

**2. ÄNDERUNG**  
**DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER GEMEINDE**  
**SYDOWER FLIEß**  
**ORTSTEIL GRÜNTAL**

---

Entwurf

**Begründung**



**Gemeinde:**

Sydower Fließ

Vertreten durch das Amt Biesenthal-Barnim  
Berliner Straße 1  
16359 Biesenthal  
Tel.: (0 33 37) 20 03  
Fax: (0 33 37) 30 50

**Auftraggeber:**

Robert Fengler  
Steinfurter Allee 45  
16244 Schorfheide OT Lichterfelde

**Auftragnehmer:**

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH  
Louis-Braille-Straße 1  
16321 Bernau bei Berlin  
Tel.: (0 33 38) 75 66 00  
Fax: (0 33 38) 75 66 02  
Mail: [info@wow-bernaue.de](mailto:info@wow-bernaue.de)

**Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung Jennifer Nagel  
Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung Boris Winker  
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Herles, Landschaftsplanung

**INHALTSVERZEICHNIS****SEITE**

|                 |                                                                                         |           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Teil I</b>   | <b>Planzeichnung.....</b>                                                               | <b>1</b>  |
| <b>Teil II</b>  | <b>Begründung zur Flächennutzungsplanänderung .....</b>                                 | <b>1</b>  |
| <b>1.</b>       | <b>Allgemeine Planungsvoraussetzungen .....</b>                                         | <b>1</b>  |
| 1.1             | Anlass und Erfordernis der Flächennutzungsplanänderung .....                            | 1         |
| 1.2             | Aussagen zur Raumordnung, Landes- und Regionalplanung .....                             | 1         |
| <b>2.</b>       | <b>Inhalt der Flächennutzungsplanänderung.....</b>                                      | <b>4</b>  |
| 2.1             | Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans .....                                    | 4         |
| 2.2             | Geänderte Darstellungen im Flächennutzungsplan .....                                    | 5         |
| 2.3             | Immissionsschutzrechtliche Auswirkungen .....                                           | 6         |
| 2.4             | Naturschutzfachliche Auswirkungen / Inanspruchnahme von<br>Landwirtschaftsflächen ..... | 8         |
| <b>3.</b>       | <b>Änderung der Flächenbilanz .....</b>                                                 | <b>9</b>  |
| <b>Teil III</b> | <b>Umweltbericht .....</b>                                                              | <b>10</b> |
| <b>1.</b>       | <b>Einleitung .....</b>                                                                 | <b>10</b> |
| 1.1             | Rechtsgrundlage der Umweltprüfung.....                                                  | 10        |
| 1.2             | Inhalt und Ziele der FNP-Änderung .....                                                 | 10        |
| 1.3             | Untersuchungsrahmen .....                                                               | 10        |
| <b>2.</b>       | <b>Ziele des Umweltschutzes.....</b>                                                    | <b>11</b> |
| 2.1             | Rechtsnormen .....                                                                      | 11        |
| 2.2             | Politische Beschlüsse .....                                                             | 11        |
| 2.3             | Fachplanungen .....                                                                     | 12        |
| <b>3.</b>       | <b>Derzeitiger Umweltzustand .....</b>                                                  | <b>12</b> |
| <b>4.</b>       | <b>Auswirkungen der Planung .....</b>                                                   | <b>16</b> |
| <b>5.</b>       | <b>Maßnahmen für Vermeidung, Minderung und Ausgleich.....</b>                           | <b>19</b> |
| 5.1             | Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....                                              | 19        |
| 5.2             | Ausgleichsmaßnahmen.....                                                                | 19        |
| <b>6.</b>       | <b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>                                         | <b>20</b> |
| <b>7</b>        | <b>Allgemein verständliche Zusammenfassung.....</b>                                     | <b>20</b> |

## Anlagen:

Beurteilung der Schallimmissionen nach TA Lärm im Bereich der geplanten Wohngrundstücke Sydower Fließ, Gemarkung Grüntal, Flur 3, Flurstücke 137/3, 137/4 und 241; SFI – Sachverständige für Immissionsschutz; Berlin; 31.3.2024

Beurteilung der Geruchsimmissionen im Bereich der geplanten Wohngrundstücke Sydower Fließ, Gemarkung Grüntal, Flur 3, Flurstücke 137/3, 137/4 und 241 durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Tierhaltungsanlage der Landprodukte Grüntal GbR; SFI – Sachverständige für Immissionsschutz; Berlin; 31.3.2024

Artenschutzbeitrag Karl-Marx-Straße in Grüntal (Gem. Sydower Fließ); Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz Ingenieurbüro für faunistische Gutachten; Panketal; 11.10.2024

## **Teil I Planzeichnung**

Verfahrensvermerke

1. Der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom ..... bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung mit Umweltbericht, haben in der Zeit vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegen.  
Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ..... im Amtsblatt für das Amt Biesenthal-Barnim bekannt gemacht.

Biesenthal, .....

Amtsleiter

Siegel

2. Die Planfassung der Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom ..... wurde am ..... von der Gemeindevertretung von Sydower Fließ beschlossen. Die Begründung der Flächennutzungsplanänderung wurde gebilligt.

Biesenthal, .....

Amtsleiter

Siegel

3. Die Genehmigung der Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde, bestehend aus der Planurkunde und der Begründung mit Umweltbericht, wurde mit Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom ..... Az.: ..... erteilt.

Eberswalde, .....

Genehmigungsbehörde

Siegel

4. Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Flächennutzungsplanes mit dem hierzu ergangenen Beschluss der Gemeindevertretung vom ..... übereinstimmt.

Ausgefertigt Biesenthal, .....

Amtsleiter

Siegel

5. Die Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung, sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden.  
In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) hingewiesen worden.

Die Flächennutzungsplanänderung ist am ..... in Kraft getreten.

Biesenthal, .....

Amtsleiter

Siegel

Ursprüngliche Darstellung im Flächennutzungsplan der Altgemeinde Grünthal i.d.F. vom August 1996

Geänderte Darstellung des Flächennutzungsplans im Ortsteil Grünthal (Entwurf zur 2. Änderung, Stand: Juli 2026)

Legende

MD

DORFGEBIETE

MD

MISCHGEBIET

MA

ALLGEMEINE WOINGEBIETE

STRASSENVERKEHRSFLÄCHEN

GRÜNFLÄCHEN

PARKANLAGEN

SPORTPLATZ

FRIEDHOF

WASSERFLÄCHEN

FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

FLÄCHEN FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFT

FLÄCHEN ZUM SCHUTZ DER LANDSCHAFT

FLÄCHEN FÜR NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

(D)

BODENDENMÄLE

TRINKWASSERSCHUTZZONE

AUFLASTEN

FLÄCHEN FÜR ABGRABUNGEN

ÖFFENTLICHE VERWALTUNG

SCHULE

KIRCHLICHE EINRICHTUNGEN

GESUNDHEITLICHE EINRICHTUNGEN

POST

FEUERWEHR

ND

NATURDENKMAL

ELEKTRIZITÄT

ABFALL

PW

PUMPWERK

NP

NATURPARK BARNIM

TRAFOSTATION

KLÄRANLAGE

ELT

ELEKTRO , OBERIRDISCH

ELT

ELEKTRO , UNTERIRDISCH

TRW

TRINKWASSER , UNTERIRDISCH

ABWASSER - DRUCKLEITUNG , UNTERIRD.

ABWASSER - GEFÄLLELEITUNG , UNTERIRD.

