelle 4: Auszug aus dem Schutzgebietsverzeichnis des Freistaates Sachsen - LSG

LSG Nr.	Bezeichnung	Landkreis	Rechtsgrundlage
l 11	Partheaue	Landkreis Leipzig	Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 17. Februar 1994
l 14	Großsteinberg - Ammelshain	Landkreis Leipzig	Beschluss 13-3/63 des RdB Leipzig vom 15.02.1963 (MittBl. BT und RdB Leipzig Nr.2) und Beschluss 68/VIII/84 des BT Leipzig vom 20.09.1984

Bei dem LSG Großsteinberg – Ammelshain handelt es sich um aus DDR - Zeiten übergeleitetes Schutzgebiet, welches gemäß § 64 (1) SächsNatSchG voll rechtswirksam ist - eine neue Rechtsverordnung liegt derzeit (noch) nicht vor.
Aus dem übergeleiteteten LSG ausgenommen sind nach § 64 (1) SächsNatSchG alle Bereiche innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile.

Die übergeleiteten LSG wurden auf Grundlage des „Landeskulturgesetz" der DDR vom 14.Mai 1970 unter Schutz gestellt.
Nach diesem Gesetz (§ 13 Abs. 3) wurden Landschaften oder Landschaftsteile unter Schutz gestellt, *„die wegen ihrer Schönheit für die Erholung besonders geeignet, wegen ihrer Eigenart erhaltenswürdig oder Beispiele vorbildlicher Landschaftspflege sind."* In der Durchführungsverordnung zum Landeskulturgesetz (sog. Naturschutzverordnung) wurde in § 9 geregelt:

(2) Landschaftsverändernde Maßnahmen in Landschaftsschutzgebieten außerhalb der Ortslagen, insbesondere Hoch- und Tiefbauten, Reliefveränderungen und Abbaumaßnahmen, bedürfen der Zustimmung der örtlichen Räte.

(3) Neuanlagen der landwirtschaftlichen Melioration sind im Interesse der Erhaltung des Charakters der Landschaft mit den für den Landschaftspflegeplan verantwortlichen Räten der Bezirke bzw. Kreise abzustimmen.

Für die aus DDR- Zeiten übergeleitete Landschaftsschutzgebiete wurden i.d.R. so genannte Landschaftspflegepläne (gemäß § 9 Abs. 1 Naturschutzverordnung der DDR) aufgestellt. Aus diesen Plänen können konkrete Schutzziele sowie Ge- und Verbote abgeleitet werden.

Für das LSG „Großsteinberg Ammelshain" liegt ein Landschaftspflegeplan vor, welcher im Landratsamt eingesehen werden kann. Auch gelten die allgemeinen Vorgaben des SächsNatSchG.

Für das Landschaftsschutzgebiet „Partheaue" liegt eine Würdigung vor und diese kann im Landratsamt eingesehen werden.

- Flächennaturdenkmale
  Im Plangebiet gibt es folgende Flächennaturschutzdenkmale:
  [Quelle: http://egov.rpl.sachsen.de/rapis_portal.html; Details und Lage siehe ebenda und Stellungnahme RP Leipzig zum FNP Brandis – 23.01.2008)]

  - Kuhtränke Polenz
  - Gerichtslinde (Beucha/Kleinsteinberg)
  - Muttereiche Brandis
  - Rotbuche am Kohlenberg Brandis
  - Gletscherschliffe Kleinsteinberg

- geschützte Landschaftsbestandteile

Gemäß der Satzung zum Schutz des Gehölzbestandes auf dem Gebiet der Stadt Brandis (Gehölzschutzsatzung) vom 30.05.2000 sind

1. Bäume mit einem Stammumfang von 30cm und mehr, gemessen in 1 m Höhe vom Erdboden aus. Bei mehrstämmigen Bäumen ist der Stammumfang nach der Summe der Stammumfänge zu berechnen. Liegt der Kronenansatz niedriger, so ist der Stammdurchmesser unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend,
2. Bäume mit einem Stammumfang von 25 cm und mehr, wenn sie in einer Gruppe von mindestens 5 Bäumen so zusammenstehen, dass der Abstand zwischen den einzelnen Stämmen nicht mehr als 5 m beträgt.

3. Ersatzpflanzungen, die auf Grund von Anordnungen nach § 8 dieser Satzung sowie auf Grund sonstiger Rechtsvorschriften angelegt wurden, unabhängig von ihrem Stammumfang, bei Hecken und Sträuchern unabhängig von ihrer Höhe bzw. Länge,
4. Sträucher einheimischer Pflanzenarten von mindestens 3 m Höhe,
5. Hecken aus einheimischen Gehölzen im Innenbereich (§ 34 Baugesetzbuch - BauGB) ab 10 m Länge, im Außenbereich (§ 35 BauGB) ab 5 m Länge,
6. in öffentlichen Park- und Grünanlagen gepflanzte oder gepflegte Gehölze, unabhängig von ihrer Größe,
7. Streuobstwiesen.

geschützt.

Vom Schutz ausgenommen sind (§ 19 Abs. 2 SächsNatSchG):

1. Bäume und Sträucher auf Deichen, Deichschutzstreifen, Talsperren, Wasserspeichern und Rückhaltebecken,
2. Bäume und Hecken in Kleingärten im Sinne des § 1 Abs. 1 des Bundeskleingartengesetzes (BKleingG) vom 28. Februar 1983 (BGBl. I S. 210), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146, 2147) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung,
3. Bäume mit einem Stammumfang von bis zu einem Meter, gemessen in einer Stammhöhe von einem Meter, sowie Obstbäume, Nadelgehölze, Pappeln (Populus spec), Birken (Betula spec), Baumweiden (Salix spec.) und abgestorbene Bäume auf mit Gebäuden bebauten Grundstücken, vorbehaltlich der Regelung in § 21.

- geschützte Biotope nach §30 BNatSchG / §21 SächsNatSchG /

Die im Plangebiet vorkommenden geschützten Biotope sind dem Flächennutzungsplan zu entnehmen.
Die Ergebnisse entstammen der selektiven Biotopkartierung (SBK):

- SBK2: landesweit von 1996 bis 2002 kartierte Biotopobjekte
- SBK3: im Bereich ausgewählter topographischer Karten von 2006 bis 2008 erfasste Biotopobjekte

Die Darstellung ist als nicht vollständig und abgeschlossen anzusehen. Biotope entwickeln sich ständig und stehen entsprechend dem § 30 BNatSchG und SächsNatSchG:
...Auch ohne Rechtsverordnung oder Einzelanordnung und ohne Eintragung in Verzeichnisse… unter besonderem Schutz.

Entsprechend des BNatSchG §30 betrifft dies in Verbindung mit §21 SächsNatSchG folgende „Gesetzlich geschützte Biotope“:

(1) Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).
(2) Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,

4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
5. offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Weitere gesetzlich geschützte Biotope entsprechend § 21 (1) - (Gesetzlich geschützte Biotope) SächsNatSchG sind:
1. magere Frisch- und Bergwiesen,
2. höhlenreiche Altholzinseln und höhlenreiche Einzelbäume,
3. Serpentinitfelsfluren,
4. Streuobstwiesen, Stollen früherer Bergwerke sowie in der freien Landschaft befindliche Steinrücken, Hohlwege und Trockenmauern.

3.1.2 Boden

Vorherrschende Bodentypen im Plangebiet sind: Braunerden, Parabraunerden, Braunstaugleye, Staugleye und Gleye.
[Quellen: LP der Stadt Brandis, Gemeinde Beucha; Mittelmaßstäbische Landwirtschaftliche Standortkartierung; Digitale Bodenkarte 1 : 50.000]

- Braunerde
  Typisch für die Braunerden ist eine brauner Bodenhorizont, welcher sich unter einem Mull - Humus - Horizont (Wald) oder unter einer Ackerkrume befindet. Dieser Horizont ist das Ergebnis des Zusammenwirkens von Eisenfreilegung und -oxidation bei der Verwitterung von eisenhaltigen Mineralien und anschließender Tonmineralbildung.
  Sie verfügen – forstwirtschaftlich gesehen - über mittlere, in Tallagen auch höhere Nährkraft. Die landwirtschaftliche Fruchtbarkeit ist unterdurchschnittlich.
  Braunerden sind häufig mit Braunstaugleyen oder Parabraunerden vergesellschaftet.

- Parabraunerde
  Parabraunerde besitzt neben der hohen Nährkraft, einen günstigen Luft- und Wasserhaushalt und gehört deshalb zu den ertragreichsten Böden überhaupt (Ackerzahlen z.T. über 70). Parabraunerden entwickeln sich am ausgeprägtesten auf karbonathaltigen Feinsedimenten und kommen meist auf Löß- und Sandlößstandorten vor. Sie sind durch Tonverlagerungsprozesse, welche sich nach der Entkalkung des Lößes und einer leichten Bodenversauerung einstellen, in tiefere Bodenschichten gekennzeichnet.
  Löß-Parabraunerden neigen aufgrund der Verschluffung des Oberbodens (durch die Tonverlagerung) zur Verschlämmung und sind in Hanglagen sehr anfällig gegenüber der Wassererosion.
  Parabraunerden sind häufig mit Braunerde oder Braunstaugley vergesellschaftet, mit denen auch im Bodenbildungsprozeß eine enge Verwandtschaft besteht.

- Braunstaugley
  Der “Braunstaugley” der landwirtschaftlichen Standortkartierung ist ein Sammelbegriff für die Halbstaugleye: Braunstaugley im engeren Sinne, Parabraunstaugley und Fahlstaugley (Müller et al., 1989). Der Begriff Braunstaugley der Standortkartierung ist daher nicht einem Braunerde-Pseudogley neuer Nomenklatur gleichzusetzen.
  Braunstaugleye sind Übergangsbodentypen zwischen der Braunerde, Parabraunerde oder Fahlerde und dem Staugley. Diese Böden sind stau- oder haftvernäßt, wobei der Wassereinfluss nicht so groß ist wie bei den Staugleyen (sie besitzen keinen oder nur ei-

nen schwach hydromorphen Zwischenhorizont). Im Gegensatz zu den Staugleyen stehen relativ kurzen Nassphasen längere Trockenphasen gegenüber.
Parabraunerdestaugley (der im Untersuchungsgebiet ursprünglich häufigste "Braunstaugley") verfügt über einen im Zuge der Tonverlagerung verdichteten Unterbodenhorizont und ist eine Übergangsform zum reinen Staugley.
Auch in der Ertragsfähigkeit und -sicherheit stehen diese Böden zwischen den Parabraunerden und den Staugleyen. Der braune Bodenhorizont ist gut durchlüftet bei gutem Wasserhaltevermögen. Dieser Sachverhalt sowie die gute Nährstoffversorgung prädestiniert ihn für eine ackerbauliche Nutzung.

- Staugley (Synonym: Pseudogley)
  Staugleye sind Böden, welche unter dem Einfluss gestauten Niederschlagswassers stehen, es sind grundwasserferne Böden, die von einem häufig wiederkehrenden Wechsel zwischen Vernässung und Austrocknung geprägt sind. Die Staunässe nahe der Bodenoberfläche wird durch dichte Unterbodenlagen verursacht und verschwindet meist während der Vegetationszeit.
  Staugleye sind zwar fruchtbare Böden, jedoch durch die wechselnden Bodenwasser- und -luftverhältnisse nicht besonders ertragsstabil. Hinzu kommt, dass im Frühjahr eine Bodenbearbeitung durch Vernässungen oft erschwert wird.

- Gley
  Dieser Bodentyp entsteht bei hohem Grundwasserstand mit geringer jährlicher Schwankung (i.d.R. etwa 0,5 - 1,5 m im Jahreslauf) im Vergleich zu den Vegen.
  Die Gleye sind typische Böden der Täler und der Niederungen (Auengleye). Je nach Grundwasserqualität und Schwankungsamplitude sind auch die Eigenschaften der Gleye recht verschieden.
  Die Böden sind als Grünland und auch forstlich gut nutzbar. Als Acker- und Gartenland sind die Gleye meist erst nach Senkung des Grundwasserspiegels geeignet.
  Gleye sind im Plangebiet mit Vegen vergesellschaftet.

- Vega
  Bei diesem Bodentyp handelt sich um einen braunen Auenboden im fortgeschrittenen Reifestadium auf lehmig-sandigen bis tonig-lehmigen Auensedimenten in dem der Grundwasserspiegel aufgrund der Flussnähe stark schwanken kann. Der Humusgehalt in dem Boden ist meist hoch und nimmt mit der Tiefe oft unregelmäßig ab, da es sich z.T. um antransportierten Humus handelt (bes. von erodierten Böden des Flusseinzugsgebietes).
  Bei Vegen ist, im Gegensatz zum Gley, aufgrund eines hohen Grobporenanteils im Oberboden, die Durchlüftung und die biologische Aktivität immer günstig, so dass dieser Bodentyp sehr ertragreich ist.

