

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

**zum Bebauungsplan
„Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“**

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
- Vorhabenträger:** TACORA Entwicklungsgesellschaft mbH
Hausburgstraße 16
10249 Berlin
Tel.: (030) 652 157 181
Mail: office@tacora.eu
- 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-bernau.de
- Bearbeiter:** Dipl.-Ing. André Nerlich, Stadt- und Regionalplanung
Dipl.-Ing. Thomas Herles, Landschaftsplanung

INHALTSVERZEICHNIS	SEITE
Teil I Planzeichnung.....	5
Teil II Begründung zur Flächennutzungsplanänderung	6
1. Allgemeine Planungsvoraussetzungen	6
1.1 Anlass und Erfordernis der Flächennutzungsplanänderung.....	6
1.2 Aussagen zur Raumordnung und Landesplanung.....	6
2. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung	8
2.1 Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans	8
2.2 Geänderte Darstellungen im Flächennutzungsplan.....	9
2.3 Städtebauliche Auswirkungen	10
2.4 Immissionschutzrechtliche Auswirkungen	11
2.5 Naturschutzfachliche Auswirkungen	15
3. Änderung der Flächenbilanz	16
Teil III Umweltbericht	17
1. Einleitung	17
1.1 Rechtsgrundlage der Umweltprüfung	17
1.2 Inhalt und Ziele der FNP-Änderung.....	17
1.3 Untersuchungsrahmen	17
2. Ziele des Umweltschutzes	18
2.1 Rechtsnormen.....	18
2.2 Politische Beschlüsse	18
2.3 Fachplanungen	19
3. Merkmale der Umwelt	19
3.1 Derzeitiger Umweltzustand.....	19
3.2 Bestehende Vorbelastungen / Umweltprobleme	22
3.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	23
4. Auswirkungen der Planung.....	23
4.1 Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen	23
4.2 Auswirkungen auf Boden und Fläche.....	24
4.3 Auswirkungen auf Grundwasser und Gewässer	24
4.4 Auswirkungen auf das Klima	25
4.5 Auswirkungen auf die Luftqualität	26
4.6 Auswirkungen auf die Landschaft	26
4.7 Auswirkungen auf den Menschen.....	26
4.8 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.....	27
4.9 Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen.....	27
4.10 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben.....	27
5. Maßnahmen für Vermeidung, Minderung und Ausgleich	27
5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	27
5.2 Ausgleichsmaßnahmen	28
6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	28
7. Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	29

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 Grüntal i.d.F. vom August 1996



Geänderte Darstellung des Flächennutzungsplans im Ortsteil Grüntal (Entwurf zur 1. Änderung, Stand: Dezember 2022)

Legende

	GEWERBEGEBIET		ÖFFENTLICHE VERWALTUNG		ELEKTRO, OBERIRDISCH
	DÖRFLICHES WOHNGEBIET		SCHULE		ELEKTRO, UNTERIRDISCH
	DORFGEBIET IE		KIRCHLICHE EINRICHTUNGEN		TRINKWASSER, UNTERIRDISCH
	MISCHGEBIET		GESUNDHEITLICHE EINRICHTUNGEN		ABWASSER-DRUCKLEITUNG, UNTERIRD.
	ALLGEMEINE WOHNGBIETE		POST		ABWASSER-GEFÄLLELEITUNG, UNTERIRD.
	STRASSENVERKEHRSFLÄCHEN		FEUERWEHR		FERNKABEL-TELEKOM
	GRÜNFLÄCHEN		NATURDENKMAL		GELTUNGSBEREICH DER 1. ÄNDERUNG
	PARKANLAGEN		ELEKTRIZITÄT		ALTLASTENVERDACHTSFLÄCHE
	SPORTPLATZ		TRAFOSTATION		
	FRIEDHOF		ABFALL		
	WASSERFLÄCHEN		ABWASSER		
	FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT		PUMPWERK		
	FLÄCHEN FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFT		NATURPARK BARNIM		
	FLÄCHEN ZUM SCHUTZ DER LANDSCHAFT				
	FLÄCHEN FÜR NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN				
	BODENDENKMALE				
	TRINKWASSERSCHUTZZONE				
	ALTLASTEN				
	FLÄCHEN FÜR ABGRABUNGEN				

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

Gesetzliche Grundlagen zur Änderung des Flächennutzungsplanes

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

Übersichtsplan des Ortsteils Grüntal der Gemeinde Sydower Fließ mit Darstellung des Änderungsbereiches (ohne Maßstab)



Amt Biesenthal-Barnim

Flächennutzungsplan der Gemeinde Sydower Fließ, Ortsteil Grüntal

1. Änderung

zum Bebauungsplan "Wohn- und Gewerbepark Am Postweg"

Entwurf

Stand: Dezember 2022

Maßstab 1 : 10.000

W.O.W. Kommunalberatung und Projektbegleitung GmbH
Louis-Braunle-Straße 1
16321 Bernau bei Berlin
Tel.: 033 38 / 75 66 00
Fax 0 33 38 / 75 66 02
email: info@wov-bernaude.de

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 14.05.2020 hat die Gemeindevertretung von Sydower Fließ die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“ im Ortsteil Grüntal gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen und gleichzeitig die parallele Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde Sydower Fließ im Ortsteil Grüntal.

Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist der Antrag eines privaten Vorhabenträgers, auf dem brach liegenden Betriebsgelände einer ehemaligen Schweinemastanlage am nördlichen Ortsrand einen Standort für Gewerbe- und Wohnnutzungen zu entwickeln.

Das Plangebiet ist dem planungsrechtlichen Außenbereich i. S. d. § 35 BauGB zuzuordnen, weshalb die Aufstellung des Bebauungsplans zur städtebaulichen Ordnung und Entwicklung erforderlich ist. Ziel der Planung ist die Festsetzung von Bauflächen für die Ansiedlung von verträglichem Gewerbe, Wohnen, Landwirtschaft sowie einem zentralen Ort mit Gastronomie, Veranstaltungs- bzw. Seminarräumen, Coworking Space und eine öffentliche Kita mit der dazugehörigen verkehrlichen Erschließung.

Die gegenwärtige Darstellung eines Dorfgebietes und geringfügig einer Fläche für die Landwirtschaft im FNP steht dem Entwicklungsziel entgegen. Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem FNP zu entwickeln. Wegen des beabsichtigten Planungsziels ist der FNP im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB entsprechend zu ändern.

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Normalverfahren.

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 Prüfmethode 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 und Landesplanung

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.

Gewerbeflächen können in der Gemeinde Sydower Fließ an geeigneten Standorten unter Berücksichtigung des Bedarfs und der Minimierung von Nutzungskonflikten uneingeschränkt entwickelt werden (G 2.2). Ausgenommen sind großflächige gewerblich-industrielle Vorhaben und Logistikzentren (Z 2.3, G 2.4). Neue Gewerbeflächen sollen an vorhandene Siedlungsgebiete anschließen, sofern keine immissionsschutzrechtlichen oder verkehrlichen Belange entgegenstehen (Z 5.2).

Der in Rede stehende Gewerbepark Am Postweg erfüllt die gestellten Anforderungen des LEP HR.

Gemäß Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg vom 15.01.2021 ist derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen. In der Beurteilung wird weiterhin ausgeführt:

- *Der Geltungsbereich schließt siedlungsstrukturell an ein vorhandenes Siedlungsgebiet an. Die Planung ist damit mit Ziel 5.2 LEP HR vereinbar.*
- *Die Gemeinde Sydower Fließ ist gemäß Z 5.6 LEP HR kein Schwerpunkt für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung. Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist somit für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung möglich (Z 5.5 LEP HR). Die Nutzung von Potenzialen der Innenentwicklung (insbesondere im unbeplanten Innenbereich und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 34 Abs. 4 BauGB) wird durch die Ziele der Raumordnung quantitativ nicht begrenzt. Neben den Möglichkeiten der Innenentwicklung können neue Wohnsiedlungsflächen zusätzlich im Rahmen der Eigenentwicklungsoption geplant werden. Der Gemeinde Sydower Fließ steht als Eigenentwicklungsoption eine Fläche von 1 ha zur Verfügung. Da die Entwicklung der geplanten Wohnsiedlungsfläche nicht im Rahmen der Innenentwicklung möglich ist, müssen die dafür vorgesehenen 0,8 ha auf die Eigenentwicklungsoption angerechnet werden. Die Planung ist damit an Ziel 5.2 LEP HR angepasst.*
- *Für die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen enthält der LEP HR keine Festlegungen bzw. Begrenzungen und gibt damit der gewerblichen Entwicklung den erforderlichen Spielraum.*
- *Die Landwirtschaft soll gemäß § 5 LEPro 2007 durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.*

Begründung der Inanspruchnahme der Eigenentwicklungsoption:

Für den parallel aufgestellten B-Plan „Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“ wird von einer Inanspruchnahme der Eigenentwicklungsoption nach Ziel Z 5.5 LEP HR für den örtlichen Bedarf für die Gemeinde Sydower Fließ von 0,8 ha gerechnet. Dies entspricht der geänderten Flächendarstellung des Dörflichen Wohngebietes (MDW) im FNP. Das Vorhaben dient darüber hinaus der Wiedernutzbarmachung ehemals zivil genutzter Flächen (Konversion) sowie der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung der Ortslage von Grüntal.

