trias

Planungsgruppe

UMWELTPLANUNG
UMWELTBAUBEGLEITUNG
GEHÖLZSACHVERSTÄNDIGE

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN „WANDLITZ“
GEMEINDE WANDLITZ,
LK BARNIM

UMWELTBERICHT

ENTWURF 04.01.2017

AUTRAGGEBER

Gemeinde Wandlitz
Prenzlauer Chaussee 157
16348 Wandlitz

AUFTRAGNEHMER

trias Planungsgruppe
Schönfließer Straße 84
16548 Glienicke/Nordbahn
Fon: 033056 / 76 501
Fax: 033056 / 76 581
info@trias-planungsgruppe.com
www.trias-planungsgruppe.com

BEARBEITER

Dipl. Ing. M. Mencke
Dipl. Ing. K. Dedek
Dipl. Ing. N. Jürgens
B. Sc. J. Bobertz

Inhaltsverzeichnis:

1 Einleitung 4
1.1 Methodik UP / Eingriffsregelung 4
1.2 Lage im Raum sowie Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans 4
1.3 Umweltschutzziele der Fachgesetze und Fachplanungen 4
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 6
2.1 Methoden der Bestandsaufnahme und -bewertung 6
2.1.1 Schutzgut Mensch 6
2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Schutzgebiete, Schutzobjekte 7
2.1.3 Schutzgut Geologie / Boden 12
2.1.4 Schutzgut Wasser 13
2.1.5 Schutzgut Klima / Luft 14
2.1.6 Schutzgut Landschaft 15
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 17
2.1.8 Wechselwirkungen 18
2.2 Beschreibung und Bewertung des Bestands und der geplanten Vorhaben sowie Angaben zur Kompensation und Überwachung von Umweltauswirkungen 19
2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 37
2.4 Eingriffsregelung 38
3.1. Merkmale des Verfahrens 41
3.2. Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) 41
3 Quellen 43
3.1. Literatur 43
3.2. Rechtsgrundlagen, Normen 44
4 Anhang 47

Tabellen:

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen nach Schutzstatus / Gefährdung ... 7
Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen nach Vielfalt (Arten und Strukturreichtum) ... 8
Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen nach Regenerationsfähigkeit ... 8
Tabelle 4: Eigenschaften der Bodenarten ... 12
Tabelle 5: Bewertung der Böden nach Art und Nutzung ... 13
Tabelle 6: Bewertungsschema für das Grundwasser ... 14
Tabelle 7: Bewertung der Klimatope ... 14
Tabelle 8: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten ... 16
Tabelle 9: Wechselwirkungen der Schutzgüter, Bestandsbewertung ... 18
Tabelle 10: Flächenänderungen mit rechtskräftigem B-Plan, Bestandsanpassungen sowie im Laufe des Verfahrens bereits realisierte Vorhaben ... 20
Tabelle 11: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Basdorf (8) ... 22
Tabelle 12: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Basdorf (9) ... 23
Tabelle 13: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Klosterfelde (11B) ... 24
Tabelle 14: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Basdorf (14) ... 25
Tabelle 15: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Klosterfelde (22) ... 26
Tabelle 16: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Klosterfelde (24) ... 27
Tabelle 17: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Prenden (36) ... 28
Tabelle 18: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Schönwalde (57) ... 29
Tabelle 19: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Schönwalde (58) ... 30
Tabelle 20: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Schönwalde (59) ... 31
Tabelle 21: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Schönwalde (61) ... 32
Tabelle 22: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Stolzenhagen (62) ... 33
Tabelle 23: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Wandlitz (65) ... 34
Tabelle 24: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Wandlitz (66) ... 35
Tabelle 25: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Zerpenschleuse (67) ... 36
Tabelle 26: Entlastende Darstellung ... 38
Tabelle 27: Darstellungen mit möglichen Umweltauswirkungen ... 39
Tabelle 28: Vorläufige Bilanz ... 40
Tabelle 29: Naturdenkmale im Untersuchungsgebiet (Einzelbäume) ... 47
Tabelle 30: Naturdenkmale im Untersuchungsgebiet (Findlinge) ... 49
Tabelle 31: Gegenüberstellung der relevanten Flächennummern Umweltbericht und Flächennutzungsplan „Wandlitz“ ... 50

1 Einleitung

1.1 Methodik UP / Eingriffsregelung

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen sind diese einerseits einer Umweltprüfung (UP) zu unterziehen und andererseits sind die naturschutzrechtlichen Belange der Eingriffsregelung (ER) zu bewältigen.

Zur Berücksichtigung der Belange der Eingriffsregelung in der bauleitplanerischen Abwägung auf der Ebene des FNP erfolgt in Brandenburg i.d.R. die Erarbeitung eines Landschaftsplanes. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans, die Gegenstand der UP sind, werden in einem Umweltbericht (UB) dargelegt.

Hinsichtlich der zu bearbeitenden Inhalte gibt es zwischen Landschaftsplan und UB zahlreiche Überschneidungen. So sind die zu betrachtenden Schutzgüter, bis auf die Schutzgüter „Mensch" sowie „sonstige Kultur- und Sachgüter", in der Bestandsaufnahme und Bewertung gleich. Daher basieren die nachfolgenden Darlegungen zum großen Teil auf Datengrundlagen des Landschaftsplanes, welcher parallel aktualisiert und angepasst wird (Arbeitsstand Januar 2017).

1.2 Lage im Raum sowie Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans

Das Plangebiet der Großgemeinde Wandlitz befindet sich im Landkreis Barnim in Brandenburg und umfasst neun Ortsteile. Es schließt nördlich an die Stadtgrenze von Berlin an. Im Westen grenzt es an den Landkreis Oberhavel, nördlich und östlich vom Plangebiet befinden sich die Gemeinden Groß Schönebeck (Schorfheide), Biesenthal, Bernau und Panketal. Die Wald- und Seenlandschaft des Barnim bestimmen die Landschaft des Plangebietes. Die Struktur der Ortslagen ist überwiegend als dörflich zu bezeichnen, die Ortslagen von Basdorf und Wandlitz tragen z.T. auch Gartenstadtcharakter.

Ziel des Flächennutzungsplans ist es, die bestehende sowie die geplante Bodennutzung darzustellen. Bei dem vorliegenden Planwerk handelt es sich um den Vorentwurf des Flächennutzungsplans der aus den Teilplänen der einzelnen Ortsteile hervorgegangen ist.

1.3 Umweltschutzziele der Fachgesetze und Fachplanungen

Nachfolgend werden die im vorliegenden Planungsfall bedeutsamen Fachgesetze und Fachplanungen dargelegt, die Regelungen für die Umweltbelange treffen oder sich auf die Umweltbelange auswirken:

Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)
- EAG Bau-Einführungserlass
- Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr -Bauleitplanung und Landschaftsplanung
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006
- Gängige DIN zum Schutz von Vegetation und Boden
- DIN 18915 (Bodenarbeiten)
- DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten)
- DIN 18917 (Rasen- und Saatarbeiten)

- DIN 18919 (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen)
- DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen)

Die Ziele und Grundsätze des BNatSchG sowie die Grundsätze des BbgNatSchAG gehen in die Bestandsbewertung und die Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes, insbesondere des Naturschutzes, ein. Die neue Rechtslage zur Umweltprüfung in Brandenburg ist im Regelungsinhalt des EAG Bau-Einführungserlasses dargelegt. Die Biotopschutzverordnung ist bedeutsam zur Einschätzung, ob ein geschützter Biotoptyp in seiner Ausprägung nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG zu qualifizieren ist.

Belange des Immissionsschutzes

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Das BImSchG, insbesondere die 16. BImSchV, dient zur Beurteilung von Wirkungen und Beeinträchtigungen des Lärms auf den Menschen.

Belange der Raumordnung und Landesplanung sowie Bauleitplanung mit den Regelungen des Umweltschutzes bzw. der Umweltprüfungen

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Das BauGB ist maßgebende Rechtsgrundlage für die Umweltprüfung und den Umweltbericht in der Bauleitplanung. In der Anlage des BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) werden die Inhalte des Umweltberichts dargelegt. Die BauNVO und PlanzV dienen zusammen mit dem BauGB der bauplanungsrechtlichen Umsetzung von Maßnahmen, die negative Umweltauswirkungen vermeiden oder zu deren Kompensation dienen.

Belange der Kultur- und Sachgüter

- Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG)

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Aufgrund der Besonderheit, dass es sich bei dem Verfahrung um eine Änderung von bestehenden genehmigten Planwerken handelt, werden im Folgenden nur die Bereiche abgeprüft, die Veränderungen unterliegen. Im folgenden Teil werden die Methoden der Bestandsaufnahme und insbesondere der Bewertung dargelegt.

Die Darstellung und die Bewertung der Schutzgüter nach Anlage 1 Nr. 2 a) BauGB erfolgt tabellarisch für die einzelnen zu prüfenden Gebiete. Außerdem wird auch die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes nach Anlage 1 Nr. 2 b) BauGB, sowie die Angabe über geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz möglicher negativer Auswirkungen nach Anlage 1 Nr. 2 c) in den Tabellen dargestellt.

In Kapitel 2.1 werden zunächst die Methoden der Schutzgutbewertung dargelegt. Die Ergebnisse dieser Bewertung werden zusammen mit ersten Abschätzungen der Wirkungen der Planungen des FNP in Kapitel 2.2 dargestellt.

2.1 Methoden der Bestandsaufnahme und -bewertung

Im Folgenden werden die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a) bis i) i.V.m. § 1a BauGB zusammenfassend dargestellt und bewertet. Es erfolgt eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

Die Bestandsaufnahme und -bewertung für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser, Boden, Klima und Luft sowie das Landschaftsbild dienen zugleich der Einschätzung und Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Die Bestandsaufnahme und -bewertung orientiert sich an den Daten des Landschaftsplans für die Gemeinde Wandlitz, der parallel zum Flächennutzungsplan erarbeitet wird. Abweichungen zu den Aussagen des Landschaftsplans können dort entstehen, wo besonders kleinräumige Aussagen im Flächennutzungsplan getroffen werden müssen.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Der Aspekt ‚Erholung' ist gleichzeitig auch für das Schutzgut Landschaft von Bedeutung.

Zu den für das Schutzgut „Mensch" zu berücksichtigenden Wertelementen und Funktionen zählen (nach JESSEL, TOBIAS 2002) Gesundheit und Wohlbefinden, Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion.

Bedingt durch die Aufgabenstellung werden nur die einzelnen Teilflächen und ihr näheres Umfeld betrachtet. Eine differenzierte Betrachtung kann aufgrund der vorliegenden Datenlage, sowie des Betrachtungsmaßstabes nicht durchgeführt werden. Für die Bewertung werden Teilaspekte aufgegriffen und hinsichtlich ihrer Eignung für das Schutzgut Mensch in Anlehnung an JESSEL, TOBIAS 2002 eingestuft.

Folgende Faktoren können zu einer Ab- oder Aufwertung der jeweiligen Fläche für das Schutzgut Mensch führen:

- Gesundheit und Wohlbefinden
  - Lärm
  - Schadstoffe
  - Gerüche
  - Erschütterungen
  - Licht und Strahlung
  - Bioklima (u.a. Inversionswetterlage, Luftaustausch, nächtliche Abkühlung)
  - Bewegungsfreiheit (Einschränkungen durch z.B. Straßenverkehr, etc.)
- Wohn- und Wohnumfeldfunktion
  - Bauflächen (vorhanden/ geplant)
  - Art und Zustand der Bausubstanz
  - Wohnklimatische Verhältnisse
  - Siedlungsnahe und innerörtliche Freiflächen
  - Inner- und zwischenörtliche Beziehungen (z.B. Wegeverbindungen, Infrastruktur)
- Erholungsfunktion
  - Flächen mit Bedeutung für die Landschaftsgebundene Erholung
  - Erholungseinrichtungen und –infrastruktur
  - Beziehungen zwischen Wohn- und Erholungsflächen, Erreichbarkeit, Zugänglichkeit, Erlebbarkeit)

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Schutzgebiete, Schutzobjekte

Nachfolgend werden Aussagen zu den Biotopen und zum Artenschutz getroffen.