FK/SFWK

FERNKABEL-TELEKOM

GELTUNGSBEREICH DER 2. ÄNDERUNG

ALTLASTENVERDACHTSFLÄCHE

HAUPTVERSORGUNGS- UND HAUPTABWASSERLEITUNGEN :

Kartengrundlage: Geobasisdaten (Topografische Karte 1:10.000)  
© GeoBasis-DE/LGB (zum Stand der Feststellungsfassung vom 19.08.1996)

Übersichtsplan des Ortsteils Grünthal der Gemeinde Sydower Fließ mit Darstellung des Änderungsbereiches (ohne Maßstab)  
Quelle: Geobasisdaten der LGB: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Amt Biesenthal-Barnim

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH  
Louis-Braille-Straße 1  
16321 Bernau bei Berlin  
Tel.: 033 38 / 75 66 00  
Fax: 0 33 38 / 75 66 02  
e-mail: info@wow-berna.de

Flächennutzungsplan der Gemeinde Sydower Fließ, Ortsteil Grünthal 2. Änderung

Entwurf  
Stand: Juli 2026  
Maßstab 1 : 10.000

N

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH  
Bernau bei Berlin

## **Teil II Begründung zur Flächennutzungsplanänderung**

### **1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen**

#### **1.1 Anlass und Erfordernis der Flächennutzungsplanänderung**

In ihrer Sitzung am 29.10.2020 hat die Gemeindevertretung von Sydower Fließ die Einleitung der Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung von Grüntal beschlossen. Gleichzeitig soll der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Sydower Fließ im Ortsteil Grüntal gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB) geändert werden, um die erforderlichen Darstellungen für den zu ändernden Satzungsbereich übernehmen zu können.

Grundlage für die Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung sowie des FNP ist der Antrag eines privaten Vorhabenträgers, auf einem straßenbegleitenden Grundstück nördlich der Karl-Marx-Straße zwei Baugrundstücke für Einfamilienhäuser zu entwickeln.

Der Änderungsbereich liegt zum einen auf der in der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung von Grüntal festgelegten Ergänzungsfläche Nr. 6 und zum anderen außerhalb der durch die Satzung festgelegten Grenzen des Siedlungszusammenhangs.

Dieser Bereich ist daher dem planungsrechtlichen Außenbereich i. S. d. § 35 BauGB zuzuordnen. Überlagert wird der Bereich durch die Darstellung einer „Fläche zum Schutz der Landschaft“. Zur Absicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist die Änderung des FNP als planerische Grundlage für die Satzungsänderung erforderlich.

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Normalverfahren mit Umweltprüfung.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Gem. § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

#### **1.2 Aussagen zur Raumordnung, Landes- und Regionalplanung**

##### LEP HR

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Diese sind im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) sowie den Regionalplänen dargestellt.

Gemäß Festlegungskarte des LEP HR liegt die Gemeinde Sydower Fließ im Strukturraum „Weiterer Metropolenraum (WMR) und ist keiner Zentrumsfunktion zugeordnet. Der Freiraumverbund nach Z 6.2 ist von der Planung nicht betroffen.

Im Rahmen der Anfrage nach den Zielen der Raumordnung an die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) wurde mit Schreiben vom 22.06.2020 mitgeteilt, dass das geplante Vorhaben den Belangen der Raumordnung nicht entgegensteht.

Weiter wird ausgeführt, dass „... grundsätzlich allen Gemeinden, die keine Schwerpunkte für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung sind, die Potenziale der Innenentwicklung quantitativ unbegrenzt zur Verfügung stehen. Nach der Begründung zum Ziel Z 5.5 LEP HR sind dies insbesondere Flächen im unbeplanten Innenbereich und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 34 Abs. 4 BauGB.

Demnach befindet sich die vorliegende Satzung in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung, sofern das planungsrechtliche Instrument des § 34 Abs. 4 BauGB zur Anwendung kommen kann.

Die parallele Änderung des Flächennutzungsplanes erhält in diesem Falle landesplanerische Zustimmung.“

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung bestätigte die Gemeinsame Landesplanungsabteilung, dass die Planung an die Ziele der Raumordnung angepasst ist (Schreiben vom 22.7.2021).

#### Regionalplan Uckermark-Barnim

Die Regionalplanung stellt die überörtliche, überfachliche und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet einer Region dar, hier die Planungsregion Uckermark-Barnim mit den gleichlautenden Landkreisen. Dabei geben die Regionalpläne den Rahmen sowie die Grundsätze und Ziele der Raumordnung vor, die aus dem derzeit geltende Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) zu entwickeln sind.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat in Ihrer 35. Sitzung am 8. Oktober 2020 den sachlichen Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ (2020) als Satzung beschlossen. Der Teilregionalplan wurde mit Bescheid vom 18. November 2020 durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg genehmigt. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung am 23. Dezember 2020 im Amtsblatt für Brandenburg erlangt der Plan Rechtskraft.

Der Geltungsbereich des sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ umfasst die Gebiete der Landkreise Uckermark und Barnim mit ihren kreisangehörigen Städten, Ämtern und Gemeinden. Der Teilregionalplan trifft Festlegungen zur Raumstruktur sowie zu Grundfunktionalen Schwerpunkten.

Grundfunktionale Schwerpunkte sind besonders funktionsstarke Ortsteile geeigneter Gemeinden. Diesen Ortsteilen bietet der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg erweiterte Möglichkeiten in den Bereichen Wohnsiedlungsentwicklung und Entwicklung des großflächigen Einzelhandels.

Der Ortsteil Grüntal der Gemeinde Sydower Fließ ist darin nicht als Grundfunktionaler Schwerpunkt (Z. 2.1) klassifiziert worden.

Im Integrierten Regionalplan Uckermark-Barnim (in Kraft seit 23.10.2024) ist für den Ortsteil Grüntal bzw. den Änderungsbereich kein raumordnerisches Ziel formuliert

worden. Im Rahmen der Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft vom 02.7.2021 wurden keine Bedenken geäußert.

### **1.3 Bestandsituation**

Der Änderungsbereich befindet sich nördlich der Karl-Marx-Straße am östlichen Siedlungsrand von Grüntal. Der westliche Teil des Änderungsbereiches ist mit zwei Einfamilienhäusern bebaut, die Bestandteil des Siedlungszusammenhangs sind. Im östlichen Anschluss besteht eine ca. 2.000 m<sup>2</sup> große Landwirtschaftsfläche, die durch die 2. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Sydower Fließ in den Innenbereich einbezogen werden soll.

Die Fläche im östlichen, spitz zur Kreuzung zulaufenden Teil des Änderungsbereiches liegt brach und ist mit einzelnen Bäumen bewachsenen.

## 2. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

### 2.1 Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans

Der Änderungsbereich stellt sich im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Sydower Fließ, OT Grüntal, als Fläche für die Landwirtschaft dar, die von einer „Fläche zum Schutz der Landschaft“ überlagert wird. Die Fläche grenzt südlich unmittelbar an die örtliche Verkehrsfläche „Karl-Marx-Straße“ und gegenüberliegend sowie westlich an Wohngrundstücke, die als „Dorfgebiet (MD)“ dargestellt sind. Nördlich schließen Landwirtschaftsflächen an.

Abbildung 1: Auszug FNP, Feststellungsfassung August 1996 mit 2. Änderungsbereich



## 2.2 Geänderte Darstellungen im Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan wird dahingehend geändert, dass die „Fläche zum Schutz der Landschaft“ vollständig aufgehoben wird (ersatzloser Wegfall). Die bisher für den gesamten Änderungsbereich geltende Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft bleibt lediglich für die ca. 0,1 ha große dreieckige Fläche an der Ecke Karl-Marx-Straße / Am Postweg bestehen, die baulich nicht in Anspruch genommen werden soll.

Der restliche, ca. 0,4 ha große Teil des Änderungsbereiches wird als Dorfgebiet (MD) gemäß § 5 BauNVO dargestellt. Dieses umfasst die beiden bereits bebauten Grundstücke (Teile der Flurstücke 268 und 269) sowie die landwirtschaftlich genutzte Fläche (Flurstücke 270 und 271).

Dorfgebiete dienen der Unterbringung der Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, dem Wohnen und der Unterbringung von nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben sowie der Versorgung der Bewohner des Gebiets dienenden Handwerksbetrieben.