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 Landesentwicklungsplan zu entwickeln sind.

Gemäß Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim vom 12.01.2021 existieren keine Bedenken und Anmerkungen auf Grundlage des sachlichen Teilregionalplans „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ (in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2016, veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43 vom 18. Oktober 2016) sowie auf Grundlage des sachlichen Teilregionalplans „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ (vom 1. Dezember 2020, Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020).

2. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung

2.1 Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans

Das Plangebiet stellt sich im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Sydower Fließ, OT Grüntal überwiegend als Dorfgebiet (MD) dar, in einem kleinen Teil als Fläche für die Landwirtschaft.

Im Änderungsbereich ist entlang der Westseite der Gemeindestraße „Am Postweg“ eine unterirdische Versorgungshauptleitung zwischen Grüntal und Melchow eingetragen. Dabei handelt es sich um eine Mittelspannungsleitung des regionalen Stromversorgers e.dis, die tatsächlich außerhalb des Änderungsbereiches verläuft und von der FNP-Änderung nicht betroffen ist.

Die umliegenden Flächen sind als Landwirtschafts- und Waldflächen dargestellt. Der westlich des Änderungsbereiches dargestellte Teich ist versandet und als Gewässer nicht mehr erkennbar.

Die östlich des Straßenverlaufs Am Postweg dargestellte Grenze der Trinkwasserschutzzone ist nicht mehr existent und muss in der weiteren Planung nicht berücksichtigt werden.

Die südlich des Änderungsbereiches dargestellte Signatur für „Altlasten“ fand in der weiteren Planung Berücksichtigung. Der Änderungsbereich ist als Altlastenverdachtsfläche im Altlastenkataster eingetragen. Es wird unter der Bezeichnung ALVF „S 22/2 Schweineställe Grüntal“ geführt. Im Rahmen der Bebauungsaufstellung wurden orientierende Untersuchungen durchgeführt und ein Sanierungsplan erstellt (siehe paralleles Aufstellungsverfahren zum B-Plan „Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“).

Im westlichen Teil soll eine Pflanzenkläranlage neu dargestellt werden (siehe Kap. 2.2).



Abbildung: Auszug FNP, Feststellungsfassung August 1996 mit Änderungsbereich

2.2 Geänderte Darstellungen im Flächennutzungsplan

Gem. § 8 (2) BauGB sind B-Pläne aus dem FNP zu entwickeln. Diese Voraussetzung ist nicht gegeben, weil das Planungsziel des Bebauungsplanes (Gewerbe und dörfliches Wohnen) nicht mit den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes (Dorfgebiet und Fläche für die Landwirtschaft) übereinstimmt.

Demzufolge muss mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“ gleichzeitig der FNP im sog. „Parallelverfahren“ gem. § 8 (3) BauGB geändert werden, um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung zu tragen.

In der Neudarstellung wird der Systematik des Ursprungs-FNP gefolgt, in dem die Flächendarstellungen in konkretisierter Form als Baugebiete erfolgen.

Geplant ist die Darstellung gemäß den künftigen B-Planfestsetzungen als Dörfliches Wohngebiet (MDW) im südlichen Teil und daran anschließend nördlich die Darstellung eines Gewerbegebietes (GE). Aufgrund des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes nach § 50 BImSchG wird auf eine weitere Unterteilung für das festgesetzte eingeschränkte Gewerbegebiet (GEe1/2) verzichtet, weil auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) das MDW an das GE unmittelbar angrenzen könnte. Weitergehende Maßnahmen zum Immissionsschutz obliegen der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung.

Ergänzend wird in die FNP-Änderung aufgenommen, dass innerhalb des Änderungsbereiches Altlasten vermutet werden. Es wird deshalb das Symbol für Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, als Kennzeichnung übernommen. Entsprechende Altlastenerkundungen wurden im Zusammenhang mit der B-Planaufstellung für die ALVF „S 22/2 Schweineställe Grüntal“ durchgeführt.

Westlich des Änderungsbereiches soll eine Pflanzenkläranlage zur Eigenversorgung des Wohn- und Gewerbeparks errichtet werden. Hierfür wird die Signatur „Abwasser“ als Darstellung in den FNP aufgenommen. Im Bebauungsplan erfolgt die konkretisierende Festsetzung als Ver- und Entsorgungsfläche mit der Zweckbestimmung „Abwasser“.

Des Weiteren befindet sich der gesamte Änderungsbereich innerhalb des Naturparks „Barnim“. Mit dem ergänzten Symbol „NP“ wird die Lage des Änderungsbereiches im Naturpark nachrichtlich übernommen.

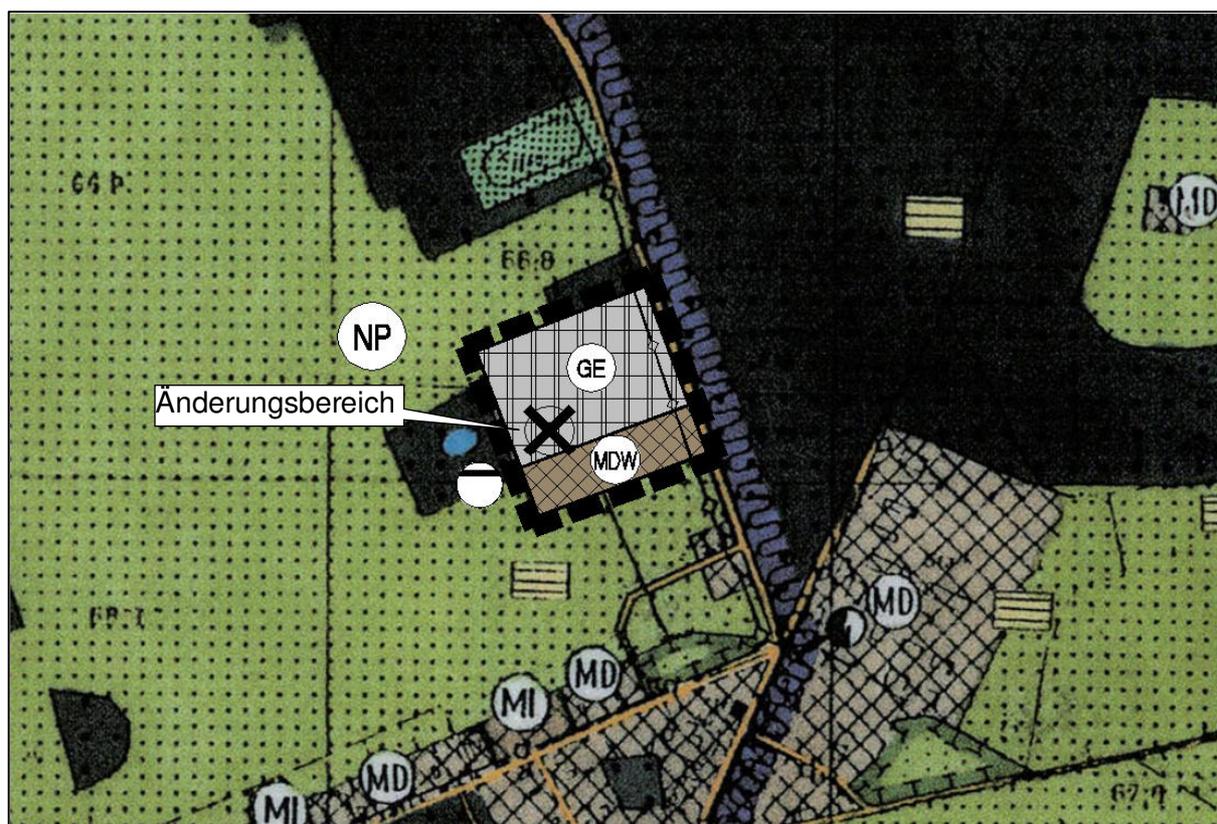


Abbildung: Auszug FNP, geplante Neudarstellung mit Änderungsbereichen

2.3 Städtebauliche Auswirkungen

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes ist die städtebauliche Entwicklung eines Wohn- und Gewerbeparks auf einer zivilen Konversionsfläche (ehemalige Schweinemastanlage) am Siedlungsrand des Ortsteils Grüntal. Daraus werden die Planungsvoraussetzungen für einen Bebauungsplan mit den Festsetzungen für ein Gewerbegebiet (GE), ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) und ein Dörfliches Wohngebiet (MDW) geschaffen. Einer Zersiedelung von Außenbereichsflächen im Landschaftsraum wird damit entgegengewirkt.