Tabelle 5: Auszug aus der Bodenkarte Sachsen 1:400.00

Leitböden als Hauptmerkmal der Fläche	Leitboden	Begleitböden in der Fläche	Substrattyp	Bodenart des Oberbodens	Bodenart des Unterbodens	Wasserverhältnisse	nutzbare Wasserkapazität	Sorption	pH-Wert	Nährstoffpotential	Ertragsvermögen	Bodennutzung
Hangsandlehm-Braunerde-Podsol; Fließerde, z.T. lößbeeinflußt, über Hangschutt auf Granit, Quarzporphyr, Quarzitschiefer	Hangsandlehm-Braunerde-Podsol	Hangschutt-Podsol,Hangsand-Podsol, Hanglehm-Staugley	Fliesserde, z.T. lössbeeinflusst, über Hangschutt auf Granit, Quarzporphyr, Quarzitschiefer	steinig-grusiger Sand bis schwach lehmiger, z.T. schluffiger Sand	lehmig- sandiger Schutt und grusig-sandig bis grobstückig verwittertes Gestein	lokal bei höherem Schlufflehmanteil im Ober- und Unterboden vereinzelt Staunässe	gering bis mittel	gering bis mittel	sauer	gering	gering	Wald, Grünland, selten Acker
Landlöß-Staugley; Sandlöß über Geschiebelehm, Schmelzwassersand, Flußschotter, tertiärem Ton oder Festgestein	Sandlöss-Staugley	Sandlöss-Parabrauner-de,Sandlöss-Parabraunerde-Staugley	Sandlöss ueber Geschiebelehm, Schmelzwassersand, Flussschotter, tertiärem Ton oder Festgestein	sandig-lehmiger Schluff bis sandiger Lehm	kiesig-sandiger, sandiger Lehm bis Lehm, kiesiger Sand mit lehmigen Bändern, sandiger Ton oder verwittertes Gestein	gehemmte Wasserdurchlässigkeit durch stauenden Untergrund, Wechsel von Staunässe und Austrocknung mit längerer Trockenphase	mittel	mittel bis hoch	schwach sauer bis sauer	mittel	mittel	Acker, Grünland, z.T. Wald
Sandlöß-Parabraunerde; Sandlöß über Geschiebelehm/-mergel, Schmelzwassersand, Flußschotter oder Festgestein	Sandlöss-Parabraunerde	Sandlöss-Braunerde-Staugley,Sandlöss-Staugley	Sandlöss über Geschiebelehm/-mergel, Schmelzwassersand, Flussschotter oder Festgestein	sandig-lehmiger Schluff bis sandiger Lehm	kiesig-steiniger, sandiger Lehm bis Lehm (meist entkalkt) oder kiesiger Sand oder verwittertes Gestein	sandiger Untergrund wirkt deutlich drä-nend, bei lehmigem Untergrund zeitweilige schwache Staunässe	mittel	mittel bis hoch	schwach sauer	mittel	mittel bis hoch	vorwiegend Ackerland
Vega/Auengley; Auenlehm, -sand, -schluff oder -ton über Flußschotter	Vega/Auengley	Auengley, Anmoor, Moor	Auenlehm, -sand, -schluff oder -ton über Flussschotter	lehmiger Sand bis schluffiger Ton, z.T. tiefreichend humos	Sand, Kies, oder Schotter, häufig wechsellagernd	grundwasserbeeinflusst, häufig durch Wasserstandsregulierungen geprägt	mittel bis hoch		schwach sauer bis sauer	mittel bis hoch	hoch	Grünland und Aünwald

Ausführungen zur Geologie sind im Flächennutzungsplan (2010) Kap. 2.1 zu entnehmen.
Im Westteil des Plangebietes sind im Raum Beucha fünf Geotope ausgewiesen:

- Kirchbruch
- Steinbruch Sorge
- Steinbruch Hartwig
- Steinbruch Beucha
- Gletscherschliffe Kleinsteinberg.

Zusammenfassung

Der Boden besitzt als Standort und Lebensraum für pflanzliche und tierische Organismen Lebensraumfunktion. Flächen mit Böden hoher Lebensraumfunktion stellen oft Extremstandorte dar und sind im Planungsgebiet in den Gewässerauen – hier der Parthenaue vorhanden. Die Übersicht der im Gebiet vorkommenden Bodenformen ist den Themenkarten der Landschaftspläne zu entnehmen.

Eine Übersicht der im Gebiet erfassten *Altlasten* ist dem Kap.14 der Begründung zum Flächennutzungsplan (2010) zu entnehmen.

Sonstige fachliche Grundlagen
Als Grundlagen wurden die Topographische Karte (TK; 1 : 10 000), die Mittelmaßstäbliche;. Landwirtschaftliche Kartierung (MMK, M 1 : 25 000) und die Forstliche Standortkartierung. (FSK, M 1:10 000) sowie die Digitale Bodenkarte (1 : 50.000) verwendet.
Die Altlastenverdachtsflächen gemäß SALKA sind Unterlagen vom Landratsamt Muldentalkreis / Umwelt- und Bauaufsichtsamt - Stand: 31.07.2008

3.1.3 Wasser

Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL)* ist eine europäische Richtlinie, welche den rechtlichen Rahmen für die Wasser-Politik der Europäischen Union (EU) vereinheitlichen soll und bezweckt, die Politik stärker auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung auszurichten.

**Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.*

Das zentrale Ziel der WRRL ist ein »guter Zustand« für Grundwasser- und Oberflächenwasserkörper bis zum Jahr 2015 bzw. bei Fristverlängerungen bis 2021 oder 2027. Gewässer dürfen nur so genutzt werden, dass ihre ökologischen Funktionen nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die Mitgliedstaaten sind darüber hinaus verpflichtet, jede Verschlechterung des Gewässerzustandes zu vermeiden.

Oberflächengewässer

Fließgewässerkörper (nach WRRL) haben stets ein Eigeneinzugsgebiet von mindestens 10 km². Die als Oberflächenwasserkörper (OWK) bezeichneten Gewässer sind auf dem Gebiet der Stadt Brandis:

- Mittelgraben
- Parthe 3
- Faule Parthe
- Altenbacher Saubach

Alle gehören zur Flussgebietesgemeinschaft Elbe.

(Auszüge LP und FNP)
„Die Parthe als Gewässer I. Ordnung prägt den Naturraum und verbindet die Porphyrhügellandschaften mit den Sandlöß- Ackerebenen- Landschaften.
Natürliche Zuflüsse sind die Faule Parthe, die von Osten her kommend außerhalb des Planungsgebietes in Albrechtshain von der Parthe aufgenommen wird, und die Threne. Die Threne fließt eine lange Strecke nahezu parallel zur Parthe in der alten pleistozänen Niederung und mündet erst außerhalb des Plangebietes in Zweenfurth in die Parthe.

Das schwache Relief der Geländeoberfläche der flachen Niederung des ehemaligen, pleistozänen Muldelaufes und die wenig wasserdurchlässigen Böden der Grundmoräne haben ein dichtes Netz von kleinen Bächen und Gräben entstehen lassen. Das oberflächennahe Grund- oder auch Stauwasser wird durch sie aber nur langsam abgezogen, so dass die breite Niederung infolge der anhaltenden Bodenfeuchtigkeit von feuchten und frischen Wiesen und Weiden überkleidet ist.
Bei den kleinen Fließgewässern, die als „Gräben“ benannt werden und die Hydrographie des Raumes ergänzen, ist heute kaum noch feststellbar, ob sie natürlichen Ursprungs sind oder zur Entwässerung der Niederung angelegt wurden. Die anschließende Nennung beschränkt sich auf die ständig oder zumindest periodisch durchflossenen Gräben:
auf dem Gebiet der Stadt Brandis fließen

- der Ochsengraben,
- der Mittelgraben,
- der Todgraben,
- der Grenzgraben und die
- Faule Parthe.“

Grundwasser

Der Zustand der Grundwasserkörper (EU - WRRL) wird anhand von chemischen und mengenmäßigen Kriterien bestimmt. Parameter für die Bestimmung des guten chemischen Zustands sind die Leitfähigkeit und der Gehalt an Schadstoffen. Der gute mengenmäßige Zustand liegt dann vor, wenn keine Übernutzung des Grundwassers stattfindet, d. h. dass den Grundwasserentnahmen ein ausreichendes Grundwasserdargebot gegenüber steht. Darüber hinaus dürfen grundwasserabhängige Oberflächengewässer- und Landökosysteme sowohl chemisch als auch mengenmäßig nicht beeinträchtigt werden.
Ein Grundwasserkörper definiert als ein abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter.

Der Grundwasserkörper (GWK) im Stadtgebiet ist mehrheitlich das Parthegebiet, im östlichen Stadtgebiet bei Polenz gehört er zur Vereinigten Mulde 1.

Im Planungsgebiet weist das Grundwasser einen unterschiedlichen Geschütztheitsgrad auf. Er ist abhängig von der Überdeckung des Grundwassers durch darüber liegende Boden-

schichten und von deren Beschaffenheit.
Der westliche Raum des Plangebietes zeigt ein ungünstiges Schutzpotential. Im übrigen Plangebiet dominiert mit kleineren Unterbrechungen ein mittleres Schutzpotential gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen.

Die Grundwasserneubildung erfolgt durch flächenhafte, linien- oder punktförmige Infiltration von Niederschlagswasser zum Grundwasser. Abhängig ist die Grundwasserneubildungsrate von verschiedenen Parametern wie Niederschlag/ Verdunstung, Hangneigung, Boden- und Gesteinseigenschaften und Flächennutzung. Im Gebiet schwankt die Neubildungsrate entsprechend stark. Die geringste Grundwasserneubildungsrate ist allgemein im Bereich bindiger (schwerdurchlässiger) Böden und Böden mit hohem Oberflächenabfluss (z.B. Hanglagen) zu erwarten.

Trinkwasserschutzzonen (Stand 06/2018)
Im Plangebiet werden große Bereiche des Stadtgebietes von Brandis als Vorranggebiet bzw. Vorbehaltsgebiet für die Bereitstellung von Wasser dargestellt. Um die hohe Qualität des Wassers zu garantieren, werden verschiedene Trinkwasserschutzgebiete (TWSG) und Trinkwasserschutzzonen (TWSZ) ausgewiesen:

- TWSG I – III der Wasserfassungen des Wasserwerkes Beucha
- TWSZ III A der Wasserfassungen der Wasserwerke Naunhof I und II
- TWSZ III B der Wasserfassungen der Wasserwerke Naunhof I und II

Die Trinkwasserschutzgebiete und Trinkwasserschutzzonen sind im Flächennutzungsplan und im Landschaftsplan nachrichtlich dargestellt worden.

Hochwasser(schutz)
Für die festgesetzten Überschwemmungsgebiete im Bereich der Parthe gelten die Bestimmungen des § 72 des Sächsischen Wassergesetzes. Die räumliche Abgrenzung des Gebietes ist der Darstellung im Flächennutzungsplan oder dem Landschaftsplan zu entnehmen.
Des Weiteren wurde für den Planbereich das Hochwasserschutzkonzept Parthe (Gewässer I. Ordnung) - Gefahrenkarten für die Stadt Brandis, Ortslage Beucha erarbeitet.

Ufer und Gewässerrandstreifen (§24 SächsWG)
(1) Die Ufer der Gewässer einschließlich ihres Bewuchses sind zu schützen. Als Ufer gilt die zwischen der Uferlinie und der Böschungsoberkante liegende Landfläche. Fehlt eine Böschungsoberkante, tritt an ihre Stelle die Linie des mittleren Hochwasserstandes. Als mittlerer Hochwasserstand gilt das arithmetische Mittel der Höchstwerte der Wasserstände der letzten 20 Jahre, bei gestauten Gewässern die Linie des höchsten Stauziels. Stehen für diesen Zeitraum keine vollständigen Pegelbeobachtungen zur Verfügung, bezeichnet die zuständige Wasserbehörde die Beobachtungen, die zu verwenden sind.
(2) An das Ufer schließt sich abweichend von § 38 Abs. 2 Satz 1 und 2 WHG landwärts ein zehn Meter, innerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen fünf Meter breiter Gewässerrandstreifen an. Die Gewässerrandstreifen sollen vom Eigentümer oder Besitzer standortgerecht im Hinblick auf ihre Funktionen nach § 38 Abs. 1 WHG bewirtschaftet oder gepflegt werden.

(4) Die zuständige Wasserbehörde kann
1. durch Rechtsverordnung im Einvernehmen mit der oberen Landwirtschaftsbehörde für einzelne Gewässer oder für bestimmte Abschnitte breitere Gewässerrandstreifen festsetzen, soweit dies zur Sicherung des Wasserabflusses oder zur Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion der Gewässer erforderlich ist,
2. durch Rechtsverordnung schmalere Gewässerrandstreifen festsetzen, soweit dies im Einzelfall aus überwiegenden öffentlichen Interessen oder wegen unzumutbarer Härte für den betroffenen Grundeigentümer erforderlich ist und die Sicherung des Wasserabflusses und die Erreichung der Bewirtschaftungsziele dadurch nicht gefährdet sind,

3. im Benehmen mit der oberen Landwirtschaftsbehörde durch Rechtsverordnung oder im Einzelfall weitergehende Regelungen zu Gewässerrandstreifen treffen, soweit es zum Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen erforderlich ist.

3.1.4 Klima / Luft (Auszug FNP und LP)

Das Planungsgebiet gehört zum Bereich des ostdeutschen Binnenlandklimas im Regenschattengebiet des Harzes. Es gehört zum östlichen Rand des Klimabezirkes der Leipziger Bucht. Dieser wird durch warme Sommer, mäßig kalte Winter und mäßige Feuchtigkeit gekennzeichnet. Die Jahresmitteltemperatur schwankt zwischen 8,5 und 9,2°C, der mittlere Jahresniederschlag beträgt im Durchschnitt 480 bis 640 mm, bedingt durch regionale Unterschiede.

Ein mildes und im Jahresgang ausgeglichenes Klima zeichnet den Leipziger Raum aus.

Die vorherrschende Hauptwindrichtung ist West-Südwest im Januar und Nordwest bis Südwest im Juli.