Durch die Neudarstellung des Dorfgebietes wird die für die benachbarten Bereiche ausgewiesene Art der Nutzung fortgeführt und den bestehenden dörflichen Strukturen Rechnung getragen, die durch einen Landwirtschaftsbetrieb und Wohngebäude geprägt sind. Zudem soll die Ansiedlung von Handwerksbetrieben ggf. in Kombination mit einem Wohnhaus ermöglicht werden.

Damit wird der städtebaulichen Intention gefolgt, eine dorftypische bauliche Entwicklung straßenbegleitend zur Karl-Marx-Straße aufzunehmen und so die verkehrlichen sowie Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen effizient zu nutzen. Darüber hinaus stärkt das Vorhaben die Innenentwicklung und rundet die dörfliche Bebauungsstruktur nach Osten hin ab. Einer Zersiedelung von Außenbereichsflächen im Landschaftsraum wird damit entgegengewirkt. Zudem werden im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung vorhandene soziale Infrastrukturen genutzt. Beispielsweise ist der Schulstandort von Grüntal nur ca. 800 m vom Änderungsbereich entfernt und gut fußläufig erreichbar.

Einhergehend mit der Darstellung des Dorfgebietes wird die Fläche zum Schutz der Landschaft aufgehoben. In der Begründung des Ursprungs-FNP wird zu der Fläche ausgeführt, dass einzelne Flächen in der Umgebung der Stallanlagen am Ortsrand als Ausgleichsflächen dargestellt werden. Diese weitestgehend landwirtschaftlich genutzten Flächen sollen aus der Produktion genommen und in Sukzessionsflächen, Grünflächen und Grünstreifen extensiver Pflege sowie Streuobstwiesen umgewandelt werden. Von diesem Planungsziel wird nunmehr zu Gunsten der Schaffung von Bauland für dörfliche Nutzungen abgesehen. Ohnehin ließe sich die Entwicklung als Grünfläche nur noch teilweise realisieren, da eine ca. 2.000 m<sup>2</sup> große Fläche auf bereits bebaut ist.

Auch liegt ein konkreter Umsetzungsgrund in Bezug auf einen naturschutzfachlichen Kompensationsfall (z.B. Ausgleichsmaßnahme für einen rechtskräftigen Bebauungsplan) nicht vor. Es wird daher auch davon abgesehen, als Ersatz eine anderweitige Fläche im Flächennutzungsplan als Fläche zum Schutz der Landschaft darzustellen.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Voraussetzungen für die 2. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Sydower Fließ geschaffen, durch die die Flurstücke 270 und 271 in den Innenbereich einbezogen werden sollen. Dem steht bislang die im Flächennutzungsplan dargestellte „Fläche zum Schutz der Landschaft“ entgegen, da ihre Bebauung nicht mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vereinbar wäre, die gemäß § 34 Abs. 5 Nr. 1 BauGB Voraussetzung für die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in den Innenbereich ist.

Abbildung 2: Auszug FNP, geplante Neudarstellung mit Änderungsbereich



### 2.3 Immissionsschutzrechtliche Auswirkungen

Nach § 1 Abs. 5 BauGB haben die Gemeinden bei der Aufstellung der Bauleitpläne einen Beitrag zur menschenwürdigen Umwelt zu leisten. Dabei sind unter anderem die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Auch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) enthält entsprechende Anforderungen.

Nach § 50 BImSchG sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Schädliche Umwelteinwirkungen können nach § 3 Abs. 1 und 2 BImSchG auch Schallimmissionen sein.

Die Einordnung der Gebietskategorie (hier Dorfgebiet - MD) erfolgt auf Grundlage der Darstellungssystematik des FNP (Darstellungen von Baugebieten).

Maßgebliche Immissionseinwirkungen auf das Plangebiet können in Form von Lärm und Gerüchen insbesondere von dem 110 m östlich befindlichen Tierhaltungsbetrieb ausgehen. Verkehrslärmimmissionen sind dagegen von untergeordneter Bedeutung, da die Karl-Marx-Straße als Anliegerstraße nur ein geringes Verkehrsaufkommen aufweist und von den übergeordneten Straßen (L 29-Dorfstraße, L 6006 - Dorfstraße) aufgrund ihrer ausreichend großen Entfernung (> 150 m) keine unverträglichen Immissionsbeeinträchtigungen zu erwarten sind.

Während der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplans ging eine Stellungnahme des betreffenden Betriebes ein, in welcher auf Berücksichtigung der von ihm verursachten Schall- und Geruchsmissionen hingewiesen wird. Zudem wird gefordert, dass es durch die heranrückende schutzbedürftige Nutzung nicht zu einer Einschränkung der betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten kommen darf.

Zur Ermittlung und Beurteilung der Einwirkungen wurden die Lärm- und Geruchsmissionen<sup>1</sup> gutachterlich untersucht. Die Ergebnisse werden im Folgenden dargelegt.

### Schallimmissionen

Für die Beurteilung der von gewerblichen Anlagen, wie dem hier bestehenden Tierhaltungsbetrieb, ausgehenden Geräusche gilt die TA Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998, rechtskräftig ab 01.11.1998, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.08.1998). Gemäß Nr. 3.2 TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet.

Entsprechend der künftigen Darstellung im Flächennutzungsplan wurden im Schallschutzgutachten die Immissionsrichtwerte eines Dorfgebietes zu Grunde gelegt:

tags 60 dB(A) [06.00 – 22.00 Uhr]

nachts 45 dB(A) [22.00 – 06.00 Uhr]

Im Ergebnis der Untersuchung unterschreiten die ermittelten Beurteilungspegel im neu dargestellten Dorfgebiet auch bei pessimalen Beurteilungsansätzen die entsprechenden Richtwerte der TA Lärm für Dorfgebiete für den Werktag, Sonn- und Feiertage und die lauteste Nachtstunde. Seltene Ereignisse führen nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schallemissionen. Für die Tagzeit liegen die Beurteilungspegel mindestens 10 dB unter den Richtwerten der TA Lärm für Dorfgebiete von 60 dB (A). Die Immissionsorte befinden sich damit außerhalb des Einwirkungsbereiches der Anlage. In der Nachtzeit werden 45 dB (A) auch im Falle seltener Ereignisse nicht überschritten.

Beurteilungsrelevante kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht gegeben.

---

<sup>1</sup> Beurteilung der Schallimmissionen nach TA Lärm im Bereich der geplanten Wohngrundstücke Sydower Fließ, Gemarkung Grüntal, Flur 3, Flurstücke 137/3, 137/4 und 241, SFI – Sachverständige für Immissionsschutz, Berlin, 31.03.2024

Beurteilung der Geruchsmissionen im Bereich der geplanten Wohngrundstücke Sydower Fließ, Gemarkung Grüntal, Flur 3, Flurstücke 137/3, 137/4 und 241 durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Tierhaltungsanlage der Landprodukte Grüntal GbR, SFI – Sachverständige für Immissionsschutz, Berlin, 31.03.2024

Es bestehen keine Anhaltspunkte für erhebliche Störungen durch tieffrequenten Schall.

Die Untersuchungen zeigen, dass auch die Entwicklung des Landwirtschaftsbetriebes z. B. mit Auslaufflächen für die Schweinehaltung und Getreidetrocknung nicht durch die Entwicklung einer etwaigen Wohnbebauung im Ergänzungsbereich beeinträchtigt wird. Bei der Untersuchung der beispielhaften Entwicklungsmöglichkeiten zeigte sich, dass für sie keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Bereich des neuen Dorfgebietes prognostiziert werden. Die Ergebnisse bestätigen auch, dass die Entwicklung des Betriebs durch bereits bestehende Wohnnutzungen begrenzt wird.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen im Bereich des Ergänzungsbereiches 10 können ausgeschlossen werden. Gleichwohl ist im Bereich der untersuchten Immissionsorte mit dorftypischen landwirtschaftlichen Schallimmissionen zu rechnen.