Das Bauvorhaben ist ein eminent wichtiges Projekt für die städtebauliche Entwicklung des Ortsteils und wirkt sich zukunftsicher und nachhaltig auf die Entwicklung von Grüntal aus. Durch die erstmalige planungsrechtliche Sicherung eines Gewerbegebietes wird die Ansiedlung von Gewerbebetrieben aller Art gefördert. Dies schafft neue Arbeitsplätze und verstärkt Synergieeffekte zum Wohnstandort Grüntal (Wohnen und Arbeiten im Ort, kurze Wege). Dies wird durch die Entwicklung eines neuen Wohnparks im Plangebiet unterstützt.

Ergänzende soziale Infrastrukturen werden ebenfalls geschaffen, in dem ein öffentlicher Kindergarten im eingeschränkten Gewerbegebietsteil errichtet werden soll. Zudem werden im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung vorhandene Infrastrukturen genutzt. Beispielsweise ist der Schulstandort von Grüntal nur ca. 1 Km vom Plangebiet entfernt und gut fußläufig erreichbar.

Das örtliche Verkehrsnetz wird durch die geplante Öffnung der Gemeindestraße „Am Postweg“ für den allgemeinen Verkehr verbessert (bisher Gewichtsbegrenzung auf 10 t Gesamtgewicht wird bis auf Höhe des Plangebietes aufgehoben).

Andererseits führt dies auch zu Mehrverkehr innerhalb des Ortsteils und zu einer erhöhten Bebauung des Altstandortes (siehe Kap. 2.4 und 2.5). Der Verkehr wird jedoch im Wesentlichen über vorhandene Hauptverkehrsstraßen (L29 und K6006) geführt. Es werden zudem bereits überwiegend bebaute Flächen in Anspruch genommen.

Die städtebaulichen Auswirkungen können somit als gering eingeschätzt werden.

2.4 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 Gebietskategorien erfolgt auf Grundlage der beabsichtigten Festsetzungen im parallel aufgestellten Bebauungsplan „Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“ sowie anhand der Darstellungssystematik des Flächennutzungsplans (Darstellungen von Baugebieten). Da nach dem immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG Mischgebiete an Gewerbegebiete grenzen dürfen und im B-Plan als Pufferbereich ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt wird, erfolgt im FNP nur die Darstellung des Dörflichen Wohngebietes (MDW) und eines Gewerbegebietes (GE). Weitere Ausführungen sind dem Kap. 2.2 in Teil II der Begründung zu entnehmen.

Die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – ordnet **Dörflichen Wohngebieten (MDW)**, die vorwiegend dem Wohnen und der Unterbringung von land- und forstwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen dienen, folgende Orientierungswerte in Anlehnung an Mischgebiete (MI) zu:

tags	60 dB (A)	
nachts	50 bzw. 45* dB (A)	* der höhere Wert gilt für Verkehrslärm

Für **Gewerbegebiete (GE)**, die vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen, gelten folgende Orientierungswerte:

tags	65 dB (A)	
nachts	50 bzw. 55* dB (A)	* der höhere Wert gilt für Verkehrslärm

Zur Prüfung der Vereinbarkeit der FNP-Änderung mit den Belangen des Immissions-schutzes sind zunächst die Immissionsvorbelastungen und die durch die Planung zu erwartenden Zusatzimmissionen zu ermitteln.

Immissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr

Verkehrswegeimmissionen und sonstige Immissionen sind von folgenden Emittenten zu betrachten (die Angaben bezeichnen jeweils den gemittelten Luftlinienabstand):

Die Gemeindestraße „Am Postweg“ verläuft unmittelbar östlich des Änderungsbereiches. Aufgrund der untergeordneten Funktion als Ortsverbindungsstraße zwischen Grüntal und Melchow ist nur mit geringen Fahrzeugbewegungen zu rechnen. Schwerverkehr über 10 t Gesamtgewicht sind nur bis auf Höhe des Plangebietes zulässig, um das geplante Gewerbegebiet verkehrstechnisch erschließen zu können. In Richtung und aus Richtung Melchow bleibt die Gewichtsbeschränkung bestehen. Lediglich der überörtliche Busverkehr sowie Forst- und Landwirtschaftsfahrzeugen ist die Durchfahrt auf dem Postweg gestattet.

Übergeordnete Straßen (L 29-Dorfstraße, L 6006 - Dorfstraße) führen aufgrund ihrer ausreichend großen Entfernung (> 700 m, > 350 m) sowie der dazwischen liegenden Bebauung zu keiner wahrnehmbaren Beeinträchtigung im Plangebiet.

Sportplatz Grüntal

Im Abstand von ca. 130 m befindet sich nördlich des Änderungsbereiches (Grenze des Gewerbegebietes GE) und westlich der Straße „Am Postweg“ ein Großspielfeld des örtlichen Sportvereins SV 1969 Melchow/Grüntal e.V.. Aufgrund der zwischenliegend geplanten Gewerbebauten und der geplanten Darstellung des südlichen Teils als dörfliches Wohngebiet (MDW) wird nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV von keinen relevanten immissionsrechtlichen Auswirkungen ausgegangen. Das Vorhaben entwickelt gegenüber dem Sportplatz ebenfalls keine wesentlichen negativen Auswirkungen, sodass der Sportplatzbetrieb unverändert fortgesetzt werden kann.

Gewerbliche Nutzungen im Umfeld (Landprodukte Grüntal GbR)

Im Abstand von ca. 200 m befindet sich südöstlich des Plangebietes und östlich der Schönholzer Straße ein landwirtschaftlicher Produktionsbetrieb mit Viehhaltung und Landwirtschaft.

Durch die räumliche Nähe zum Plangebiet mit Bauflächen für Gewerbe, Wohnen (dörfliches Wohngebiet) und Landwirtschaft können Immissionskonflikte entstehen. Da viele Arbeiten in der Landwirtschaft witterungsabhängig sind, müssen diese ggf. auch zu Nachtzeiten und am Wochenende erledigt werden. Zudem werden aus Gründen des Tierschutzes (insbesondere in den Sommermonaten) die Ausstellung und der Transport von Schlachtschweinen während der Nachtzeit durchgeführt (A. d. R.: Angaben des Betriebsleiters).

Grundlagenermittlung:

Die immissionschutzrechtlichen Auswirkungen des Tierhaltungs- und Landwirtschaftsbetriebes wurden inzwischen gutachterlich untersucht und gemäß TA Luft 2021 beurteilt. Grundlage der Beurteilung ist die „Verträglichkeitsuntersuchung – Geruchsimmisionsprognose, Gemeinde Sydower Fließ, Bebauungsplan „Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“ der Wölfel Engineering GmbH + Co. KG aus 97204 Höchberg,

Berichtsnummer: X1532.001.01.001 von 08.12.2022. Dabei wurde von folgenden Parametern ausgegangen:

Die TA Luft 2021 sieht eine Beurteilung der Geruchsimmissionen anhand der relativen Geruchsstundenhäufigkeit vor. Die relative Geruchsstundenhäufigkeit bezeichnet den Anteil der Geruchsstunden an den 8.760 Stunden eines Kalenderjahres (Schaltjahre ausgenommen). Eine Geruchsstunde liegt per Definition vor, wenn in mindestens 10 % der Stunde (entsprechend 6 Minuten) ein Geruch wahrnehmbar ist. Bei der Durchführung einer Ausbreitungsrechnung wird eine Stunde als Geruchsstunde gewertet, wenn der für eine Stunde berechnete Mittelwert der Konzentration des Geruchsstoffes größer als die Beurteilungsschwelle mit dem Wert $0,25 \text{ GE}/\text{m}^3$ ist.