2.1.2.1 Biotope

Die folgenden Tabellen zeigen die Kriterien und deren Einstufungen für die Bewertung:

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen nach Schutzstatus / Gefährdung

Wertung	**Schutzstatus / Gefährdung (S)**
sehr hoch (5)	geschützt nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG/ § 29 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG , extrem gefährdete Biotope (Kategorie 1 gemäß LUA BRANDENBURG 2007)
hoch (4)	stark gefährdete Biotope (Kategorie 2 gemäß LUA BRANDENBURG 2007)
mittel (3)	gefährdete Biotope (Kategorie 3 gemäß LUA BRANDENBURG 2007)
gering (2)	wegen Seltenheit gefährdete bzw. im Rückgang befindliche Biotope (Kategorie V/R gemäß LUA BRANDENBURG 2007)
sehr gering (1)	nicht geschützt, nicht gefährdet (gemäß LUA BRANDENBURG 2007)

Tabelle 2: Bewertung der Biotoptypen nach Vielfalt (Arten und Strukturreichtum)

Wertung	**Vielfalt (Arten und Strukturreichtum) (V)**
sehr hoch (5)	optimal bzw. sehr stark differenziert, sehr hohe Artenzahl (z.B. unberührte Wälder oder Moore)
hoch (4)	stärker differenziert, hohe Artenzahl (z.B. Röhricht- und Seggenmoore, Laub-Mischwälder)
mittel (3)	differenziert, mittlere bis hohe Artenzahl (z.B. sonst. Grünland)
gering (2)	leicht differenziert, mittlere Artenzahl (z.B. Intensivgrasland)
sehr gering (1)	kaum differenziert, geringe Artenzahl (z.B. Intensivacker, reine gleichaltrige Nadelforsten)

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen nach Regenerationsfähigkeit

Entwicklungs-dauer (Jahre)	**Wertung**	**Regenerationsfähigkeit (R)**
> 200	sehr hoch (5)	kaum bis nicht regenerierbar (z.B. Erlenbruchwälder, Moore mit hoher Torfmächtigkeit)
100 - 200	hoch (4)	schwer bis kaum regenerierbar (z.B. Niedermoore, Übergangsmoore, artenreiche Laubwälder)
25 - 100	mittel (3)	schwer regenerierbar (z.B. Feldgehölze, Forste, Seggenriede)
5 - 25	gering (2)	bedingt regenerierbar (z.B. artenarme(s) Grünland/ Gebüsche, Vorwälder)
< 5	sehr gering (1)	kurzfristig regenerierbar (z.B. Intensivgrasland, Acker, kurzlebige Ruderalfluren)
	keine Bewertung (0)	Biotoptypen ohne Vegetationsbestand / technische Bauwerke

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand der o.g. Kriterien, wobei die Kriterien Schutzstatus/Gefährdung und Regenerationsfähigkeit eine besondere Gewichtung erfahren. Wird bei einem dieser Kriterien die Einstufung „sehr hoch" vorgenommen, so fällt die Gesamtbewertung unabhängig von den anderen Kriterien sehr hoch aus. Dies ist in der Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit begründet, die diese beiden Kriterien kennzeichnen.

Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ nach einer fünfstufigen Skalierung von „sehr hoch" bis „sehr gering". Das Kriterium der Regenerationsfähigkeit wird dort nicht bewertet, wo es sich fast ausnahmslos um bebaute Flächen und deren Nebenanlagen handelt.

2.1.2.2 Artenschutz

Aussagen zur artenschutzrechtlichen Relevanz (§ 38 BNatSchG) der vorgesehen Flächenentwicklung des FNP sind im Detail auf der Ebene des vorbereitenden Bauleitplans aufgrund der Maßstäblichkeit nicht möglich bzw. nicht sinnvoll. Eine detaillierte Bearbeitung hat daher auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu erfolgen.

Das Vorkommen streng geschützter Arten und gefährdeter Vogelarten ist meist an das Vorhandensein spezieller, z.T. hochwertiger Biotope gekoppelt. Auf den Eingriffsflächen sind (fast) ausschließlich Biotope geringer und sehr geringer Wertigkeit vorzufinden – eine Ausnahme bilden die mit mittlerer Wertigkeit eingestuften kleinflächigen Grünland- und Waldstrukturen. Daher drängt sich ein Vorhandensein streng geschützter Arten nicht unbedingt auf.

Im Rahmen des Landschaftsplanes erfolgen Recherchen zu europäisch geschützten Vogelarten, insbesondere zu Arten des Anhang 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. der Roten Liste Brandenburgs.

Eine ggf. erforderliche Artenschutzprüfung erfolgt auf der Ebene des Bebauungsplans als verbindlicher Bauleitplan.

2.1.2.3 Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft

Es ist zu unterscheiden zwischen nationalem und europäischem Gebietsschutz. National geschützte Teile von Natur und Landschaft (Naturschutzgebiete - NSG, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete - LSG, Naturparke, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope) werden in den §§ 20 bis 30 BNatSchG geregelt. Durch die §§ 31 bis 36 BNatSchG werden die für die europäischen Schutzgebiete des Netzes „Natura 2000" (FFH- und Vogelschutzgebiete) geltenden Richtlinien (FFH- und Vogelschutz-Richtlinie) in nationales Recht umgesetzt.

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzobjekte und die Ziele der Schutzgebiete geprüft. Folgende Schutzgebiete und Schutzobjekte sind im Plangebiet zu finden.

Nationale Schutzgebiete

<u>Großschutzgebiete</u>

- Naturpark Barnim, anteilig
- Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, anteilig

<u>Landschaftsschutzgebiete</u>

- Wandlitz-Biesenthal-Prendener-Seengebiet, anteilig
- Westbarnim, anteilig
- Obere Havelniederung, anteilig
- Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin, anteilig

<u>Naturschutzgebiete</u>

- Oberseemoor
- Wischsee
- Torfstich Klosterfelde
- Biesenthaler Becken, anteilig
- Finowtal-Pregnitzfließ, anteilig
- Schönlinder Teiche, anteilig
- Schönower Heide, anteilig
- Tegeler Fließtal (teilweise)

Europäische Schutzgebiete

- FFH-Gebiet „Biesenthaler Becken“ (DE 3247-302), anteilig
- FFH-Gebiet „Buchenwälder am Liepnitzsee“ (DE 3246-303), anteilig
- FFH-Gebiet „Finowtal-Pregnitzfließ“ (DE 3147-301), anteilig
- FFH-Gebiet „Langer Trödel“ (DE 3146-302), anteilig
- FFH-Gebiet „Oberseemoor“ (DE 3247-303), vollständig
- FFH-Gebiet „Schönower Heide“ (DE 3347-302), anteilig
- FFH-Gebiet „Tegeler Fließtal“ (DE 3346-304), anteilig
- SPA „Obere Havelniederung“ (DE 3145-421), anteilig

Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft §§ 20–30 BNatSchG

Alleen genießen gemäß § 29 BNatSchG i.V.m. §17 BbgNatSchAG Schutz gegenüber Beseitigung, Zerstörung, Beschädigung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen.

Als gesetzlich geschützt gelten **Biotope**, die unter § 30 BNatSchG i.V. m. § 18 BbgNatSchAG fallen und in der Biotopschutzverordnung (MLUV 2006) benannt sind. Dazu gehören:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore und Sümpfe, Landröhrichte, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Feuchtwiesen, Quellbereiche,
3. Borstgras- und Trockenrasen, offene natürliche oder aufgelassene Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Lesesteinhaufen, offene Felsbildungen,
4. Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, Streuobstbestände,
5. Bruch-, Sumpf-, Moor-, Au-, Schlucht- und Hangwälder sowie Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.

Nach § 19 BbgNatSchAG zu § 54 Abs. 7 BNatSchG sind **Horststandorte** der Adler, Wanderfalken, Korn- und Wiesenweihen, Schwarzstörche, Kraniche, Sumpfohreulen und Uhus geschützt. Für die Jagd sowie land- und forstwirtschaftliche Regelungen sind besondere Vorschriften zu beachten.

Gem. INSTITUT FÜR ÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2007) gibt es im Plangebiet Brutnachweise vom Kranich und Fischadler (angrenzend). Auf eine kartographische Darstellung der Brutplätze wird aus Störungssensibilität der Arten verzichtet.

Sonstige Vorschriften für den **Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz** werden in den §§ 37 bis 41 BNatSchG geregelt. So ist es unter anderem gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG unzulässig

1. „die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, Hochrainen und ungenutzten Grundflächen sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land-, forst- oder fischereiwirtschaftlich genutzte Flächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird,
2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen,

3. Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden,
4. ständig wasserführende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird."

Ebenso ist es gem. § 39 Abs. 6 BNatSchG verboten

„Höhlen, Stollen, Erdkeller oder ähnliche Räume, die als Winterquartier von Fledermäusen dienen, in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. März aufzusuchen;(...)".

Naturdenkmale

Neben den flächenhaften Schutzkategorien sind Einzelobjekte (z.B. schutzwürdige bzw. schutzbedürftige Einzelbäume und Findlinge) als **Naturdenkmale** ausgewiesen. Eine Auflistung der Denkmale befindet sich in Tabelle 29 und Tabelle 30 im Anhang.

2.1.3 Schutzgut Geologie / Boden

Bezüglich des Schutzgutes Boden kommen prinzipiell verschiedene Naturhaushaltsfunktionen zur Bewertung in Frage (vgl. HVE [MLUV 2009]).

Im vorliegenden Fall werden die Faktoren der Bodenart, sowie die jeweilige Nutzung auf den zu untersuchenden Flächen bewertet. Ausgangspunkt ist die vorherrschende Bodenart. Sie wird anhand der Korngrößenzusammensetzung der Substrate bestimmt und beeinflusst somit die ökologischen Eigenschaften.

Tabelle 4: Eigenschaften der Bodenarten

	Sand	**Schluff**	**Ton**	**Lehm**	**Torf**
Nährstoffspeicherung	--	-	++	+	+/++**
Wasserhaltevermögen*	--	++	o	+	++
Adsorptionsvermögen	--	-	++	+	+/++**
Wasserführung	++	o	--	o	++/--**
Durchlüftung	++	o	--	o	++/--**
Befahr- und Bearbeitbarkeit	++	-	--	o	++

* Pflanzenverfügbar

** abhängig vom Zersetzungsgrad

- -	sehr gering	o	mittel	++	sehr hoch
-	gering	+	hoch		

Im Plangebiet sind zu 80% sandgeprägte Böden zu finden. Hierbei reicht die Zusammensetzung der Bodenarten von reinen Sandböden, bis hin zu lehmigen Sandböden. Je höher der Anteil der jeweiligen Korngrößen, desto stärker zeigen sich die unterschiedlichen Eigenschaften der einzelnen Bodenarten. Insbesondere in den Niederungsbereichen sind außerdem torfige Böden mit unterschiedlichem Zersetzungsgrad zu finden. Reine Sandböden sind bei der Nährstoffspeicherung, beim Wasserhaltevermögen und beim Adsorptionsvermögen eher negativ einzustufen. Die Eigenschaften Wasserführung, Durchlüftung, sowie die Bearbeitbarkeit sind bei Sandböden sehr hoch. Je höher der Lehmanteil, desto mehr nehmen die positiven Eigenschaften der ersten drei Faktoren zu. Ungünstiger wirkt sich der geringere Feinporenanteil der lehmigen Böden aus, so das Wasser und Luft hier schlechter eindringen können, wie bei reinen Sandböden. Durch diese ausgewogenen Eigenschaften sind lehmige Sandböden als **hoch** zu bewerten. Sandige und schwach lehmige Sandböden, die zwar eine gute Belüftung und Wasserführung besitzen, sind nur schwer in der Lage, Nährstoffe und Wasser zu speichern. Sie sind daher als **mittel** einzustufen.