### **Geruchstoffimmissionen**

Geruchstoffimmissionen gehen in der bebauten Umgebung von dem Betrieb „Landprodukte Grüntal GbR“ aus. Es sind ortstypische Gerüche wie Tiergerüche, Futtergerüche sowie Gülle- und Festmistgerüche zu erwarten. Nach Anhang 7 der TA Luft (2021) gilt für Dorfgebiete als zulässige Immissionshäufigkeit von Tiergerüchen ein Immissionswert von 0,15

Für das neu dargestellte Dorfgebiet wird im Geruchsgutachten eine relative Geruchshäufigkeit von höchstens 0,15 prognostiziert. Ekelgerüche sind nicht zu erwarten. Der Höchstwert für ein Dorfgebiet liegt bei 0,10 bzw. 0,15 für Tiergerüche. Schädliche Umwelteinwirkungen durch Geruchstoffimmissionen können daher ausgeschlossen werden. Gleichwohl ist im Bereich der untersuchten Immissionsorte mit dorftypischen Geruchsimmissionen der Tierhaltung zu rechnen.

### **Fazit**

Zusammenfassend stehen die zu erwartenden Immissionseinwirkungen durch Geräusche und Gerüche der Erweiterung des Dorfgebietes nicht entgegen.

## **2.4 Naturschutzfachliche Auswirkungen / Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen**

### Eingriffsbilanzierung

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes wird neben einer bereits bebauten Fläche auch eine bislang unbebaute ca. 2.000 m<sup>2</sup> große Fläche als Baugebiet (Dorfgebiet) dargestellt. Durch eine zukünftige Bebauung werden insbesondere Eingriffe in den Boden hervorgerufen (siehe auch Kapitel 4 im Umweltbericht).

Im Rahmen der ebenfalls eingeleiteten Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung von Grüntal werden Ausgleichsmaßnahmen in Form von Baumpflanzungen festgelegt, sodass von einem naturschutzfachlich adäquaten Ausgleich für geplante Eingriffe in die Schutzgüter auszugehen ist.

Verstöße gegen das Artenschutzrecht insbesondere mit Blick auf geschützte Tierarten im Sinne des § 44 BNatSchG sind im Ergebnis einer artenschutzrechtlichen Untersuchung<sup>2</sup> nicht zu erwarten.

#### Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes wird eine ca. 2.000 m<sup>2</sup> große landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen zu begründen. Dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zu Grunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

In den letzten Jahren seit in Kraft treten der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für den Ortsteil Grüntal wurden einige Potenzialflächen der Innenentwicklung bebaut. Kleinteilige Baulücken sind im Ortsbereich Grüntal zwar noch vereinzelt vorhanden. Jedoch ist die Verwirklichung dieser Potenziale von privaten Eigentümern abhängig. Um zeitnah verfügbare Grundstücke zu schaffen, ist daher der Ergänzungsbereich Nr. 10 und damit verbundene Inanspruchnahme einer Landwirtschaftsfläche erforderlich.

Zudem trägt das Vorhaben zu einer städtebaulich sinnvollen Abrundung des Siedlungskörpers bei, und die Bebauung führt nicht zu einer Zerschneidung oder wesentlichen Reduzierung von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Auswirkung auf Landwirtschaftsflächen ist daher als geringfügig einzuschätzen.

### **3. Änderung der Flächenbilanz**

Mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Flächenbilanz des Ortsteils Grüntal um insgesamt 0,5 ha anzupassen. Im Ergebnis erhöht sich der Bauflächenanteil (MD) um 0,4 ha bei gleichzeitiger Verringerung der Fläche für die Landwirtschaft und vollständiger Streichung der „Fläche zum Schutz der Landschaft“:

| <b>Bodennutzung</b>              | <b>Ursprungs-FNP<br/>in ha</b> | <b>FNP-Änderung<br/>in ha</b> | <b>Veränderung</b> |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Dorfgebiet (MD)                  | -                              | 0,4                           | +0,4               |
| Fläche für die Landwirtschaft    | 0,5                            | 0,1                           | -0,4               |
| Fläche zum Schutz der Landschaft | 0,5                            | -                             | -0,5               |

<sup>2</sup> Artenschutzbeitrag Karl-Marx-Straße in Grüntal (Gem. Sydower Fließ); Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz Ingenieurbüro für faunistische Gutachten; Panketal; 11.10.2024

## **Teil III      Umweltbericht**

### **1.      Einleitung**

#### **1.1      Rechtsgrundlage der Umweltprüfung**

Seit der Einführung des „Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien (EAG Bau)“ am 20. Juli 2004 muss bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt werden (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB). Dies gilt auch für die Änderung von Bauleitplänen (§ 1 Abs. 8 BauGB). Im Umweltbericht werden die ermittelten, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplanes beschrieben und bewertet. Er ist ein eigenständiger Teil dieser Planbegründung.

#### **1.2      Inhalt und Ziele der FNP-Änderung**

Ziel der vorliegenden FNP-Änderung ist die Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung zweier Baugrundstücke für Wohnzwecke an der Karl-Marx-Straße in Grüntal. Der 0,5 ha große Änderungsbereich ist im gültigen Flächennutzungsplan als Landwirtschaftsfläche sowie überlagert als „Fläche zum Schutz der Landschaft“ dargestellt. Sie soll zum überwiegenden Teil und angepasst an die angrenzenden Siedlungsbereiche in eine gemischte Baufläche (Dorfgebiet) geändert werden. Der übrige Teil soll als Fläche für die Landwirtschaft verbleiben.

Auf der bisher dargestellten Fläche zum Schutz der Landschaft sollte ursprünglich eine Nutzungsextensivierung hin zu Grünland oder Streuobstwiese erfolgen. Dabei handelt es sich lediglich um ein früheres Entwicklungsziel auf FNP-Ebene ohne Bezug zu einem konkreten Vorhaben oder Verwendung als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme. Da es sich um private Grundstücke handelt und die Eigentümer andere Verwertungsinteressen haben, besteht keine Aussicht auf Umsetzung des Ziels. Für die Umweltprüfung ergeben sich aus der bisherigen FNP-Darstellung keine Erfordernisse.

#### **1.3      Untersuchungsrahmen**

Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes bestimmen sich nach der zu prüfenden Planung sowie den im folgenden Kapitel beschriebenen Zielen des Umweltschutzes. Es werden die zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf den Menschen, auf Tiere und Pflanzen, auf die abiotischen Umweltfaktoren Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, auf das Landschaftsbild sowie Kultur- und besondere Sachgüter ermittelt. Dabei werden auch Umweltmerkmale außerhalb des Geltungsbereiches sowie kumulative Effekte mit anderen Planungen berücksichtigt soweit dies relevant ist. Ausgangspunkt für die Umweltprüfung ist eine Beschreibung des Ist-Zustand sowie die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung als Basis-Szenario. Nach Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung folgt die Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen für deren Vermeidung, Minderung und Ausgleich sowie anderweitiger Planungsmöglichkeiten.

## 2. Ziele des Umweltschutzes

### 2.1 Rechtsnormen

Grundlage der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist das **Baugesetzbuch** (BauGB). Eines seiner grundlegenden umweltbezogenen Ziele ist der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden. Das Baugesetzbuch enthält inzwischen auch weitere umweltbezogene Ziele, verankert insbesondere in den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB. Dazu gehört der Schutz vor Lärm sowie der Klimaschutz.

Das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) formuliert allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Grundsatz ist, Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit einschließlich des Erholungswertes auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Das **Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz** (BbgNatSchAG) enthält v.a. Verfahrensvorschriften aber auch einige landesspezifische Regelungen, wie eine Erweiterung des Katalogs gesetzlich geschützter Biotope.

Das **Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG) fordert eine nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden.