Folgende gebietsbezogene Immissionswerte für die relative Geruchsstundenhäufigkeit sind gemäß TA Luft als zulässig zu erachten:

Wohn- / Mischgebiete	10 %
Gewerbe- / Industriegebiete	15 %
Dorfgebiete	15 %

Werden diese Werte überschritten, so ist die Geruchsimmission in der Regel als erhebliche Belästigung (und somit als schädliche Umwelteinwirkung) zu werten. Der zulässige Immissionswert für Dorfgebiete gilt nur für Geruchsimmissionen, die durch Tierhaltungsanlagen verursacht werden. Er kann im Einzelfall auch auf Siedlungsbereiche angewendet werden, die durch die unmittelbare Nachbarschaft einer vorhandenen Tierhaltungsanlage historisch geprägt, aber nicht als Dorfgebiete ausgewiesen sind. Im vorliegenden Fall wird der für Dorfgebiete geltende Immissionswert von 15 % Geruchsstundenhäufigkeit bei Gerüchen aus Tierhaltungsanlagen auf die Nutzung „Dörfliches Wohngebiet“ (MDW) angewandt.

Bewertung:

Mit der Novellierung der BauNVO im Juni 2021 wurde eine neue Gebietskategorie in das Baurecht eingeführt, die ein Nebeneinander von Wohnen und landwirtschaftlichen Nutzungen gestattet. Im Entwurf zur FNP-Änderung wird nunmehr anstatt des Allgemeinen Wohngebietes (WA) aus dem B-Planvorentwurf vom November 2020 ein Dörfliche Wohngebiet (MDW) nach § 5a BauNVO dargestellt, sodass keine zusätzlichen Maßnahmen zum Immissionsschutz erforderlich sind.

Die Ergebnisse der o.g. Bewertung zeigen, dass die prognostizierten Geruchsstundenhäufigkeiten durch den Betrieb des südöstlich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebs die Immissionswerte der TA Luft 2021 von 15 % für GE und MD im Plangebiet MDW flächendeckend unterschreiten. Innerhalb des Plangebiets beträgt die maximal prognostizierte Geruchsstundenhäufigkeit 12 % im südöstlichen Bereich (siehe ausführliche Begründung im parallel aufgestellten B-Plan „Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“).

Aus fachlicher Sicht kann der für Dorfgebiete geltende Immissionswert von 15 % Geruchsstundenhäufigkeit bei Gerüchen aus Tierhaltungsanlagen auf die Nutzung „Dörfliches Wohngebiet“ (MDW) angewandt werden. Auf dieser Grundlage sind sowohl in den als Gewerbegebiet als auch in den als MDW vorgesehenen Bereichen keine Überschreitungen der zulässigen Geruchsstundenhäufigkeiten zu erwarten.

Durch die geplante Änderung des FNP im Ortsteil Grüntal entsteht aus lufthygienischer Sicht demzufolge keine über das derzeit bestehende Maß hinausgehende Einschränkung für den landwirtschaftlichen Betrieb.

Gewerbliche Nutzungen im Umfeld (Windpark „Grüntal Nord“ und „Grüntal Süd“)

Der inzwischen durch die Gemeinde Sydower Fließ satzungsgefasste B-Plan zum Windpark „Grüntal Nord“ wurde unter Beachtung des Immissionsortes der ehemaligen Schweinemastanlage Am Postweg (IO 2) aufgestellt.

Ergänzend wurden Berechnungen zu den Lärmauswirkungen des WP „Grüntal Nord“ auf das geplante Vorhaben durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass in den maßgeblichen Nachtstunden die Lärmauswirkungen im Plangebiet in der Gesamtbewertung des Nachtbetriebes bei <41 bis maximal 42,5 dB liegen. Damit wird der Orientierungswert für Gewerbelärm für Mischgebiete und Dörfliche Wohngebiete unterschritten (Obergrenze 45 dB). Für Gewerbegebiete liegt der Orientierungswert bei maximal 50 dB, weshalb von keinen relevanten Lärmauswirkungen durch die geplanten Windpark „Grüntal Nord“ auszugehen ist.

Für den B-Plan Windpark „Grüntal Süd“ wurde bisher nur der Aufstellungsbeschluss im Jahr 2018 gefasst. Weitere Planungsschritte sind nicht erfolgt. Es wird davon ausgegangen, dass der in Rede stehende B-Plan „Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“ mit der hier vorliegenden FNP-Änderung vor dem B-Plan Windpark „Grüntal Süd“ in Kraft tritt und dieser dann als Vorbelastung in der Planung zu berücksichtigen ist.

Emissionen aus dem Änderungsbereich

Das Nutzungskonzept des B-Plans sieht gemäß § 50 BImSchG eine Gliederung und Abstufung der Nutzungseinheiten vor. Nördlich ist ein Gewerbegebiet (GE) ohne wesentliche Nutzungseinschränkungen zulässig. Im mittleren Teil ist ein Pufferbereich vorgesehen, in dem nur Nutzungen zulässig sind, die dem eines Mischgebietes entsprechen. Dies soll durch die Ansiedlung von nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben sowie der Wohn-, Büro- und Gastronomienutzung im Gemeinschaftshaus erreicht werden. Ein wesentlicher Teilbereich soll der Ansiedlung einer Kita dienen, die als soziale Einrichtung ebenfalls planungsrechtlich im Gewerbegebiet zulässig wäre.

Daran schließt sich südlich der als Dörfliches Wohngebiet (MDW) festgesetzte Wohnpark mit ca. 54 WE an. Zwischenliegend wird die private Erschließungsstraße geführt.

Mit der Einführung der neuen Gebietskategorie Dörfliches Wohngebiet (MDW) nach § 5a BauNVO wird den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen benachbarter Wohnlagen an land- und forstwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen sowie ausnahmsweise Haupterwerbsstellen Rechnung getragen.

Aus der siedlungstypischen Grundstücksnutzung im MDW ergeben sich keine wesentlichen Emissionen, da Dörfliche Wohngebiete nach § 5a Abs. 1 BauNVO dem Wohnen dienen und der Unterbringung von land- und forstwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen sowie nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben. Ausnahmsweise sind auch land- und forstwirtschaftliche Haupterwerbsstellen zulässig.

Zusammenfassung

Die Darstellungsänderungen von GE und MDW führen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht zu keinen wesentlich belastenden Auswirkungen durch Lärm oder Gerüche. Hierbei wurden insbesondere Lärmauswirkungen durch Windenergieanlagen (WEA) und Gerüche durch Tierhaltungsbetriebe berücksichtigt. Der aus dem geplanten Wohn- und Gewerbepark resultierende Verkehr wird in seinen Auswirkungen als zumutbar für die umgebenden Siedlungsbereiche eingeschätzt. Aufgrund der Vornutzung des Betriebsgeländes und der Ursprungsdarstellung als Dorfgebiet (MD), welches der Unterbringung von land- und forstwirtschaftlichen Haupterwerbsstellen dient, ist durch die Nachnutzung von keinen wesentlich höheren Immissionen auszugehen.

2.5 Naturschutzfachliche Auswirkungen

Der Änderungsbereich umfasst das Gelände der ehemalige Schweinemastanlage in Grüntal. Es handelt sich um einen Altstandort mit teils stark verfallenem Gebäudebestand und ungenutzten Freiflächen. Das Gebiet befindet sich innerhalb des großräumigen Naturparks „Barnim“, jedoch außerhalb weiterer naturschutzrechtlicher Schutzgebiete. Aufgrund der ehemaligen Nutzung bestehen erhebliche Vorbelastung von Natur und Landschaft. So ist das Gebiet zu rund 38% bebaut bzw. mit Betonplatten auf ehemaligen Wegen und Lagerflächen versiegelt.

Mit Änderung der Flächendarstellung von Dorfgebiet zu Gewerbegebieten und dem verhältnismäßig schmalen dörflichen Wohngebiet muss von einer baulichen Verdichtung ausgegangen werden. Hinzu kommt die Neudarstellung der randlich eingeschlossenen Landwirtschaftsfläche als Gewerbegebiet. Bei einer künftigen Wiedernutzbarmachung des Geländes wird ein Verlust von Ackerflächen sowie Ruderalfluren einschließlich des Gehölzbewuchses und damit von Lebensräumen mit überwiegend geringem bis mittlerem Biotopwert verursacht.

Die Bilanzierung allgemeiner Grundflächenzahlen auf FNP-Ebene ergibt eine übersichtliche Erhöhung des Flächenverbrauchs. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan wird auf Grundlage konkreter Festsetzungen und unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung eine Neuversiegelung von rund 0,8 ha ermittelt. Im Umfang der zu erwartenden Bodenversiegelung werden grundsätzlich auch Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung verursacht. Allerdings kann aufgrund der Standorteigenschaften davon ausgegangen werden, dass durch geeignete Maßnahmen das anfallende Niederschlagswasser im Gebiet versickert werden kann. Mit der geplanten autonomen Abwasserbehandlung durch eine Pflanzenkläranlage (PKA) im Westen des Änderungsbereiches werden auch Auswirkungen auf Gewässer und Grundwasser umweltrelevant, da das gereinigte Abwasser vor Ort eingeleitet bzw. versickert werden muss. Nach den Informationen der Vorplanung dieser PKA sind aber keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Trinkwasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Mit einer baulichen Verdichtung sind auch Auswirkungen auf die lokalen Klimaverhältnisse zu erwarten. Diese beschränken sich aber auf den unmittelbaren Änderungsbereich. Für andere Siedlungsgebiete bedeutsame Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete werden nicht beeinträchtigt.