Die Bodeneigenschaften der Torfböden hängen sehr stark von der Bodenart des darunter liegenden Substrates ab. Des Weiteren spielen auch der Grad der Zersetzung sowie die Feuchtigkeit eine wichtige Rolle zur Bewertung der Eigenschaften. Sehr stark zersetzte Torfböden, wie sie auf den meisten Ackerflächen im Untersuchungsgebiet zu finden sind, haben ein geringeres Nährstoffspeicherungs- und Adsorptionsvermögen als Torfböden unter Waldflächen, die weniger stark zersetzt sind. Das Wasserhaltevermögen von Torfböden ist als sehr hoch einzustufen. Wassergesättigte Torfböden sind als Luftmangelstandorte einzustufen, entwässerte Niedermoorstandorte hingegen sind hinsichtlich Durchlüftung und Wasserführung als wesentlich günstiger zu bewerten. Generell können Torfböden als sehr hoch bewertet werden. Abhängig von der Nutzung und der damit einhergehenden Degradierung der Torfböden, ist auch eine schlechtere Bewertung möglich. So sind Torfböden unter Ackerstandorten nur mit **mittleren** Wertigkeiten

einzustufen. Bei Grünland- und forstlicher Nutzung kann noch von einer **sehr hohen** Wertigkeit ausgegangen werden.

Neben der Art des Bodens spielt auch die Nutzung der Böden eine entscheidende Rolle für die Bewertung. Durch die Art der Nutzung kann die Bewertung der Bodenart schlechter, besser oder aber gleich gut erfolgen. Bestimmte Nutzungsarten allerdings schließen die Bodenart- bedingte Bewertung aus. So ist bei Siedlungs- und Gartenflächen damit zu rechnen, dass große Teile des Oberbodens versiegelt oder anderweitig beeinflusst sind. Auf Standorten landwirtschaftlicher oder industrieller Anlagen ist dieses Risiko noch größer.

Tabelle 5: Bewertung der Böden nach Art und Nutzung

Bodenart	**Bewertung**	**Auf- /Abwertung**			**Pauschaler Wert**		
		Acker	**Grünland**	**Wald**	**Gärten / Siedlungsnahe Grünflächen**	**Siedlung**	**Landwirtschaftl. Anlagen / Industrie**
Sandiger Boden	mittel	gering	mittel	hoch	mittel	gering	sehr gering
Lehmiger Sandboden	hoch	mittel	hoch	sehr hoch	mittel	gering	sehr gering
Torfboden	sehr hoch	mittel	sehr hoch	sehr hoch	mittel	gering	sehr gering

2.1.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist an allen ökologischen Prozessen beteiligt. Es ist innerhalb der Ökosphäre in ständiger Bewegung und ist elementarer Bestandteil im Landschaftshaushalt. In der Regel werden die Qualitäten der Grund- und Oberflächengewässer aufgenommen und bewertet.

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen des FNP spielt hier nur die nähere Betrachtung des Grundwassers eine Rolle, da sich im Bereich der Bauflächendarstellungen keinerlei Oberflächengewässer befinden.

Für die Bewertung des Schutzgutes Wasser werden zwei Faktoren berücksichtigt. Zum einen spielt die Grundwasserneubildung eine Rolle. Neben der Menge des Niederschlags wird sie hauptsächlich von der Bodenart und der Nutzung beeinflusst. Weitere Faktoren, wie zum Beispiel die Neigung der Flächen werden aufgrund der geringen Flächenausdehnungen der zu untersuchenden Gebiete nicht betrachtet.

Des Weiteren wird die Grundwasserschutzfunktion bewertet. Sie ist als räumlich differenzierte Fähigkeit des Landschaftshaushaltes zu verstehen, das Grundwasser gegen Verunreinigung zu schützen oder die Wirkung von Verunreinigungen zu schwächen. Die Grundwasserschutzfunktion steht daher in kausalem Zusammenhang mit der Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion von Boden und Untergrund. Ebenso direkt sind die Verbindungen zur Grundwasserneubildungsfunktion (vgl. MARKS ET. AL. 1989).

Faktoren hierfür sind vor allem die Durchlässigkeit der Deckschichten sowie der Flurabstand des Grundwassers.

Die Einzelbewertungen einer Fläche aus Grundwasserschutzfunktion und Grundwasserneubildung werden in einer Bewertungsmatrix zusammengeführt. Die Grundwasserneubildung wird etwas stärker gewichtet, da sie höher zu werten ist. Eine geringe Schutzfunktion der Deckschichten wirkt sich nur bei Verunreinigungen negativ aus. Mangelnde Grundwasserneubildung ist in jedem Fall negativ zu bewerten. Auf siedlungsgeprägten Flächen, wo die Grundwasserneubildungsrate nicht erfasst ist, wird nur die Grundwasserschutzfunktion bewertet.

Tabelle 6: Bewertungsschema für das Grundwasser

Grundwasserschutzfunktion	Grundwasserneubildung		
	hoch	**mittel**	**sehr gering /gering**
gering	mittel	mittel	gering
mittel	hoch	mittel	gering
hoch	sehr hoch	hoch	mittel

Bei dem Vorkommen von Altlasten, oder Altstandorten auf Flächen mit geringer und mittlerer Grundwasserschutzfunktion wird die Fläche als „sehr gering" bewertet.

2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Schutzgut Klima / Luft ist immer dann von Relevanz, wenn einerseits ein Plangebiet wichtige klimatische Funktionen erfüllt und andererseits ein geplantes Vorhaben Auswirkungen auf dieses Schutzgut erwarten lässt. Die üblicherweise zu betrachtenden und zu bewertenden Naturhaushaltsfunktionen „bioklimatische Ausgleichsfunktion" sowie „Immissionsschutz- und Luftregenerationsfunktion" (vgl. MLUR 2003) finden regelmäßig Anwendung in klimatisch belasteten oder bereits beeinflussten Gebieten (große Städte, Industriekomplexe etc.).

Zur Bestimmung der Immissionsschutzfunktion einer Region bietet sich die Einteilung der Flächen in festgelegte Klimatope an (BAUMÜLLER ET AL. 2004, JESSEL 2002). Diese Klimatope sind Flächen, die ähnliche mikroklimatische Eigenschaften aufweisen. Dabei spielt vor allem die Vegetation sowie die Realnutzung der Flächen eine Rolle. Auf besiedelten Flächen wird der Grad an Bebauung für die Einteilung verwendetet, da dieser weitgehend das Mikroklima beeinflusst.

Des Weiteren lassen sich an den Klimatopen auch bioklimatische Faktoren für den Menschen festmachen. Sie werden nach (JESSEL 2002) in Schon-, Reiz- und Belastungsfaktoren eingeteilt.

Tabelle 7: Bewertung der Klimatope

Klimatop	Charakteristik	Bewertung
Gewässer	- Gewässer ab 1 ha - geringe Temperaturamplitude - niedrigere Temperaturen, Nebelbildung, etc. können belastend wirken	mittel
Freiland	- Acker- und Wiesenflächen - große Temperaturamplitude - Kaltluftentstehungsgebiete - erhöhte Windgeschwindigkeiten, Staubbildung als Belastungsfaktoren	hoch
Wald	- Gehölze, Wälder mit einer Mindestausdehnung von 200m - geringe Temperaturamplitude - Frischluftentstehungsgebiete - positive bioklimatische Auswirkungen	sehr hoch
Gartenstadt	- maximal dreigeschossige Bebauung mit hohem Grünflächenanteil - nächtliche Abkühlung durch lockere Bebauung - leichte Schadstoffbelastungen - ausgeglichene bioklimatische Funktion	mittel

Klimatop	Charakteristik	Bewertung
Industrie, Gewerbe, Verkehr	- Erscheinungsbild abhängig von der Nutzung - bei hoher Versiegelung starke Aufheizung und geringe Abkühlung - starke Schadstoffbelastungen möglich - Erhöhte Emissionen und starker Versiegelungsgrad wirken als Belastungsfaktor	gering

2.1.6 Schutzgut Landschaft

2.1.6.1 Landschaftsbild

Wesentlicher Indikator für die Qualität eines Landschaftsraumes für das Naturerlebnis und die landschaftsbezogene Erholung ist das **Landschaftsbild**. Für die Bewertung wird auf folgende gängige Kriterien zurückgegriffen:

- Vielfalt
- Eigenart
- Naturnähe

Vielfältige Landschaftsbilder ergeben sich durch den kleinräumigen Wechsel unterschiedlicher Nutzungsstrukturen und gliedernder Elemente. Die Vielfalt wird im Wesentlichen durch die Vegetations- und Gewässerstrukturen sowie das Relief bestimmt.

Die Eigenart einer Landschaft beschreibt das Gewachsene, das Typische und das Besondere einer Landschaft (Aspekt „Heimat"). Die konkrete Bewertung der Eigenart einer Landschaftsbildeinheit erfolgt nach der Höhe des Eigenartverlustes, d.h., welche bzw. in welcher Größenordnung sind Eigenartverluste durch Hinzufügen neuer, untypischer Strukturen bzw. durch Wegnehmen alter typischer Strukturen entstanden. Als Referenzstadium für die Bewertung des Eigenartverlustes dient der Zeitraum nach dem 2. Weltkrieg. Nach ADAM / NOHL / VALENTIN (1986) sind zur quantitativen Ermittlung des Eigenartverlustes im Wesentlichen die folgenden zwei Aspekte zu berücksichtigen:

- Abschätzung der baulichen und landbaulichen Veränderungen der Kulturlandschaft.
- Umfang der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur, die zu einem Verlust an Vielfalt und Naturnähe geführt haben (Beseitigung von Feldgehölzen etc.).

Naturnähe im Rahmen der Landschaftsbildbewertung ist nicht die ökologisch definierte Naturnähe. Vielmehr wird betrachtet, wie naturnah bestimmte Landschaften oder Landschaftselemente auf den Betrachter wirken. Der Grad der Naturnähe ergibt sich aus der Bewirtschaftungsintensität und der Stärke des menschlichen Einflusses. Der Naturcharakter einer Landschaftsbildeinheit wird im Wesentlichen dadurch bestimmt, ob sich die Vegetation für den Beobachter scheinbar von selbst und ohne lenkende Eingriffe des Menschen entwickeln konnte.

Bei der Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild wird auf die Ergebnisse des Landschaftsplans der Gemeinde Wandlitz zurückgegriffen, die in der folgenden Tabelle dargestellt sind.

Tabelle 8: Bewertung der Landschaftsbildeinheiten

Landschaftsbildeinheit	**Vielfalt**	**Eigenart**	**Naturnähe**	**Landschaftsbild Bewertung**
W1: Nadel- und Mischwaldbereiche, gering bis mäßig bewegtes Relief	mittel bis hoch	hoch	mittel	**mittel bis hoch**
W2: Nadel- und Mischwaldbereiche, mäßig bis stark bewegtes Relief	hoch	hoch	mittel	**hoch**
W3: Laub-, Mischbereiche mit kleinflächigem Nadelwald, gering bis mäßig bewegtes Relief	hoch bis sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	**sehr hoch**
W4: Laub-, Mischbereiche mit kleinflächigem Nadelwald, mäßig bis stark bewegtes Relief	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	**sehr hoch**
L1: Grünlandflächen, gering bis mäßig bewegtes Relief	mittel bis hoch	mittel bis hoch	mittel	**mittel bis hoch**
L2: Ackerbaulich genutzte Flächen, gering bewegtes Relief	gering bis mittel	hoch	sehr gering bis gering	**mittel**
L3: Ackerbaulich genutzte Flächen, mäßig bis stark bewegtes Relief	mittel	hoch	gering	**mittel**
L4: Mischnutzungen aus Acker- oder/und Grasland oder/und Gehölzflächen, gering bis mäßig bewegtes Relief	hoch	hoch	hoch bis sehr hoch	**hoch**
G1: Fließgewässer, teilweise begleitet von Moor- und Bruchwäldern	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	**sehr hoch**
G2: Fließgewässer, teilweise begleitet von Grünland	hoch	hoch bis sehr hoch	hoch	**hoch**
G3: Standgewässerbereiche (mittelgroße Seen) teilw. mit angrenzenden Wald-Randbereichen	hoch bis sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	**sehr hoch**
G4: Standgewässerbereiche mit angrenzenden Grünlandflächen	hoch	hoch	hoch	**hoch**
G5: Niederungsgebiete, geprägt durch Moore und Sümpfe mit mehr oder weniger hohem Gehölz- und/ oder Gewässeranteil	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	**sehr hoch**
S1: gewachsene Ortslage, nicht zersiedelt, dorftypisches Erscheinungsbild	mittel	hoch	gering	**mittel bis hoch**
S2: Dorfgebiete, Neubau	gering	sehr gering	sehr gering	**sehr gering bis gering**
S3: Baugebiete tlw. im Außenbereich, Erholungsstätten, Sport- und Freizeiteinrichtungen	gering	sehr gering	gering	**gering**
S4: Industriell geprägte Flächen im Innen- und Außenbereich wie Tiermastanlagen, Industriebetriebe, Deponien, Verkehrsflächen, etc.	sehr gering	sehr gering	sehr gering	**sehr gering**