Ziel des **Bundes-Immissionsschutzgesetzes** (BImSchG) ist der Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen bzw. eine Vorbeugung schädlicher Einwirkungen durch Schadstoffe oder Lärm.

Das **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) dient der Sicherung der Gewässer als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit.

Auf Landesebene werden die Ziele durch das **Brandenburgische Wassergesetz** (BbgWG) konkretisiert. Hiernach sind Gewässer so zu bewirtschaften, dass nutzbares Wasser in ausreichender Menge und Güte zur Verfügung steht, Hochwasserschäden und schädliches Abschwemmen von Boden verhütet werden, die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere, für das Landschaftsbild sowie für Erholung, Freizeit und Sport berücksichtigt werden und das Wasserrückhaltevermögen sowie die Selbstreinigungskraft der Gewässer gesichert und soweit erforderlich wiederhergestellt oder verbessert werden.

### 2.2 Politische Beschlüsse

Neben den genannten rechtlichen Vorgaben sind auch anderweitige politische Beschlüsse oder strategische Zielsetzungen zum Umweltschutz relevant, insbesondere wenn sie auf vergleichbarer politischer Ebene verfasst wurden. So hat das Bundeskabinett z.B. im Januar 2017 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage

2016“ das Ziel beschlossen, bis zum Jahr 2030 den Flächenverbrauch in Deutschland auf unter 30 Hektar pro Tag zu verringern.

## 2.3 Fachplanungen

Das **Landschaftsprogramm** bestimmt allgemeine Ziele und Handlungsschwerpunkte des Naturschutzes und der Landschaftsplanung auf Ebene des Landes Brandenburg. Es stammt aus dem Jahr 2001 und wurde in fachlichen Teilbereichen wie Bodenschutz oder Biotopverbund weitergeschrieben. Der Änderungsbereich ist in den großmaßstäblichen Karten des LaPro dem Siedlungsgebiet von Grüntal zugeordnet. Es liegt außerhalb von Handlungsschwerpunkten bzw. Kernflächen des Naturschutzes. Somit gelten die allgemeinen Ziele zur Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen. Hervorzuheben sind darüber hinaus die Kennzeichnungen einer überdurchschnittlichen Grundwasserneubildungsrate sowie der Bedeutung für die Durchlüftung von Ortschaften. Beides verbindet das Landschaftsprogramm mit dem Ziel der Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen und dem Erhalt von Freiflächen.

Relevantes Entwicklungsziel für den Änderungsbereich im **Landschaftsrahmenplan** des Landkreises Barnim (Entwurf 2018) ist im Wesentlichen die Pflege und Entwicklung von Grünflächen und unversiegelten Freiflächen in Siedlungsgebieten. Nördlich des Bereiches ist zudem in Ost-West-Verlauf die Anlage einer Heckenpflanzung gekennzeichnet. Für die umliegenden Landwirtschaftsflächen wird generell eine verbesserte Landschaftsgliederung durch Hecken und Flurgehölze als Entwicklungsziel benannt.

## 3. Derzeitiger Umweltzustand

In den folgenden Kapiteln, die sich auf die Merkmale der Umwelt sowie auf die Auswirkungen der Umwelt bei Änderung des Flächennutzungsplanes beziehen, wird ausschließlich die Änderungsfläche 10, welche die Flurstücke 270 und 271 umfasst, betrachtet.

### Naturräumliche Einordnung, Lage und Schutzgebiete

Die Landschaft um Sydow und Grüntal ist nach Scholz Teil der naturräumlichen Haupteinheit „Barnimplatte“ innerhalb der Großeinheit „Ostbrandenburgische Platte“. Es handelt sich um eine Grund- und Endmoränenlandschaft der Frankfurter Staffel der Weichsel-Kaltzeit.

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des großräumigen Naturparks „Barnim“, jedoch außerhalb weiterer naturschutzrechtlicher Schutzgebiete. Das Landschaftsschutzgebiet „Barnimer Heide“ umfasst die umliegende Landschaft, grenzt aber die Siedlungsbereiche von Grüntal aus. Die nächsten nationalen Schutzgebiete sind das etwa 4 km östlich verlaufende NSG „Nonnenfließ-Schwärzetal“ und das rund 6 km westlich gelegene NSG „Biesenthaler Becken“. Etwa 0,7 km südlich befindet sich das europarechtlich geschützte ca. 0,8 ha große FFH-Gebiet „Fledermausquartier Kellerberg Grüntal“.

Der Änderungsbereich befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Grüntal im Anschluss an bestehende Wohnbebauung entlang der Karl-Marx-Straße, einer schmalen mit Pflaster befestigten Verbindungsstraße zwischen Schönholzer Straße und Melchower Weg. Im Norden und Osten liegt das ausgedehnte Waldgebiet der Grüntaler Heide, während das unmittelbare Umland durch Äcker und Grünland geprägt ist.

### Boden und Geologie

Die Änderungsfläche befindet sich im Bereich einer Grundmoränenbildung, innerhalb der Barnimer Hochfläche mit überwiegend sandigem und teils schluffigem oder steinigem Untergrund. Dieser ist hier zumeist mit Schmelzwasserablagerungen aus Sand überdeckt. Nach der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK 300) herrschen hier podsolige Braunerden mit geringem Ertragspotenzial und hoher Gefährdung durch Winderosion vor.

Im westlichen Änderungsbereich erfolgte auf den Flurstücken 268 und 269 bereits eine Neubebauung mit je einem Einfamilienhaus und dazugehörigen Nebenanlagen, was als Neuversiegelung zu werten ist. Weitere Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen betreffen die ackerbauliche Nutzung auf den Flurstücken 270 und 271.

### Grund- und Oberflächenwasser

Im Änderungsbereich besteht ein flaches Grundwassergefälle in nordwestliche Richtung mit einer Grundwasserhöhe um 62 bis 63 m. Aus der Geländehöhe ergibt sich ein Grundwasserflurabstand von 3 bis 5 m. Die Bedeckung des Grundwasserleiters besteht aus überwiegend sandigen und nur teilweise bindigen Deckschichten. Dies lässt auf eine gute Versickerungsfähigkeit und hohe Grundwasserneubildungsrate schließen.

Oberflächengewässer sind innerhalb des Änderungsbereiches oder in dessen unmittelbarer Nähe nicht vorhanden. Im weiteren Umfeld befinden sich Fließe und Gräben der Niederungen von Sydow und Grüntal sowie vereinzelte stehende Kleingewässer. Sie sind von der Planung nicht betroffen. Der Änderungsbereich liegt außerdem abseits von Wasserschutzgebieten.

### Biotope und Vegetation

Der Änderungsbereich befindet sich am Siedlungsrand von Grüntal, im Anschluss an die westlich bestehende Wohnbebauung und nördlich der Karl-Marx-Straße. Begrenzt wird sie weiterhin im Norden durch eine kleinflächige Wiese an die sich ein parallel zur Karl-Marx-Straße verlaufender Feldweg anschließt, der die Siedlungskante im Norden markiert. An den Feldweg schließt sich wiederum eine große Ackerfläche sowie ein einzeln liegendes Doppelhaus mit zwei großflächigen Nadel- und Laubgehölzbeständen Grundstücken an. Östlich der Änderungsfläche verläuft der Postweg, der als asphaltierter Weg in nördlicher Richtung nach Melchow führt. Weiterhin verläuft hier die Schönholzer Straße, die in nordöstlicher Richtung nach Schönholz führt.