Folgende (langjährig dokumentierte) phänologische Daten sind über diesen Klimabezirk bekannt:

erster Frost in der Regel	nach dem 21. Oktober
letzter Frost	vor dem 21. April
Frühlingseinzug (Apfelblüte)	28. April bis 3. Mai
Durchschnittstemperatur (mittlere) während der Hauptvegetationsperiode Mai - Juli	16,6 °C und mehr
Niederschlag in diesen drei Monaten	180 - 200 mm
mindestens 10 °C Tagestemperatur	mindestens 160 Tage im Jahr
mindestens 5 °C Tagestemperatur	mindestens 220 Tage im Jahr

Auf Grund der unterschiedlichen Nutzung und Struktur des Gebietes sind grundsätzlich 3 Bereiche gesondert zu betrachten:

Waldflächen
Die im Plangebiet vorhandenen großflächigen Waldbereiche wirken sich wesentlich auf das Umgebungsklima aus. Durch die Größe der geschlossenen Hochwaldfläche kann man diesen eine klimatisch entlastende Funktion zuschreiben. Als wichtige Funktion des Waldes ist weiterhin seine Filterwirkung gegenüber anthropogenen Immissionen zu nennen. Durch Bindung von Kohlenstoff durch die Bäume wird eine Senkung des Kohlendioxidgehaltes und eine Anreicherung der Luft mit Sauerstoff erreicht.
Durch die Waldflächen wird auch die Windgeschwindigkeit auf den angrenzenden Flächen verringert.

Offenlandflächen
Im Plangebiet befinden sich Kaltluftbildungsflächen rund um Wolfshain und Polenz.
Die entstandene Kaltluft fließt je nach Hangneigung und Bodenrauhigkeit talabwärts, wo sie im Idealfall ungehindert in sog. Kaltluftabflussrinnen weitergeleitet wird. Als Kaltluftabflussrinnen fungieren bevorzugt Bachtäler. Aber auch größere Straßen können diese Funktion erfüllen. Der Kaltluftabfluss kann jedoch durch Barrieren wie Siedlungsränder behindert werden. Solche Barrieren sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

Siedlungsflächen
Das Stadtgebiet Brandis besitzt klimatisch ungünstigere Eigenschaften als die umliegenden Ortsteile. Durch einen hohen Versiegelungsgrad und eine fehlende Pflanzendecke verändert sich der Strahlungshaushalt und damit auch der Temperaturhaushalt. So sind die Tempera-

turen in Stadtgebieten durchschnittlich 1°C höher als in ländlichen Umland. Durch die Erhöhung der Abwärme in der winterlichen Heizperiode durch Hausbrand und Verkehr beträgt der Temperaturunterschied zwischen Stadt und Umland sogar 2°C.

3.1.5 Landschaftsbild und Erholungseignung

Das Landschaftsbild steht im direkten Zusammenhang mit der Erholung und wird daher auf dieser Ebene der Umweltprüfung gemeinsam behandelt.
Die Bestandsaufnahme erfolgt in Anlehnung an die Landschaftspläne. Diese unterteilen das Gebiet in folgende Landschaftsbildeinheiten:

- Ungegliederte Ackerlandschaft in Norden, Süden und Westen des Gebietes
- Waldgeprägte Landschaft mit Siedlungsgebieten
- Waldgeprägte Landschaft ohne Siedlungsgebiete
- Partheaue westlich von Beucha

In der nachfolgenden Tabelle werden die verschiedenen Landschaftsbildeinheiten gegenübergestellt.

Tabelle 6: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten und der Erholungseignung

Bezeichnung Landschaftsbildeinheit	**Vielfalt**	**Eigenart**	**Naturnähe**	**Erholungseignung**	**Blickbeziehungen**	**LB Wert/ EW**
Ungegliederte Ackerlandschaft in Norden, Süden und Westen des Gebietes	+	+	+	++	++	+
Waldgeprägte Landschaft mit Siedlungsgebieten	++	++	++	++	++	++
Waldgeprägte Landschaft ohne Siedlungsgebiete	++	+++	++	+++	++	++
Partheaue	++	+++	++	+++	++	+++

Abkürzungen

LB – Landschaftsbild
EW – Erholungswert

+ gering
++ mittel
+++ hoch
○ ohne

3.1.6 Biologische Vielfalt / Tiere / Pflanzen

Begriffsbestimmung:
[Quelle: Art. 2 Abs. 2 der Biodiversitätskonvention; (Gesetz zu dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt vom 05.06.1992)]

Biologische Vielfalt: „… die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme;“

Nachfolgende Aussagen zur biologischen Vielfalt (Biodiversität) basieren auf Angaben:
- dem Landschaftsplan der Stadt Brandis [Ingenieurbüro Hauffe, April 2009],
- des Umweltberichtes zum „Energiepark Waldpolenz“ sowie
- Ökologischer Fachbeitrag zur Prüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens „Nordspange Brandis“ der Stadt Brandis [Landschaftsplanungsbüro Dr. Bormann & Partner; Grimma, 1999]
- diverser Verbreitungsaltanten (siehe Literaturverzeichnis)

Die Analyse der Bestandssituation kommt zu folgenden Schlüssen:

- Das Untersuchungsgebiet verfügt über ein differenziert zu betrachtendes Arten- und Biotoppotential.
- Die Vielfalt zwischen den Arten und zwischen verschiedenen Biotoptypen ist z.T. überdurchschnittlich.
- Aus der Auswertung vorgenannter Quellen ergibt sich folgende zusammenfassende Darstellung bezüglich des Arten- und Biotoppotentials:
  - Die Bereiche der Still- und Fließgewässer und Auen, sowie Teile der Grünlandflächen und der Waldbestände zeichnen sich durch eine hohe biologische Vielfalt aus. Hier kommen zahlreiche wertgebende Tier und Pflanzenarten vor. Dies gilt insbesondere für die Bereiche der FFH- und SPA- Gebiete, der NSG sowie große Bereiche der Landschaftsschutzgebiete.
  - Reich strukturierten Ortsrandbereiche, intensiv durchgrünte Siedlungsflächen (Waldsteinberg), Biotopgrenzbereiche und weniger intensiv bis extensiv genutzten Landwirtschaftsflächen lassen eine durchschnittliche Biologische Vielfalt erwarten.
  - Die Kernsiedlungsbereiche der einzelnen Ortschaften und die großflächigen, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen verfügen über eine geringe Vielfalt.

Die biologische Vielfalt des Plangebiets weicht in weiten Teilen des Plangebiets von der **standorttypischen Vielfalt** ab und ist mehr oder weniger anthropogen überprägt.

Die standorttypische biologische Vielfalt spiegelt sich in der potentiellen natürlichen Vegetation (PNV) wieder. Die PNV gibt an, welche Pflanzengesellschaften sich, bei Beendigung sämtlicher menschlicher Einflüsse, im Plangebiet entwickeln würden. Ohne dem Einfluss des Menschen wäre das Plangebiet nahezu vollständig bewalden. Die PNV ist daher für das Plangebiet eine „theoretische“ Waldgesellschaft.

Großflächig wird die PNV im Plangebiet durch folgende Waldgesellschaften gebildet:

Tabelle 7: Potentielle natürliche Vegetation im Plangebiet

Waldgesellschaft	Vorkommen im Plangebiet
Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald	– großflächig im gesamten Plangebiet
typischer Hainbuchen - Traubeneichenwald im Komplex mit Grasreichem Hainbuchen - Traubeneichenwald	– südlich und östlich von Polenz – nördlich von Polenz bis zur Plangebietsgrenze – westlich von Brandis
Färberginster Traubeneichenwald	– kleinflächig: Spitze des Kohlenberges
(Hoch)kolliner Eichen - Buchenwald	– kleinflächig: um die Spitze des Kohlenberges
Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald	– in der Parthenaue

[Quellen: Internetauftritt des LfUG; SCHMIDT et al., 2002; im Detail siehe ebenda]

Standorttypische Waldgesellschaften sind in weiten Teilen des Plangebietes nicht bzw. im Bereich der Auen und Waldflächen meist nur kleinflächig und dann oft in degenerierter Form anzutreffen. Unter dem Gesichtspunkt der standorttypischen biologischen Vielfalt, muss diese im Plangebiet als deutlich beeinträchtigt eingeschätzt werden.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Naturhaushalt und Landschaft“

Bezüglich der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung - Entwicklungsflächen entsprechend des FNP - in Hinblick auf das Schutzgut „Naturhaushalt und Landschaft“ kann prognostiziert werden:

- Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt
  Bei einer Nichtdurchführung der Planung sind in Hinblick auf die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, da der planungsrechtliche Zulässigkeitsrahmen im Gebiet nicht geändert wird und die vorhandenen Lebensräume erhalten bleiben.

- Boden
  Bleibt die Bestandsituation bestehen.

- Wasser
  Bleibt die Bestandsituation bestehen.

- Klima / Luft
  Bleibt die Bestandsituation bestehen.

- Landschaft
  Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird von einem Fortbestand der jetzigen Nutzung ausgegangen. Dies bedeutet, dass sich auch keine wesentliche Strukturänderung einstellen würde.

➔ Festzustellen ist, dass die Nichtdurchführung der Planung in Hinblick auf das Schutzgut „Naturhaushalt und Landschaft“ **nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen** führen würde.

3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Naturhaushalt und Landschaft“

Unter Berücksichtigung der unter Kap. 1.1 dargestellten Planungsziele werden im Folgenden geeignete Maßnahmen zusammengefasst bzw. explizit benannt dargestellt.

Bei Umsetzung der Entwicklungsflächen kann es zu folgenden Auswirkungen kommen:

- Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt

Bei der Durchführung der Planung kommt es zur Versiegelung von Boden. Dadurch werden Lebensräume für Pflanzen und Tiere betroffen sein.
Entsprechend der vorliegenden Planung ist mit folgenden zusätzlichen Versiegelungen zu rechnen:

Tabelle 8: Übersicht über die max. zu erwartende Versiegelung

Nutzung	Gesamtfläche in ha	max. Versiegelung in	Versiegelung in ha
Wohnbauflächen	19,56	60%	11,55
Mischbaufläche	2,14	60%	1,28
Gesamt	**21,70**		**12,83**

Bei der Umsetzung der vorliegenden Planungen ist mit einer prognostizierten direkten Versiegelung von ca. 12,83ha zu rechnen.

In der Gesamtbetrachtung können aufgrund der Flächengröße **erhebliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Dies betrifft** großflächige Bauvorhaben (1 (1) und 4) oder Vorhaben in räumlicher Nähe zu Schutzgebieten (3 und 6). Bei der Planung (10) ist der geschützte Streuobstwiesenbestand zu berücksichtigen.

Eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Misch- und Wohnbauflächen lässt jedoch Unterschiede erkennen. Kommt es zu Siedlungsabrundungen oder Lückenschließungen, durch örtlich angepasste Grundstücksgrößen und Nutzungen sind i.d.R. **keine erheblichen Beeinträchtigungen** zu erwarten.
Im Zuge der Umsetzung der Straßenverlegungen (Ortsumgehungen) sind **erhebliche Beeinträchtigungen** nicht auszuschließen.
Bei der Rekultivierung (Waldflächen) des ehem. Silikatwerkes in einer Gesamtflächengröße von 5,74ha entstehen Flächen, welche neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere darstellen.

Bei der Umsetzung von Bebauungsplänen ist auf die Auswahl von geeigneten Ersatz- bzw. Kompensationsmaßnahmen zu achten.

- Boden

Bei der Realisierung der Planungen kommt es zur Neuversiegelung von insgesamt ca. 12,83ha. In Anlehnung an die Darstellung im Landschaftsplan sind keine wertvollen Böden betroffen. Böden mit einem hohen Erragspotential sind nicht betroffen.
Bei flächenintensiven Planungen ist das Schutzgut Boden im Besonderen betroffen. Dies betrifft die Flächen: 1 (1) und 4. Derzeit werden diese Flächen, intensiv ackerbaulich genutzt.
Im Zuge der Umsetzung aller Planungen kommt es zu Bodenverlust und dessen Funktionen.
Weiterführende Aussagen finden sich unter Kap. 6 – Schutzgut Fläche.

- Wasser

Die zu betrachtenden Gebiete liegen, mehrheitlich, nicht im Bereich von Schutzgebieten im Sinne des Wasserrechts.
Die geplanten Wohnbauflächen (6 und 7) liegen innerhalb der TWSZ III des Wasserwerkes Beucha. Hier ist im Zuge der Erstellung des Bebauungsplanes auf Festlegungen zu achtzen, welche eine Beeinträchtigung ausschließen.
Durch die Umsetzung wird die Grundwasserneubildungsrate in den betroffenen Planungsbereichen grundsätzlich verschlechtert. Die Versiegelung führt zu vermehrtem Oberflächenwasserabfluss. Da es im Zuge der Umsetzung zur Schaffung oder Einbindung in bestehende Regenrückhaltesysteme kommt, ist dies unerheblich.
Die Einbindung der Abwässer in das vorhandene Netz führt auch zu keiner Verschlechterung von Gewässern, daher kann für die Planung im FNP von **keiner erheblichen Beeinträchtigung,** außer der o.g. Planungsbereiche (6 und 7) ausgegangen werden.

- Klima / Luft

Durch die großflächigen Bauvorhaben werden Kaltluftentstehungsgebiete überbaut. Kaltluftsammelgebiete und Kaltluftbahnen sind nicht direkt betroffen.
Im Bereich der neu entstehenden Siedlungsgebiete und des Sondergebietes wird das Kleinklima verändert.
Zum jetzigen Erkenntnisstand ist von **keinen erheblichen Auswirkungen** auszugehen.
Die Rekultivierung / Aufforstungen (Fläche 16) werden das Schutzgut Klima / Luft positiv beeinflussen, daher sind hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

- Landschaft und Erholung

Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung, wird eingeschätzt, dass die Einbindung der neu zu realisierenden Bauflächen in der Regel **nicht zu erheblichen Auswirkungen** des Schutzgutes Landschaftsbild führen wird. Dies trifft insbesondere bei den Abrundungen, bzw. der Verdichtungen im baurechtlichen Innenbereich zu.