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter im Zusammenhang mit der Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. der strategischen Umweltprüfung können definiert werden als Zeitzeugen menschlichen Handels ideeller, geistiger oder materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte der Kulturlandschaft beschreiben oder lokalisieren lassen. Es sind mit dem Begriff Kulturgut daher sowohl Einzelobjekte oder Mehrheiten von Objekten, einschließlich ihres ggf. erforderlichen Umgebungsschutzes, als auch flächenhafte Ausprägungen sowie räumliche Beziehungen bis hin zu kulturhistorisch bedeutsamen Landschaften oder Landschaftsteilen gemeint. (GASSNER, WINKELBRANDT 2005, S. 263)

Es kommen u.a. folgende Kulturgüter in Frage (nach GASSNER, WINKELBRANDT 2005, S. 263f):

- Baudenkmale und schutzwürdige Bauwerke sowie Ensembles, einschließlich ihres Umfeldes (z.B. Kirchen, Kapellen, Schlösser, historische Wohngebäude, Gutshöfe, Feldkreuze, Türme oder Mühlen)
- Archäologische Fundstellen sowie Verdachtsflächen (z.B. Hügelgräber, Landwehre oder frühgeschichtliche Siedlungsflächen)
- Bodendenkmale bzw. Böden mit Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (z.B. Plaggenesch)
- Bewegliche Kulturgüter (z.B. Gemälde, Skulpturen, Bücher, Sammlungen)
- Stätten historischer Landnutzungsformen, die sich je nach Ausprägung in kulturgeschichtlichen Landschaften (z. B. Lüneburger Heide oder Holsteinische Knicklandschaft), Landschaftsteilen (z.B. Streu- und Streuobstwiesen, Nieder-, Mittel- oder Hutewälder, Extensivweiden oder Weinbergterrassen) und Landschaftselementen (z. B. Kopfbäume, Wölbäcker, Torfstiche, Anger, Hohlwege, Lesesteinhaufen oder Trockensteinmauern) manifestieren können.
- Kulturell bedeutsam Stadt- und Ortsbilder (z. B. spezifische Dorfformen, Plätze, Silhouetten, Bauweisen, Parkanlagen, Friedhöfe, Alleen etc.)
- Traditionelle Wegebeziehungen (z. B. Grenz-, Prozessions-, Pilger- oder Marktwege, historische Ortsverbindungswege, Viehtriften oder Flussquerungen)

Zu den sonstigen Sachgütern zählen gesellschaftliche Werte, die z.B. eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben. So z.B. historische Fördertürme oder Brücken, Türme, Tunnel, und auch Gebäude. Wegen der Funktionsbedeutung dieser Sachgüter oder aber weil ihre Konstruktion bzw. ihre Wiederherstellung selbst unter hohen Umweltaufwendungen erfolgte (z.B. Baumaterial), sind sie zu erhalten.

2.1.8 Wechselwirkungen

Die folgende Tabelle verdeutlicht mögliche Wechselwirkungen:

Tabelle 9: Wechselwirkungen der Schutzgüter, Bestandsbewertung

Leserichtung →	**Mensch**	**Tiere / Pflanzen**	**Boden**	**Wasser**	**Klima / Luft**	**Landschaft**	**Kultur- u. Sachgüter**
Mensch		Nutzung engt den Lebensraum von Arten ein	Überbauung schädigt sämtliche Bodenfunktionen, landwirtschaftliche Nutzung, Kleingartennutzung	Grundwasser-Gefährdung durch Stoffeinträge infolge v. Nutzungen	Überbauung von Freiflächen u. Nutzungen können Klima u. Luft beeinträchtigen	Überbauung und Nutzungen können das Landschaftserleben einschränken	Beeinträchtigung von Bodendenkmälern durch Nutzung möglich
Tiere / Pflanzen	Wiesen und Weiden sind Nutzflächen, Bereicherung des Landschaftserlebens		natürlicher Nährstoffeintrag, Zersetzung organischen Materials	Flächige Gehölzstrukturen sind Wasserspeicher	Gehölzstrukturen bewirken Luftregeneration, Wiesenflächen für Kaltluftentstehung	Bereicherung des Landschaftserlebens durch strukturreiche Vegetation	ggf. Lebensraum, z.B. von Fledermausquartiere in Dachstühle von Kirchen
Boden	Produktion von Lebensmitteln	bietet Lebensraum für Arten		Versiegelte Flächen schränken die Abfluss- und Grundwasserneubildungsfunktion ein	keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung	Archivfunktion
Wasser	Nutzbares Grundwasser, Erholungseignung der Oberflächengewässer	bietet Lebensraum für Arten	Wichtiger Bestandteil für Funktionen und Genese		keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung
Klima / Luft	Änderungen können sich auf die Gesundheit auswirken	Klimaveränderungen können zu Änderungen der Artenzusammensetzung führen	Klimaveränderungen können zu Erosionszunahme führen	Klimaveränderungen können zu Änderungen des Grundwasserpotenzials führen		keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung
Landschaft	Potenziale für Erholung und Landschaftserleben	Erholungsnutzung kann empfindliche Arten stören	keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung		keine nennenswerte Wirkung
Kultur- u. Sachgüter	keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung	keine nennenswerte Wirkung	

2.2 Beschreibung und Bewertung des Bestands und der geplanten Vorhaben sowie Angaben zur Kompensation und Überwachung von Umweltauswirkungen

Aufgrund der speziellen Situation in der Flächennutzungsplanung werden nur Flächenausweisungen betrachtet, welche in diesem Schritt der Fortschreibung eingearbeitet wurden. Bestehende Flächenausweisungen werden im Umweltbericht nicht untersucht. Bestandsanpassungen werden im Umweltbericht zwar dargestellt, jedoch ohne die Umweltauswirkungen zu bewerten, da hier in der Regel keine weiteren Auswirkungen zu erwarten sind. Anpassungen an rechtskräftige Bebauungspläne werden ebenfalls aufgeführt, aber nicht bewertet. Hier ist davon auszugehen, dass die Bewältigung der Umweltbelange schon im Aufstellungsverfahren erfolgt ist.

Die Lage der im Folgenden in den Tabellen verwendeten Flächennummern, ist den Karten 1 bis 3 zur Flächendarstellung, Anlage 1 bis 3, zu entnehmen. Eine Gegenüberstellung der Flächennummern des vorliegenden Umweltberichts zum Flächennutzungsplan „Wandlitz" ist im Anhang Tabelle 31 zu finden.

Zur besseren Übersicht erfolgt eine tabellarische Darstellung der einzelnen Flächenausweisungen.

Die nachfolgende tabellarische Aufstellung

- stellt die beabsichtigten Flächendarstellung des FNP-Änderungsverfahrens dar,
- fasst die Ergebnisse der Bestandsbewertung der Schutzgüter zusammen gem. Anlage 1 BauGB Nr. 2 a),
- prognostiziert die Betroffenheit der Schutzgüter durch die geplanten FNP-Flächendarstellungen gem. Anlage 1 BauGB Nr. 2 b), für diejenigen Darstellungen, die gegenüber der genehmigten Planfassung von 2001 neue bauliche Entwicklungen und damit einhergehend Eingriffe in Natur und Landschaft sowie erhebliche Umweltauswirkungen möglich erscheinen lassen,
- gibt eine erste Abschätzung zur möglichen Kompensation von Umweltauswirkungen gem. Anlage 1 BauGB Nr. 2 c) und
- stellt die Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3b) dar.

Die nachfolgendend dargestellten Zeichen haben folgende Bedeutung:

- -	sehr starke negative Auswirkungen
-	starke negative Auswirkungen
o	keine oder kaum Auswirkungen
+	starke positive Auswirkungen
+ +	sehr starke positive Auswirkungen
x	keine Bewertung

Tabelle 10: Flächenänderungen mit rechtskräftigem B-Plan, Bestandsanpassungen sowie im Laufe des Verfahrens bereits realisierte Vorhaben

FNP-Fläche Nr.	Lage	Nutzung geplant	Max. GRZ (incl. Nebenanlagen)	Art	Größe
1C, 1D	Basdorf	W / M	0,6	Bestand	0,7 ha
4C	Basdorf	W hoher Grünanteil	0,4	Bestand	0,35 ha
7	Basdorf	WA	0,6	Bestand	0,8 ha
16	Klosterfelde	W	0,6	Bestand	1,0 ha
20	Klosterfelde	W	0,6	Bestand	0,3 ha
25B	Klosterfelde	G	0,8	Bestand	0,1 ha
26A, 26B	Klosterfelde	W	0,6	Bestand	0,5 ha
27	Klosterfelde	G	0,8	Bestand	2,0 ha
30A	Lanke	M	0,6	Bestand	1,2 ha
31	Lanke	So Woch	0,2	Bestand	0,25 ha
32	Lanke	M	0,6	Bestand	2,3 ha
33	Lanke	M	0,6	Bestand	3,1 ha
39	Schönerlinde	W	0,6	Bestand	0,15 ha
42	Schönerlinde	WS	0,3	Bestand	1,6 ha
55	Klosterfelde	W / hoher Grünanteil	0,4	Bestand	10,8 ha
56A, 56B	Prenden	WA	0,4	Konversion	1,25 ha
60	Schönwalde	W hoher Grünanteil	0,4	Anpassung B-Plan	1,5 ha
63	Wandlitz	W grün	0,3	Bestand	1,2 ha
64	Wandlitz	W grün	0,3	Bestand	0,7 ha
69	Schönwalde	So	0,2	Bestand	0,5 ha
70C	Stolzenhagen	W	0,6	Bestand	0,1 ha
71	Wandlitz	So	0,4	Bestand	0,9 ha
73	Wandlitz	W	0,6	Bestand	0,8 ha
74	Wandlitz	W	0,6	Bestand	0,5 ha
75	Wandlitz	W	0,6	Bestand	1,0 ha
76	Wandlitz	W	0,6	Bestand	0,4 ha
77	Wandlitz	W	0,6	Bestand	0,6 ha
78A	Wandlitz	So	0,2	Bestand	0,2
79	Klosterfelde	W hoher Grünanteil	0,4	Bestand	0,2 ha
80	Klosterfelde	W	0,6	Bestand	0,4 ha

FNP-Fläche Nr.	Lage	Nutzung geplant	Max. GRZ (incl. Nebenanlagen)	Art	Größe
81	Wandlitz	W hoher Grünanteil	0,4	Bestand	0,15 ha
82	Wandlitz	W hoher Grünanteil	0,4	Bestand	1,15 ha
83	Wandlitz	M	0,6	Bestand	1,35 ha
84	Wandlitz	M	0,6	Bestand	1,0 ha
85	Wandlitz	W hoher Grünanteil	0,4	Bestand	0,4 ha
86	Wandlitz	M	0,6	Bestand	0,3 ha
87	Zerpenschleuse	M	0,6	Bestand	1,4 ha
88	Zerpenschleuse	M	0,6	Bestand	0,8 ha
89	Zerpenschleuse	M	0,6	Bestand	0,75 ha
90	Zerpenschleuse	So	0,2	Bestand	11,1 ha

Tabelle 11: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Basdorf (8)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
8	Basdorf	S solar	0,5	Konversion	3,1
Beschreibung der Planung	Umnutzung einer Gewerbebrache für alternative Energiegewinnung				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchführung	Mit Durchführung	
				Ohne Kompensation	Mit Kompensation
Mensch	• Gewerbebrache	sehr gering	o	o	o
Flora/ Fauna	• 08686 - Kiefernforste - 0,8 ha • 12300 Industrie-, Gewerbe-, Handels- u. Dienstleistungsflächen – 3,0 ha • Habitate in ungenutzten Gebäuden	sehr gering sehr gering sehr hoch	o	-	o
Boden	• schwach lehmiger Sand • Überprägt durch Gewerbenutzung	gering	o	o	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • Gewerbenutzung	sehr gering	o	o	o
Klima/ Luft	• Gewerbeartige Nutzung	gering	o	o	o
Landschaft	• Gewerbebrache	sehr gering	o	o	o
Kultur- und sonstige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Entsiegelung großflächig versiegelter Bereiche
Nichtdurchführung	• keine Nutzung der Flächen und Gebäude