Mit der ehemaligen Schweinemastanlage soll ein Altstandort wiedernutzbar gemacht werden, welcher bereits eine erhebliche Vorbelastung des Orts- und Landschaftsbildes darstellt. Mit der Entwicklung als Wohn- und Gewerbepark wird dieser seit vielen Jahren bestehende Missstand am Ortsrand von Grüntal zunächst beseitigt. Eine ähnliche Entwicklung wäre grundsätzlich auch auf Grundlage der bestehenden Darstellung des Flächennutzungsplans möglich, wenn auch in geringerem Umfang. Zusätzlich zur Ausgangssituation erwartbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden als geringfügig bewertet. Die voraussichtlichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden im nachfolgenden Umweltbericht konkretisiert.

3. Änderung der Flächenbilanz

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Flächenbilanz des Ortsteils Grüntal um insgesamt 3,4 ha anzupassen. Die geplante Pflanzenkläranlage westlich des Änderungsbereiches wird nur als Signatur mit der Zweckbestimmung „Abwasser“ dargestellt und geht deshalb nicht in die Flächenbilanz ein.

Bodennutzung	Ursprungs-FNP in ha	FNP-Änderung in ha	Veränderung
Dorfgebiet (MD)	3,2	-	-3,2
Dörfliches Wohngebiet (MDW)	-	0,8	+0,8
Gewerbegebiet (GE)	-	2,6	+2,6
Fläche für die Landwirtschaft	0,2	-	-0,2

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 Planung ist die Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohn- und Gewerbe Parks auf dem Gelände der ehemaligen Schweinemastanlage in Grüntal. Auf der rund 3,4 ha großen Fläche sollen verträgliches Gewerbe, Wohnen, Landwirtschaft sowie ein zentraler Ort für Gastronomie, Veranstaltungs- bzw. Seminarräume und Co-Working entstehen. Hierfür wird parallel zur FNP-Änderung der Bebauungsplan „Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“ aufgestellt. Die bisherige Darstellung des Areals als Dorfgebiet (MD) soll im Flächennutzungsplan dem Vorhaben Rechnung tragend in Gewerbegebiet (GE) bzw. eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) sowie in Dörfliches Wohngebiet (MDW) geändert werden. An der westlichen Grenze wird zudem der Standort der geplanten Pflanzenkläranlage (PKA) gekennzeichnet, welche für die Abwasserentsorgung des Gebietes erforderlich wird.

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 für mögliche Auswirkungen 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. Die im Norden angrenzenden Waldflächen der Grüntaler Heide sind als Handlungsschwerpunkt mit dem Ziel des Erhalts und der Entwicklung großräumig naturnaher Waldkomplexe gekennzeichnet. Der Änderungsbereich selbst liegt außerhalb von Handlungsschwerpunkten des Landschaftsprogramms. Es gelten aber die generellen Ziele des Erhalts und der Entwicklung einer boden- und ressourcenschonenden Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen sowie der Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsgebieten.

Den Darstellungen des Programms nach bestehen im Gebiet allgemeine Anforderungen an die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit. Die Flächen sind gekennzeichnet als Wasserschongebiet, also als für die Trinkwasserversorgung zu sichernde aber noch nicht als Trinkwasserschutzgebiet ausgewiesene Bereiche. Das Areal ist zudem als Gebiet mit überdurchschnittlicher Grundwasserneubildung gekennzeichnet, indem zusätzliche Flächeninanspruchnahmen vermieden werden sollen.

Ein das Klima betreffendes Entwicklungsziel ist die Sicherung von Freiflächen, welche für die Durchlüftung von Orten von besonderer Bedeutung sind. Die erheblich versiegelte ehemaligen Stallanlage kann aber nicht hier hinzugezählt werden.

Eine weitere Zielstellung des Landschaftsprogramms ist die Verbesserung des vorhandenen Landschaftsbild-Potenzials in diesem Naturraum.

Relevante Entwicklungsziele im **Landschaftsrahmenplan** des Landkreis Barnim (2018) sind eine ökologische Aufwertung und Entwicklung von Siedlungsgebieten sowie innerörtlichen Grünflächen. Innerhalb der ehemaligen Stallanlage werden erhaltenswerte oder zu entwickelnde Hecken sowie Grünflächen der Siedlungsgebiete dargestellt. Für die umliegenden Landwirtschaftsflächen wird eine verbesserte Landschaftsgliederung durch Hecken und Flurgehölze als Entwicklungsziel benannt.

3. Merkmale der Umwelt

3.1 Derzeitiger Umweltzustand

Naturräumliche Einordnung

Die Landschaft um Sydow und Grüntal ist nach Scholz (1962) 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 selbst befindet sich am nördlichen Ortsrand von Grüntal, im Übergang zu Landwirtschaftsflächen im Westen und dem ausgedehnten Waldgebiet der Grüntaler Heide im Norden und Osten.

Flächennutzung und Schutzgebiete

Der Änderungsbereich umfasst das Gelände der ehemalige Schweinemastanlage in Grüntal. Es handelt sich um einen Altstandort mit teils stark verfallenem Gebäudebestand und ungenutzten Freiflächen. Das Gebiet befindet sich innerhalb des großräumigen Naturparks „Barnim“, jedoch außerhalb weiterer naturschutzrechtlicher Schutzgebiete. Das Landschaftsschutzgebiet „Barnimer Heide“ umfasst die umliegenden

Landschaft, grenzt aber die Siedlungsbereiche von Grüntal einschließlich der Stallanlage aus.

Tiere und Pflanzen

Der Änderungsbereich ist durch die ehemalige Nutzung als Schweinemastanlage sowie die bereits Jahrzehnte andauernde Sukzession nach deren Stilllegung geprägt. Die Bebauung mit Aufzucht- und Mastställen sowie Verwaltungs- und Nebengebäuden ist noch weitgehend vorhanden, wenn auch stark verfallen. Die mit Betonplatten befestigten Wege und Lagerflächen sind teilweise überwachsen. Die Freiflächen der Anlage haben sich als ruderalen Gras- und Staudenfluren unterschiedlicher Artenzusammensetzung mit zunehmendem Gehölzbewuchs entwickelt.

Der Baumbestand setzt sich aus der ehemaligen Freiflächengestaltung mit Pappeln und Blaufichten sowie dem aus natürlicher Sukzession hervorgegangenen Gehölzbewuchs mit Robinien, Ahornen sowie einzelnen Traubenkirschen, Ulmen und Weiden. Diese wachsen meist unmittelbar an den Gebäuden und bilden kleine Baumgruppen oder Laubgebüsche. Weitere Bestandsflächen sind der naturferne Feuerlöschteich, eine in den Geltungsbereich hineinreichende Ackerfläche sowie ein Teil des im Südosten angrenzenden Waldstücks.

Nach den Ergebnissen der für den parallel aufgestellten Bebauungsplan durchgeführten faunistischen Untersuchungen wurden innerhalb des Änderungsbereiches 23 Brutvogelarten festgestellt. Dabei handelt es sich überwiegend um weit verbreitete Arten der Hecken, Feldgehölze und Wälder. Diese sind zumeist Freibrüter, welche jährlich ihr Nest neu errichten. In Altbäumen, aber auch in und an den Gebäuden wurden außerdem ungefährdete Vertreter der Höhlen- und Nischenbrüter angetroffen. Darüber hinaus wurden im Gebiet mehrere Fledermausarten nachgewiesen, welche die Bestandsgebäude als Quartiere nutzen. Aus der Gruppe der Wirbellosen werden einzelne Hügel von Waldameisen sowie ein potenzielles Vorkommen der Weinbergschnecke beschrieben.

Boden und Geologie

Das Gebiet befindet sich im Bereich einer Grundmoränenbildung innerhalb der Barnimer Hochfläche mit überwiegend sandigem und teils schluffigem oder steinigem Untergrund. Der Untergrund ist zumeist mit Schmelzwasserablagerungen aus Sand überdeckt, während auf Teilflächen die Grundmoränenbildung direkt unterhalb des Oberbodens anstehen.