➔ Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Realisierung der Vorhaben, unter Vorbehalt der Festsetzungen bezüglich Wasser / Pflanzen / Tiere in noch zu erstellenden Bebauungsplänen und Baugenehmigungen nach derzeitigem Kenntnisstand, in der Gesamtbetrachtung mit **keinen erheblichen Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut „Naturhaushalt und Landschaft“ zu erwarten sind.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes „Naturhaushalt und Landschaft“

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen / Ausgleichsmaßnamen innerhalb der Plangebiete:

Vorbemerkung:
Von zentraler Bedeutung bei der Neuaufstellung eines Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von neuen Bauflächen und Baugebieten. Dies hat zur Folge, dass die Prüfung von Planungsalternativen hinsichtlich der jeweiligen Auswirkungen auf die Umwelt eine zentrale Rolle spielt. [BUNZEL; 2005]
Entsprechende Betrachtungen wurden im Kapitel 8. ausgeführt.

Nachfolgender Katalog allgemeiner Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sollte im nachfolgenden Planungsschritt der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung finden. Der Katalog ist nicht abschließend und ist im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung weiter auszuführen und zu konkretisieren !

Bezüglich der Erarbeitung von Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Boden ist stets prioritär die Möglichkeit von Entsiegelungen zu prüfen. (Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft vom 11.12.2000). Die zurück zu bauenden und zu entsiegelnden Flächen sind so zu gestalten, dass natürliche Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG wieder hergestellt werden. Das aufzubringende standortfremde Bodenmaterial hat die Anforderungen von § 12 BBodSchV einzuhalten. Sollte ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs durch Entsiegelungen nicht möglich sein, ist zu prüfen, ob an geeigneten Standorten im Plangebiet natürliche Bodenfunktionen aufgewertet bzw. verbessert werden können. Bei einer Aufwertung / Verbesserung von Bodenfunktionen (z. B. auf einer Ackerfläche) ist jedoch die Bereitstellung eines Areals größer der zu versiegelnden Flächen zu berücksichtigen, um einen adäquaten bodenbezogenen Ausgleich der (Neu-) Versiegelungen zu erreichen.

- Zur Minderung des Versiegelungsgrades sind auf den Baugrundstücken Wege, Terrassen, Stellplätze etc. nicht voll- sondern teilversiegelt als Pflasterflächen, wassergebundene Decken o.ä. angelegt.
- Mit Grund und Boden ist schonend umzugehen. Geschädigte Böden sind zu rekultivieren.
- Das auf den neu befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist, soweit es die Gegebenheiten am Standort zulassen, zu nutzen, durch geeignete Maßnahmen zurückzuhalten, zu versickern und zu verdunsten.
- Vorhandene Gehölzbestände sind nach Möglichkeit zu erhalten.
- Gehölzrodungen und Baumfällarbeiten sind im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.
- Vor dem Beginn des Abbruches von Gebäuden sind diese auf gebäudebewohnende Tiere hin zu untersuchen. Gegebenenfalls sind spezielle Vermeidungs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen (Abbruch nur in bestimmten Zeiträumen; Schaffung von Ersatzlebensräumen etc.).
- Neue Siedlungsflächen sind zu Durchgrünen.
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind zu begrünen. Zum Teilausgleich der Eingriffsfolgen sind dabei wenigstens 20 % dieser zu begrünenden Flächen mit Bäumen und Sträucher zu bepflanzen.
- Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen aus dem Bestand, welche nicht wieder überbaut werden, sind zurückzubauen und zu rekultivieren.

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb der Baugebiete:

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind für die Baugebiete Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierungen nach dem Naturschutzgesetz durchzuführen.
Im Rahmen dieser Bilanzierungen ist abzuprüfen, ob weiterführende Ausgleichsmaßnahmen außerhalb der Baugebiete durchzuführen sind.

4 Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit“

4.1 Bestandsaufnahme

Das Schutzgut "Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung" umfasst sämtliche Faktoren der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können. Hierzu zählen insbesondere

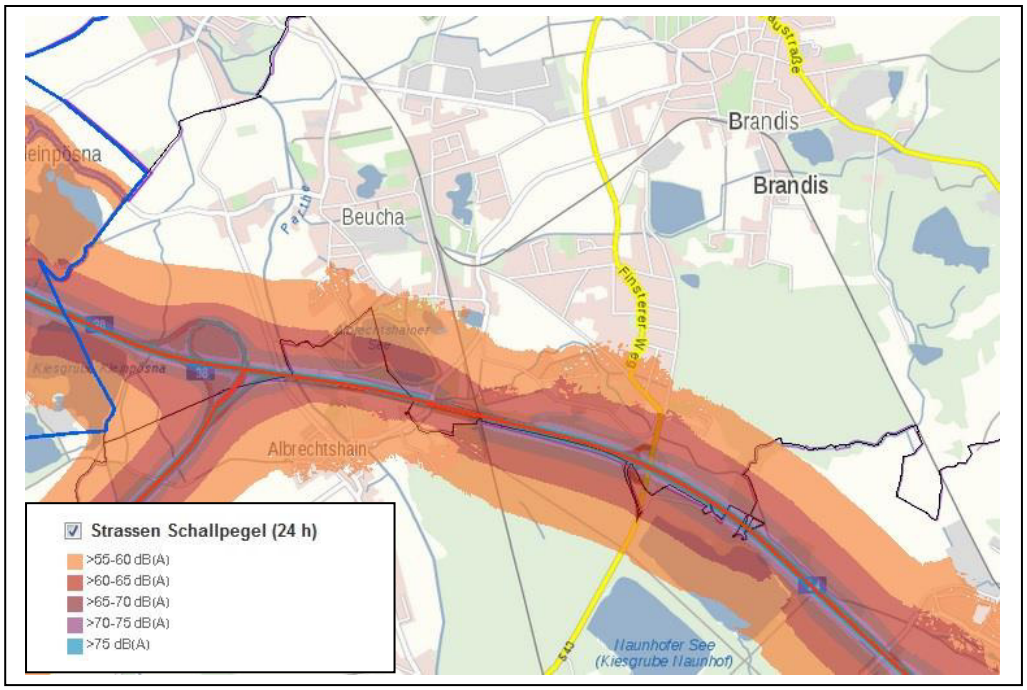
- der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BlmSchG, d.h. vor allem Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen,
- der Schutz vor von Bodenverunreinigungen ausgehenden Gefahren,
- die durch den Bauleitplan erwarteten klimatischen Veränderungen, soweit sie sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs auswirken,
- Beeinträchtigungen bestehender und geplanter Erholungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs.

Im Rahmen der Umweltprüfung geht es um die Veränderungen der Umweltfaktoren und die Art und Weise, wie diese sich auf den "Menschen und seine Gesundheit" auswirken. Andere Faktoren, die sich auf den Menschen und seine Gesundheit auswirken, insbesondere solche sozialer oder ökonomischer Natur, können an anderer Stelle in der Begründung zum Bauleitplan abgehandelt werden, soweit sie für die Abwägung von Bedeutung sind. [BUNZEL; 2005]

Luftverunreinigungen
Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet geringer Belastung mit Luftverunreinigungen [Quelle: Internetauftritt des LfUG].
Ein Luftreinhalteplan gibt es für die Stadt Brandis nicht.
Die nahegelegene A 14 und das Autobahndreieck Partheaue, führen insbesondere in den südlichen Siedlungsbereichen zu höheren Luftschadstoffwerten.

Lärm
Für die Bereiche der baulichen Entwicklungsflächen des Flächennutzungsplanes liegen keine Gutachten vor.
Die Bundesautobahn A 14 und die A 38 führen zu erheblichen Vorbelastungen.
Eine Übersicht gibt die nachfolgende Abbildung.

Abbildung 2: Strassen Schallpegel (24h)



Bodenverunreinigungen
Im Planungsbereich gibt es eine Vielzahl von Altlaststandorten. Die aktuelle Liste ist dem Kap. 14 des FNP (2010) zu entnehmen.

Kampfmittel
Derzeit liegen aktuell keine Hinweise hinsichtlich einer möglichen Kampfmittelgefährdung vor.

Klimatische Belastungen
Entsprechend der zentralen Lage der Entwicklungsflächen lassen sich folgende Aussagen treffen:
Brandis besitzt klimatisch ungünstigere Eigenschaften als die umliegenden Ortsteile. Durch einen hohen Versiegelungsgrad und eine fehlende Pflanzendecke verändern sich der Strahlungshaushalt und damit auch der Temperaturhaushalt. So sind die Temperaturen in diesen Gebieten durchschnittlich 1°C höher als in ländlichen Umland. Durch die Erhöhung der Abwärme in der winterlichen Heizperiode durch Hausbrand und Verkehr beträgt der Temperaturunterschied zwischen Stadt und Umland bis zu 2°C.
Dichte Bebauung verhindert das Eindringen von Frischluft und den Abzug von Schadstoffen. Bachauen mit geringem Gefälle sind davon besonders betroffen. Dazu kommt, dass sich in Bachauen häufiger Nebel bildet.

Hochwasserschutz
Die Entwicklungsflächen befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches des nach §72 SächsWG festgesetzten Überschwemmungsgebiete.
Für den Bereich der Parthe (Gewässer I. Ordnung) OL Beucha liegt ein Hochwasserschutzkonzept vor.

Die daraus resultierenden Schlussfolgerungen, Empfehlungen werden hier wiedergegeben (Auszug - Gefahrenkarten für die Stadt Brandis, Ortslage Beucha – Dezember 2004):
https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/download/38_04_Beucha.pdf (online - Verweis 30.10.2018)

„Das Schutzziel der Ortslage Beucha liegt bei HQ100. In Auswertung des IST-Zustandes der Gefahrenkarte bestehen zurzeit noch Gefahren bei HQ25, HQ50 und HQ100 für die Ortslage.
Hier sollten Maßnahmen der Eigenvorsorge örtlich möglich sein.
Die folgenden Hinweise dienen der Stadt Brandis als Handlungsrichtlinie.
Aus diesem Grund sind die Gefahrenkarten örtlich auszuwerten und die Gefahren durch vorhaltende Maßnahmen zu verringern. Dies sind:

- Aufstellung und Einweisung der Wasserwehren
- Lagern von Absperreinrichtungen gegen Wassereindrang
  - Sandsäcke
  - Folien
  - Balken, Tafeln, etc.
- Vorauswahl von Sandentnahmestellen
- Logistik
- Verkehrsleiteinrichtungen, Schilder, Sperren
- Kontrolle von eingestauten Brücken
- Absperren überstauter Brücken, eventuell auch eingestauter Brücken nach örtlichen Gegebenheiten
- Entwässerungspumpen, Schläuche, Notstromanlagen
- Zusammenarbeit und Abstimmung mit der Feuerwehr und dem Technischen Hilfswerk

sowie der örtlichen Bauhöfe

- Zusammenarbeit und Abstimmung mit den Flussmeistereien der Landestalsperrenverwaltung
- Kontrolle der Vorländer auf Lagerungen
  - wassergefährdender Stoffe
  - aufschwimmbarer Stoffe (Verklausungsgefahr)
  - abflussbehindernder Einbauten, auch auf der Flusssohle und im Flussbett
- Aufklärung der betroffenen Grundstückseigentümer oder -nutzer mit dem Ziel der schadensvorbeugenden Nutzung der gefährdeten Bereiche
- Selbstschutz/Objektschutz auf der Grundlage der öffentlich zugängigen Karten
- Fluss- und Deichschauen
- Berücksichtigung bei baurechtlichen Verfahren
- Bedienungssicherung beweglicher Wehre, die bei Hochwasser zu ziehen sind
- regelmäßige Kontrolle von Entlastungsanlagen und Umflutern
- Verhinderung weiterer Versiegelungen
- weitere Entsiegelungen
- Öffentlichkeitsarbeit

Es wird empfohlen, auf der Grundlage dieser Ausarbeitung Alarmpläne zu erstellen, in denen insbesondere Verantwortlichkeiten und Informationslinien enthalten sein sollten.“

Erholung
Wie bereits unter Kap. 3 behandelt ist die Landschaft und die Erholung eng miteinander verknüpft. Die anthropogen überprägte Landschaft steht der Erholungsnutzung und der subjektiven Wahrnehmung des einzelnen gegenüber.
Die Bewertung der Landschaft und der Erholungsnutzung ist hier im gleichen Maße anzusetzen.

4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Mensch und seine Gesundheit“

Bei Nichtdurchführung der Planung – Umsetzung der Entwicklungsflächen und Bauflächen, kann in Hinblick auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit“ prognostiziert werden, dass dies **nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen** führen kann.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Mensch und seine Gesundheit“

Bei der Realisierung der Wohngebiete mit einer punktuellen Verschlechterung durch mögliche Luftverunreinigungen - Hausbrand und Fahrverkehr zu rechnen.
Da jedoch in der Gesamtbilanz in großen Teilen von einem Wohnortwechsel innerhalb des Plangebietes auszugehen ist, verlagern sich die Belastungen lediglich.
Im Bereich der Gemischten Bauflächen kann derzeit keine Aussage zur möglichen Nutzung und deren Intensität getroffen werden. Hier wird auf die entsprechende Gesetzgebung verwiesen, die bei Entwicklung eines B-Planes oder bei Vorlage eines Bauantrages die Zulässigkeit von Vorhaben zu prüfen hat.
Bei der Planung (10) ist eine Belästigung durch das nördlich liegende Gewerbegebiet nicht auszuschließen.

Die Verkehrsplanung – Ortumgehungen werden sich durch Entlastung der Ortslagen positiv auswirken.

Erhebliche Beeinträchtigungen bestehender Erholungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs können, aufgrund der Vorbelastungen und der Lage bzw. Anordnung der Bauflächen ausgeschlossen werden.