Die zwei westlich gelegenen Flurstücke (268 und 269) des Änderungsbereiches sind bereits mit je einem Einfamilienhaus bebaut. Die hinteren Grundstücksbereiche werden als Gärten genutzt, die größtenteils von Scherrasen eingenommen werden und nur mit einzelnen Bäumen bestanden sind. Bei den beiden für eine Neubebauung vorgesehenen Flurstücken 270 und 271 handelt es sich um eine kleine Ackerfläche. Die Fläche im östlichen spitz zulaufenden Teil des Änderungsbereiches ist mit einzelnen großen Laubbäumen, wie Robinien, Linden und Eichen bestanden. Vorhandene Baumstubben zeugen von einem ehemals dichteren Laubbaumbestand. Im Unterwuchs findet sich vereinzelt Naturverjüngung mit Linden sowie eine dichte Krautschicht. Insgesamt sind von der Änderung Biotope geringer bis mittlerer Bedeutung betroffen. Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

### Tiere und Artenschutz

Zur Feststellung der faunistischen Ausstattung mit artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden im Rahmen der parallellaufenden Klarstellungs- und Ergänzungssatzung im

Jahr 2024 entsprechende Untersuchungen durch Heiko Menz – Ingenieurbüro für faunistische Gutachten im Änderungsgebiet vorgenommen. Die Ergebnisse wurden in einem Artenschutzbeitrag dargelegt und werden im Folgenden zusammenfassend aufgeführt:

Im Mai und September 2024 erfolgten zwei Geländebegehungen zur Feststellung des Vorkommens von Zauneidechsen und weiterer Anhang IV Arten sowie von Brutvögeln. Das Untersuchungsgebiet weist eine Habitat Ausstattung und Nutzungsweise auf, die ein Vorkommen der meisten relevanten Arten und Artengruppen ausschließt. Auf eine vollständige Erfassung der relevanten Artengruppen nach den einschlägigen Methodenstandards wurde daher verzichtet.

Fledermausquartiere sind in den Gehölzen der spitz zulaufenden östlichen Fläche im Änderungsbereich nicht auszuschließen. Im Rahmen der artenschutzfachlichen Relevanzprüfung wurden diese allerdings nicht weiter überprüft, da der Auftrag im Rahmen der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für den Ergänzungsbereich 10 erfolgte. Für die spitz zulaufende Fläche erfolgt nur die Änderung im FNP von einer „Fläche für Landwirtschaft“, die von einer „Fläche zum Schutz der Landschaft“ überlagert ist, in eine reine „Fläche für Landwirtschaft“.

Sichere Brutreviere von folgenden Brutvogelarten wurden im Änderungsbereich, v.a. in der östlichen Gehölzfläche sowie im direkten Umfeld der Änderungsfläche festgestellt: Amsel, Buchfink, Blaumeise, Elster, Feldsperling, Goldammer, Haussperling, Bluthänfling, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen, Ringeltaube, Stieglitz und Zilpzalp. Die Revierkarte kann im Artenschutzbeitrag eingesehen werden. Brutnachweise wurden nicht erbracht.

Artenschutzrechtlich relevante, national geschützte Arten, wie hügelbauende Waldameisen und Weinbergschnecken konnten nicht festgestellt werden.

### Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt des Änderungsbereiches ist aufgrund der stattfindenden intensiven Nutzung auf dem Großteil der Änderungsfläche sowie dem Vorkommen einzelner höchstens mittelalter Laubbäume als gering bis mittel einzustufen.

### Klima

Brandenburg liegt im Übergangsbereich des westlichen, atlantisch beeinflussten zum östlichen, kontinental beeinflussten Klima. Charakteristisch sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie ein Niederschlagsmaximum im Sommer, das durch Starkregenfälle verursacht wird. Das Jahresniederschlagsmittel beträgt rund 600 mm/a, wobei kontinentale Luftmassen zu Situationen geringer Niederschlagsneigung führen können. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,5° - 9,0°. Die vorherrschende Windrichtung ist West-Südwest.

Die dörflichen Siedlungsgebiete von Sydow und Grüntal sind aufgrund ihrer geringen Größe und Bebauungsdichte lokalklimatisch als unbelastet einzustufen. Die Freiflächen und Wälder in der Gemeinde stellen aber in regionalem Kontext wertvolle Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiete am Rand der „Berliner Hitzeinsel“ dar. Hierzu zählt auch, wenngleich äußerst kleinflächig, das Garten- und Ackerland im Änderungsbereich.

Im Zuge der langfristigen globalen Klimaveränderungen ist auch in Brandenburg die Jahresmitteltemperatur gestiegen. Für den Zeitraum 2021-2050 wird laut dem aktuellen

Klimareport Brandenburg<sup>3</sup> ein weiterer Anstieg zwischen 1,1 und 1,5°C erwartet. Im Gemeinsamen Raumordnungskonzept „Energie und Klima für Berlin und Brandenburg“ wird auf die besondere Verletzlichkeit der Region Berlin-Brandenburg durch den Klimawandel hingewiesen. Nach der Synthesekarte „Vom Klimawandel betroffene Gebiete“ aus dem GRK 2<sup>4</sup> liegt Biesenthal und die umliegenden Gemeinden am Rand der Berliner Hitzeinsel und inmitten eines Gebietes erhöhter Starkniederschläge.

### Luftqualität

Mögliche Belastungen der Luftqualität können grundsätzlich von Verkehr oder Industrie- und Gewerbe verursacht werden. Der Änderungsbereich liegt aber weit abseits stark befahrener Verkehrswege und Industriegebiete. Beeinträchtigungen der Luftqualität im Sinne von Geruchsbelastungen können allerdings von der nur rund 100 m östlich liegenden Stallanlage ausgehen.

### Orts- und Landschaftsbild

Die Gemeinde Sydower Fließ ist mit ihren dörflichen und wenig überformten Siedlungen im strukturreichen Niederungsbereich und umgeben von ausgedehnten Waldgebieten mit einem hohen Landschaftsbildwert ausgestattet. Dies wird auch durch die Lage im Naturpark Barnim sowie im LSG Barnimer Heide deutlich.

Der Änderungsbereich umfasst kleinflächig für den Siedlungsrand typische Nutzungen, wie Wohnbebauung, landwirtschaftliche Nutzfläche und Gehölzbestand. Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes gehen hiervon nicht aus. Besonders prägende oder Ortsrandbildende Strukturen sind aber nicht vorhanden. Für die landschaftsgebundene Erholung ist der Änderungsbereich von untergeordneter Bedeutung.

### Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich keine Denkmale oder andere bedeutsame Kultur- und Sachgüter.

### Wechselwirkungen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind auch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. So stehen die beschriebenen Schutzgüter auf vielfältige Weise miteinander in Beziehung und haben häufig wechselseitigen Einfluss aufeinander. Beispielsweise beeinflusst der Zustand des Bodens die Menge und Qualität neu gebildeten Grundwassers, welches wiederum Einfluss auf die Bodenbildung haben kann und nahe gelegene Oberflächengewässer oder Moore speist. Mögliche Wechselwirkungen oder mittelbare Auswirkungen über verschiedene Umweltbelange hinweg werden grundsätzlich in den Zustandsbeschreibungen und Prognosen berücksichtigt.

### Bestehende Vorbelastungen / Umweltprobleme

Der Änderungsbereich ist im Westen mit zwei Einfamilienhäusern bebaut, wird im mittleren Bereich als Ackerland und im Osten als Grünland zur Beweidung von Kleintieren

---

<sup>3</sup> Klimareport Brandenburg 2024, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) des Landes Brandenburg, Dezember 2024

<sup>4</sup> <https://orlis.difu.de/handle/difu/125535>

genutzt und ist im Osten noch mit einzelnen mittelalten, großen Laubbäumen bestanden. Vorbelastungen von Natur und Umwelt betreffen somit die Neubebauung des westlichen Änderungsbereiches sowie die kleinflächige ackerbauliche Nutzung mit der damit verbundenen eingeschränkten Lebensraumqualität und gestörten Bodenfunktionen.