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswirkungen	
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Untersuchung und Kompensation von Habitatstrukturen

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Die Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen geschieht im Rahmen der Abschichtung nach § 14f Nr. 3 UVPG auf der untergeordneten Planungsebene im B-Planverfahren (vgl. DIFU 2006, S. 86)

Tabelle 12: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Basdorf (9)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
9	Basdorf	G	0,8	Ersteingriff	6,0
Beschreibung der Planung	Gewerbegebiet am Sandweg				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Waldgebiet angrenzend an Gewerbe-flächen	mittel	o	o	o
Flora/ Fauna	• 08480 – Kiefernbestand ohne Misch-baumart – 6,0 ha	gering	o	-	o
Boden	• schwach lehmiger Sand • Geprägt durch Waldbestand	hoch	o	-	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • grenzt südlich an eine altlastverdäch-tige Fläche	sehr gering	o	o	o
Klima/ Luft	• Waldklimatop	sehr hoch	o	-	o
Landschaft	• Landschaftsbildeinheit Nadel- und Mischwaldbereiche • Grenzt südlich an industriell geprägte Flächen	mittel	o	o	o
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Landschaftsschutzgebiet Westbarnim • Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von offenem Boden – 4,8 ha • Verlust von Waldbiotopen
Nichtdurchfüh-rung	• Keine Nutzungsänderung

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkun-gen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Sichtschutzpflanzungen zur umgebenden Landschaft
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (4,8 ha) • Kompensation für den Verlust von 6,0 ha Waldfläche

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Die Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen geschieht im Rahmen der Abschichtung nach § 14f Nr. 3 UVPG auf der untergeordneten Planungsebene im B-Planverfahren (vgl. DIFU 2006, S. 86)

Tabelle 13: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Klosterfelde (11B)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
11B	Klosterfelde	W	0,6	Umnutzung	0,2
Beschreibung der Planung	Heidestraße/ Friedensstraße				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchführung	Mit Durchführung	
				Ohne Kompensation	Mit Kompensation
Mensch	• Nadel-Laub-Mischbestand angrenzend an Fläche für Versorgungsanlagen Wasser	sehr gering	o	o	o
Flora/ Fauna	• 08680 Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer – 0,2 ha	gering	o	-	o
Boden	• Sand	mittel	o	-	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	gering	o	-	o
Klima/ Luft	• Waldklimatop	sehr hoch	o	-	o
Landschaft	• Dorfgebiete, Neubau	gering	o	o	o
Kultur- und sonstige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von offenem Boden – 0,12 ha • Verlust von Waldbiotopen
Nichtdurchführung	• Keine Nutzungsänderung

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswirkungen	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (0,12 ha) • Kompensation für den Verlust von 0,2 ha Waldfläche

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Die Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen geschieht im Rahmen der Abschichtung nach § 14f Nr. 3 UVPG auf der untergeordneten Planungsebene im B-Planverfahren (vgl. DIFU 2006, S. 86)

Tabelle 14: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Basdorf (14)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
14	Klosterfelde	W	0,6	Ersteingriff	0,5
Beschreibung der Planung	Gartenstraße				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Freifläche, angrenzend an Einfamilien-häuser	mittel	o	o	o
Flora/ Fauna	• 05112 - Frischwiesen – 1,0 ha	mittel	o	-	o
Boden	• Torfböden	sehr hoch	o	-	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	gering	o	o	o
Klima/ Luft	• Freiland-Klimatop	hoch	o	o	o
Landschaft	• Grünlandfläche, angrenzend an Gra-ben	mittel	o	-	o
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von hochwertigem Torfboden – 0,3 ha • Verlust von Grünlandbiotopen - 1,0 ha
Nichtdurchfüh-rung	• keine

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkun-gen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (0,6 ha) • Kompensation von Grünlandbiotopen (1,0 ha)

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Die Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen geschieht im Rahmen der Abschichtung nach § 14f Nr. 3 UVPG auf der untergeordneten Planungsebene im B-Planverfahren (vgl. DIFU 2006, S. 86)

Tabelle 15: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Klosterfelde (22)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
22	Klosterfelde	W	0,6	Ersteingriff	1,2 ha
Beschreibung der Planung	Wildbahnstraße Ergänzung beidseitiger Bebauung, B-Plan notwendig				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Grünlandbrachen	mittel	o	-	o
Flora/ Fauna	• 05130 - Grünlandbrachen - 1,2 ha	mittel	o	-	o
Boden	• Sandboden • Grünland	mittel	o	-	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	gering	o	-	o
Klima/ Luft	• Freiland Klimatop	mittel	o	-	o
Landschaft	• Grünland	mittel	o	-	o
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von offenem Boden - 0,72 ha • Verlust von Grünlandbiotopen - 1,2 ha
Nichtdurchfüh-rung	• keine

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (0,72 ha) • Sonstige Aufwertung v. Bodenfunktionen durch Extensivierung o. Gehölzpflanzungen z. Vermeidung von Erosion • Kompensation von Grünlandbiotopen (1,2 ha)

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Einhaltung des Maßes der Baulichen Nutzung entsprechend der näheren Umgebung gem. §34 BauGB.

Tabelle 16: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Klosterfelde (24)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
24	Klosterfelde	S /Freizeit+Erh	0,2	Ersteingriff	2,6 ha
Beschreibung der Planung	Campingplatz am Lotschesee				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Naturnaher Campingplatz	hoch	o	o	o
Flora/ Fauna	• 08480 - Kiefernforst - 1,2 ha • 10182 - Campingplatz mit Gehölzen	gering gering	o	-	o
Boden	• Sandboden • Grünland	mittel - hoch	o	-	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	gering	o	-	o
Klima/ Luft	• Wald Klimatop	mittel	o	-	o
Landschaft	• Naturnaher Campingplatz mit angren-zenden Waldflächen	mittel	o	-	o
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von offenem Boden - 0,52 ha • Verlust von Forstflächen - 1,2 ha
Nichtdurchfüh-rung	• keine

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkun-gen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• Vermeidung zusätzlicher Versiegelung • Erhalt des Waldcharakters
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (0,52 ha) • Sonstige Aufwertung v. Bodenfunktionen durch Extensivierung o. Gehölzpflanzungen z. Vermeidung von Erosion • Kompensation von Nadelholzforsten (1,2 ha)

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Einhaltung des Maßes der Baulichen Nutzung entsprechend der näheren Umgebung gem. §34 BauGB.

Tabelle 17: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Prenden (36)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
36	Prenden	W hoher Grünanteil	0,4	Ersteingriff	0,5 ha
Beschreibung der Planung	Biesenthaler Weg, beidseitiger Ausbau				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Wochenendhausgebiet mit waldarti-gem Charakter • Keine störenden Einflüsse	mittel	o	o	o
Flora/ Fauna	• 10250 Wochenend- und Ferienhaus-bebauung – 0,5 ha	sehr gering	o	o	o
Boden	• Sandböden • Geprägt durch Wochenendhausnut-zung und hohen Gehölzanteil	mittel	o	-	o
Wasser	• hohe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	mittel	o	-	o
Klima/ Luft	• Gartenstadt	mittel	o	o	o
Landschaft	• Dorfgebiete/ Neubau	gering	o	o	o
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“ • LSG „Wandlitz – Biesenthal – Prendener Seengebiet“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von offenem Boden – 0,2 ha
Nichtdurchfüh-rung	• Weitere Nutzung als Wochenendhausgebiet

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach. Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Erhalt des waldartigen Charakters
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (0,2 ha) • Sonstige Aufwertung v. Bodenfunktionen durch Extensivierung o. Gehölzpflanzungen z. Vermeidung von Erosion

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Die Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen geschieht im Rahmen der Abschichtung nach § 14f Nr. 3 UVPG auf der untergeordneten Planungsebene im B-Planverfahren (vgl. DIFU 2006, S. 86)

Tabelle 18: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Schönwalde (57)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
57	Schönwalde	M	0,8	Ersteingriff	0,2 ha
Beschreibung der Planung	Lückenschließung südlich Landweg Durch die Lage im Innenbereich (§ 34 BauGB) liegt gem. § 21 Abs. 2 BNatSchG kein Eingriff vor.				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Gärtnerisch genutzte Freiflächen im Siedlungsbereich • keine störenden Einflüsse	mittel	o	o	o
Flora/ Fauna	• 12260 - Einzel und Reihenhausbebau-ung – 0,2 ha	sehr gering	o	o	o
Boden	• Torfige und lehmig sandige Böden • Geprägt durch Wald und Grünland-nutzung	sehr hoch	o	-	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	gering	o	o	o
Klima/ Luft	• Gartenstadt	mittel	o	o	o
Landschaft	• Dorfgebiete/ Neubau	gering	o	o	o
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Baufläche im Innenbereich: keine Umweltauswirkungen zu erwarten
Nichtdurchfüh-rung	• keine

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• keine
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• keine

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Einhaltung des Maßes der Baulichen Nutzung entsprechend der näheren Umgebung gem. §34 BauGB.

Tabelle 19: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Schönwalde (58)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
58	Schönwalde	W M	0,6 0,8	Ersteingriff	0,2 ha 0,2 ha
Beschreibung der Planung	Ergänzung des Wohngebietes Durch die Lage im Innenbereich (§ 34 BauGB) liegt gem. § 21 Abs. 2 BNatSchG kein Eingriff vor.				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Gärtnerisch genutzte Freiflächen im Siedlungsbereich • keine störenden Einflüsse	mittel	o	o	o
Flora/ Fauna	• 12260 - Einzel und Reihenhausbebau-ung – 0,4 ha	sehr gering	o	o	o
Boden	• Torfige und lehmig sandige Böden • Geprägt durch Wald und Grünland-nutzung	sehr hoch	o	-	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	gering	o	o	o
Klima/ Luft	• Gartenstadt	mittel	o	o	o
Landschaft	• Dorfgebiete/ Neubau	gering	o	o	o
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Baufläche im Innenbereich: keine Umweltauswirkungen zu erwarten
Nichtdurchfüh-rung	• keine

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• keine
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• keine

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Einhaltung des Maßes der Baulichen Nutzung entsprechend der näheren Umgebung gem. §34 BauGB.