➔ Bei Realisierung der Wohn- und Mischgebietsflächen sind nach derzeitigem Kenntnisstand **keine erheblichen Umweltauswirkungen** auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit“ zu erwarten.

4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes „Mensch und seine Gesundheit“

vgl. Vorbemerkungen Kap. 3.4

<u>Vermeidungsmaßnahmen auf Ebene der Flächennutzungsplanung:</u>
Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. (entspr. § 50 BImSchG)

<u>Hinweise für die verbindliche Bauleitplanung:</u>
Da bei der Planung (10) eine Belästigung durch das nördlich liegende Industriegebiet nicht auszuschließen ist, ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung dies zu untersuchen und ggf. entsprechende Maßnahmen im Bebauungsplan festzusetzen.

Nachfolgender Katalog allgemeiner Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte im nachfolgenden Planungsschritt der verbindlichen Bauleitplanung besondere

Berücksichtigung finden. Der Katalog ist nicht abschließen und ist im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung weiter auszuführen und zu konkretisieren !

- Zur Minderung des Versiegelungsgrades sind auf den Baugrundstücken Wege, Terrassen, Stellplätze etc. nicht voll- sondern teilversiegelt als Pflasterflächen, wassergebundene Decken o.ä. anzulegen.
- Vorhandene Gehölzbestände sind nach Möglichkeit zu erhalten.
- Neue Siedlungsflächen sind zu durchgrünen.
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind zu begrünen. Zum Teilausgleich der Eingriffsfolgen sind dabei wenigstens 20 % dieser zu begrünenden Flächen mit Bäumen und Sträucher zu bepflanzen.
- Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen aus dem Bestand, welche nicht wieder überbaut werden, sind zurückzubauen und zu rekultivieren.

5 Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

5.1 Bestandsaufnahme

Kulturgüter:

- Im Plangebiet finden sich eine Vielzahl von Kulturdenkmalen. Eine aktuelle Übersicht geben der Flächennutzungsplan (2010) und der Landschaftsplan (2009).
- Eine Auflistung der relevanten Flächen und Objekte ist dem Kap. 10.2 der Begründung zum FNP zu entnehmen.

Sachgüter[1]:

- Im gesamten Planbereich finden sich Sachgüter im Sinne der Definition. In der Bewertung zur prognostischen Entwicklung wird ggf. direkt darauf Bezug genommen.

5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Bezüglich der Entwicklung des Umweltzustandes des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ sind bei Nichtdurchführung der Planung **keine Veränderungen prognostizierbar**, welche sich aus der Bestandsituation ableiten ließen.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ sind nicht zu erwarten.
Unter Berücksichtigung der nachfolgend benannten Vermeidung-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist **keine erhebliche Beeinträchtigung** zu erwarten**.**

[1] Definition: Sachgüter sind alle natürlichen oder vom Menschen geschaffenen Güter, die für den Einzelnen, die Gesellschaft insgesamt oder Teile davon von materieller Bedeutung sind. [SCHRÖDER et al.; 2004 in BUNZEL; 2005]

5.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

In Vorbereitung der Bauanträge sind die zuständigen Behörden zu beteiligen und bei den Bauarbeiten sind die ausführenden Baufirmen durch den Bauherren auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.
[Landesamt für Archäologie; 03.08.2007]

6 Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“

6.1 Bestandsaufnahme

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung bezüglich des Schutzgutes „Fläche“

Bezüglich der Entwicklung des Umweltzustandes des Schutzgutes „Fläche“ sind bei Nichtdurchführung der Planung **keine Veränderungen prognostizierbar**, welche sich aus der Bestandsituation ableiten ließen.

6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung des Schutzgutes „Fläche“

Die baulichen Erweiterungen wurden auf das erforderliche Maß beschränkt, unnötige Flächeninanspruchnahmen werden nicht durchgeführt.
Es ist zu berücksichtigen, dass ca. 25% der Planungen (Bauflächen) als innerörtliche Verdichtungsflächen einem Verbrauch im Außenbereich von 75 % gegenüberstehen.
Die Beanspruchung von bereits versiegelten (Teil)bereichen – Flächen 9, 11 und 17 und die Rekultivierung (Wald) von 5,75ha des ehemaligen Silikatwerkes (Fläche 16) zeigen einen sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Fläche, einhergehend mit dem Schutzgut Boden, an.

Unter Berücksichtigung der nachfolgend benannten Vermeidung-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist **keine erhebliche Beeinträchtigung** zu erwarten**.**

6.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen des Schutzgutes „Fläche“

Nachfolgender Katalog allgemeiner Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte im nachfolgenden Planungsschritt der verbindlichen Bauleitplanung besondere Berücksichtigung finden. Der Katalog ist nicht abschließen und ist im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung weiter auszuführen und zu konkretisieren!

- Mit Grund und Boden ist schonend umzugehen.
- Zur Minderung des Versiegelungsgrades sind auf den Baugrundstücken Wege, Terrassen, Stellplätze etc. nicht voll- sondern teilversiegelt als Pflasterflächen, wassergebundene Decken o.ä. anzulegen.

- Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind zu begrünen. Zum Teilausgleich der Eingriffsfolgen sind dabei wenigstens 20 % dieser zu begrünenden Flächen mit Bäumen und Sträucher zu bepflanzen.
- Nicht mehr benötigte versiegelte Flächen aus dem Bestand, welche nicht wieder überbaut werden, sind zurückzubauen und zu rekultivieren.

7 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und Belangen

Die nachfolgende Übersicht soll die vielfältigen Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter aufzeigen. In der vorliegenden Planung steht auf Grund der Lage der Entwicklungsflächen und den Erläuterungen der vorherigen Kapitel der Mensch im Mittelpunkt der Betrachtung.
Die Wirkung des Klimas, der Qualität der Luft, die Wahrnehmung der Landschaft und das Erholungsempfinden sowie die Beachtung der Kulturgüter stehen im engen Zusammenhang. Der Verlust von Boden führt zu Veränderung von Lebensräumen der Flora und Fauna. In welchem Maße diese in den Planungsbereichen auf das menschliche Wohlbefinden einwirkt hängt von der Betrachtungsweise des einzelnen ab. Daher ist die nachfolgende Übersicht als potentialübergreifende Matrix zu sehen, welche die Abhängigkeiten aufzeigen, jedoch nicht allgemeingültig abhandeln kann.

Tabelle 9: Darstellung der Wechselwirkungen

1	**2**							
	Mensch (Wohnen/ Wohlbefinden)	Tiere und Pflanzen	Wasser	Boden	Klima/Luft	Landschaftsbild	Kultur- und Sachgüter	Fläche
Mensch		+	+	+	++	++	o	++
Tiere und Pflanzen	+		+	+	o	o	o	+
Wasser	+	+		+	o	+	-	+
Boden	+	++	+		o	o	+	+
Klima/Luft	++	+	o	o		-	o	+
Landschaftsbild	++	+	-	+	o		++	o
Kultur- und Sachgüter	++	-	-	+	o	+		o
Flächen	+	++	+	++	+	+	+	

Legende: **Schutzgut 1 beeinflusst Schutzgut 2**

++ stark + mittel o wenig - gar nicht

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Realisierung der Planung **keine oder nur geringe erhebliche Auswirkungen** bezüglich der Wechselwirkungen **zwischen den einzelnen Schutzgütern und Umweltbelangen zu erwarten sind.**

Aufgrund der Lage, der Umgebung und der Vorbelastungen der Planungsflächen kann darüber hinaus eingeschätzt werden, dass bei Realisierung der Planung **erhebliche Auswirkungen** auf Wechselwirkungen zwischen räumlich benachbarten bzw. getrennten Ökosystemen, nach derzeitigem Kenntnisstand **ausgeschlossen werden können.**

Tabelle 10: Erheblichkeitsbeurteilung der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Bauflächen – Zusammenschau – (aller sich nicht im Verfahren oder als Satzungsbeschluß vorliegenden Flächen)

Lfd. Nr. der Baugebiete	Größe in ha	Zweck / Art	Natura 2000*	B*	W*	K/L*	LB/E*	BV/T/P*	M/G*	K/S*	F	Bemerkung	Gesamt**
1	1,26	Wohnbaufläche	o	+	+	+	o	+	o	o	+(V)		+
4	0,94	Wohnbaufläche	o	+	+	+	+	+	o	+	+		+
6	0,73	Wohnbaufläche	o	+	+	+	+	+	+	+	+(V)		+
1(1)	3,81	Wohnbaufläche	o	++	++	+	+	+	+	+	(V)		+
2	1,34	Wohnbaufläche	o	+	+	+	+	+	+	+	+		+
3	0,90	Mischbaufläche	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Räumliche Nähe zum SPA - Gebiet	+
4	5,08	Wohnbaufläche	o	+++	+++	++	++	+++	+	+	++		++
5	1,96	Grünfläche	o	o	(+)	o	o	o	o	o	o	Zweckbestimmung entfällt gegenüber FNP 2010, Lage in TWSZ III	(o)
6	1,09	Wohnbaufläche	+	+	++	+	+	+	+	+	+	Innerhalb TWSZ III, angrenzendes FFH - Gebiet	+(+)
7	1,61	Wohnbaufläche	o	(+)	+	+	+	+	+	+	+	Teilflächen bereits versiegelt	+
9	0,95	Wohnbaufläche	o	+	+	+	+	+	+	+	+(V)	Aus Sonderbaufläche (Wochenendhäuser) entwickelt	+
10	2,70	Mischbaufläche	o	+	+	+	+	(o)	++	+	+(V)	Erhalt Streuobstwiesenbestand §21 SächsNatSchG	+
11	2,13	Wohnbaufläche	o	+	+	+	+	(+)	+	+	+(V)	Verlagerung der Fläche für Natur und Landschaft	+
16	5,75	Waldfläche	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Rekultivierung ehem. Gewerbe /Silikatwerk	o
17	0,99	Wohnbaufläche	o	(+)	+	+	+	+	+	+	(+)	Teilflächen bereits versiegelt	+

Abkürzungen:

B - Boden
W - Wasser
K/L - Klima / Luft
LB/E - Landschaftsbild / Erholung

BV/T/P - Biologische Vielfalt / Tiere / Pflanzen
M G - Mensch und seine Gesundheit
K/S - Kultur und Sachgüter
F - Fläche
V - Innenverdichtung

***negative Umweltauswirkungen**:
+++ hoch
++ mittel
+ gering
o ohne

****erhebliche Beeinträchtigungen**
+++ sehr wahrscheinlich
++ wahrscheinlich
+ unwahrscheinlich

1 – lfd. Nummer FNP 2010

2 – lfd. Nummer FNP 10/2018

8 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der im Jahre 2010 genehmigte Flächennutzungsplan wird fortgeschrieben. Den Tendenzen der Siedlungs- und Anforderungen der Landschaftsentwicklung entsprechend, soll dieser auch den z.T. schon genehmigten Bebauungsplänen angepaßt werden.
Alternative Planungsmöglichkeiten mit denen kommunalen Zielsetzung des FNP und des LP verfolgt werden können, gibt es nicht.
Grundsätzlich zu betrachtende rechtliche Regelungen und Vorgaben erfordern einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Vordringlicher Entwicklungschwerpunkt bildet die Verdichtuing der städtebaulichen Innenräume und der möglichen Entsiegelung / Rückbau nicht mehr beanspruchter Flächen / Nutzungsbereiche.
Vorgaben von Schutzgebieten und sonstige Restiktionsbereiche sind zu berücksichtigen. Die Entwickung soll in Einvernehmen mit den Vorgaben der Raumordnung und Regionalplanung erfolgen.

9 Weitere Angaben zur Umweltprüfung

9.1 Wichtige Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Kenntnislücken

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf der Auswertung folgender Unterlagen:

- Flächennutzungsplan der Stadt Brandis – Genehmigungsfassung und [IB Hanke, 2010]
- Entwurf zur 2. Änderung zum Flächennutzungsplan der Stadt Brandis [IB Hanke, Juni, 2018]
- Hochwasserschutzkonzept Gefahrenkarten für die Stadt Brandis, Ortslage Beucha [Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Dezember 2004]
- Landschaftsplan Stadt Brandis [IB Hauffe, Dezember 2009]
- Literatur siehe Literaturverzeichnis

Kenntnislücken:
- Entsprechend der Forderungen zur Erstellung des Umweltberichtes wurden alle verfügbaren Unterlagen für die Bewertung und Auswertung herangezogen.
- Trotz aller Sorgfalt ist nicht auszuschließen, dass das Gebiet betreffende Studien etc. noch nicht Bestandteil der Untersuchung und Bewertung waren.
- Da es noch keine Aussage zur Nutzung der Entwicklungsflächen gibt – können nur maximale Nutzungsinteressen (worst case) angenommen werden

9.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)

Das Monitoring dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können. Vor diesem Hintergrund sollten Monitoringmaßnahmen vor allem in den Bereichen vorgeschlagen werden, in denen erheblicher Prognoseunsicherheiten bestehen.
Zu überwachen sind (gemäß § 4c BauGB):

- nur die **erheblichen** Umweltauswirkungen,
- soweit sie **auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten**,
- insbesondere **unvorhergesehene** Umweltwirkungen[2].