Nach der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK 300) herrschen im Gebiet Braunerden aus Sand über Lehm vor, die auch lessiviert oder podsoliert sein können. Bei den Bohrungen im Rahmen der Bodenuntersuchungen wurden unterhalb einer flachen Mutterbodenschicht in unterschiedlicher Ausprägung Geschiebelehm und -mergel sowie Sande mit schluffigen oder kiesigen Anteilen festgestellt. Diese sind meist durch Feinsande in stark variierender Dicke überlagert und teilweise als Aufschüttungen vorhanden.

Die noch vorhandene Bebauung mit Ställen, Nebengebäuden, befestigten Wegen und Lagerflächen bedingt eine erhebliche Vorbelastung der Bodenverhältnisse. Die Vorversiegelung beträgt rund 38%. Weitere Beeinträchtigungen können sich aus Stoffeinträgen der ehemaligen Nutzung als Schweinemastanlage ergeben. So ist das Gelände als Verdachtsfläche im Altlastenkataster des Landkreises Barnim geführt. Auch die in erheblichem Umfang vorhandenen illegalen Müllablagerungen können eine Belastungsquelle für Boden und Grundwasser darstellen.

Für die Beurteilung der stofflichen Belastungen wurden im Rahmen der Voruntersuchungen Bodenproben entnommen und Laboranalysen veranlasst. Anhand der durchgeführten Untersuchungen hat sich aber kein hinreichender Verdacht auf eine schädliche Bodenveränderung bestätigt.

Grundwasser und Oberflächengewässer

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. Bei den Bohrungen wurde bis in eine Tiefe von 5 m kein Grund- oder Schichtenwasser angetroffen. Die Bedeckung des Grundwasserleiters besteht aus überwiegend sandigen und nur teilweise bindigen Deckschichten. Dies lässt auf eine gute Versickerungsfähigkeit und in Verbindung mit dem Grundwasserflurabstand auf eine hohe Grundwasserneubildung schließen.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen keine natürlichen Oberflächengewässer. Der rund 100 m² große Feuerlöschteich ist mit Folie abgedichtet und vollständig naturfern. Unmittelbar westlich des Geltungsbereiches liegt eine natürliche Senke mit Moorbildung und ehemaligem oder temporärem Wasserstand. Weitere natürliche Gewässer sind die Bäche und Gräben in den Niederungen von Sydow und Grüntal sowie vereinzelte stehende Kleingewässer in mindestens 500 m Entfernung. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Wie im vorigen Abschnitt zu möglichen stofflichen Belastungen aufgrund der ehemaligen Nutzung als Schweinemastanlage beschrieben, hat sich bei den Voruntersuchungen kein hinreichender Verdacht auf eine schädliche Bodenveränderung oder Grundwasserverunreinigung im Plangebiet bestätigt.

Klima

Brandenburg liegt im Übergangsbereich des westlichen, atlantisch-maritim 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. Das Gelände der ehemaligen Schweinemastanlage selbst ist jedoch mit seiner vorhandenen Bebauung und Bodenversiegelung davon ausgenommen.

Im Zuge der langfristigen globalen Klimaveränderungen ist auch in Brandenburg die Jahresmitteltemperatur gestiegen. Für den Zeitraum 2021-2050 wird laut dem aktuellen Klimareport Brandenburg 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 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-Emissionen verursacht werden. Der Änderungsbereich liegt aber weit abseits stark befahrener Verkehrswege und Industriegebiete. Auch von der ehemaligen und inzwischen langjährig stillgelegten Nutzung für die Schweinemast gehen keine Geruchsbelastungen mehr aus. Es bestehen demnach keine relevanten Belastungen der Luftqualität.

Landschaftsbild

Die Gemeinde Sydower Fließ ist durch ihre 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 verdeutlicht.

Das Gelände der ehemaligen Schweinemastanlage stellt mit dem noch vorhandenen und im Verfall begriffenen Gebäudebestand jedoch eine Belastung des Orts- und Landschaftsbildes am Siedlungsrand von Grüntal dar. Diese ist aufgrund der niedrigen Gebäudehöhe und dem umliegenden Gehölzbewuchs zwar in seiner Reichweite begrenzt, mit rund 3,4 ha handelt es sich aber um eine für Grüntal großflächige Überformung.

Für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung ist das Areal nutzlos und aufgrund der Einzäunung ohnehin unzugänglich.

Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich keine bedeutsamen 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 mitberücksichtigt.

3.2 Bestehende Vorbelastungen / Umweltprobleme

Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Schweinemastanlage bestehen im Änderungsbereich wesentliche Vorbelastung. Das Gelände ist zu rund 38% bebaut bzw. mit Betonplatten auf ehemaligen Wegen und Lagerflächen versiegelt. Entsprechend sind die Bodenfunktionen sowie die Grundwasserneubildung bereits erheblich beeinträchtigt. Dies wirkt sich auch auf die lokalklimatischen Funktionen aus. So ist das Areal bereits im Ausgangszustand als klimatischer Ausgleichsraum für andere Siedlungsgebiete bedeutungslos. Auch der Wert als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist stark eingeschränkt. Die Gebäude und versiegelten Flächen sind hierfür weitgehend bedeutungslos und die großflächig vorhandenen Ruderalfluren mit ihrem Gehölzbewuchs von

geringem bis mittlerem Wert. Für das Orts- und Landschaftsbild stellt der eingezäunte Altstandort mit verfallendem Gebäudebestand einen Missstand dar.

3.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die konkret geplante Sanierung und Neubebauung der ehemaligen Schweinemastanlage ist ein Fortbestand des derzeitigen Umweltzustandes das wahrscheinlichste Szenario. Allerdings ist auf Grundlage der derzeitigen FNP-Darstellung als Dorfgebiet auch eine ähnliche Entwicklung des Altstandortes mit verträglichem Gewerbe, landwirtschaftlichen Betrieben und Wohnnutzungen bereits grundsätzlich möglich. Der ebenfalls vom Änderungsbereich eingeschlossenen Teil der Landwirtschaftsfläche im Nordwesten bliebe als solche erhalten.

Die Entwicklung des geplanten Wohn- und Gewerbeparks wäre grundsätzlich auch an anderer Stelle und nicht als Nachnutzung eines Altstandortes denkbar. Dies würde wahrscheinlich in größerem Maße Eingriffe in Natur und Landschaft verursachen.

4. Auswirkungen der Planung

In diesem Kapitel werden die bei Durchführung der Planung voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkung 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.

4.1 Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen

Lebensraumverlust

Mit Änderung der Flächendarstellung von Dorfgebiet zu Gewerbegebieten und dem verhältnismäßig schmalen Dörflichen Wohngebiet muss von einer baulichen Verdichtung ausgegangen werden. Hinzu kommt die Neudarstellung der randlich eingeschlossenen Landwirtschaftsfläche in das neue Gewerbegebiet. Bei einer künftigen Wiedernutzbarmachung des Geländes wird damit ein Verlust von Ackerflächen sowie Ruderalfluren einschließlich des Gehölzbewuchses und damit von Lebensräumen mit überwiegend geringem bis mittlerem Biotopwert verursacht.

Artenschutzrechtliche Konflikte

Die speziellen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 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.

Bei Baufeldfreimachungen kann es grundsätzlich zu Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln und Eiern in Nestern kommen, sofern diese während der Fortpflanzungsperiode stattfinden. Für die Wiedernutzbarmachung der ehemaligen Schweinemastanlage werden die Bestandsgebäude abgerissen und voraussichtlich auch der gesamte Gehölzbestand gerodet. Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von Tieren wird daher eine Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutperiode notwendig.

Die im Änderungsbereich nachgewiesenen Vogelarten gelten in Bezug auf die Wahl ihrer jeweiligen Brutplätze als flexibel und gegenüber anthropogenen Störreizen vergleichsweise unempfindlich. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Bestandsniveau der vorkommenden Vogelarten werden daher aufgrund von betriebs- oder anlagenbedingten Störungen nicht gesehen. Aufgrund von Abschirmungen durch Gehölzstrukturen und Ausweichmöglichkeiten gilt dies auch für weniger störungsresistente Arten im Nahbereich des Plangebietes.