Tabelle 20: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Schönwalde (59)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
59	Schönwalde	WA	0,6	Umnutzung	0,9 ha
Beschreibung der Planung	Ergänzung des Wohngebietes				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Übergangsbereich zwischen Siedlung und der angrenzenden Freiflächen • angrenzend reich strukturierte Freiflä-chen • Lärmbelastung durch Bahnstrecke	mittel	o	o	o
Flora/ Fauna	• 05110 – Frischwiesen – 0,9 ha • 08310 – Eichenforste – 0,3ha	gering mittel	o	-	o
Boden	• Torfige und lehmig sandige Böden • Geprägt durch Wald und Grünland-nutzung	sehr hoch	o	-	o
Wasser	• hohe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	mittel	o	-	o
Klima/ Luft	• Freiland	hoch	o	o	o
Landschaft	• Mischnutzungen aus Acker und Grün-land	hoch	o	-	o
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von offenem Boden – 0,72 ha • Störung des Landschaftsbildes
Nichtdurchfüh-rung	• Weitere landwirtschaftliche Nutzung

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Sichtschutzpflanzungen zur umgebenden Landschaft
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (0,72 ha) • Sonstige Aufwertung v. Bodenfunktionen durch Extensivierung o. Gehölzpflanzungen z. Vermeidung von Erosion • Kompensation für den Verlust von 0,3 ha Biotopen mittlerer Qualität • Aufwertung von Landschaftsbild und Biotopqualitäten durch Neuanlage von Gehölzstrukturen

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Die Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen geschieht im Rahmen der Abschichtung nach § 14f Nr. 3 UVPG auf der untergeordneten Planungsebene im B-Planverfahren (vgl. DIFU 2006, S. 86)

Tabelle 21: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Schönwalde (61)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
61	Schönwalde	S /Hotel	0,4	Ersteingriff	3,8 ha
Beschreibung der Planung	Erweiterung des Sondergebietes Schloss Dammsmühle				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchführung	Mit Durchführung	
				Ohne Kompensation	Mit Kompensation
Mensch	• Freiflächen, angrenzend an Schloss Dammsmühle • Schloss und Park bieten Erholungsmöglichkeiten • keine störenden Einflüsse	hoch	o	o	o
Flora/ Fauna	• 05110 – Frischwiesen und Frischweiden – 0,65 ha • 08300 – Laubholzforste – 2,2 ha • 12320 – Gewerbebrachen – 0,95 ha	gering mittel sehr gering	o	o	o
Boden	• schwach lehmiger Sand • Wald- und Grünflächenstandort	mittel	o	o	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	gering	o	o	o
Klima/ Luft	• Waldklimatop	sehr hoch	o	o	o
Landschaft	• Laub-, Mischwaldbereiche • Baugebiete im Außenbereich	sehr hoch gering	o	o	o
Kultur- und sonstige Sachgüter	• Schloss und Park Dammsmühle • keine Beeinträchtigung durch geplante Flächenausweisungen	sehr hoch	o	o	o
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“ • LSG „Westbarnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• keine weitere Versiegelung geplant
Nichtdurchführung	• Beibehaltung der Nutzung

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswirkungen	• keine
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• keine

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Die Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen geschieht im Rahmen der Abschichtung nach § 14f Nr. 3 UVPG auf der untergeordneten Planungsebene im B-Planverfahren (vgl. DIFU 2006, S. 86)

Tabelle 22: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Stolzenhagen (62)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
62	Stolzenhagen	W	0,6	Ersteingriff	0,5 ha
Beschreibung der Planung	Basdorfer Straße				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach. Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchführung	Mit Durchführung	
				Ohne Kompensation	Mit Kompensation
Mensch	• Übergangsbereich zwischen Siedlung und der angrenzenden Freiflächen • angrenzend reich strukturierte Freiflächen	mittel	o	o	o
Flora/ Fauna	• 07110 - Feldgehölze - 0,5 ha	mittel	o	-	o
Boden	• lehmiger Sand • Gehölzfläche	hoch	o	-	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	gering	o	o	o
Klima/ Luft	• Waldklimatop	sehr hoch	o	-	o
Landschaft	• Feldgehölz	mittel	o	o	o
Kultur- und sonstige Sachgüter	• Nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von offenem Boden – 0,3 ha • Verlust mittelwertiger Gehölzbiotope
Nichtdurchführung	• Beibehaltung der Nutzung

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswirkungen	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Sichtschutzpflanzungen zur umgebenden Landschaft • Erhalt des waldartigen Charakters
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (0,30 ha) • Sonstige Aufwertung v. Bodenfunktionen durch Extensivierung o. Gehölzpflanzungen z. Vermeidung von Erosion • Kompensation für den Verlust von 0,5 ha Biotopen mittlerer Qualität • Aufwertung von Landschaftsbild und Biotopqualitäten durch Neuanlage von Gehölzstrukturen

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Die Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen geschieht im Rahmen der Abschichtung nach § 14f Nr. 3 UVPG auf der untergeordneten Planungsebene im B-Planverfahren (vgl. DIFU 2006, S. 86)

Tabelle 23: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Wandlitz (65)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
65	Wandlitz	W grün	0,3	Ersteingriff	0,8 ha
Beschreibung der Planung	Bernauer Chaussee				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Restwaldbestand im Siedlungsgebiet	mittel	o	o	o
Flora/ Fauna	• 08480 - Kiefernforst	gering	o	-	o
Boden	• schwach lehmiger Sand • Geprägt durch Waldbestand	hoch	o	-	o
Wasser	• mittlere Grundwasserschutzfunktion • Siedlungsfläche	mittel	o	-	o
Klima/ Luft	• Gartenstadt	mittel	o	o	o
Landschaft	• Dorfgebiete/ Neubau	gering	o	o	o
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von offenem Boden – 0,24 ha • Verlust von Forstbiotopen
Nichtdurchfüh-rung	• Keine Nutzungsänderung

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Erhalt des waldartigen Charakters
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (0,24 ha) • Sonstige Aufwertung v. Bodenfunktionen durch Extensivierung o. Gehölzpflanzungen z. Vermeidung von Erosion • Kompensation für den Verlust von 0,8 ha Waldfläche

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• keine

Tabelle 24: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Wandlitz (66)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
66	Wandlitz	W grün	0,3	Bestand	0,4 ha
Beschreibung der Planung	Bacharachstraße				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Restwaldbestand im Siedlungsgebiet	mittel	o	o	o
Flora/ Fauna	• 08480 - Kiefernforst	gering	o	-	o
Boden	• schwach lehmiger Sand • Geprägt durch Waldbestand	hoch	o	-	o
Wasser	• mittlere Grundwasserschutzfunktion • Siedlungsfläche	mittel	o	-	o
Klima/ Luft	• Gartenstadt	mittel	o	o	o
Landschaft	• Dorfgebiete/ Neubau	gering	o	o	o
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von offenem Boden – 0,12 ha • Verlust von Forstbiotopen
Nichtdurchfüh-rung	• Keine Nutzungsänderung

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Erhalt des waldartigen Charakters
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (0,12 ha) • Sonstige Aufwertung v. Bodenfunktionen durch Extensivierung o. Gehölzpflanzungen z. Vermeidung von Erosion • Kompensation für den Verlust von 0,4 ha Waldfläche

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• keine

Tabelle 25: Bewertung, Umweltauswirkung, Kompensation, Überwachung, Zerpenschleuse (67)

FNP-Fläche Nr.	**Lage**	**Nutzung**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Art**	**Größe**
67	Zerpenschleuse	Gewerbe	0,8	Ersteingriff	2 ha
Beschreibung der Planung	Erweiterung der Wohnbaufläche entsprechend der Innenbereichssatzung				

Bestandsaufnahme und -bewertung der betroffenen Umweltbelange nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 a) u. b)					
Schutzgut	Beschreibung	Bestands-bewertung	Einschätzung der Umweltauswirkungen		
			Ohne Durchfüh-rung	Mit Durchführung	
				Ohne Kom-pensation	Mit Kompen-sation
Mensch	• Industriebrachen im Ortsrandbereich • Emissionen durch angrenzendes Ge-werbe	gering	o	o	o
Flora/ Fauna	• 09130 – Acker - 0,7 ha • 12320 – Industriebrache – 1,3 ha	sehr gering sehr gering	o	o	o
Boden	• Sandboden • Geprägt durch Industrienutzung	sehr gering	o	-	o
Wasser	• geringe Grundwasserschutzfunktion • geringe Grundwasserneubildung	gering	o	-	o
Klima/ Luft	• Freifläche	hoch	o	o	o
Landschaft	• Ackerflächen mit bewegtem Relief • Industriell geprägte Flächen	mittel sehr gering	o	-	+
Kultur- und sons-tige Sachgüter	• nicht betroffen	k.A.	x	x	x
Schutzgebiete	• teilweise im Naturpark „Barnim“				

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	
Durchführung	• Versiegelung von offenem Boden – 1,6 ha • Störung des Landschaftsbildes
Nichtdurchfüh-rung	• Weitere Landwirtschaftliche Nutzung

Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 2 c)	
Maßnahmen zur Minimierung von negativen Auswir-kungen	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Sichtschutzpflanzungen zur umgebenden Landschaft
Maßnahmen zur Kompensation von negativen Auswirkungen	• Entsiegelung (1,6 ha) • Sonstige Aufwertung v. Bodenfunktionen durch Extensivierung o. Gehölzpflanzungen z. Vermeidung von Erosion • Aufwertung von Landschaftsbild und Biotopqualitäten durch Neuanlage von Gehölzstrukturen

Maßnahmen Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Anlage 1 BauGB Nr. 3 b
• Die Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen geschieht im Rahmen der Abschichtung nach § 14f Nr. 3 UVPG auf der untergeordneten Planungsebene im B-Planverfahren (vgl. DIFU 2006, S. 86)

2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nach Nr. 2 d) der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB ist eine Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten erforderlich, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich zu berücksichtigen sind.

„In Betracht kommen andere Planungsmöglichkeiten immer dann, wenn sie sich – nach den allgemein für die Frage der Berücksichtigung von Standort – und sonstigen Planungsalternativen geltenden, aus § 1 Abs. 7 abgeleiteten Regeln ‚anbieten oder gar aufdrängen´, daneben dann, wenn es sich um Varianten handelt, die unbeschadet dieser Voraussetzung von der Gemeinde tatsächlich geprüft worden sind."

Bei der Darstellung der Planungsalternativen sind die Ziele und der (beabsichtigte) Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen. Dadurch wird die geforderte Darstellung der Planungsalternativen auf den durch den (vorgesehenen) Bauleitplan gezogenen Rahmen begrenzt. Die Berücksichtigung der Ziele bedeutet, dass Alternativen außerhalb der sachlichen Identität des Bauleitplan(entwurf)s nicht zu suchen sind, also – abgesehen von der Nullvariante – nicht zu erwägen ist, ob nicht besser eine öffentliche Grünfläche statt eines Wohngebiets zu planen wäre. Die Berücksichtigung des Geltungsbereichs bedeutet, dass Standortalternativen für das Plangebiet insgesamt nicht in diesen Kontext gehören (mögen sie sich auch im Übrigen und unabhängig davon als abwägungsrelevant erweisen). Darzustellen sind also nur gleichsam planungsimmanente Alternativen, also solche, die sich auf das Wie der ins Auge gefassten Planung beziehen." (JÄDE ET AL. 2005)

Die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Flächen dienen entweder der Erweiterung bestehender Flächen, der Umnutzung bestehender Strukturen oder der Sicherung vorhandener Nutzungen und Strukturen. Die geringe Anzahl und Größe sowie die Standortwahl der ausgewiesenen Flächen lassen keine oder nur geringe Umweltauswirkungen erwarten. Flächen, die erhebliche Umweltauswirkungen vermuten ließen, wurden schon während der Planung vermieden (vgl. hierzu Kap. 2.4).

2.4 Eingriffsregelung

Es werden nur Flächen in die Eingriffsregelung aufgenommen, die Eingriffe im Sinne des BNatSchG verursachen. Flächen für Vorhaben die nach § 34 BauGB zu qualifizieren sind, werden entsprechend § 18 BNatSchG nicht als Eingriff gewertet.

Die nachfolgend dargelegten entlastenden Darstellungen sind als Vermeidung bisher planerisch möglicher Eingriffe gewertet und gehen als positive Entwicklung für Natur und Landschaft in die Bilanzierung ein.

Entlastende Darstellungen

In den Teilflächennutzungsplänen der Gemeinde Wandlitz wurden Flächen als Bauflächen ausgewiesen, die bis heute weder bebaut noch beplant wurden. Diese Flächen wurden bereits in einer Eingriffsregelung bilanziert und gelten somit als planerisch kompensiert. Bei der Fortschreibung des Flächennutzungsplans erhält ein Teil dieser Flächen wieder eine Kennzeichnung, die ihrer heutigen Nutzung entspricht, da hier in den nächsten Jahren nicht mit einer baulichen Nutzung zu rechnen ist. In der Regel werden die Flächen als „Flächen für die Landwirtschaft", Wald oder Freifläche gekennzeichnet. Somit sind die Flächen als Kompensationsflächen zu werten.

Tabelle 26: Entlastende Darstellung

Flächen	**Eingriff**	**Ehemalige Kennzeichnung**	**Aktuelle Kennzeichnung**	**Fläche in ha**	**Max. GRZ** (incl. Nebenanlagen)	**Entlastung in ha**
1A, 1B	Entlastung	M	Landwirtschaft	1,6	0,8	1,28
2	Entlastung	M	Freifläche	0,4	0,8	0,32
3	Entlastung	M	Freifläche	0,2	0,8	0,16
4A, 4B	Entlastung	W	Wald/Biotop	2	0,6	1,2
5	Entlastung	W	Wald	0,3	0,6	0,18
6B	Entlastung	So Polizei	Freifläche	12,0	0,4	3,0
10	Entlastung	MI	Wald	0,15	0,6	0,09
11A	Entlastung	Fläche für Versorgungsanlagen Wasser	Wald	0,2	0,6	0,12
13A	Entlastung	M	Freifläche	0,9	0,8	0,72
17B	Entlastung	G/M	Landwirtschaft	7,6	0,8	6,08
18A, 18B	Entlastung	G	LW/ Freifläche	0,8	0,8	0,64
21	Entlastung	M	Sportplatz	0,5	0,8	0,4
23A	Entlastung	So Woch	Wald	1,0	0,2	0,2
23B	Entlastung	So Woch	Freifläche	2,3	0,2	0,46
25A	Entlastung	M	Wald	0,05	0,8	0,04
25C	Entlastung	M	Wald	0,05	0,8	0,04
28	Entlastung	So Woch	Wald	1,2	0,2	0,24
29	Entlastung	So Woch	Wald	0,4	0,2	0,08
30B	Entlastung	So	Freifläche	1,4	0,4	0,56
35	Entlastung	So Woch	Wald	2,5	0,2	0,5
37A, 37B	Entlastung	Gemeinbedarf	Sportplatz/Wald	2,5	0,6	1,5
38A, 38B	Entlastung	M	Freifläche	1,6	0,8	1,28

Flächen	Eingriff	Ehemalige Kennzeich-nung	Aktuelle Kenn-zeichnung	Fläche in ha	Max. GRZ (incl. Nebenan-lagen)	Entlastung in ha
40	Entlastung	G	Landwirtschaft	5,6	0,8	4,48
41	Entlastung	G	Landwirtschaft	8,7	0,8	6,96
43	Entlastung	M	Wald	1,0	0,8	0,8
44	Entlastung	W	Landwirtschaft	0,5	0,6	0,3
45	Entlastung	W	Freifläche	0,15	0,6	0,09
46	Entlastung	M	Freifläche	0,1	0,8	0,08
47	Entlastung	W	Freifläche	0,3	0,6	0,18
48	Entlastung	W	Freifläche	0,5	0,6	0,6
49	Entlastung	M	Wald	4,4	0,8	3,52
50	Entlastung	M	Wald	0,2	0,8	0,16
51	Entlastung	W	Freifläche	1,5	0,6	0,9
52	Entlastung	W	Landwirtschaft	8,0	0,6	4,8
53	Entlastung	G	Landwirtschaft	3,8	0,8	3,04
54	Entlastung	Gemeinbedarf	Freifläche	0,4	0,6	0,24
68	Entlastung	Gemeinbedarf	Wald	0,3	0,6	0,18
70A, 70B	Entlastung	W	Freifläche / Landwirt-schaft	0,4	0,6	0,24
72	Entlastung	W grün	Wald	0,3	0,3	0,09
78B	Entlastung	W grün	Wald	0,1	0,3	0,03
				75,90		**45,78**

Belastende Darstellungen

Der Entwurf des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wandlitz (Stand 10/2017) stellt die beabsichtigte Bodennutzung für die nächsten Jahre dar. Zu diesem Zweck wurden neue Flächen ausgewiesen, auf denen eine bauliche Nutzung ermöglicht werden soll.

Sämtliche Flächen, die eine Nutzungsintensivierung im Vergleich zu den alten Teilflächennutzungsplänen ermöglichen, wurden einzeln auf ihre möglichen Umweltauswirkungen untersucht. Folgende Tabelle gibt einen Überblick der Flächen und der erforderlichen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Tabelle 27: Darstellungen mit möglichen Umweltauswirkungen

Bez.	Fläche gesamt	Art	Typ	Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen	
				Entsiegelung	weitere Maßnahmen
8	3,1 ha	Konversion	So/ solar	-	• Untersuchung und Kompensation von Habitatstrukturen
9	6 ha	Ersteingriff	G	4,8	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Sichtschutzpflanzungen zur umgebenden Landschaft
11B	0,2 ha	Umnutzung	W	0,12	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort
14	0,5 ha	Ersteingriff	W	0,3	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort
22	1,2 ha	Ersteingriff	W	0,72	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Kompensation von Grünlandbiotopen (1,2 ha)

Bez.	Fläche gesamt	Art	Typ	Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen	
				Entsiegelung	weitere Maßnahmen
24	2,6 ha	Ersteingriff	So Erh.	0,52	• Vermeidung zusätzlicher Versiegelung • Erhalt des Waldcharakters • Kompensation von Nadelholzforsten (1,2 ha)
36	0,5 ha	Ersteingriff	W grün	0,2	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Erhalt des waldartigen Charakters
57	0,2 ha	Ersteingriff	M		Baufläche im Innenbereich: keine Umweltauswirkungen zu erwarten
58	0,4 ha	Ersteingriff	W/ M	-	Baufläche im Innenbereich: keine Umweltauswirkungen zu erwarten
59	0,9 ha	Umnutzung	WA	0,72	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Sichtschutzpflanzungen zur umgebenden Landschaft • Aufwertung von Landschaftsbild und Biotopqualitäten durch Neuanlage von Gehölzstrukturen
61	3,8 ha	Ersteingriff	So Hotel	-	keine
62	0,5 ha	Ersteingriff	W	0,3	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Sichtschutzpflanzungen zur umgebenden Landschaft • Erhalt des waldartigen Charakters • Kompensation für den Verlust von 0,5 ha Biotopen mittlerer Qualität • Aufwertung von Landschaftsbild und Biotopqualitäten durch Neuanlage von Gehölzstrukturen
65	0,8 ha	Ersteingriff	W grün	0,24	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Erhalt des waldartigen Charakters • Kompensation für den Verlust von 0,8 ha Waldfläche
66	0,4 ha	Ersteingriff	W grün	0,12	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Erhalt des waldartigen Charakters • Kompensation für den Verlust von 0,4 ha Waldfläche
67	2,0 ha	Ersteingriff	G	1,6	• Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort • Sichtschutzpflanzungen zur umgebenden Landschaft • Aufwertung von Landschaftsbild und Biotopqualitäten durch Neuanlage von Gehölzstrukturen
Gesamtkompensationsbedarf:				9,64 ha	

Tabelle 28: Vorläufige Bilanz

	Fläche
mögliche Versiegelung	9,64 ha
Flächengewinn durch entlastende Darstellungen	45,78
Gesamt	+ 36,14

Durch die umfangreichen entlastenden Darstellungen im Untersuchungsgebiet kann die durch die Planungen entstehende Versiegelung vollständig ausgeglichen werden. Die Kompensation für den Verlust von Wald- und Biotopflächen erfolgt durch die Darstellungen des Landschaftsplanes.

Durch die zur Verfügung stehenden Flächen können die Eingriffe des Flächennutzungsplanes vollständig ausgeglichen werden.

3.1. Merkmale des Verfahrens

Bei der Anwendung des Verfahrens wurde auf vorliegende sowie bereits aktualisierte Daten des Landschaftsplans zurückgegriffen, der sich ebenfalls in der Fortschreibung befindet.

Detailliertere Untersuchungen, z.B. der Fauna, wurden nicht durchgeführt, da dies für den Bearbeitungsmaßstab und die Art und Größe der Flächenausweisungen nicht zweckmäßig erscheint. Des Weiteren ergaben Recherchen zum Landschaftsplan keine Erkenntnisse, die ein solches Vorgehen rechtfertigen würden. Hier wird auf die nachgelagerte Planungsstufe (B-Plan) verwiesen, die derartige Untersuchungen erforderlich machen könnte.

Die Informationsgrundlagen zur Erarbeitung des Umweltberichtes werden als ausreichend sicher betrachtet. Insgesamt liegen daher keine Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Erkenntnisse vor.

3.2. Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Grundsätze der Umweltüberwachung

Gemäß § 14g Abs. 2 Nr. 9 UVPG erfolgt innerhalb dieses Kapitels eine Darstellung der geplanten Überwachungsmaßnahmen gemäß § 14m. Die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Plans oder Programms ergeben, sind gem. § 14g UVPG zu überwachen, um insbesondere frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Die erforderlichen Überwachungsmaßnahmen sind mit der Annahme des Plans oder Programms auf der Grundlage der Angaben im Umweltbericht festzulegen.

Nach dem Wortlaut des Gesetzte sind (vgl. auch DIFU 2006, S. 21 ff)

- nur die erheblichen Umweltauswirkungen,
- nur solche Beeinträchtigungen soweit sie aufgrund der Durchführung des Flächennutzungsplanes eintreten können und
- insbesondere unvorhergesehene Beeinträchtigungen zu überwachen.

Als Umweltauswirkungen sind solche Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG zu verstehen. Umweltauswirkungen, die die Erheblichkeitsschwelle nicht erreichen oder nicht Folge der Durchführung des FNP sind, können beim Monitoring unbeachtet bleiben. Der Begriff der Erheblichkeit ist im Gesetz nicht näher bestimmt und regelmäßig vom jeweiligen Einzelfall abhängig. Die Frage der Erheblichkeit ist deshalb erst bei der Durchführung der Überwachung zu beantworten.

Die Überwachung dient nach dem Wortlaut des UVPG insbesondere dazu, frühzeitig unvorhergesehene Umweltauswirkungen zu erkennen und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zu Abhilfe vorzusehen. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen sind dabei der Ausgangspunkt der Maßnahmen zur Überwachung, nicht jedoch der eigentliche Zweck. „Sie bieten eine Orientierung und einen Maßstab, um festzustellen, ob unvorhergesehene Umweltauswirkungen eingetreten sind“ (DIFU 2006, S. 22).

Die Ursachen, warum Umweltauswirkungen nicht erkannt wurden, sind unterschiedlich. Häufig liegen sie in den jeder Prognose anhaftenden Unsicherheiten bezogen auf die Prognosebasis und den getroffen Einschätzungen zugrunde. Hierbei handelt es sich oft um Auswirkungen, die mitunter zwar erkannt, aber in ihrer Intensität von den Prognosen abweichen. Daneben sind Umweltauswirkungen unvorhergesehen, wenn es für sie in der Prognose keine Anhaltspunkte gab, also unbekannte Vorbelastungen oder später hinzukommende Belastungsfaktoren. Die Überwachung kann auf dergleichen theoretische Auswirkungen nicht gezielt eingestellt werden. „Maßnahmen zur Überwachung können nicht ‚ins Blaue hinein’ in

jede erdenkliche, noch so unwahrscheinliche Richtung treffen. Hier müssen die vorhandenen fachgesetzlichen Überwachungsmaßnahmen greifen." (DIFU 2006, S 23)

Geplante Maßnahmen der Umweltüberwachung

Aus den vorgenannten Aspekten sind daher diejenigen Maßnahmen einer Überwachung zu unterziehen, die vor allem negative und erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter entfalten können. Diese sind in den jeweiligen Tabellen in Kapitel 2.2 dargelegt. Sofern die bauliche oder sonstige Entwicklung über die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung weiter zu qualifizieren ist erfolgt ein Verweis hierauf (Abschichtung). Für die übrigen Fälle werden einzelne Maßnahmen zur Überwachung genannt.

3 Quellen

3.1. Literatur

ARBEITSGRUPPE BODEN (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Aufl., Hannover.

BFN (Bundesamt für Naturschutz) 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere; Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 70(1), Bad Godesberg.

BLAB, J. 1993: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere; 4. erweiterte und überarbeitete Auflage. Kilda-Verlag Greven, herausgegeben von der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn.

BMV 2000: Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, MAmS, Ausgabe 2000, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr, Bonn.

BUCHWALD, K.; ENGELHARDT, W. 1996 (Hg.): Umweltschutz: Grundlagen und Praxis. Bd. 2; Bewertung und Planung im Umweltschutz. Economica Verlag, Bonn.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hg.) 1998: Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bonn.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hg.) 2010: Energieholzanbau auf landwirtschaftlichen Flächen - Auswirkungen von Kurzumtriebsplantagen auf Naturhaushalt, Landschaftsbild und biologische Vielfalt, Leipzig, März 2010

BUSSE, J. et al. (2005) : Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Ratgeber für Planer u. Verwaltung. (Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH)

DIFU (2006): Projekt „Monitoring und Bauleitplanung", Endbericht im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Deutsches Institut für Urbanistik, Berlin, 197 S.

FLADE, M., 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching 1994.

FRIELINGHAUS, M. o.J.: Erosionsforschung. Winderosionsgefährdung im Norddeutschen Tiefland. Forschungsstelle für Bodenfruchtbarkeit, Müncheberg.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. (2005): UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung f. d. Umweltverträglichkeitsprüfung. Heidelberg (C. F. Müller Verlag) 476 S.

GRUEHN, D.;KENNEWEG, H. 1998: Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in der Flächennutzungsplanung. Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 808 06 011 des Bundesamtes für Naturschutz (Hrsg.), BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster.

GRÜNEBERG ET AL. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz. 52.

JEDECKE, E. 1990: Biotopverbund Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Eugen Ulmer, Stuttgart.

JESSEL, B.; TOBIAS, B. (2002): Ökologisch orientierte Planung. – Eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden. - Stuttgart (Eugen Ulmer) 470 S.

KAULE, G. 1991: Arten- und Biotopschutz, zweite überarbeitete Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

KÖPPEL, J.; PETERS, W.; WENDE, W. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. - Stuttgart (Verlag Eugen Ulmer) 367 S.

LBGR 2010: Atlas zur Geologie von Brandenburg, Potsdam.

LUA 2007: Strukturgüte von Fließgewässern für das Land Brandenburg, Stand 22.03.2007, Landesumweltamt Brandenburg Potsdam.

LUGV (Hg.) 2004: Biotopkartierung Brandenburg. Bd. 1: Kartierungsanleitung und Anlagen. - 3. Aufl., Potsdam.

LUGV (Hg.) 2011: Biotopkartierung Brandenburg - Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit, Potsdam.

MARKS, R., MÜLLER, M, J., LESER, H., KLINK, H.-J. (Hg) 1992: Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes (BA LVL), zweite Auflage. Forschung zur deutschen Landeskunde, Band 229. Zentralausschuss für deutsche Landeskunde, Selbstverlag, Trier.

MLUR (Hg.) 1998: Gemeinsamer Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berli), Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie Berlin, Hg.

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

RENGER, M 1992: Bestimmung der Bodenwasserhaushaltskomponenten. DVGW Schriftenreihe Nr. 72, Eschborn.

SCHOLZ, E. 1996: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs.

SCHEFFER, F. u. SCHACHTSCHABEL, P. 1982: Lehrbuch der Bodenkunde. - 11. Aufl., Stuttgart.

SCHOLLES, F. 1996: Methoden zur Bewertung der Umweltverträglichkeit – Beispiele. In: BUCHWALD, K.; ENGELHARDT, W. 1996 (Hg.): Umweltschutz: Grundlagen und Praxis. Bd. 2; Bewertung und Planung im Umweltschutz. Economica Verlag, Bonn.

3.2. Rechtsgrundlagen, Normen

Gesetze

BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist.

BauNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist.

BbgBO: Brandenburgische Bauordnung vom 17. September 2008. (GVBl.I/08, [Nr. 14], S.226), zuletzt geändert am 29. November 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 39]).

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

BbgNatSchAG: Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03]) geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).

BbgUVPG: Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 10. Juli 2002 (GVBl.I/02, [Nr. 07], S.62), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 39]).

BbgWG: Brandenburgisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).

BImSchG: Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist.

UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 geändert worden ist.

WHG: Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist.

Europäische Richtlinien

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 (Wasserrahmenrichtlinie).

RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206, 35. Jahrgang, 22. Juli 1992,), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (FFH-Richtlinie).

RICHTLINIE 97/62/EWG des Rates vom 27.Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 305, 40. Jahrgang, 8.November 1997.

RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie).

Verordnungen

16. BImSchV: Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist.

BarBaumSchV: Verordnung des Landkreises Barnim zum Schutz von Bäumen vom 25.11.2009 (Amtsblatt Lk Barnim, Nr. 14/2009)

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist"

MLUV 2006: Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II – Nr. 25 vom 26.10.2006.

MUNR / MSWV 1997: Bauleitplanung und Landschaftsplanung Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr, vom 29. April 1997, veröffentlicht am 23.05.1997 im Amtsblatt für Brandenburg.

PlanZV: Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist.

4 Anhang

Tabelle 29: Naturdenkmale im Untersuchungsgebiet (Einzelbäume)

ND-Nr.	Gemar-kung	Lage	An-zahl	Bezeich-nung	Kronen-Durch-messer (K)	Schutz-bereich	besonderer Schutzzweck
108-01	Klosterfelde	Östlich der Kirche auf dem Friedhof	1	Stiel-Eiche	24	K	Eigenart, Schönheit
108-02	Klosterfelde	Nördl. der Kirche , zwischen Kirche und Pfarrhaus	1	Winter-Linde	16	K	Eigenart, Schönheit
108-03	Klosterfelde	östl. der B 109 hinter dem Garten des Hauses Nr. ....., An einem Graben	1	Eiche	18	K + 5m	Eigenart, Schönheit
108-04	Klosterfelde	Nördlich der Kirche, zwischen Friedhof und Pfarrhaus, 8 m nördl. der Linde	1	Gewöhnliche Platane	20	K	Eigenart, Schönheit
108-05/1	Klosterfelde	Vor der Kirche	1	Sommer-Linde	12	K	Eigenart, Schönheit
108-05/2	Klosterfelde	Vor der Kirche	1	Sommer-Linde	8	K	Eigenart, Schönheit
120-01	Lanke	An der Straße nach Biesenthal, rechts 100m vor dem Orts-ausgangsschild	1	Stiel-Eiche	15	K + 5m	Eigenart
120-02	Lanke	Oberseestr.1, unmittel-bar an einer Mauer und ca. 1,5 m vor der Hauswand	1	Stiel-Eiche	20	K	Eigenart, Schönheit
120-03	Lanke	2 m vom Westufer der Insel am Hellsee	1	Rot-Buche	11	K + 2 m	Eigenart, Schönheit
120-04	Lanke	Nördlich des Hellsees, 43 m vom Fließ, am Weg	1	Stiel-Eiche	23	K	Eigenart
120-05	Lanke	Nördlich des Hellsees, am Weg	1	Stiel-Eiche	15	K	Eigenart
120-06	Lanke	NNO vom Hellsee am Weg	1	Stiel-Eiche	6	K	Eigenart
120-07	Lanke	75 m westlich der schmalsten Stelle des Hellsees	1	Rot-Buche	12	K	Eigenart, Schönheit
120-08	Lanke	100m vor dem Ortseingangsschild aus Richtung Biesenthal, links (ca. 30 m südl. der Straße)	1	Stiel-Eiche	19	K + 10 m	Eigenart
188-01	Prenden	4 m von der Straße; zw. altem Forsthaus und Fließ, das Bauern- und Strehlesee verbin-det	1	Stiel-Eiche	20	K	Eigenart, Schönheit

ND-Nr.	Gemar-kung	Lage	An-zahl	Bezeich-nung	Kronen-Durch-messer (K)	Schutz-bereich	besonderer Schutzzweck
188-03	Prenden	An der linken Seite der Straße nach Ruhlsdorf; in der Nähe des Kindergartens	1	Stiel-Eiche	24	K	Eigenart, Schönheit
188-04	Prenden	Abt. 138 a1, 9 m Abstand von der Straße	1	Gemeine Kiefer	8	K + 3 m	Eigenart
216-01	Schönwalde	Siedlung Gorinsee, am westl. Ortsausgang, ca.50 m südl. der Landstraße	1	Rot-Buche	27	K + 3 m	Eigenart, Schönheit
216-02	Schönwalde	Abt. 2252 c10	1	Stiel-Eiche	10	K	Eigenart, landeskundliche Bedeutung
216-03	Schönwalde	Bahnhofstr., Ecke Neumühler Str. am Forsthaus	1	Stiel-Eiche	19	K	Eigenart
216-04	Schönwalde	Direkt am Ortseingang aus Richtung Bernau, am Straßenrand rechts	1	Stiel-Eiche	16	K	Eigenart, Schönheit
216-05	Schönwalde	Abt. 2251 c^2	1	Eiche	15	K	landeskundliche Bedeutung, Eigenart
216-06/1	Schönwalde	Östl. des Basdorfer Weges, in Abt. 2125 a^3	1	Stiel-Eiche	15	K	Eigenart
216-06/2	Schönwalde	Östl. des Basdorfer Weges, in Abt. 2125 a5	1	Stiel-Eiche	17	K	Eigenart
216-06/3	Schönwalde	Direkt am Basdorfer Weg, Abt. 2126 a3, 345 m vom Gestell 2151/ 2150/ 2126/ 2125	1	Trauben-Eiche	20	K	Eigenart
216-06/4	Schönwalde	Östl. des Basdorfer Weges, in Abt. 2125 a5	1	Stiel-Eiche	14	K	Eigenart
244-01	Stolzenhagen	auf dem Grundstück Hasensprung 2	1	Rot-Buche	20	K	Eigenart, Schönheit
268-01	Wandlitz	Breitscheidstr. 16 (alter Dorfkern)	1	Sommer-Linde	14	K	Eigenart, Schönheit, wissenschaftliche Bedeutung
268-03	Wandlitz	Breitscheidstr., östl. Dorfanger	1	Stiel-Eiche	23	K	Eigenart, Schönheit, landeskundliche Bedeutung
268-04	Wandlitz	Breitscheidstr.	1	Sommer-Linde	20	K	Eigenart
268-05	Wandlitz	Lanker Weg, Nähe Nr. 20, Gabelung	1	Gemeine Kiefer	11	K	Eigenart

Tabelle 30: Naturdenkmale im Untersuchungsgebiet (Findlinge)

ND-Nr.	Gemar-kung	Lage	Anzahl	Objekt	Schutzbereich	Art
108-06	Klosterfelde	auf dem Gelände des Autohauses Tietz am Ortsausgang Richtung Wandlitz	1	Findling	Standort + 2 m	Granit
188-02	Prenden	Am Ostufer des Strehlesees zwischen Strehlesee und Straße	1	Findling "Teufels-stein"	Standort + 2 m	Grauer Revsund-Granit

Tabelle 31: Gegenüberstellung der relevanten Flächennummern Umweltbericht und Flächennutzungsplan „Wandlitz“

Flächenbenennung TRIAS PLANUNGSGRUPPE	**Flächenbenennung A.R.S. PLANUNGSBUERO, Stand 2014**	**Flächenbenennung A.R.S. PLANUNGSBUERO, Stand 2016**
1A, 1B	B1	
1C, 1D		B1
2	B3	
3	B4	
4A, 4B, 4C	B6	
5	B8	
6B	B10	
7	B2	
8	B12	B2
9		B4
10		B5
11A, 11B		K2
13A	K5	
14		K6
16	K8	
17B	K10	
18A, 18B	K11	
20	K14	
21	K15	
22	K20	
23A	K21	
23B		K13
24	K22	
25A, 25B, 25C		K1
26A,26B		K10
27		K11
28		K14
29		K15
30A, 30B	L1	
31	L3	
32		L1
33		L3
35	P3	

Flächenbenennung TRIAS PLANUNGSGRUPPE	**Flächenbenennung A.R.S. PLANUNGSBUERO, Stand 2014**	**Flächenbenennung A.R.S. PLANUNGSBUERO, Stand 2016**
36	P5	
37A, 37B	P6	
38A, 38B	SL1	
39	SL2	
40	SL3	
41	SL4	
42	SL5	
43	B11	
44	SW2	
45	SW7	
46	ST1	
47	W3	
48	W10	
49	W11	
50	W12	
51	W15	
52	Z1	
53	Z5	
54	Z7	
55	K19	
56A, 56B	P1	
57	SW3	
58	SW4	
59	SW6	
60	SW9	
61	SW11	
62	ST4	
63	W4	
64	W9	
65	W14	
66	W16	
67	Z4	
68		SW2
69		SW3
70A, 70B, 70C		St7

Flächenbenennung TRIAS PLANUNGSGRUPPE	**Flächenbenennung A.R.S. PLANUNGSBUERO, Stand 2014**	**Flächenbenennung A.R.S. PLANUNGSBUERO, Stand 2016**
71		W1
72		W2
73		W3
74		W4
75		W5
76		W6
77		W7
78A, 78B		W9
79	K16	
80	K17	
81	W1	
82	W5	
83	W7	
84	W8	
85	W13	
86	W20	
87	Z2	
88	Z8	
89	Z9	
90		Z1