Exkurs:
Durch die Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerungen nachteiliger Umweltauswirkungen sollen die bei Durchführung des Bauleitplans eintretenden nachteiligen Umweltauswirkungen in ihrer Intensität reduziert oder ganz vermieden werden. Ob aufgrund der Durchführung eines Bauleitplans unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen eintreten, hängt unter anderem davon ab, ob die Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung die ihnen zugedachte Wirkung entfalten. Die Wirksamkeit der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen kann als Indikator dafür genutzt werden, dass keine unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen vorliegen.
Umgekehrt kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen entstehen, wenn die geplanten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen unterbleiben. Der Wirkungszusammenhang zwischen Umweltauswirkungen auf der einen und Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf der anderen Seite macht deutlich, dass die Überwachung sich auch auf diese Maßnahmen beziehen muss. Das Monitoring wird hierdurch aber nicht zu einem Instrument der Vollzugskontrolle. Auch kann auf die Monitoringpflicht kein Anspruch auf Umsetzung von Maßnahmen gegründet werden. [BUNZEL; 2005]

Entsprechend den Ausführungen in den Kapiteln 2 bis 5 ist festzustellen, dass **erhebliche Umweltauswirkungen**, nach derzeitigem Kenntnisstand, auf die einzelnen Schutzgüter in einigen Fällen **nicht ausgeschlossen werden können** (siehe dazu Tab. 10).

Zur Vermeidung **unvorhergesehener Umweltauswirkungen** sind, nach derzeitigem Kenntnisstand, folgende Überwachungsmaßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung nach Möglichkeit und bei Relevanz zu berücksichtigen. Der Katalog ist nicht abschließend und ist im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung weiter auszuführen und zu konkretisieren !

Schutzgüter Boden / Mensch (Altlastenproblematik)
Werden bei den Baumaßnahmen neue Sachverhalte bekannt, die auf schädliche Bodenveränderungen / Altlasten (z.B. Abfall, organoleptische Auffälligkeiten im Boden) hinweisen oder kommt es während der Arbeiten zu schädlichen Bodenveränderungen, so sind diese durch den Vorhabensträger oder von ihm bzw. einem von ihm Beauftragten gemäß § 10 Abs. 2 SächsABG der zuständigen unteren Umweltschutzbehörde (LRA Leipzig Land) unverzüglich anzuzeigen.

Schutzgüter Boden / Mensch (Kampfmittelproblematik)
Sollten Kampfmittel gefunden werden ist die zuständige Ortspolizeibehörde (Bürgermeister) und der Kampfmittelbeseitigungsdienst Dresden (Tel.: 0351 / 85010), unverzüglich zu verständigen. Dies gilt auch im Zweifelsfall.
Das Ordnungsamt des Landratsamtes Muldentalkreis ist über den Sachverhalt zu informieren.

Schutzgut Tiere (gebäudebewohnende Tierarten / Artenschutz / SPA- und FFH- Verträglichkeit)

[2] Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und /oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. [Fachkommission Städtebau; 2004]

Kommt es im weiteren Planverfahren zu Erkenntnissen, das in den überplanten Bereichen wertvolle Lebensräume und/oder geschützte Arten gibt, gilt dies gesondert zu betrachten.
Beim Abbruch von Gebäuden sind diese auf gebäudebewohnende Tiere hin zu untersuchen. Gegebenenfalls sind spezielle Vermeidungs- oder Ersatzmaßnahmen durchzuführen (Abbruch nur in bestimmten Zeiträumen; Schaffung von Ersatzlebensräumen etc.).

Schutzgut Tiere (Vogelschutz bei Baumaßnahmen / Artenschutz / SPA- Verträglichkeit)
Werden Baumaßnahmen während der Brutzeit (Anfang März bis Mitte August) durchgeführt, ist zu überprüfen ob geschützte Vogelarten im Umfeld vorkommen und gefährdet (Beunruhigung; Vertreibung etc.) werden können. Kann eine Gefährdung nicht ausgeschlossen werden, ist der Beginn der Baumaßnahmen zu verschieben.

Schutzgut Pflanzen (Baumschutz)
Werden Festsetzungen getroffen, die dem Erhalt von Bäumen dienen und gibt es Grund für die Befürchtung, dass diese Bäume im Zuge der Bauausführung beschädigt werden können, sind Überwachungsmaßnahmen (Beurteilung der Vitalität und der Verkehrssicherheit) in ggf. mehreren Zeitintervallen nach Abschluss der Baumaßnahmen durchzuführen.
Gegebenenfalls sind Erhaltungsmaßnahmen (baumchirurgische Maßnahmen, Sicherungsmaßnahen etc.) durchzuführen bzw. sind Ersatzpflanzungen - vorzunehmen.

Des Weiteren sind, im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung, auch die Maßnahmen der Eingriffsvermeidung, -minimierung und zum Ausgleich mit in die Monitoringmaßnahmen aufzunehmen, welche dazu dienen, erhebliche Beeinträchtigungen zu verhindern.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Bei der Umsetzung von Aufforstungen und Umnutzungen (Acker zu Grünland) sind Abstimmungen mit den Landwirtschaftsbetrieben und Landeigentümern erforderlich.
In Vorbereitung der Bauanträge sind die zuständigen Behörden zu beteiligen und bei den Bauarbeiten sind die ausführenden Baufirmen durch den Bauherren auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

Schutzgut Fläche
Bei der weiteren Umsetzung der Planungen über Satzungen, in den nachfolgenden Jahren, ist die Notwendigkeit einer Flächeninanspruchnahme zu prüfen, ob dies der dann aktuellen Siedlungsentwicklung entspricht, und ggf. anzupassen.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Umweltprüfung des *Flächennutzungsplanes*, an deren Ende der so genannte Umweltbericht steht, umfasst die Ermittlung und Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen der durch den FNP planerisch vorbereiteten Vorhaben.
Zu untersuchen sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter:

- Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaft
- Mensch
- Kultur- und Sachgüter
- Fläche

sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Ergebnisse:

Mit der Erstellung und Genehmigung des Flächennutzungsplanes wird im Bereich der Stadt Brandis die städtebauliche Grundlage für die Entwicklung der Kommune manifestiert.
Nach Bewertung und Analyse werden die notwendigen Entwicklungsziele definiert.
Der Umweltbericht prüft ob durch die Planung (Entwicklung) Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zu erwarten sind.
Nach Bewertung und Prüfung sowie der Erarbeitung von Vorschlägen zur weiteren Umsetzung, kann die Feststellung getroffen werden, das durch die Erweiterung der Siedlungsflächen, in einem Gesamtumfang von ca. 22ha (0,6% des Stadtgebietes) außer im Bereich der Wohnbauflächen 1(1) und 4 von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen werden kann.
In der Regel handelt es sich um Abrundungen, Bestandsschließung und Planungen im Innenbereich.

Insgesamt sind die großflächigen geplanten Wohnstandorte 1(1) und 4 für die Mehrheit der Schutzgüter als ungünstig zu bewerten, hier sind z.T. erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen. Bei der Umsetzung sollte auf potentialbezogenen Ausgleich geachtet werden.

Die ausgewiesenen Aufforstungsflächen stellen, bei Bepflanzung mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen für diese Bereiche eine Verbesserung dar und eignen sich als Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Anlage 1

Literatur

BASTTIAN O., SCHREIBER K.-F.: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, 1994.

BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (StMUL) Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München, September 1999

BERNHARDT, A. et al. Naturräume der sächsischen Bezirke Sonderdruck aus den Heften 4/5 1986 der Sächs.Heimatblätter

BEZZEL, E.: Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 und 2, Aula – Verlag, Wiesbaden, 1985.

BLAB, J.: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Kilda Verlag, Bonn-Bad Godesberg, 1993.

BLUME H.-P. [Hg.]: Handbuch des Bodenschutzes, Bodenökologie und –belastung Vorbeugende und abwehrende Schutzmaßnahmen, ecomed, Landsberg/Lech, 1992

BROCKHAUS, T.; FISCHER, U. [Hg.] Die Libellenfauna Sachsens Natur & Text Rangsdorf, 2005

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (Hg.) Leitfaden zur Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Berlin, Januar 2001.

BUNZEL, A. Bauleitplanung und Flächenmanagement bei Eingriffen in Natur und Landschaft Deutsches Institut für Urbanistik Berlin, Mai 1999

BUNZEL, A. Umweltprüfung in der Bauleitplanung Deutsches Institut für Urbanistik Berlin, April 2005

BUSSE, J.; DIRNBERG, F.; PRÖBSTEL, U.; SCHMIDT, W. Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung - Ratgeber für Planer und Verwaltung Verlagesgruppe Hüthige Jehle Rehm GmbH, München, 2005

DIERSCHKE H.: Pflanzensoziologie, Grundlagen und Methoden, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1994.

ELLENBERG H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1996.

FACHKOMMISSSION STÄDTEBAU Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU - Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) (EAG Bau - Mustererlass); beschlossen am 01.07.2004

FLADE, M. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlandes, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW - Verlag, Eching, 1994

FRENK, J. Umweltbericht - Mustergliederung vom 18.04.2005 mit Erläuterungen und Ergänzungen vom 14.08.2006; unveröffentlicht; Leipzig, 14.08.2006

FÜLLNER, G.; PFEIFER, M.; REGIMENT, J.; ZARSKE, A. Atlas der Fische Sachsens - Rundmäuler - Fische - Krebse SÄCHSISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT und STAATLICHE NATURHISTORISCHE SAMMLUNG DRESDEN [Hg] Lausitzer Druck- und Verlagshaus GmbH, Bautzen, 2005

HARDTKE H.-J., H.-J.; IHL, A. et al. Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [Hg.] in Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege Dresden, 2000

HILBIG, W.; KLOTZ, S.; SCHUBERT, R. Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschland, Gustav Fischer Verlag, Jena / Stuttgart, 1995

JEDICKE, E.: Boden, Entstehung, Ökologie, Schutz, Ravensburg, Maier, 1989.

JEDIGE; E.: Biotopverbund, Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1990

KAULE, G. Arten- und Biotopschutz, 2. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1991

KÖPPEL, J. u.a.: Praxis der Eingriffsregelung, Schadenersatz an Natur und Landschaft? Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1998

LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hg.) Atlas der Amphibien Sachsens Sächsische Druck- und Verlagshaus AG, Dresden 2002

LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hg.) Jahresbericht zur Immissionssituation 1995 Radebeul, 1996

LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hg.) Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1999 - Fledermäuse in Sachsen Lößnitz-Druck GmbH, Radebeul 1999.

LANDESVERMESSUNGSAMT SACHSEN (Vertrieb) Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung 1 : 100.000

LANDESTALSPERRENVERWALTUNG DES FREISTAATES SACHSEN (2004): Erstellung eines flussgebietsbezogenen Hochwasserschutzkonzeptes für die Parthe im Regierungsbezirk Leipzig - Gefahrenkarten für die Stadt Brandis, Ortslage Beucha

LOUIS, H.W. Das Verhältnis zwischen Baurecht und Naturschutz unter Berücksichtigung der Neuregelung durch das BauROG Natur und Recht Heft 3 / 20 Seite 113ff. Berlin, 1998

LOUIS, H.W. Die Auswirkungen der Vogelschutz- und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie auf die Bauleitplanung und auf Bauvorhaben, Vortrag im 395. Kurs des Institutes für Städtebau Berlin „Naturschutz und baurecht - Umsetzung und Vollzug naturschutzfachlicher Belange in der Bauleitplanung“ vom 08. bis 10.09.1999 in Berlin

METEROLOGISCHER DIENST DER DDR (Hg.) Klimatologische Normalwerte 1951/80 Reihe B Band 14 Klimadaten der DDR - Ein Handbuch für die Praxis Bearbeiter: Petzold, B., Piel, H.-D., Veit, U. Potsdam, 1987.

MÜLLER, G. et al. Bodenkunde 3. Auflage VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, Berlin, 1989

MÜLLER-TERPITZ; Aus eins mach zwei - Zur Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes, in NVwZ 1999, S. 26

POTT, R. Biotoptypen Schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen, Eugen Ulmer, Stuttgart, 1996

POTT, R. Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, Eugen Ulmer, Stuttgart, 1992

ROTHMALER, W. et al. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Bd. 2 Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1984

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE: Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen (GK 50), Blatt Leipzig, 1 : 50.000, 1996

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (SMI) [Hg.] Arbeitshilfe zur Novellierung des BauGB 1998 - Vorschriften mit Bezug auf das allgemeine Städtebaurecht Dresden, 1998.

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (SMI) und SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (SMUL) Bautätigkeit in Überschwemmungsgebieten - Gemeinsame Handlungsempfehlung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) und des Sächsischen Staatsministeriums des Innern (SMI) zur Auslegung und Anwendung des § 31b Abs. 4 und 6 WHG n.F. sowie der §§ 100, 100a SächsWG Dresden, 10.05.2006

SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT Europäische Vogelschutzgebiete in Sachsen - Sachsen leitet eine ergänzende Meldung an Brüssel ein Dresden, 2006.

SCHEFFER, F.; SCHACHTSCHABEL P. et al. Lehrbuch der Bodenkunde 13. Auflage. Enke, Stuttgart, 1992.