Zusätzlich zu Tötungen, Verletzungen und Störungen ist auch eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beachten. Ein solcher Tatbestand liegt nicht vor, sofern die ökologische Funktion dieser Stätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Dies kann hier angenommen werden, da im Anschluss an das Gebiet in großem Umfang Offenlandbereiche sowie Gehölzstrukturen und Waldflächen vorhanden sind. Für regelmäßig wiedergenutzten Brutstätten wie Baumhöhlen und Gebäudenischen muss aber durch Anbringen von Nisthilfen Ersatz geschaffen werden.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fledermäusen ergibt sich durch den Abriss der als Quartiere genutzten Gebäude sowie der Fällung von Altbäumen mit Quartierspotenzial. Darin befindliche Fledermäuse würden bei den Arbeiten verletzt oder getötet werden. Da die Gebäude auch als Quartiere dienen, stehen für deren Rückbau nur relativ enge Zeitfenster zur Verfügung, die teilweise mit den Brutzeiten von Vögeln kollidieren. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen müssen außerdem durch vorgezogene Ausgleichmaßnahmen geeignete Ersatzquartiere geschaffen werden.

Im weiteren Sinne artenschutzrechtlich relevant sind auch die festgestellten Vorkommen wirbelloser Tierarten. So würden durch die Baufeldfreimachung die Nester der im Gebiet vorhandenen Waldameisen zerstört werden. Zum Erhalt der betroffenen Ameisenvölker und ihrer Fortpflanzungsstätten wird daher vor Beginn der Arbeiten eine Umsiedlung durch einen anerkannten Sachverständigen notwendig. Gleiches gilt für im Gebiet vermuteten Weinbergschnecken.

Im Rahmen der FNP-Änderung kann davon ausgegangen werden, dass bei Umsetzung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht gegen die artenschutzrechtliche Verbote verstoßen wird. Es sind somit keine Konflikte erkennbar, welche die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern könnten.

4.2 Auswirkungen auf Boden und Fläche

Auch hinsichtlich des zu erwartenden Flächenverbrauchs muss im Änderungsbereich eine bauliche Verdichtung und zusätzlichen Bodenversiegelung angenommen werden. Dies gilt sowohl gemessen an den Obergrenzen für Grundflächenzahlen der geänderten Bauflächen als auch mit Blick auf konkrete Neubebauung im Verhältnis zur bestehenden Vorversiegelung des Standortes. Die Bilanzierung allgemeiner Grundflächenzahlen auf FNP-Ebene ergibt eine überschlägige Erhöhung des Flächenverbrauchs von 1,92 auf 2,32 ha. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan wird auf Grundlage konkreter Festsetzungen und unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung eine Neuversiegelung von und 0,8 ha ermittelt.

4.3 Auswirkungen auf Grundwasser und Gewässer

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.

Die im Änderungsbereich vorherrschenden überwiegend sandigen und damit durchlässigen Deckschichten ermöglichen in Verbindung mit ausreichendem

Grundwasserflurabstand eine gute Versickerungsfähigkeit des Bodens. Damit kann davon ausgegangen werden, dass durch geeignete Maßnahmen das anfallende Niederschlagswasser 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.

Aufgrund der erforderlichen Versickerung des gereinigten Abwassers der geplanten Pflanzenkläranlage (PKA) sind mögliche Auswirkungen auf betroffene Gewässer sowie das Grundwasser umweltrelevant. Für deren Einschätzung kann der vorliegenden Erläuterungsbericht zur Vorplanung der Pflanzenkläranlage herangezogen werden. Die Vorplanung dieser Anlage sieht eine Einleitung des gereinigten Abwassers in das angrenzende Feldsoll vor. Alternativ ist auch eine Versickerung auf den Landwirtschaftsflächen zur Bewässerung oder in gesonderten Mulden möglich. Eine regelmäßige Wasserzufuhr in das trockenengefallene Feldsoll kann zu einer Revitalisierung des ehemaligen Kleingewässers führen, mit positiven Auswirkungen auch auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen hinsichtlich der gesteigerten Lebensraumwertes sowie des Bodens durch Wiedervernässung des natürlichen Niedermoorstandortes. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge aus der Pflanzenkläranlage oder thermische Veränderungen sind nach den Informationen zur Qualität des gereinigten Abwassers nicht zu erwarten.

4.4 Auswirkungen auf das Klima

Mit einer baulichen Verdichtung sind im Änderungsbereich grundsätzlich auch Auswirkungen auf die lokalen Klimaverhältnisse zu erwarten. Das hohe Wärmespeichervermögen von Baumaterialien sowie die fehlende Transpiration und Beschattung durch Vegetation auf den zukünftig bebauten Flächen wird vor allem bei strahlungreichen und austauscharmen Wetterlagen zu erhöhten Temperaturen, verzögerter nächtlicher Abkühlung und verringerter Luftfeuchte führen. Diese Auswirkungen beschränken sich aber auf den Änderungsbereich und sind als geringfügig einzustufen.

Für die Siedlungsgebiete von Sydow und Grüntal sind keine klimatischen Veränderungen durch die Entwicklung zu erwarten. Allerdings gehen in geringem Maße Freiflächen verloren, die als Kaltluftentstehungsgebiet im zukünftig verstärkt klimatisch belasteten Großraum Berlin wirken.

Durch die geplante Gewerbenutzung und den damit verbundenen Verkehr werden außerdem nicht näher bestimmbare Mengen an CO₂ emittiert, die auch zur globalen Klimaerwärmung beitragen werden. Dabei kann jedoch keine zusätzliche und ansonsten vermeidbare Emission gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung angenommen werden. So sind vergleichbare Nutzungen auch bereits auf Grundlage der bestehenden FNP-Darstellung annehmbar. Darüber hinaus könnte der hier konkret geplante Wohn- und Gewerbepark auch an anderer Stelle entwickelt werden. In großen Mengen CO₂ emittierende Industriebetriebe oder Kraftwerke zur Energiegewinnung sind durch Festsetzung des Gewerbegebietes ausgeschlossen. Die zu erwartenden betriebsbedingten Emissionen beschränken sich daher im Wesentlichen auf den Energiebedarf bzw. den Stromverbrauch.

Als CO₂-Senken wirksame Ökosysteme wie Wälder oder Moore werden nicht in relevantem Umfang beansprucht oder erheblich beeinträchtigt. Auch werden keine für den Hochwasserschutz bzw. als Retentionsflächen im Sinne der Klimawandelanpassung bedeutsame Flächen überbaut.

4.5 Auswirkungen auf die Luftqualität

Schadstoffemissionen und damit verbundene Beeinträchtigungen der Luftqualität sind vorübergehend durch Baufahrzeuge und später in der Betriebsphase durch die zulässigen Nutzungen zu erwarten. Diese werden im Wesentlichen durch Pendler- und Lieferverkehre verursacht, können aber aufgrund der Gebietsgröße als voraussichtlich geringfügig eingestuft werden.

Mit der Festsetzung als Gewerbegebiet sind Industriebetriebe oder Kraftwerke mit erheblich umweltrelevanten Schadstoffemissionen ausgeschlossen. Zudem wird an das Wohngebiet angrenzend ein eingeschränktes Gewerbegebiet dargestellt, welches eine Minderung möglicher Schall- aber auch lufthygienische Belastungen bewirkt.

Die Ergebnisse des Geruchsgutachtens zeigen, dass der für Dorfgebiete geltende Immissionswert von 15 % Geruchsstundenhäufigkeit bei Gerüchen aus Tierhaltungsanlagen sowohl in den Gewerbegebieten als auch im dörflichen Wohngebiet nicht überschritten wird. Somit sind auch keine erheblichen lufthygienischen Beeinträchtigungen aufgrund von Geruchsbelastungen zu erwarten.

4.6 Auswirkungen auf die Landschaft

Die im Gewerbegebiet zu erwartenden Produktionsgebäude bzw. Gewerbehallen verursachen grundsätzlich auch Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Entscheidend für deren Erheblichkeit sind der Verlust von wertvollen Landschaftselementen, die Überformung bestehender Siedlungs- und Landschaftsstrukturen sowie die Fernwirkung der Baukörper.

Mit der ehemaligen Schweinemastanlage in Grüntal soll ein Altstandort wiedernutzbar gemacht werden, welcher bereits eine erhebliche Vorbelastung des Orts- und Landschaftsbildes darstellt. Die verfallenen Gebäude werden abgerissen und das Areal einer Wohn- sowie gewerblichen Nutzung zugeführt. Damit wird der seit vielen Jahren bestehende Missstand am Ortsrand von Grüntal zunächst beseitigt.

Eine ähnliche Entwicklung wäre grundsätzlich auch auf Grundlage der bestehenden Darstellung im Flächennutzungsplan möglich, wenn auch in geringerem Umfang. So führt die Änderung voraussichtlich zu einer baulichen Verdichtung sowie einer Neubebauung mit bis zu 3-geschossigen Gebäuden unter Einbeziehung angrenzender Freiflächen.

Mit der Änderung im Flächennutzungsplan sowie der konkret geplanten Entwicklung des Geländes als Wohn- und Gewerbepark wird einer dörflichen Siedlungsstruktur nur sehr eingeschränkt entsprochen. Da sich der Änderungsbereich nicht innerhalb des historischen Dorfgebietes von Grüntal befindet und auch nicht unmittelbar daran angrenzt, kann allerdings keine erhebliche Überformung des Ortsbildes abgeleitet werden, welche nicht bereits durch den Altstandort bestanden hätte.

4.7 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 des Gebietes relevant.

Mit dem geplanten Wohn- und Gewerbepark erhöht sich voraussichtlich das Verkehrsaufkommen im Bereich der Gemeindestraße „Am Postweg“ sowie der durch Sydow und Grüntal führenden „Dorfstraße“. Die Auswirkungen hinsichtlich möglicher

zusätzlicher Lärmbelastungen werden aufgrund der Gebietsgröße als gering und zumutbar für die umgebenden Siedlungsbereiche eingeschätzt.

Mögliche betriebsbedingte Schallemissionen werden durch Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes im südlichen, dem Dörflichen Wohngebiet zugewandten, Teil auf ein für Mischgebiete geltendes Maß begrenzt. Damit können Überschreitungen von Immissionsrichtwerten vermieden werden.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ergeben sich gegenüber der bestehenden Darstellung als Dorfgebiet keine erheblichen Auswirkungen auf die Wohnqualität oder die menschliche Gesundheit.

4.8 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

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

4.9 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 gewerblichen Baufläche nicht zu erwarten. 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 sensible Nutzungen oder größere Menschenansammlungen ermöglicht.

4.10 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 bliebe. Auf Ebene des Flächennutzungsplans sind keine weiteren Planbereiche mit kumulierenden Auswirkungen vorhanden.

5. Maßnahmen für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplans werden konkrete Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen vorgesehen. Hierzu zählen die Begrenzungen der baulichen Nutzung auf ein Maß unterhalb der allgemein üblichen Grundflächenzahlen. Zusätzlich werden Festsetzungen zu luft- und wasserdurchlässigem Aufbau bestimmter Verkehrsflächen sowie zu einer maximalen Bauhöhe innerhalb des Gewerbegebietes getroffen. Durch diese Beschränkungen werden darüber hinausgehende Beeinträchtigungen insbesondere der Bodenfunktionen und Grundwasserneubildung aber auch des Landschaftsbildes vermieden.

Die hydrogeologischen Bedingungen im Plangebiet ermöglichen grundsätzlich die Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb der Grundstücke oder im

Zusammenhang mit unmittelbar angrenzenden Flächen, sofern geeignete Anlagen wie Rigolen und Mulden vorgesehen werden. Dies stellt eine wichtige Maßnahme zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der im Gebiet überdurchschnittlichen Grundwasserneubildung dar.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte, insbesondere der Tötung und Verletzung von Vögeln oder Fledermäusen sowie des Verlustes ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eine zeitliche Begrenzung der Bautätigkeit notwendig. Zusätzliche Anforderungen an die Bauzeitenregelung ergeben sich aufgrund der als Fledermausquartiere genutzten Bestandsgebäude. Um einer Betroffenheit von Vögeln und Fledermäusen entgegenzuwirken, sind auch die Vermeidung nächtlicher Bauarbeiten, insektenfreundliche Außenbeleuchtungen sowie Maßnahmen zur Reduzierung der Kollision an Fensterfronten notwendig. Für die im Gebiet vorkommenden artenschutzrelevanten Wirbellosen sind Maßnahmen zur Umsiedlung vorgesehen.

Die Einhaltung und Umsetzung der für die Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten notwendigen Vermeidungsmaßnahmen wird durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung sichergestellt.

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.

Bei Durchführung der Planung werden voraussichtlich trotz der Vorbelastungen des landwirtschaftlichen Altstandortes erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt verursacht, insbesondere der Verlust von Freiflächen sowie Bodenversiegelung und Baumfällungen.

Der Ausgleich soll zumindest teilweise innerhalb des Änderungsbereichs erfolgen. Hierfür sind im parallel aufgestellten Bebauungsplan umfangreiche Baumpflanzungen vorgesehen. Zusätzlich werden externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich, welche im Bebauungsplan näher bestimmt sind. Dieser sieht eine umfangreiche Heckenpflanzung mit Bäumen als Überschilderung auf der westlich angrenzenden Ackerfläche nördlich und südlich des Feldsolls vor.

Im Sinne vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden außerdem Nisthilfen für Brutvögel und Ersatzquartiere für Fledermäuse vorgesehen. Schwerpunkt bildet dabei der Trafoturm südlich des Änderungsbereichs, welcher bereits als großräumiges und vielfältiges Fledermausquartier umgebaut wurde.

6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

In der Umweltprüfung sind auch Planungsalternativen zu betrachten, welche im Rahmen der Flächennutzungsplanung auch Standortalternativen einschließen können.

Ziel der Planung ist die Wiedernutzbarmachung des landwirtschaftlichen Altstandortes für Wohnen und Gewerbe. Dies ist aufgrund der Beseitigung des städtebaulichen und auch ökologischen Missstandes im Gebiet sowie zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen auf weniger vorbelasteten Flächen eine aus Umweltsicht sehr begrüßenswerte Standortentscheidung. Andere Standorte mit vergleichbaren Vorbelastungen stehen im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung.

Alternativ zur Änderung des Flächennutzungsplans wäre grundsätzlich auch die Entwicklung des Vorhabens aus der bestehenden Darstellung als Dorfgebiet denkbar, welches verträgliches Gewerbe, landwirtschaftliche Betriebe und Wohnnutzung einschließt. Dies würde allerdings wahrscheinlich eine Reduzierung der beabsichtigten Neubebauung bedeuten.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans soll der Wiedernutzbarmachung der ehemaligen Schweinemastanlage in Grüntal Rechnung getragen werden. Hierfür wird parallel zur FNP-Änderung der Bebauungsplan „Wohn- und Gewerbepark Am Postweg“ aufgestellt. Die bisherige Darstellung des Areals als Dorfgebiet (MD) soll im Flächennutzungsplan dem Vorhaben entsprechend in Gewerbegebiet (GE) bzw. eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) sowie in Dörfliches Wohngebiet (MDW) geändert werden. Die Abwasserentsorgung soll über eine Pflanzenkläranlage (PKA) erfolgen, dessen Standort die FNP-Änderung an der westlichen Grenze des Bereiches kennzeichnet.

Mit dieser Änderung der Flächendarstellung muss von einer baulichen Verdichtung im Gebiet ausgegangen werden. Hinzu kommt die Neudarstellung der randlich eingeschlossenen Landwirtschaftsfläche in das neue Gewerbegebiet. Bei einer künftigen Wiedernutzbarmachung des Geländes wird damit ein Verlust von Ackerflächen sowie Ruderalfluren einschließlich des Gehölzbewuchses und damit von Lebensräumen mit überwiegend geringem bis mittlerem Biotopwert verursacht.

Darüber hinaus ist eine zusätzliche Bodenversiegelung zu erwarten. Die überschlägige Bilanzierung allgemeiner Grundflächenzahlen auf FNP-Ebene ergibt eine Erhöhung von 1,92 auf 2,32 ha. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan wird auf Grundlage konkreter Festsetzungen und unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung eine Neuversiegelung von und 0,8 ha ermittelt. In diesem Umfang werden grundsätzlich auch Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sowie die lokalklimatischen Verhältnisse im Gebiet verursacht.

Im Bebauungsplan werden konkrete Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen vorgesehen. Hierzu zählen die Begrenzungen der baulichen Nutzung auf ein Maß unterhalb der allgemein üblichen Grundflächenzahlen, die Beschränkung der maximalen Bauhöhen sowie Festsetzungen zu luft- und wasserdurchlässigem Aufbau von Verkehrsflächen und Stellplatzanlagen. Dadurch werden Beeinträchtigungen insbesondere der Bodenfunktionen und Grundwasserneubildung aber auch des Landschaftsbildes gemindert.

Mit der Entwicklung des Wohn- und Gewerbeparks werden voraussichtlich trotz der Vorbelastungen des Altstandortes sowie der Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt verursacht. Dies betrifft den Verlust von Freiflächen und Gehölzbeständen sowie die Neuversiegelung von Böden.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich soll durch umfangreiche Baumpflanzungen zumindest teilweise innerhalb des Änderungsbereichs erfolgen. Zusätzlich sind externe Kompensationsmaßnahmen in Form von Heckenpflanzungen auf dem westlich angrenzenden Acker sowie Maßnahmen für den Artenschutz vorgesehen.