## **4. Auswirkungen der Planung**

In diesem Kapitel werden die bei Durchführung der Planung voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben. Berücksichtigung finden dabei sowohl direkte und indirekte, kurz-, mittel- und langfristige sowie positive als auch negative Auswirkungen. Zusätzlich werden, soweit zutreffend, kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen benannt.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes werden ca. 0,4 ha Landwirtschaftsfläche als Baugebiet (Dorfgebiet) dargestellt. Davon ist eine ca. 0,2 ha große Fläche bereits bebaut, so dass sich gegenüber dem Status Quo keine neuen Eingriffe ergeben. Gleiches gilt auch für die 0,1 ha große Landwirtschaftsfläche, die beibehalten wird. Somit werden durch die Änderung des Flächennutzungsplanes zusätzliche Eingriffe lediglich auf dem ca. 0,2 ha großen, noch unbebauten Teil des neu ausgewiesenen Dorfgebietes hervorgerufen.

### Auswirkungen auf Boden und Fläche

Eingriffe in den Boden ergeben sich auf der bislang unbebauten ca. 2.000 m<sup>2</sup> große Fläche durch Flächenverbrauch und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.

Gemäß den Festsetzungen der parallel zur Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellten Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung von Grüntal ist für den Bereich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 festgesetzt. Diese darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zusätzlich durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten nach § 12 BauNVO, Nebenanlagen im Sinne des § 14 sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um 50 % überschritten werden. Daraus ergibt sich insgesamt eine GRZ von 0,3. Somit errechnet sich für den 2.000 m<sup>2</sup> großen Bereich eine Fläche von 600 m<sup>2</sup>, die durch bauliche Anlagen überdeckt werden darf.

Hierfür werden Kompensationsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlich.

### Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser

Im Umfang der zu erwartenden Bodenversiegelung werden grundsätzlich auch Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung verursacht. Wie in der Bestandsdarstellung vermerkt, gehört das Gebiet zu Bereichen mit erhöhter Neubildungsrate. Der Ausgleich dieser Beeinträchtigung kann durch dieselben Maßnahmen erfolgen, die zur Kompensation von Flächenverbrauch und Bodenversiegelung notwendig werden.

Die im Änderungsbereich vorherrschenden, überwiegend sandigen und damit durchlässigen Deckschichten ermöglichen in Verbindung mit ausreichendem Grundwasserflurabstand eine gute Versickerungsfähigkeit des Bodens. Somit kann davon ausgegangen werden, dass anfallendes Niederschlagswasser grundsätzlich innerhalb des Gebietes versickert werden kann.

Stoffeinträge bzw. Verschmutzungen des Grundwassers durch Leckagen und Handhabungsverluste in der Bau- und Betriebsphase sind bei sachgemäßem Umgang in der

Regel ausgeschlossen. Zudem sind Trinkwasserschutzgebiete und Oberflächengewässer von der Planung nicht betroffen.

#### Auswirkungen auf Biotope und Vegetation

Mit Änderung der Darstellung von Landwirtschaftsfläche zu Dorfgebiet wird zum einen die bereits vorhandene bauliche Nutzung durch zwei Wohngebäude auf einer Fläche von ca. 0,2 ha gesichert. Zusätzliche Eingriffe werden dadurch nicht begründet. Zum anderen wird die Entwicklung zweier Grundstücke für die bauliche Nutzung auf einer Fläche von weiteren 0,2 ha vorbereitet.

Bei der geplanten Neubebauung kann von einer offenen Bebauung mit Wohnhäusern ausgegangen werden.

Der Biotopverlust von Lebensräumen geringer Wertigkeit kann somit auf insgesamt 0,2 ha Ackerfläche beziffert werden.

Mit den festgesetzten Baumpflanzungen und der anzunehmenden Entwicklung von Hausgärten in den nicht bebauten Grundstücksbereichen, kann davon ausgegangen werden, dass der zukünftige Biotopwert auf den nicht überbauten Grundstücksteilen mindestens dem Biotopwert des Ausgangszustandes entspricht. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

Auf der ca. 0,1 großen dreieckigen Fläche im Osten des Gebietes bleibt die Darstellung einer Landwirtschaftsfläche bestehen, so dass keine weiteren Eingriffe in Natur und Landschaft hervorgerufen werden.

#### Auswirkungen auf Tiere und Artenschutz

Die speziellen artenschutzrechtlichen Verbote in Bezug auf die Fauna im Gebiet sind in § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 BNatSchG formuliert und betreffen die Tötung und Verletzung, die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Störung von Tieren. Bei Bauleitplanverfahren ist zu beachten, dass für die Verbote nur die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie die europäischen Vogelarten relevant sind.

Im Ergebnis des Artenschutzbeitrags ist im Wesentlichen nur von baubedingten Störungen von Brutvögeln im direkten Umfeld des Baugrundstücks auszugehen. Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitat Ansprüche und des artspezifischen Jahreszyklus der Brutvogelarten werden in der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Vermeidungsmaßnahmen konzipiert, um populationswirksame negative Beeinträchtigungen zu vermeiden. Bei Umsetzung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen ist derzeit nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population dieser Arten auszugehen. Die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### Auswirkungen auf die biologische Vielfalt

Baumbestandene Gärten weisen im Vergleich zu intensiv genutzten Ackerflächen eine höhere biologische Vielfalt auf. Bei Umsetzung der festgesetzten Baumpflanzungen und einer Nutzung der hinteren Grundstücke als Gärten mit heimischen und standortgerechten Pflanzen kann sich hier wieder eine biologische Vielfalt entwickeln, die vom Wert her höher einzustufen ist, als die einer intensiv genutzten Ackerfläche.

#### Auswirkungen auf Klima und Luftqualität

Mit einer Neubebauung sind grundsätzlich auch Auswirkungen auf die lokalen Klimaverhältnisse verbunden. So führt das hohe Wärmespeichervermögen von Baumaterialien sowie die fehlende Transpiration und Beschattung durch Vegetation auf

bebauten oder versiegelten Flächen bei strahlungsreichen und austauscharmen Wetterlagen zu erhöhten Temperaturen, verzögerter nächtlicher Abkühlung und verringerter Luftfeuchte. Im vorliegenden Fall sind diese Auswirkungen aufgrund der kleinflächigen Neubebauung äußerst geringfügig. Für die Siedlungsgebiete von Sydow und Grüntal sind durch diese Entwicklung keine klimatischen Veränderungen zu erwarten.

Gleiches gilt für Auswirkungen durch Emission von Treibhausgasen, die zur globalen Klimaerwärmung beitragen. So kann grundsätzlich keine zusätzliche und ansonsten vermeidbare Emission gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung angenommen werden, da vergleichbare Nutzungen auch an anderer Stelle und auf weniger erschlossenen Standorten möglich wären. Als CO<sub>2</sub>-Senken wirksame Ökosysteme wie Wälder oder Moore werden nicht beansprucht oder erheblich beeinträchtigt. Auch werden keine für den Hochwasserschutz bzw. als Retentionsflächen im Sinne der Klimawandelanpassung bedeutsame Flächen überbaut.

Bei Durchführung der Planung verursachte lufthygienische Belastungen beschränken sich auf den Anliegerverkehr der beiden neu entwickelten Grundstücke. Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen der Luftqualität sind hierdurch nicht zu erwarten.

#### Auswirkungen auf den Menschen

Umweltbezogene Auswirkungen auf die Wohn- und Lebensqualität des Menschen sowie die menschliche Gesundheit ergeben sich aus möglichen Lärm- und Schadstoffemissionen sowie visuellen Beeinträchtigungen im Wohnumfeld. In diesem Zusammenhang sind auch Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktionen relevant.

Die beabsichtigte Entwicklung der beiden Grundstücke für Wohnzwecke verursacht nur in äußerst geringem Umfang einen zusätzlichen Anliegerverkehr. Zusätzliche Lärmbelastungen sind dabei nicht zu erwarten. Auch hinsichtlich der Wohnqualität im Umfeld des Änderungsbereiches ergeben sich keine negativen Auswirkungen.

Ausgehend von dem nahen Landwirtschaftsbetrieb mit Viehhaltung gegenüber der Schönholzer Straße wurden die Geruchs- und Lärmbelastungen innerhalb des Änderungsbereiches bzw. für die dort vorgesehene Wohnnutzung untersucht. Immissions-schutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.

#### Auswirkungen auf Orts- und Landschaftsbild

Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild können generell durch Verlust von prägenden Landschaftselementen, die Überformung historischer bzw. gewachsener Siedlungsstrukturen oder durch Fernwirkung neuer Baukörper verursacht werden. Dabei sind das Ausmaß des Eingriffs sowie mögliche Vorbelastungen zu berücksichtigen.

Die vorliegende FNP-Änderung bereitet die Entwicklung von lediglich zwei Grundstücken im Anschluss an bestehende Wohnbebauung und entlang einer vorhandenen Erschließungsstraße vor. Dabei wird der Siedlungsbereich nicht in die offene Landschaft ausgedehnt. Vielmehr entsteht ein Siedlungsschluss bis zum innerörtlichen Kreuzungsbereich mit der Schönholzer Straße und dem Postweg. Bedeutsame Landschaftselemente wie prägender Altbaumbestand oder ortsrandsbildende Gehölze sind nicht betroffen. Mit der Entwicklung werden somit keine erheblichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes verursacht.

#### Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Architektur- und Bodendenkmale oder andere bedeutsame Kultur und Sachgüter sind von der Änderung nicht betroffen.

#### Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Seit der Novelle des Baugesetzbuches im Jahr 2017 sind auch Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen, die aufgrund der Anfälligkeit von zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Betriebe, welche mit für schwere Unfälle relevanten toxischen, explosiven oder gewässergefährdenden Stoffen arbeiten, sind in der neudargestellten Baufläche ausgeschlossen. Des Weiteren befindet sich der Änderungsbereich außerhalb von Hochwasserschutzzonen und besitzt auch in anderer Weise kein besonderes Gefährdungspotenzial hinsichtlich denkbarer Katastrophenfälle. Es werden außerdem keine sensiblen Nutzungen oder größere Menschenansammlungen ermöglicht.

#### Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben

Bei der Umweltprüfung sind auch Kumulierungen mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete von Bedeutung. Solche Kumulierungseffekte können alle Schutzgüter betreffen und die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen erhöhen, welche bei isolierter Betrachtung der Einzelgebiete unerkannt blieben. Auf Ebene des Flächennutzungsplans sind keine angrenzenden Änderungsbereiche mit möglichen kumulierenden Auswirkungen vorhanden.

## **5. Maßnahmen für Vermeidung, Minderung und Ausgleich**

### **5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Gemäß § 13 BNatSchG sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Auf Ebene der Flächennutzungsplanung sind in diesem Zusammenhang vorrangig Standortwahl und Zuschnitt neuer Bauflächen relevant. Im vorliegenden Fall wird eine gemischte Baufläche als kleinteilige Ergänzung im Anschluss an bestehende Bebauung und an einer vorhandenen Erschließungsstraße neu dargestellt. Im Vergleich zu einer Neuentwicklung an einem weniger integrierten Standort werden damit zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für Verkehrswege sowie erhebliche Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild vermieden.

Konkrete Vermeidungsmaßnahmen innerhalb des Änderungsbereiches, wie Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen in diesem Fall auf Ebene der 2. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Sydower Fließ.

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG - in diesem Fall baubedingte Störungen von Brutvögeln - kann durch Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutzeit und dem Ausschluss von Baustelleneinrichtungen und Materialablagerungen außerhalb des Grundstück vermieden werden.

### **5.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sind die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie die Landschaft relevant. Die ausgewählten Kompensationsmaßnahmen sollen hinsichtlich ihrer Art geeignet, in ihrem Umfang ausreichend und in möglichst demselben Naturraum umgesetzt werden, um einen wirksamen Ausgleich zu gewährleisten.

Mit der geplanten Neubebauung im Änderungsbereich werden Lebensräume geringer und mittlerer Bedeutung in Anspruch genommen sowie Bodenversiegelung und Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung verursacht. Diese Eingriffe erfolgen kleinflächig auf 0,2 ha mit einer erwarteten Neuversiegelung von rund 0,06 ha. Hierfür sind in der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde konkrete

Kompensationsmaßnahmen festgelegt. So sind für die neu zu bebauenden Flächen (Ergänzungsfläche 10 in genannter Satzung) bereits eine Festsetzung zu Baumpflanzungen im Verhältnis der überbauten Grundfläche enthalten.

## **6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

In der Umweltprüfung sind außerdem Planungsalternativen zu betrachten, welche im Rahmen der Flächennutzungsplanung auch Standortalternativen einschließen können. Zu der hier geplanten kleinteiligen Ergänzung in integrierter Lage und im Anschluss an die bestehende Bebauung sowie vorhandene Erschließungsstraße sind keine wesentlich abweichenden und aus Umweltgesichtspunkten günstigere Alternativen denkbar. Mit der Darstellung als Dorfgebiet wird zudem der bestehenden Siedlungsstruktur bzw. Flächennutzung in Grüntal Rechnung getragen.

## **7 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Ziel der vorliegenden FNP-Änderung ist die Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung zweier Baugrundstücke an der Karl-Marx-Straße in Grüntal. Der 0,5 ha große Änderungsbereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Landwirtschaftsfläche sowie überlagert als „Fläche zum Schutz der Landschaft“ dargestellt. Sie soll zum überwiegenden Teil und angepasst an die angrenzenden Siedlungsbereiche in eine gemischte Baufläche (Dorfgebiet) geändert werden. Der übrige Teil soll als Fläche für die Landwirtschaft verbleiben.

Mit der vorbereiteten Entwicklung ist der Verlust einer Ackerfläche verbunden.

Durch die zu erwartende Neubebauung werden bei Umsetzung der Planung auch Flächenverbrauch und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sowie der Grundwasserneubildung verursacht. Auf Grundlage der beabsichtigten Bebauung kann überschlägig eine Neuversiegelung im gesamten Änderungsbereich von rund 0,06 ha angenommen werden. Hierfür werden Kompensationsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlich.

Für die weiteren Schutzgüter wie Oberflächengewässer, Klima und Luftqualität sowie das Orts- und Landschaftsbild sind mit der vorbereiteten Entwicklung an der Karl-Marx-Straße keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Durch die kleinteilige Ergänzung im Anschluss an bestehende Bebauung und auf vollständig erschlossenen Grundstücken können im Vergleich zu einer Neuentwicklung an weniger integrierten Standorten vielmehr zusätzliche Eingriffe vermieden werden.

Konkrete Vermeidungsmaßnahmen innerhalb des Änderungsbereiches, wie Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung werden in der 2. Änderung der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Sydower Fließ festgelegt. Gleiches gilt für die im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

## Quellenverzeichnis

### Verzeichnis der Gesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 192) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I/25, [Nr. 17])
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I/225, [Nr. 17])
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87) geändert worden ist.
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden ist.
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

### Pläne und Handlungsempfehlungen

Grundlagen der Berücksichtigung des Klimawandels in UVP und SUP. UBA-FB 002554/ANH, 2. Umweltbundesamt, 2018.

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

Landschaftsprogramm Brandenburg. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Stand 2000.

Klimareport Brandenburg 2024, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) des Landes Brandenburg, Dezember 2024

Gemeinsames Raumordnungskonzept Energie und Klima für Berlin und Brandenburg (GRK) - Teil 2. Endbericht, <https://orlis.difu.de/handle/difu/125535>

### Karten

Naturschutzfachdaten des Landes Brandenburg [www.lfu.brandenburg.de](http://www.lfu.brandenburg.de), zuletzt abgerufen am 05.03.2024

Brandenburg-Viewer <https://bb-viewer.geobasis-bb.de>, zuletzt abgerufen am 12.2.2026

Geoportal Land Brandenburg <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start>, zuletzt abgerufen am 27.02.2026