SCHINK Auswirkungen der Fauna - Flora - Habitat - Richtlinie (EG) auf die Bauleitplanung, in GewArch 1998, S. 41

SCHMIDT, P.A.; HEMPEL, W. [u.a.] Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200.000 Hg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Lößnitzer-Druck GmbH Radebeul, 2001

SCHWIER, V. Handbuch der Bebauungsplan-Festsetzungen, Verlag C.H. Beck, München 2002

STEFFENS, R.; KRETZSCHMAR, R.; RAU, S. Atlas der Brutvögel Sachsens Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.) Dresden, 2000

THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESPLANUNG ABTEILUNG NATURSCHUTZ (Hg.) Thüringer Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung, Erfurt, November 1994

USHER, M.B.; ERZ, W. (Hg.) Erfassen und Bewerten im Naturschutz Quelle & Meyer, Heidelberg, Wiesbaden, 1994

WAGNER; MITSCHANG Novelle des BauGB 1998: Neue Aufgaben für die Bauleitplanung und die Landschaftsplanung, in: DVBl. 1997, S. 1137

Schriften:

Flächennutzungsplan der Stadt Brandis – Entwurf [IB Hanke, April 2008]

Hochwasserschutzkonzept Gefahrenkarten für die Stadt Brandis, Ortslage Beucha [Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Dezember 2004]

Landschaftsplan Stadt Brandis [IB Hanke, Dezember 2000]

Landschaftsplan Beucha [Rübsamen, August 1994]

Landschaftsplan Stadt Brandis [IB Hauffe, April 2009]

Ökologischer Fachbeitrag zur Prüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens „Nordspange Brandis“ der Stadt Brandis [Landschaftsplanungsbüro Dr. Bormann & Partner; Grimma, 1999]

Anlage 2

Grundschutzverordnungen der FFH- und SPA- Gebiete

Verordnung der Landesdirektion Leipzig zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma“

Vom 19. Januar 2011

Auf Grund von § 22a Abs. 6 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juli 2007 (SächsGVBl. S. 321), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 15. Dezember 2010 (SächsGVBl. S. 387, 398) geändert worden ist, und zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie – FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368), wird verordnet:

§ 1
Bestimmung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung

Die in § 2 näher bezeichneten Flächen auf dem Gebiet der Städte Brandis, Trebsen, Naunhof und Grimma sowie der Gemeinde Parthenstein im Landkreis Leipzig werden zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) bestimmt. Das FFH-Gebiet führt die Bezeichnung „Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma“ und trägt die landesinterne Nummer 052E. Das Gebiet ist in der kontinentalen Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung der Europäischen Kommission mit der EU-Melde-Nummer 4641-302 eingetragen.

§ 2
Schutzgegenstand

(1) Das FFH-Gebiet hat eine Größe von etwa 389 ha.

(2) Das FFH-Gebiet besteht aus vier Teilflächen: 1 „Polenzwald Nord“, 2 „Lindberg“, 3 „Schmielteich/Haselberg“ und 4 „Polenzwald Süd“. Die Teilfläche 1 umfasst den Nordteil des Polenzwaldes südöstlich von Brandis und westlich von Polenz. Die Teilfläche 2 befindet sich zwischen Großsteinberg und Beiersdorf und beinhaltet den Vogelberg, den Lindberg sowie umliegende Waldflächen mit einzelnen, kleinen Teichen und Offenland. Die Teilfläche 3 liegt nordöstlich von Ammelshain, nordwestlich von Altenhain und südöstlich von Polenz. Sie erstreckt sich entlang des Saubachs und schließt den Frauenteich, den Schmielteich, den Straßenteich sowie den Frauenberg und den Haselberg mit ihren Steinbruchgewässern ein. Die Waldflächen, die die genannten Teiche und Berge verbinden, gehören ebenfalls zum Gebiet. Der Südteil des Polenzwaldes südwestlich von Polenz und südöstlich von Brandis bildet die Teilfläche 4.

(3) Die Teilfläche 1 liegt vollständig und die Teilfläche 4 fast vollständig im Naturschutzgebiet „Polenzwald“, festgesetzt durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 24. Juni 2003 (SächsABl. S. 664), zuletzt geändert durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 11. April 2007 (SächsABl. SDr. S. S 335). In der Teilfläche 3 befinden sich das Naturschutzgebiet „Schmielteich Polenz“, festgesetzt durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 19. September 2000 (SächsABl. S. 845), zuletzt geändert durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 11. April 2007 (SächsABl. SDr. S. S 312), und ein Großteil des Naturschutzgebietes „Haselberg-Straßenteich“, festgesetzt durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 14. März 1996 (SächsABl. S. 397), zuletzt geändert durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 11. April 2007 (SächsABl. SDr. S. S 321). Es befindet sich die Teilfläche 4 vollständig, die Teilfläche 1 nahezu vollständig und von der Teilfläche 2 der Südteil im Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“, festgesetzt durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 17. Februar 1994 (SächsGVBl. S. 692), zuletzt geändert durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 2. Juni 2008 (SächsGVBl. S. 351). Der Großteil der Teilfläche 3 und der Nordteil der Teilfläche 2 gehören zum Landschaftsschutzgebiet „Großsteinberg-Ammelshain“, festgesetzt durch Beschluss 13-3/63 des Rates des Bezirkes Leipzig vom 15. Februar 1963 (Mitteilungsblatt des Bezirkstages und des Rates des Bezirkes Leipzig Nr. 2), bestätigt mit Beschluss 68/VIII/84 des Bezirkstages Leipzig vom 20. September 1984, zuletzt geändert durch Verordnung des Landkreises Muldentalkreis vom 26. Februar 1998 (Amtsblatt des Muldentalkreises Nr. 3/1998, S. 2). Nahezu das gesamte FFH-Gebiet liegt im Europäischen Vogelschutzgebiet „Laubwaldgebiete östlich Leipzig“, bestimmt durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 27. Oktober 2006 (SächsABl. SDr. S. S 260).

(4) Das FFH-Gebiet ist in einer Übersichtskarte der Landesdirektion Leipzig vom 19. Januar 2011 im Maßstab 1 : 50 000 als rot schraffierte Fläche und in einer Detailkarte der Landesdirektion Leipzig vom 19. Januar 2011 im Maßstab 1 : 10 000 begrenzt durch eine rote Linie eingetragen. Maßgebend für die Bestimmung des räumlichen Geltungsbereiches sind die Außenkanten der Grenzlinien in der Detailkarte. Die Karten sind Bestandteil dieser Verordnung.

(5) Die Verordnung mit Karten wird bei folgenden Stellen für die Dauer von zwei Wochen nach der Verkündung dieser Verordnung im Sächsischen Amtsblatt zur kostenlosen Einsicht durch jedermann während der Sprechzeiten öffentlich ausgelegt:

- Landesdirektion Leipzig, Braustraße 2, 04107 Leipzig, Raum 435,
- Landratsamt Leipzig, Dienstgebäude Karl-Marx-Straße 22, 04668 Grimma, Haus 1, Raum 219.

(6) Die Verordnung mit Karten ist nach Ablauf der Auslegungsfrist bei der Landesdirektion Leipzig zur kostenlosen Einsicht durch jedermann während der Sprechzeiten niedergelegt.

§ 3
Erhaltungsziele

(1) Für das FFH-Gebiet gelten die in der Anlage aufgeführten Erhaltungsziele.

(2) Maßnahmen, die geeignet sind, die Erhaltungsziele zu erreichen, enthält der Managementplan für das FFH-Gebiet 052E – Laubwaldgebiete zwischen Brandis und Grimma (4641-302) im Sinne von § 32 Abs. 5 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

§ 4
Nutzungen

(1) Weiter zulässig sind insbesondere

1. die der guten fachlichen Praxis entsprechende land- und fischereiwirtschaftliche Nutzung sowie die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung,
2. die Unterhaltung der Gewässer und Maßnahmen der regelmäßigen Unterhaltung an Deichen und sonstigen Hochwasserschutzanlagen,
3. der Betrieb, die Nutzung, die Unterhaltung und die Instandsetzung von Wasserversorgungs- und Abwasserbehandlungsanlagen, Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken, Versorgungs- und Fernmeldeleitungen sowie bestehender Gebäude und sonstiger Einrichtungen,
4. renaturierende und strukturverbessernde Maßnahmen an Fließgewässern zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie,
5. die Unterhaltung und Instandsetzung von öffentlichen Straßen und Wegen,
6. die Nutzung des Gebietes durch die Öffentlichkeit in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang,
7. die sonstige bisherige Nutzung der Grundstücke,

soweit hierdurch nicht das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann oder soweit nicht anderweitige Rechtsvorschriften entgegenstehen.

(2) Ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu befürchten, prüft die Naturschutzbehörde, ob die Erhaltungsziele durch vertragliche Vereinbarungen erreicht werden können. Wenn eine einvernehmliche Lösung innerhalb angemessener Frist nicht zu erreichen ist, trifft die untere Naturschutzbehörde die erforderlichen Anordnungen gemäß § 3 Abs. 2, § 33 BNatSchG. Für die Bemessung der Frist und die anzuwendenden Verwaltungsschritte sind die Erheblichkeit der Beeinträchtigung und die Möglichkeiten zur Wiederherstellung der betroffenen Erhaltungsziele zu berücksichtigen.

(3) Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, insbesondere des Hochwasserschutzes, sind zu beachten (Artikel 6 Abs. 4 der FFH-RL).

§ 5
Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach Ablauf der Auslegungsfrist gemäß § 2 Abs. 5 in Kraft.

Leipzig, den 19. Januar 2011

Landesdirektion Leipzig
Dr. Feist
Vizepräsident

Übersichtskarte

Anlage

Verordnung der Landesdirektion Leipzig zur Bestimmung des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Partheaue“

Vom 19. Januar 2011

Auf Grund von § 22a Abs. 6 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Juli 2007 (SächsGVBl. S. 321), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 15. Dezember 2010 (SächsGVBl. S. 387, 398) geändert worden ist, und zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie – FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368), wird verordnet:

§ 1
Bestimmung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung

Die in § 2 näher bezeichneten Flächen auf dem Gebiet der Stadt Taucha im Landkreis Nordsachsen, der Städte Brandis und Naunhof sowie der Gemeinde Borsdorf im Landkreis Leipzig und der Stadt Leipzig werden zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) bestimmt. Das FFH-Gebiet führt die Bezeichnung „Partheaue“ und trägt die landesinterne Nummer 212. Das Gebiet ist in der kontinentalen Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung der Europäischen Kommission mit der EU-Melde-Nummer 4540-301 eingetragen.

§ 2
Schutzgegenstand

(1) Das FFH-Gebiet hat eine Größe von etwa 562 ha.

(2) Das FFH-Gebiet besteht aus zwei Teilflächen: 1 „westliche Teilfläche“ und 2 „östliche Teilfläche“. Die Teilfläche 1 beinhaltet den Abschnitt der Parthe zwischen der Bahnstrecke Leipzig-Thekla und Leipzig-Mockau sowie der Sportplatzanlage der DFB-Sportschule. Neben der Parthe sind auch hier die flussbegleitenden Wiesen und Gehölzinseln sowie der Abtnaundorfer Park Bestandteile der Teilfläche. Die Teilfläche 2 beginnt nördlich der Bundesautobahn A14. Sie führt flussabwärts westlich um Borsdorf herum, quert Taucha, erstreckt sich unter der Bundesautobahn A14 und endet kurz vor der Bahnstrecke zwischen Leipzig-Thekla und Leipzig-Mockau. Außer der Partheaue mit Flusslauf, Wiesen, Stillgewässern sowie angrenzenden Waldflächen zählen zu dieser Teilfläche unter anderem das Feuchtbiotop „Kleiner Seich“ östlich von Dewitz, der Statitzgraben und Teile des Statitzwaldes südlich von Pönitz, der Statitzteich, der Steinertsberg sowie der Weinberg bei Graßdorf.

(3) Das FFH-Gebiet befindet sich zum Großteil in Landschaftsschutzgebieten. Es handelt sich um das Landschaftsschutzgebiet „Partheaue“, festgesetzt durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 17. Februar 1994 (SächsGVBl. S. 692), zuletzt geändert durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 2. Juni 2008 (SächsGVBl. S. 351), um das Landschaftsschutzgebiet „Partheaue-Machern“, festgesetzt durch Beschluss 13-3/63 des Rates des Bezirkes Leipzig vom 15. Februar 1963 (Mitteilungsblatt des Bezirkstages und des Rates des Bezirkes Leipzig Nr. 2), bestätigt mit Beschluss 68/VIII/84 des Bezirkstages Leipzig vom 20. September 1984, zuletzt geändert durch Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig vom 27. Juni 2008 (SächsGVBl. S. 501), und um das Landschaftsschutzgebiet „Endmoränenlandschaft zwischen Taucha und Eilenburg“, festgesetzt durch Verordnung des Landratsamtes Delitzsch vom 7. Dezember 2005 (Amtsblatt des Landkreises Delitzsch Nr. 8/2006, S. 5).

(4) Das FFH-Gebiet ist in einer Übersichtskarte der Landesdirektion Leipzig vom 19. Januar 2011 im Maßstab 1 : 50 000 als rot schraffierte Fläche und in zwei Detailkarten der Landesdirektion Leipzig vom 19. Januar 2011 im Maßstab 1 : 10 000 begrenzt durch eine rote Linie eingetragen. Maßgebend für die Bestimmung des räumlichen Geltungsbereiches sind die Außenkanten der Grenzlinien in den Detailkarten. Abweichend hiervon sind die Bahnstrecken zwischen Borsdorf und Leipzig-Engelsdorf sowie zwischen Leipzig und Eilenburg nicht Bestandteil des FFH-Gebietes. Ebenfalls sind die Bundesautobahn A14, die Bundesstraße B87, die Kreisstraßen K8360, K8362 und K7422 sowie die Gemeindestraßen zwischen Borsdorf und Panitzsch-Dreieckssiedlung sowie zwischen Sehlis und Dewitz/Döbitz nicht Bestandteil des FFH-Gebietes. Die Karten sind Bestandteil dieser Verordnung.

(5) Die Verordnung mit Karten wird bei folgenden Stellen für die Dauer von zwei Wochen nach der Verkündung dieser Verordnung im Sächsischen Amtsblatt zur kostenlosen Einsicht durch jedermann während der Sprechzeiten öffentlich ausgelegt:

- Landesdirektion Leipzig, Braustraße 2, 04107 Leipzig, Raum 435,
- Stadtverwaltung Leipzig, Technisches Rathaus, Prager Straße 118–136, 04317 Leipzig, Haus A, Raum 6.068,
- Landratsamt Leipzig, Dienstgebäude Karl-Marx-Straße 22, 04668 Grimma, Haus 1, Raum 219,
- Landratsamt Nordsachsen, Verwaltungsstandort Eilenburg, Dr.-Belian-Straße 4, 04838 Eilenburg, Haus 4, Raum 384.

(6) Die Verordnung mit Karten ist nach Ablauf der Auslegungsfrist bei der Landesdirektion Leipzig zur kostenlosen Einsicht durch jedermann während der Sprechzeiten niedergelegt.

§ 3
Erhaltungsziele

(1) Für das FFH-Gebiet gelten die in der Anlage aufgeführten Erhaltungsziele.

(2) Maßnahmen, die geeignet sind, die Erhaltungsziele zu erreichen, enthält der Managementplan für das FFH-Gebiet 212 – Partheaue (4540-301) im Sinne von § 32 Abs. 5 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

§ 4
Nutzungen

(1) Weiter zulässig sind insbesondere

1. die der guten fachlichen Praxis entsprechende land- und fischereiwirtschaftliche Nutzung sowie die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung,
2. die Unterhaltung der Gewässer und Maßnahmen der regelmäßigen Unterhaltung an Deichen und sonstigen Hochwasserschutzanlagen,
3. der Betrieb, die Nutzung, die Unterhaltung und die Instandsetzung von Wasserversorgungs- und Abwasserbehandlungsanlagen, Talsperren, Hochwasserrückhaltebecken, Versorgungs- und Fernmeldeleitungen sowie bestehender Gebäude und sonstiger Einrichtungen,
4. renaturierende und strukturverbessernde Maßnahmen an Fließgewässern zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie,
5. die Unterhaltung und Instandsetzung von öffentlichen Straßen und Wegen,
6. die Nutzung des Gebietes durch die Öffentlichkeit in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang,
7. die sonstige bisherige Nutzung der Grundstücke,

soweit hierdurch nicht das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann oder soweit nicht anderweitige Rechtsvorschriften entgegenstehen.

(2) Ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu befürchten, prüft die Naturschutzbehörde, ob die Erhaltungsziele durch vertragliche Vereinbarungen erreicht werden können. Wenn eine einvernehmliche Lösung innerhalb angemessener Frist nicht zu erreichen ist, trifft die untere Naturschutzbehörde die erforderlichen Anordnungen gemäß § 3 Abs. 2, § 33 BNatSchG. Für die Bemessung der Frist und die anzuwendenden Verwaltungsschritte sind die Erheblichkeit der Beeinträchtigung und die Möglichkeiten zur Wiederherstellung der betroffenen Erhaltungsziele zu berücksichtigen.

(3) Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, insbesondere des Hochwasserschutzes, sind zu beachten (Artikel 6 Abs. 4 der FFH-RL).

§ 5
Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach Ablauf der Auslegungsfrist gemäß § 2 Abs. 5 in Kraft.

Leipzig, den 19. Januar 2011

Landesdirektion Leipzig
Dr. Feist
Vizepräsident

Übersichtskarte

Anlage

Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Laubwaldgebiete östlich Leipzig“

Vom 27. Oktober 2006

Auf Grund von § 22a Abs. 6 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Oktober 1994 (SächsGVBl. S. 1601, 1995 S. 106), das zuletzt durch Gesetz vom 9. September 2005 (SächsGVBl. S. 259) geändert worden ist und zur Umsetzung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten [1] (ABl. EG Nr. L 103 S. 1, 1996 Nr. 59 S. 61), die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. April 2003 (ABl. EU Nr. L 122 S. 36) geändert worden ist, wird verordnet:

§ 1
Bestimmung als Vogelschutzgebiet

Die in § 2 näher bezeichneten Flächen auf dem Gebiet der Stadt Leipzig sowie der Gemeinden Espenhain und Großpösna im Landkreis Leipziger Land und der Gemeinden Belgershain, Parthenstein, Otterwisch, Großbardau, Bennewitz und Machern sowie der Städte Grimma, Naunhof, Trebsen und Brandis im Landkreis Muldentalkreis werden zum Europäischen Vogelschutzgebiet (nachfolgend Vogelschutzgebiet genannt) bestimmt. Das Vogelschutzgebiet führt die Bezeichnung „Laubwaldgebiete östlich Leipzig“.

§ 2
Schutzgegenstand

(1) Das Vogelschutzgebiet hat eine Größe von zirka 4 135 ha.

(2) Das Vogelschutzgebiet besteht aus neun getrennten Teilgebieten, deren Lage im Folgenden grob beschrieben wird:

Das erste, nördlichste Teilgebiet liegt zwischen Machern bzw. der Kreisstraße K 8368 im Westen, der Bundesstraße B 6 im Norden und Altenbach und Leulitz im Osten. Im Süden begrenzen der ehemalige Militärflugplatz Waldpolenz sowie die Kreisstraßen K 8366 und K 8369 das Gebiet.

Das zweite Teilgebiet beginnt westlich von Waldpolenz, an die alte Kreisstraße K 8368 angrenzend und verläuft südlich der Kreisstraße K 8366 über Brandis und Waldsteinberg, östlich der Staatsstraße S 43 und westlich von Polenz bzw. der Staatsstraße S 45. Im Süden wird das Gebiet durch die Bundesautobahn A 14 und Ammelshain begrenzt. Es schließt im Wesentlichen den Polenzwald sowie den Kohlenberg und Kohlenbergteich ein.

Das dritte Teilgebiet umfasst vom Hinteren Planitz Teile vom Lärchenholz und Großes Holz, den Frauen- und Haselberg, den Curtswald sowie den Vogel- und Lindberg. Es erstreckt sich östlich der Staatsstraße S 45 zwischen den Ortschaften Polenz, Ammelshain, Klinga und Großsteinberg im Westen sowie Altenhain, Seelingstädt und Beiersdorf im Osten und wird von der Bundesautobahn 14 (A 14) geschnitten.

Das vierte Teilgebiet liegt westlich von Grimma, im Dreieck zwischen Großsteinberg, Großbardau und Grimma. Es umfasst große Teile des ehemaligen Truppenübungsplatzes am Rumberg sowie die beiden Teiche nördlich bzw. nordöstlich von Grethen.

Das fünfte und sechste Teilgebiet wird umrahmt von der Staatsstraße 49 (S 49) im Westen, den Kreisstraßen K 8351 im Süden und K 8353 im Osten sowie von der Staatsstraße 38 (S 38) im Norden. Sie bestehen im Wesentlichen aus den beiden Waldgebieten des Buchholzes östlich Otterwisch, dem größeren im Westen und dem kleineren östlich davon.

Das siebente Teilgebiet erstreckt sich nördlich und südlich von Rohrbach zwischen Oelzschau im Westen, Hainichen im Süden, Otterwisch im Osten und Belgershain-Köhra-Pomßen im Norden. Es umfasst die Waldgebiete Harth und Fischersholz mit Schafberg und Brachlehden, die Rohrbacher Teiche sowie die Aue des Göselbaches.

Das achte Teilstück liegt südlich von Großpösna, zwischen Störmthal im Westen, Oelzschau im Süden und Belgershain sowie Threna im Osten und wird überwiegend vom Waldgebiet Oberholz beherrscht.

Das neunte Teilgebiet liegt südlich von Naunhof und wird von den Staatsstraßen 38 , 39 , 43, 46 und 49 (S 38, S 39, S 33 und S 49) umgrenzt.

(3) Öffentliche Straßen, Eisenbahnanlagen, öffentliche Hochwasserschutzanlagen (Deiche einschließlich Deichschutzstreifen, Hochwasserschutzmauern und sonstige Anlagen gemäß § 99 Abs. 4 Satz 1 Sächsisches Wassergesetz [SächsWG] in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2004 [SächsGVBl. S. 482], das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 1. Juni 2006 [SächsGVBl. S. 145, 149] geändert worden ist) und Absperrbauwerke von Stauanlagen innerhalb der Grenzen des Vogelschutzgebietes sind nicht Bestandteil des Vogelschutzgebietes.

(4) Das Vogelschutzgebiet ist in einer Übersichtskarte des Regierungspräsidiums Leipzig vom 27. Oktober 2006 im Maßstab 1: 75 000 und in fünf Teilkarten des Regierungspräsidiums Leipzig vom 27. Oktober 2006 im Maßstab 1: 25 000 als hellrote Fläche, begrenzt mit einer roten Linie, eingetragen (bei schwarz/weiß-Abdruck erscheinen die Fläche grau und die Linie schwarz). Maßgebend für die Bestimmung des räumlichen Geltungsbereiches sind die in den Teilkarten eingetragenen Grenzlinien. Die Karten sind Bestandteil dieser Verordnung.

(5) Die Verordnung mit den Karten wird bei folgenden Stellen auf die Dauer von zwei Wochen nach der Verkündung dieser Verordnung im Sächsischen Amtsblatt, zur kostenlosen Einsicht durch jedermann während der Sprechzeiten öffentlich ausgelegt:

- Regierungspräsidium Leipzig, 04107 Leipzig, Braustraße 2, Raum 472,
- Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz, Nonnenstraße 5 c, 04229 Leipzig, Raum 216,
- Landratsamt Leipziger Land, Stauffenbergstraße 4, Haus 5, 04552 Borna, Raum 5.1.4,
- Landratsamt Muldentalkreis, Gebäude 42, Bahnhofstraße 5, 04668 Grimma, Raum 308 b.

(6) Die Verordnung mit Karten ist nach Ablauf der Auslegungsfrist beim Regierungspräsidium Leipzig zur kostenlosen Einsicht durch jedermann während der Sprechzeiten niedergelegt.

§ 3
Erhaltungsziele

(1) Im Vogelschutzgebiet „Laubwaldgebiete östlich Leipzig" kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der "Roten Liste Wirbeltiere" des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor:

Baumfalke *(Falco subbuteo)* , Eisvogel *(Alcedo atthis)* , Grauammer *(Miliaria calandra)* , Grauspecht *(Picus canus)* , Kiebitz *(Vanellus vanellus)* , Kranich *(Grus grus*), Löffelente *(Anas clypeata)* , Mittelspecht *(Dendrocopus medius)* , Neuntöter *(Lanius collurio)* , Raubwürger *(Lanius excubitor)* , Rohrweihe *(Circus aeruginosus)* , Rothalstaucher *(Podiceps grisegena)* , Rotmilan *(Milvus milvus)* , Schilfrohrsänger *(Acrocephalus schoenobaenus)* , Schwarzhalstaucher *(Podiceps nigricollis)* , Schwarzmilan *(Milvus migrans)* , Schwarzspecht *(Dryocopus martius)* , Schwarzstorch *(Ciconia nigra),* Sperbergrasmücke *(Sylvia nisoria)* , Steinschmätzer *(Oenanthe oenanthe)* , Weißstorch *(Ciconia ciconia)* , Wespenbussard *(Pernis apivorus)* und Zwergdommel *(Ixobrychus minutus)* .

(2) Vorrangig zu beachten ist als Vogelart der Mittelspecht, für den das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist.

(3) Daneben sichert das Gebiet für die folgenden Brutvogelarten einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen: Baumfalke, Eisvogel, Grauspecht, Löffelente, Neuntöter, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzspecht, Wespenbussard und Zwergdommel. Das Vogelschutzgebiet ist wichtig für die Gewährleistung räumlicher Ausgewogenheit der Vorkommen des Kranich und des Rothalstauchers in Sachsen.

(4) Ziel in den vorwiegend forstlich genutzten Waldgebieten und den überwiegend landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebietes zu erhalten oder diesen wiederherzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammenhänge zu berücksichtigen sind. Lebensräume und Lebensstätten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere naturnahe Waldgesellschaften wie Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder sowie Erlen-Eschenwälder an Fließgewässern, naturnahe Waldränder, Lichtungen und Blößen in den Waldbeständen, strukturreiches Offenland mit Feldgehölzen, Hecken und ausgedehnten Dornengebüschen, Borstgrasrasen und Hochstaudenfluren, extensive Magerwiesen und Feuchtgrünland, oligo- bis mesotrophe Teiche und andere Standgewässer, Röhricht- und Verlandungszonen sowie naturnahe Bachläufe und Bachabschnitte an kleinen Fließgewässern.

§ 4
Nutzungen

(1) Weiter zulässig sind:

1. die ordnungsgemäße land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung,

2. die Unterhaltung der Gewässer,
3. der Betrieb, die Nutzung, die Unterhaltung und die Instandsetzung von Wasserversorgungs- und Abwasserbehandlungsanlagen, Talsperren, Hochwassserrückhaltebecken, Versorgungs- und Fernmeldeleitungen sowie bestehender Gebäude und sonstiger Einrichtungen,
4. die Unterhaltung und Instandsetzung von öffentlichen Straßen und Eisenbahnstrecken,
5. die sonstige bisherige Nutzung der Grundstücke,

soweit hierdurch nicht das Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann oder soweit nicht anderweitige Rechtsvorschriften entgegenstehen. Ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen zu befürchten, prüft die Naturschutzbehörde, ob die Erhaltungsziele durch vertragliche Vereinbarungen erreicht werden können. Wenn eine einvernehmliche Lösung innerhalb angemessener Frist nicht zu erreichen ist, kann die Naturschutzbehörde die erforderlichen Anordnungen treffen (§ 15 Absatz 6 in Verbindung mit § 22a Absatz 4 SächsNatSchG).

(2) Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, insbesondere des Hochwasserschutzes sind zu beachten (Artikel 6 Absatz 4 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen [2] [ABl. EG Nr. L 206 S. 7, 1996 Nr. L 59 S. 63], die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003 [ABl. EU Nr. L 284 S. 1] geändert worden ist).

§ 5
Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach Ablauf der Auslegungsfrist gemäß § 2 Abs. 5 in Kraft.

Leipzig, den 27. Oktober 2006

Regierungspräsidium Leipzig
Steinbach
Regierungspräsident

Anlage
Übersichtskarte

---

1 Europäische Vogelschutzrichtlinie

2 Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie