

# **Umweltbericht**

## **8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wittstock/Dosse**

Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße"

Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße"

Landkreis Ostprignitz-Ruppin

**- Entwurf -**

Bearbeiter

Ingenieurbüro Ellmann/Schulze GbR  
Hauptstr. 31

16845 Sieversdorf

Dr. B. Schulze  
Dipl.-Ing. (FH) D. Meisel



Unterschrift  
(Planverfasser)

Stand: Juli 2019

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>4</b>
a)	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.....	5
b)	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.....	11
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB).....</b>	<b>11</b>
a)	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann .....	11
b)	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge.....	31
aa)	des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten .....	31
bb)	der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,.....	31
cc)	der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, .....	36
dd)	der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung, .....	36
ee)	der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),.....	36
ff)	der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, .....	36
gg)	der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,.....	36
hh)	der eingesetzten Techniken und Stoffe; .....	37
c)	eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.....	37
d)	in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl .....	38

e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j .....	38
<b>3 Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>38</b>
a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse, .....	38
b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt, .....	38
c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage, .....	38
d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden. ....	39

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Änderungsbereiche des Flächennutzungsplanes (Quelle: Thomas Jansen Ortsplanung) .....	4
Abbildung 2: Ausschnitt des Flächennutzungsplanes der Wittstock/Dosse - wirksame Darstellung (Quelle: Thomas Jansen Ortsplanung) .....	6
Abbildung 3: Ausschnitt des Flächennutzungsplanes der Wittstock/Dosse - geänderte Darstellung (Quelle: Entwurf Thomas Jansen Ortsplanung).....	7
Abbildung 4: Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 3 "Gartenbaubetrieb" .....	9
Abbildung 5: Schaubild zur Niederschlagsentwässerung (Quelle: Th. Jansen Ortsplanung)	13
Abbildung 6: Lage der Bohrpunkte B-Plangebiet „Steinstraße-Fretzdorf“ (Quelle: GLI 2018)	15
Abbildung 7: Schichtenverzeichnisse mit den Bohrprofilen BS1 und BS 2, nördlich angrenzendes B-Plangebiet „Steinstraße-Fretzdorf“ (Quelle: GLI 2018) .....	15

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz .....	10
Tabelle 2: Ergebnis der Bodenuntersuchungen Bohrpunkte BS1 u. 2 (Quelle: GLI 2018)	16
Tabelle 3: Biotoptypen Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße" .....	17
Tabelle 4: Biotoptypen Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße" .....	18
Tabelle 5: Brutvogelarten Änderungsbereich „Fretzdorf - Steinstraße“, 2017 .....	23
Tabelle 6: Brutvogelarten B-Plangebiet „Fretzdorf - Steinstraße“, 2017.....	26
Tabelle 7: Nachweise von Amphibienarten .....	29
Tabelle 8: Bewertung der Betroffenheit festgestellter Brutvogelarten des Änderungsbereiches „Fretzdorf – Steinstraße“ .....	33

## 1 Einleitung

Durch das Büro Thomas Jansen Ortsplanung erfolgte an das Ingenieurbüro Ellmann/Schulze GbR der Auftrag, die umweltrelevanten Belange für die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wittstock/Dosse Änderungsbereiche "Fretzdorf - Jägerstraße" und "Fretzdorf - Steinstraße", Landkreis Ostprignitz-Ruppin, zu bearbeiten.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Wittstock/Dosse, soll der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung und der sich daraus ergebenden Art der Bodennutzung den vorhersehbaren Bedürfnissen der Rechnung getragen werden.

Das ca. 38 ha große Plangebiet befindet sich westlich des Ortsteiles Fretzdorf in der Stadt Wittstock/Dosse, östlich der A 24. Der Änderungsbereich wird in 2 Teilflächen gegliedert, welche durch die Jägerstraße räumlich getrennt werden.

Mit der Änderung des FNP wurde das Büro Thomas Jansen Ortsplanung, Blumenthal beauftragt.

Der vorliegende Umweltbericht wurde auf Grundlage der Vorschrift durch das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/5 2/EU vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), in Kraft getreten am 13.05.2017, erstellt.

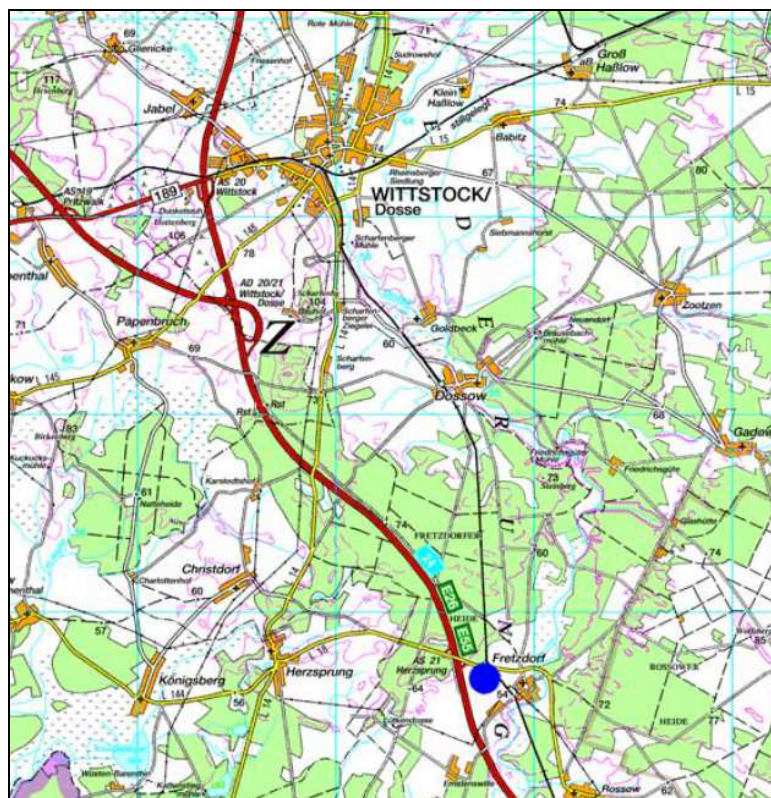


Abbildung 1: Lage der Änderungsbereiche des Flächennutzungsplanes (Quelle: Thomas Jansen Ortsplanung)

**a) *Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben***

Das ca. 38 ha große Plangebiet befindet sich westlich des Ortsteiles Fretzdorf in der Stadt Wittstock/Dosse, östlich der A 24.

**Flächennutzungsplan**

In der Stadt Wittstock/Dosse sind mehrere Flächennutzungspläne wirksam. Dies sind:

- Flächennutzungsplan nach § 5 BauGB der Stadt Wittstock/Dosse (i.d. Kulisse vor der kommunalen Gebietsreform)
- Flächennutzungsplan nach § 204 BauGB "um Freyenstein" mit den ehem. Gemeinden Wulfersdorf, Niemerlang und Freyenstein
- Flächennutzungsplan nach § 204 BauGB "um Dossow" mit den ehem. Gemeinden Dossow, Siebmannshorst, Zootzen und Gadow
- Flächennutzungsplan nach § 204 BauGB "um Dranse" mit den ehem. Gemeinden Groß Haßlow, Berlinchen, Schweinrich, Sewekow und Zempow

sowie

- Flächennutzungsplan nach § 204 BauGB "um Herzsprung" aus dem, nach dem Übergang der ehem. Gemeinden Königsberg und Herzsprung in die Gemeinde Heiligengrabe, die Flächennutzungspläne der ehem. Gemeinden Fretzdorf und Rossow weiter gelten.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Wittstock/Dosse hat diese digital zusammengeführten Flächennutzungspläne am 29.05.2013 zum gesamtgemeindlichen Flächennutzungsplan beschlossen. Die öffentliche Bekanntmachung dieses Beschlusses steht noch aus.

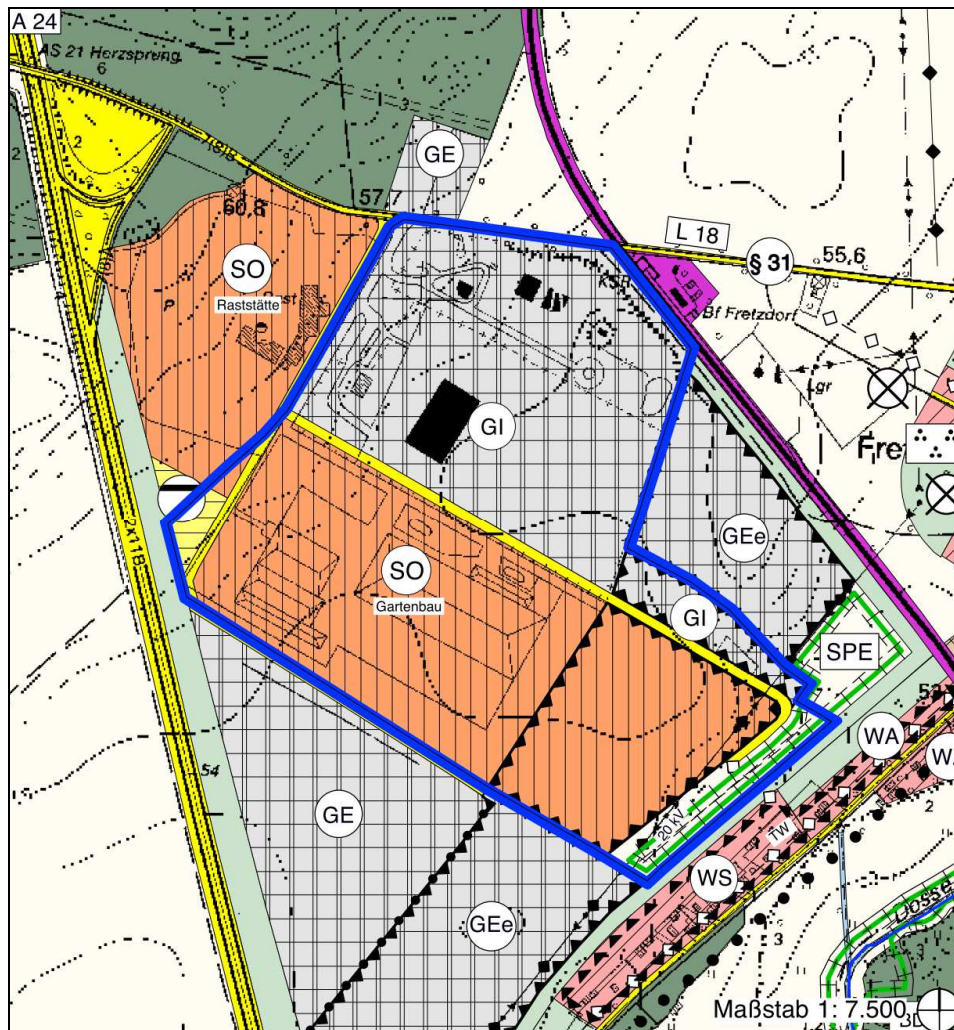


Abbildung 2: Ausschnitt des Flächennutzungsplanes der Wittstock/Dosse - wirksame Darstellung  
(Quelle: Thomas Jansen Ortsplanung)



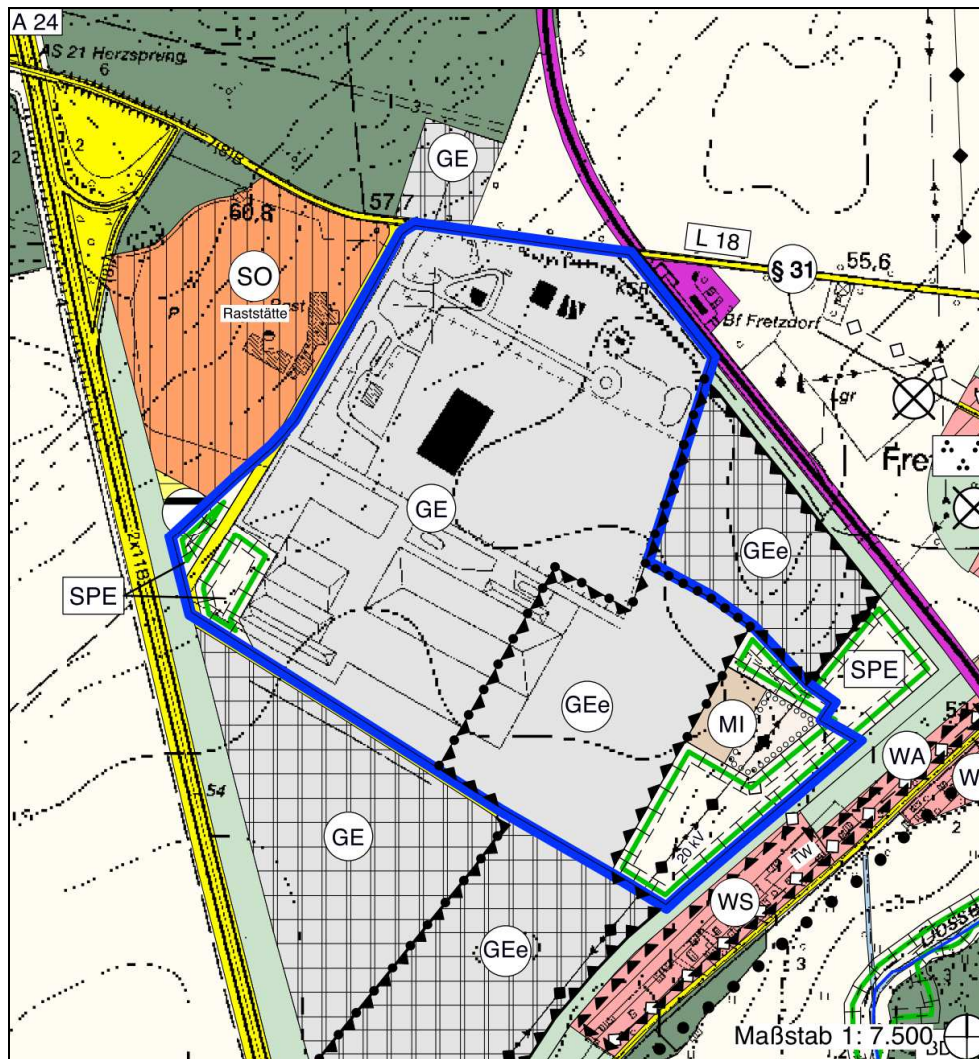
















Abbildung 3: Ausschnitt des Flächennutzungsplanes der Wittstock/Dosse - geänderte Darstellung  
 (Quelle: Entwurf Thomas Jansen Ortsplanung)

Legende für Abbildungen 2 und 3 (Auszug):

— Randung = Änderungsbereich

PLANZEICHEN IM ÄNDERUNGSBEREICH	
Art der baulichen Nutzung	
	Mischgebiete (§ 6 BauNVO)
	Gewerbegebiete (§ 8 BauNVO)
	Gewerbegebiete, eingeschränkt (§ 6 BauNVO)
	Industriegebiete (§ 9 BauNVO)
	Sonstiges Sondergebiet - Gartenbau (§ 11 BauNVO)

<b>Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge</b>	
	sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen
<b>Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen</b>	
	Flächen für die Ver- und Entsorgung - Abwasser
<b>Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen</b>	
	Stromversorgungsleitung mit kV-Angabe, oberirdisch
<b>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</b>	
	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
<b>Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</b>	
	Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
<b>Kennzeichnungen</b>	
	Emissionsort
<b>Sonstige Planzeichen</b>	
	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen
<b>PLANZEICHEN AUßERHALB DES ÄNDERUNGSBEREICHES</b>	
<b>Art der baulichen Nutzung</b>	
	Kleinsiedlungsgebiete (§ 2 BauNVO)
	Sonstiges Sondergebiet - Raststätte (§ 11 BauNVO)
<b>Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge</b>	
	Bahnanlage
<b>Grünflächen</b>	
	Grünflächen
<b>Flächen für die Landwirtschaft und Wald</b>	
	Flächen für die Landwirtschaft
	Flächen für Wald
<b>Kennzeichnungen</b>	
	Immissionsort

### Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1

Der Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 01 "Betonstein- und Kalksandsteinwerk" ist am 01.07.1992 in Kraft getreten. Seine Zweckbestimmung lag in der Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für das Bauvorhaben Errichtung eines Betonstein- und Kalksandsteinwerkes. Im Erschließungsvertrag vom 31.03.1992 verpflichtete sich der Vorhabenträger zur Durchführung des Bauvorhabens und der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen entsprechend des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Eine zeitnahe Umsetzung und Inbetriebnahme des Betonstein- und Kalksandsteinwerkes folgte.

Durch die Aufgabe der Produktion des Kalksandsteinwerkes Standort Fretzdorf mit anschließender Werksverlagerung und der damit einhergehenden Abbruch- und Demontearbeiten zur Wiederverwendung des Kalksandsteinwerkes wurde die Fläche zur Veräußerung und erneuten Bebauung überwiegend freigelegt.



Die Stilllegung der Produktion des Betonsteinwerkes folgte 2016, so dass der Standort durch den Leerstand der baulichen Anlagen und befestigten Lagerflächen geprägt wird.

Durch Vorliegen des rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 01 "Beton- und Kalksandsteinwerk" ist die Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches auf die Errichtung eines Kalksandsteinwerkes bzw. Betonsteinwerkes beschränkt.

Der Aufbau eines neuen Kalksandsteinwerkes oder die Wiederaufnahme der Produktion des Betonsteinwerkes sind nicht beabsichtigt. Die Grundstücksflächen des ehemaligen Kalksandsteinwerkes wurden veräußert und sind durch eine Änderungssatzung 2013 verbindlich festgesetzt worden. Die Grundstücksflächen des ehemaligen Betonsteinwerkes stehen zum Verkauf.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan "um Herzprung" für den Ortsteil Fretzdorf sind diese Flächen als Industriegebiet nach § 1 Abs. 2 BauNVO i. V. m. § 9 BauNVO dargestellt.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1 "Betonstein- und Kalksandsteinwerk" ist am 15.03.2017 von der Stadt Wittstock/Dosse aufgehoben worden.

### **Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 3**

Die Gemeindevertretung Fretzdorf hat am 16.07.1992 den Entwurf des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 3 beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 3 „Gartenbaubetrieb“ wurde am 17.09.1992 von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Die Genehmigung des Vorhaben- und Erschließungsplanes wurde mit Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom 24.11.1992 mit Nebenbestimmungen und Hinweisen erteilt. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wurde am 21.12.1992 öffentlich bekannt gemacht. Er ist damit wirksam.

In der nachstehenden Abbildung ist der wirksame Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 3 dargestellt

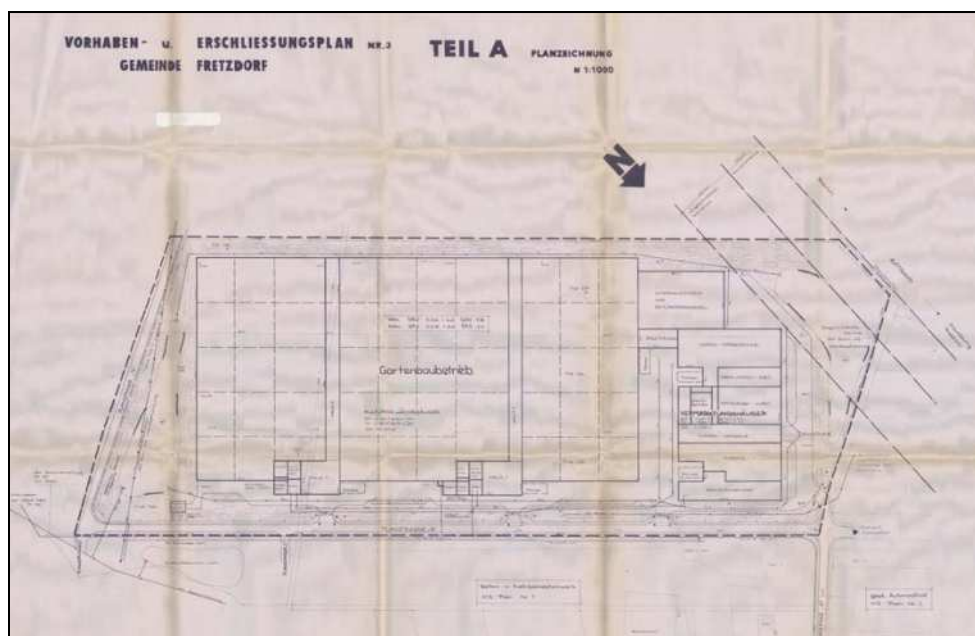


Abbildung 4: Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 3 "Gartenbaubetrieb"

### **Ziel und Zweck der Änderung des Flächennutzungsplanung**

Durch die 8. Änderung des (Teil)-Flächennutzungsplanes soll der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung und der sich daraus ergebenden Art der Bodennutzung den vorhersehbaren Bedürfnissen der Stadt Wittstock/Dosse Rechnung getragen werden.

Im Änderungsbereich sind als wirksame Darstellungen Sondergebietsflächen für den Gartenbaubetrieb dargestellt. Nördlich angrenzend war wegen des damals dort verorteten Kalksandsteinwerkes und des ehem. Betonsteinwerkes in einem Vorhaben- und Erschließungsplan ein Industriegebiet (GI) dargestellt. Beide Werke sind stillgelegt, der ehem. Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 1 ist aufgehoben worden. Für die Fläche des ehem. Betonsteinwerkes ist ein Angebotsbebauungsplan aufgestellt worden, der ein Gewerbegebiet (GE) festsetzt.

Die im Bebauungsplan Nr. 04/2006 "Fretzdorf - Steinstraße" und im Bebauungsplan Nr. 02/2017 "Fretzdorf - Jägerstraße" der Stadt Wittstock/Dosse festgesetzten Gewerbeflächen werden generalisierend im geänderten Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet bzw. eingeschränktes Gewerbegebiet und Mischgebiet dargestellt. Dies führt zu einer deutlichen Minderung der zulässigen Emissionslast und flexibilisiert mögliche Flächennutzungen. Für die Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen ist durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Wittstock/Dosse die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 04/2006 "Fretzdorf - Steinstraße" der Stadt Wittstock/Dosse am 28.06.2006 und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 02/2017 "Fretzdorf - Jägerstraße" der Stadt Wittstock/Dosse am 17.05.2017 gefasst worden. Parallel zur Aufstellung der o.g. Bebauungspläne erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplanes.

Tabelle 1: Flächenbilanz

<b>8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wittstock/Dosse</b>	<b>wirksame Darstellung</b>	<b>geänderte Darstellung</b>
Mischgebiet	0 qm	5.904 qm
eingeschränktes Gewerbegebiet	0 qm	80.773 qm
Gewerbegebiet	0 qm	243.456 qm
Industriegebiet	162.422 qm	0 qm
Sondergebiet - Gartenbaubetrieb	189.102 qm	0 qm
SO-Gartenbaubetrieb	187.852 qm	0 qm
SO-Raststätte	1.249 qm	0 qm
Hauptverkehrsstraßen	12.532 qm	3.268 qm
Flächen für Versorgungsanlagen	3.870 qm	0 qm
Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14.879 qm	43.366 qm
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	0 qm	6.038 qm
Gesamt	382.805 qm	382.805 qm

**b) *Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden***

Grundlagen für die Erstellung dieses Umweltberichtes bilden:

- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.01.2013 (GVBl. I S. 13), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl. I Nr. 5)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). Zuletzt geändert durch Art. 8 G v. 13.5.2019 I 706.
- Landschaftsrahmenplan Ostprignitz - Ruppin, Altkreise Kyritz und Wittstock, vom November 1995, erarbeitet vom BÜRO BOGISCH FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR BERLIN und von der IHU GEOLOGIE UND ANALYTIK SIEVERS DORF als übergeordnete Fachplanung
- Wirksamer Vorhaben- und Erschließungsplan Nr.3 „Gartenbaubetrieb“ vom 17.09.1992
- Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Wittstock/Dosse aus dem Jahr 2012
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Stand April 2009
- Bestandslageplan des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl.-Ing. Franz-Josef Focke, Wusterhausen/Dosse mit Stand: 03/2017 (Lagesystem: ETRS89 / Höhenbezugs-system: DHHN2016).
- Baugrundgutachten des Büros GLI - Gesellschaft für Labor- und Ingenieurdienstleistungen Prignitz mbH. B-Plangebiet „Fretzdorf-Steinstraße“. Stand 02-2018.
- Lärmgutachten, afi Arno Flörke, Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, Haltern am See mit Stand 23.10.2018
- Bodengutachten, Sachverständigenbüro ARLT, Alt Ruppin mit Stand 21.05.2019
- Regenentwässerungskonzept Ingenieurbüro Strauch & Partner, Heiligengrabe OT Maulbeerwalde, Stand 08/2018

## **2 Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)**

**a) *Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann***

### **Lage und Nutzung**

#### **Lage**

Das Plangebiet befindet sich westlich der Ortslage von Fretzdorf, westlich der Bundesautobahn (BAB) 24 an der Anschlussstelle Herzsprung.

### Nutzung

Es befinden sich momentan verschiedene Nutzungen innerhalb des Änderungsgebietes des FNP.

Der nördliche Teil des Änderungsgebietes wird größtenteils durch versiegelte Asphalt- und Pflasterflächen mit im westlichen Teil bestehenden Gebäuden und Hallen geprägt. Nördlich, östlich und südlich verläuft ein Entwässerungsgraben um die Gewerbeflächen. Weiterhin befinden sich Baumreihen am nördlichen, abschnittsweise östlichen sowie südlichen Rand.

Der südliche Teil des Änderungsgebietes wird meist durch versiegelte Asphalt- und Pflasterflächen mit großflächigen Gewächshäusern, weiteren Gebäuden, Hallen sowie einzelnen Freiflächen geprägt. Im östlichen Teil ist ein Wohngebäude sowie ein größeres Gewässer zum Auffang des Niederschlagswassers vorhanden, kleinere Gewässer befinden sich auf der Nordseite. Östlich und südlich umläuft dammartig ein Sichtschutzwall die Gewerbeflächen. Im westlichen Teil des B-Plangebiets sind größere Wiesen- und Rasenflächen vorhanden.

Zwischen den beiden Änderungsbereichen verläuft eine Erschließungsstraße (Jägerstraße).

### **Schutzgüter Mensch, Wasser, Boden, Klima, Natur und Landschaft**

#### ***Schutzgut Mensch***

Durch die Nähe des Vorhabens zu bestehenden Störeinflüssen wie Straßen und Gewerbeflächen besteht bereits eine deutliche Vorbelastung hinsichtlich Lärm und visueller Beeinträchtigung. Funktionen wie zur Erholung sind nicht gegeben.

#### ***Schutzgut Wasser***

##### *Oberflächenwasser*

Oberflächengewässer (natürliche) sind im PG nicht vorhanden. Die Dosse als einzigstes natürliches Fließgewässer verläuft in etwa 550 m in Richtung Osten. Zum Auffangen des Niederschlagswassers wurden Gräben und mehrere Gewässer angelegt. Das größte Gewässer im Ostteil des Änderungsbereiches umfasst eine Wasser- und Röhrichtfläche von etwa 3.500 m<sup>2</sup>.

An den Änderungsbereich direkt angrenzend, im nordöstlichen Teil, ist ein weiteres Kleingewässer vorhanden, welches ebenfalls als Sammelbecken von angeschlossenen Gewerbeflächen, z.T. auch von Flächen außerhalb des hier bearbeiteten Änderungsbereiches, fungiert. Der Vorfluter aller Gewerbeflächen (Tank & Rastanlage, Gemüsekontor, ehem. Fa. Kartzfehn, B-Plangebiet „Fretzdorf-Jägerstraße“) ist die Dosse. Diese nimmt die anfallenden Regenmengen aus den einzelnen Gebieten über Rohrleitungen und kurz vor der Einmündung über einen offenen Graben auf.

##### *Niederschlagswasser (Th. Jansen Ortsplanung)*

Das Gewerbegebiet Fretzdorf mit Autohof, Kalk-Sand-Stein-Werk, Betonsteinwerk und Gewächshausanlage ist ab 1992 in einem Zuge errichtet worden. Das gilt auch für die Maßnahmen zur Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers. Die auf den Flurstücken 665 und 518, Flur 1, Gemarkung Fretzdorf anzutreffenden Regenwasserteiche sind erkennbar nicht so dimensioniert, dass sie das gesamte im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser aller versiegelten Flächen aufnehmen können. Vollständige Unterlagen zum System der Niederschlagsversickerung liegen weder der Stadt Wittstock/Dosse noch den Grundstückseigentümern oder der unteren Wasserbehörde beim Landkreis Ostprignitz-Ruppin vor.

Erkennbar wurde durch kürzlich erstellte Untersuchungen, dass das Gebiet über eine zentrale Regenwasserleitung mit DN600 einen Anschluss an die natürliche Vorflut erhält (Graben südlich der Teetzer Straße mit Anbindung an die Dosse).

Die Stadt Wittstock/Dosse beabsichtigt die Steinstraße so umzubauen, dass das auf der Erschließungsstraße anfallende Niederschlagswasser in der belebten Bodenzone der Nebenflächen versickern / verdunsten kann.

Darüber hinaus soll die Stadt Wittstock/Dosse in die Lage versetzt werden, die vorhandene Regenwasserleitung in den Flurstücken 421, 423, 430, 443, 520 und 521 zu übernehmen und zu bewirtschaften, um einen geregelten und gesetzlich konformen Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser der jeweiligen Nutzer dahingehend zu ermöglichen, dass ein geregelter Abfluss in den Graben (Gewässer 2. Ordnung) südlich der Teetzer Straße möglich wird. An dieses Rückrat des Niederschlagswassersystems sollen die einzelnen Nutzer die Möglichkeit erhalten anzuschließen und entsprechend der Erfordernisse gereinigtes Niederschlagswasser abzugeben. Jeder Eigentümer bleibt bis dahin für das auf seinem Grundstück anfallende Niederschlagswasser und der damit ggf. erforderliche Reinigung verantwortlich. Reinigungsanlagen oder Rückhaltebecken wird die Stadt Wittstock/Dosse weder übernehmen noch zur Verfügung stellen.

Zu diesem Zweck wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 02/2017 "Fretzdorf - Jägerstraße" die vorhandene Regenwasserleitung festgesetzt und ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Wittstock/Dosse in einer Breite von 5 m bzw. von 8 m festgesetzt, um diese Anlage bewirtschaften zu können.

Das nachfolgende Schaubild veranschaulicht das mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin am 12.04.2018 abgestimmte Grundkonzept. Auf dieser Grundlage soll im Rahmen des Vollzuges des Bebauungsplanes Nr. 02/2017 "Fretzdorf - Jägerstraße" jeder Nutzer / Eigentümer entsprechende Gestaltungen / Erlaubnisse / Genehmigungen bei der unteren Wasserbehörde für seine Flächen und das dort anfallende Niederschlagswasser, dessen Behandlung, Fassung in Teichen, Verdunstung oder Ableitung beantragen.

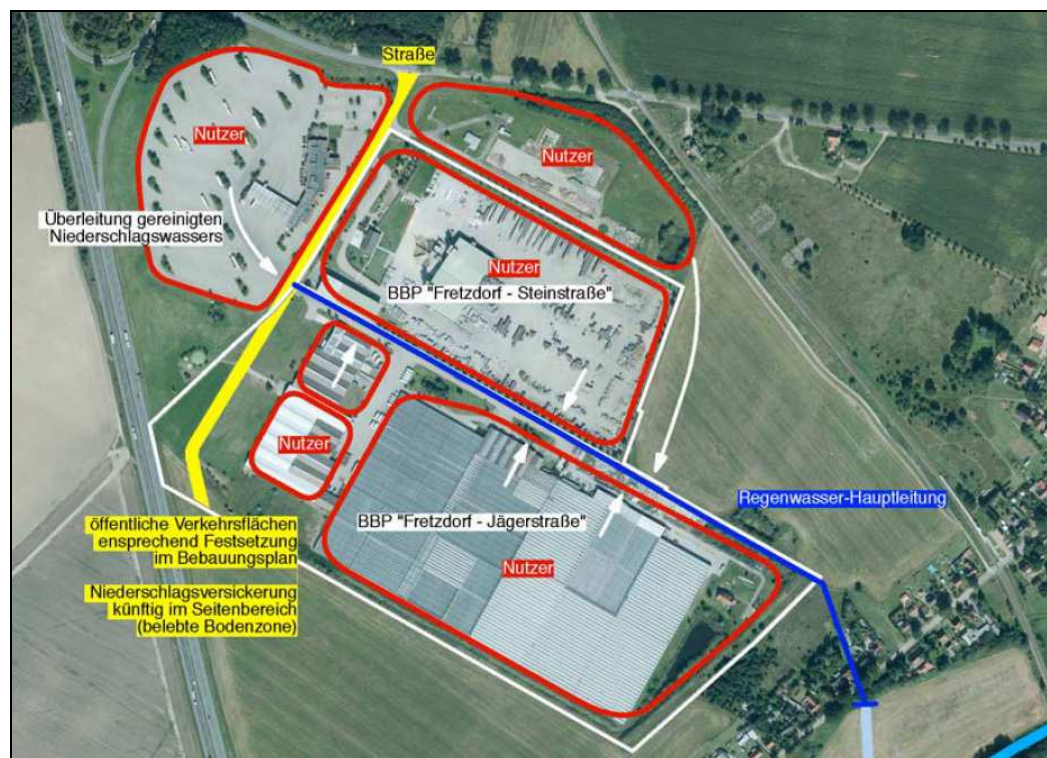


Abbildung 5: Schaubild zur Niederschlagsentwässerung (Quelle: Th. Jansen Ortsplanung)



### *Grundwasser*

Durch das Büro GLI - GESELLSCHAFT FÜR LABOR- UND INGENIEURDIENSTLEISTUNGEN PRIGNITZ MBH wurde für das nördlich angrenzende B-Plangebiet Nr. 04/2006 "Fretzdorf - Steinstraße" ein Baugrundgutachten<sup>1</sup> erstellt, in welchem der Grundwasserflurabstand (GWFA) mit rund 90 cm bis 110 cm im Bereich direkt nördlich angrenzender Untersuchungspunkte ermittelt wurde. Es kann davon ausgegangen werden, dass auch für die Flächen des hier bearbeiteten B-Plangebiets ähnliche Grundwasserhöhen gegeben sind.

Gemäß den digitalen Daten der LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG<sup>2</sup> beträgt der GWFA mehr als 2 m. Die Abweichung zwischen den aktuell ermittelten Höhen des GWFA und den amtlichen Daten kann bei den nicht unerheblich gefallen Niederschlägen der vergangenen Monate zu finden sein, die zu einer deutlichen Erhöhung der Grundwasserstände geführt haben.

Die Grundwasserfließrichtung verläuft in Richtung Süden.

Die Qualität des Grundwassers ist nicht bekannt. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Verhältnisse im Anstrom des Plangebietes der 1. GWL Nährstoffanreicherungen vorhanden sind.

### **Schutzgut Boden**

Gemäß Hydrogeologischer Karte (1968)<sup>3</sup> werden für den Planungsraum *quartäre Sande und Kiese* dargestellt. Die örtlich natürlicherweise anstehenden Substrate besitzen folgende Eigenschaften:

Grundwasserneubildungsvermögen	sehr gut - gut
Filtereigenschaften	gut
Pufferwirkung	mittel
Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung	vorhanden

Das o.g. Baugrundgutachten (GLI, Fn 1) bestätigt im Grunde die Angaben zu den Bodenverhältnissen. Folgende aktuelle Ergebnisse liegen hierzu vor. Die nachstehenden Abbildungen geben die Lage (Abb. 6) sowie die Ergebnisse (Abb. 7, Tab. 2) von 2 Bohrpunkten wieder.

---

<sup>1</sup> GLI - GESELLSCHAFT FÜR LABOR- UND INGENIEURDIENSTLEISTUNGEN PRIGNITZ (2018): Baugrund – Stellungnahme. 14.02.2018

<sup>2</sup> Digitale Angaben der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg zum Grundwasserflurabstand. Stand 11-2015

<sup>3</sup> Blatt N 33 – XXV Neuruppin; Maßstab 1:200.000

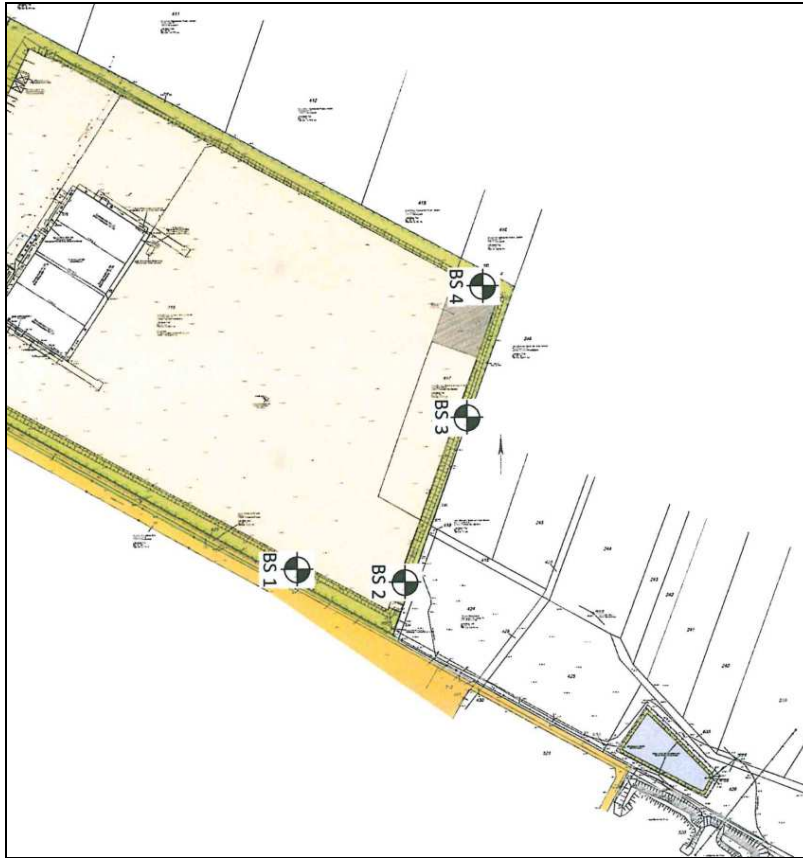


Abbildung 6: Lage der Bohrpunkte B-Plangebiet „Steinstraße-Fretzdorf“ (Quelle: GLI 2018)

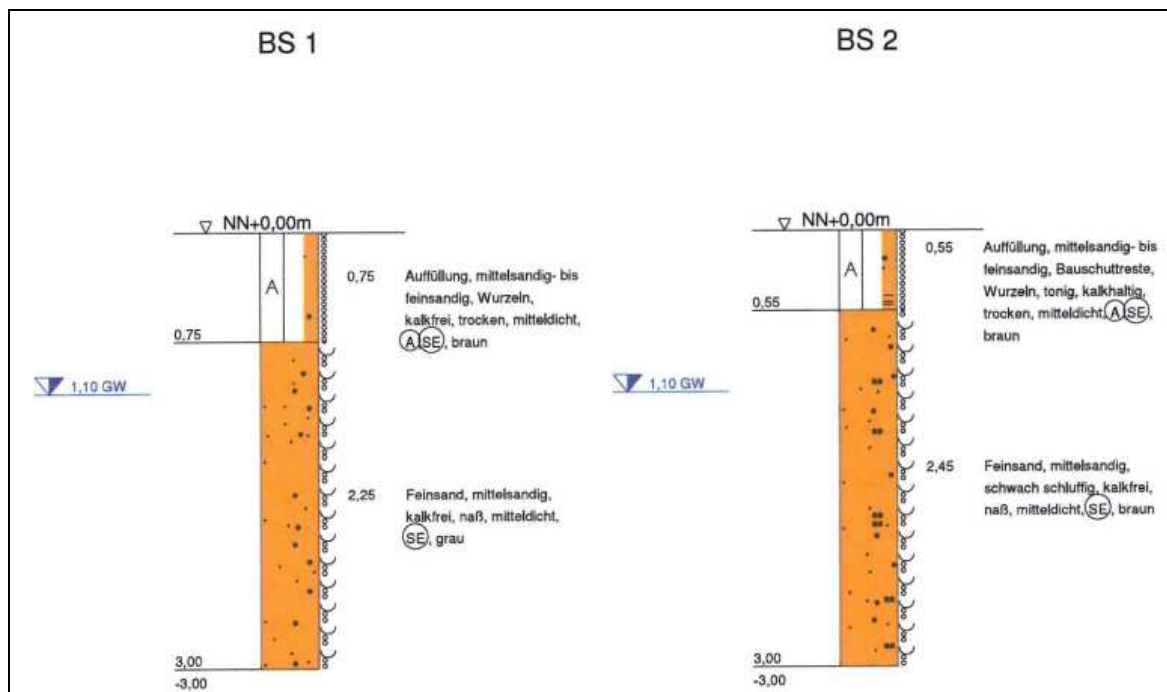


Abbildung 7: Schichtenverzeichnisse mit den Bohrprofilen BS1 und BS 2, nördlich angrenzendes B-Plangebiet „Steinstraße-Fretzdorf“ (Quelle: GLI 2018)

Tabelle 2: Ergebnis der Bodenuntersuchungen Bohrpunkte BS1 u. 2 (Quelle: GLI 2018)

BS	Tiefe unter OKG [m]	Bodengruppe nach DIN 18 196	Bezeichnung nach DIN 4022	Kornanteil <0.063 mm [%]	U - Wert d <sub>60</sub> /d <sub>10</sub>	Glüh- verlust [%]	k <sub>f</sub> - Wert n.Hazen [m/s]
1	0,0 – 0,75	SE/SI	Mittelsand, fs, gs, g <sup>+</sup>	< 1	3,4	-	1,7 · 10 <sup>-4</sup>
1	0,75 – 2,0	SE	Mittelsand, fs*, gs <sup>+</sup>	< 1	2,4	-	1,5 · 10 <sup>-4</sup>
1	2,0 – 3,0	SE	Mittelsand, fs*, gs <sup>+</sup>	< 1	2,5	-	1,6 · 10 <sup>-4</sup>
2	0,0 – 0,95	SE/SI	Mittelsand, fs, gs, fg <sup>+</sup>	< 1	3,2	-	1,6 · 10 <sup>-4</sup>
2	0,95 – 2,0	SE	Mittelsand, fs*, gs <sup>+</sup>	< 1	2,5	-	1,5 · 10 <sup>-4</sup>
2	2,0 – 3,0	SE	Feinsand, mS	< 1	2,5	-	8,9 · 10 <sup>-5</sup>

Zur Versickerungsfähigkeit der Böden gibt GLI (2018) folgende Angaben an:

*Nach unseren Untersuchungen stehen im versickerungsrelevanten Tiefenbereich (oberhalb des Grundwasserspiegels) überwiegend nichtbindige Sande (SE/SU) an, die bei laborativ ermittelten Durchlässigkeitswerten von kl - 9 a 17)-5 ... 1 a 10-4 m/s nach o.g. Vorschriften für eine Versickerung des anfallenden Regenwassers zumindest hinreichend geeignet sind.*

*Unter den geschilderten Randbedingungen erscheint es grundsätzlich ohne Probleme möglich, das anfallende Niederschlagswasser zu versickern.*

#### **Untersuchungen zu schädlichen Bodenveränderungen** (Ing.-Büro ARLT 2019)

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wittstock/Dosse teilte die untere Bodenschutzbehörde beim Landkreis Ostprignitz-Ruppin folgendes mit:

*"Durch den jahrelangen Gartenbaubetrieb auf dem Gelände, kann die Exposition z.B. von Pflanzenschutzmitteln, Düngern etc. und somit auch das Vorhandensein einer schädlichen Bodenveränderung nicht ausgeschlossen werden. Schädliche Bodenveränderungen sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Informationen hierzu liegen der unteren Bodenschutzbehörde für das Gelände bisher nicht vor.*

*Zur Ausräumung oder ggf. zur Bestätigung dieses Verdachts, ist die Fläche nach den Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung zu untersuchen. Es wird empfohlen, das Untersuchungsprogramm mit der UBB abzustimmen.*

*Die untere Bodenschutzbehörde wird nach Vorlage der Untersuchungsergebnisse über eine Umnutzung entscheiden."*

In Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde wurde durch das Sachverständigenbüro ARLT, Alt Ruppin ein Gutachten für das im Bebauungsplan festgesetzte Mischgebiet erstellt, das mögliche schädliche Bodenveränderungen prüft. Das Gutachten kommt zu folgendem Fazit:

***"In allen Teilbereichen und in beiden Bodenhorizonten wurden bei keinem Parameter die Prüfwerte für Wohngebiete und erst recht nicht für Park- und Freizeitanlagen überschritten. Damit dürfte einer Umnutzung nichts im Wege stehen."***

### **Schutzgut Klima/Lufthülle**

Das Klima im Plangebiet wird sowohl vom Küsten- als auch vom Binnenlandklima beeinflusst und ist daher als Übergangsklima zwischen „feucht - sommerkühl und wintermild“ sowie trocken – sommerwarm und relativ winterkalt“ einzustufen.

Das Gebiet um Wittstock gehört mit einem mittleren jährlichen Niederschlag von 550 – 650 mm zu den niederschlagsreicheren Gebieten Brandenburgs.

### **Schutzgut Arten/Biotope**

Gemäß den Zielen des F-Plans, erfolgen nur teilweise bauliche Veränderungen, die Einfluss auf Biotoptypen und potentiell Arten haben könnten.

#### **1. Biotoptypen**

##### **Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße"**

Zur Einschätzung der Bedingungen vor Ort erfolgte im April 2017 eine Begehung mit Aufnahme der Biotoptypen nach Brandenburger Schlüssel.

Das Gebiet wird gegliedert durch fast ausschließlich anthropogen beeinflusste Gebäude-, Gewerbe- und Straßenflächen. Nur einzelne Baumreihen gliedern die versiegelten Areale. Die vormals bestehende Nutzung der östlichen Flächen als Lagerfläche für Steinmaterialien wurde 2016 eingestellt. Diese Pflasterflächen lagen zur Begehungszeit somit frei und nicht überbaut vor.

In der Tabelle 3 werden die Biotoptypen dargestellt. Die folgenden Biotoptypen (Kartierungsschlüssel Brandenburg 2004, Band 1 u. 2) sind zur Einschätzung des Gebiets relevant:

Tabelle 3: Biotoptypen Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße"

<b>Biotopcode</b>	<b>Biotopname</b>	<b>Lage / Arten</b>	<b>Schutz</b>
<b>01 - Fließgewässer</b>			
011343	Gräben, weitgehend verbaut, z.T. beschattet	Angrenzend an die Baumreihen vorhandene Gräben; Ufer weitgehend mit Rasensteinen befestigt; regelmäßig intensiv geräumt, zeitweilig trockenfallend	-
<b>03 - Ruderalfluren</b>			
03200	Ruderal Grasfluren	Angrenzend an die Baumreihen vorhandene Grasfluren; weniger häufig gemäht	-
05160	Zier- und Scherrasen	Rasenflächen im westlichen Teil des B-Plangebiets; Zufahrtsbereich; einzelne Ziergehölze	-
<b>07 – Alleen, Baumreihen, Baumgruppen</b>			
071421	Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen, heimische Arten	Baumreihe an der Nord, Süd- und abschnittsweise Ostseite des B-Plangebiets; Baumart: Spitz-Ahorn	-
<b>09 Äcker</b>			
09134	Intensiv genutzte Sandäcker	Östlich angrenzend	-
<b>10 Biotope der Grün- und Freiflächen</b>			

8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wittstock/Dosse  
 Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße" / Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße"

Biotopcode	Biotopname	Lage / Arten	Schutz
10270	Gärtnerisch gestaltete Freiflächen	Kleinere Anlage einer Schaufläche für Produkte des ehem. Steinwerkes; jetzt zunehmend verwildert. Arten: verschiedene Koniferenarten, Zier-Ahorn, kleinflächig Straucharten aus Schneebeere u.a.	-
<b>12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>			
12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen mit geringem Grünflächenanteil	Bestehende Gewerbeflächen; westlich, nördlich und südlich ebenfalls Flächen von Gewerbebetrieben vorhanden; 2 große Lagerhallen mit z.T. Einflugöffnungen für Vögel	-
12612	Straßen	Westliche Zuwegung u.a. zum B-Plangebiet	-
12740	Lagerflächen	Großflächig gepflasterte Flächen um die großen bestehenden Lagerhallen; im Ostteil ohne abgelagerte Materialien (vormals Steine, Steinpaletten) z.T. erfolgt bereits ein Grasaufwuchs auf dem Pflaster; im Westteil bestehen noch einige Silo- und Bunkeranlagen mit Restbeständen von Sanden und Kiesen	-

Eine grafische Darstellung der Biotoptypen ist der Anlage 1 des Umweltberichtes zum B-Planverfahren zu entnehmen.

#### Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße"

Zur Einschätzung der Bedingungen vor Ort erfolgte im Mai / Juni 2017 eine Begehung mit Aufnahme der Biotoptypen nach Brandenburger Schlüssel.

Das Gebiet wird gegliedert durch fast ausschließlich anthropogen beeinflusste Gebäude-, Gewerbe- und Straßenflächen. Nur einzelne randliche Grün- und Gehölzflächen gliedern die versiegelten Areale. Weiterhin wurden einzelne Gewässer künstlich angelegt, die das umfangreiche Niederschlagswasser aufnehmen. Diese Gewässer haben sich z.T. naturnah entwickelt und insbesondere ein größeres im Ostteil des B-Plangebiets konnte der Schutzstatus nach § 30 BNatSchG zugeteilt werden.

In der Tabelle 4 werden die Biotoptypen dargestellt. Die folgenden Biotoptypen (Kartierungsschlüssel Brandenburg 2004, Band 1 u. 2) sind zur Einschätzung des Gebiets relevant:

Tabelle 4: Biotoptypen Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße"

Biotopcode	Biotopname	Lage / Arten	Schutz
01 - Fließgewässer			
011331	Gräben, weitgehend naturfern, unverbaut, z.T. unbeschattet	Grabenflächen im Süden des B-Plangebiets	-
011333	Gräben, weitgehend naturfern, unverbaut, teilweise beschattet		-
02 - Standgewässer			



8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wittstock/Dosse  
 Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße" / Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße"

Biotopcode	Biotopname	Lage / Arten	Schutz
02141	Staugewässer, Kleinspeicher, naturnah, unbeschattet	Der große Speicher im Osten des B-Plangebiets kann aufgrund seiner naturnahen Ausstattung und Röhrichtgürtel unter § 30 BNatSchG gefasst werden. Die beiden weiteren, sehr kleinen Gewässer fallen aufgrund ihrer sehr künstlichen Ausprägung mit u.a. steilen Ufern nicht unter den Schutzstatus. Auch Röhrichte sind nur kleinflächig vorhanden.  Nordöstlich, außerhalb des B-Plangebietes befindet sich ebenfalls ein Kleingewässer, welches unter den Schutzstatus fällt. Beeinträchtigungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.	(§)
02142	Staugewässer, Kleinspeicher, naturnah, beschattet		
022111	Großröhricht an Standgewässern	Röhrichtgürtel am großen Speicher	§
<b>03 - Ruderalfluren</b>			
03200	Ruderales Grasfluren		-
<b>05 – Gras- und Staudenfluren</b>			
051211	Sandtrockenrasen, Pionierflur	Bestand auf insgesamt ca. 7.500 m <sup>2</sup> ;  Arten: Sandstrohlblume, Kleines Habichtskraut, Silbergras, Weißklee, Wiesen-Ampfer, Woll. Honiggras, Gem. Löwenzahn, Knäulgras; die Deckungen erreichen die Vorgaben nach der Kartieranleitung	§
051332	Artenarme oder ruderales Brachen		-
05160	Zier- und Scherrasen		-
<b>07 – Alleen, Baumreihen, Baumgruppen</b>			
071021	Laubgebüsch frischer Standorte, heimische Arten	Gehölze am Grabenufer, abschnittsweise vorhanden	-
071422	Kiefern-Baumreihe	Westliches B-Plangebiet	-
0715212	Solitärer Einzelbaum, mittlere Baumgröße	Ältere Kiefer, innerhalb der Sandtrockenrasen-Fläche	-
<b>08 – Wälder</b>			
082819	Kiefern-Vorwald	Angrenzend an östliches B-Plangebiet	-
<b>09 Äcker</b>			
09130	Intensiv genutzte Äcker	Südlich an das B-Plangebiet heranreichend	-

Biotopcode	Biotopname	Lage / Arten	Schutz
<b>10 Biotope der Grün- und Freiflächen</b>			
10270	Gärtnerisch gestaltete Freiflächen	Gestaltete, meist mit Rasen und Ziergehölzen versehene Flächen des B-Plangebietes	-
<b>11, 12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>			
11290	Dämme	Sichtschutzwall im Osten und Süden; meist mit ruderalen Arten bewachsen; abschnittsweise Gehölze; meist ungenutzt	-
12261	Einzelbebauung	Einzelstehendes Wohngebäude im Osten des B-Plangebiets	-
12312	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen mit geringem Grünflächenanteil	Gewächshausflächen	-
12320	Gewerbebrache	Flächen im Osten des B-Plangebiets; zur Zeit der Begehung brach liegend	-
12500	Ver- und Entsorgungsanlagen	2 Gebäude mit Gehölzen in Richtung Autobahn	-
12612	Straßen, gepflastert		-
12631	Autobahnen		-
126431	Parkflächen, mit Baumbestand		-
12653	Teilversiegelter Weg		-
12654	Versiegelte Wege, Parkflächen		-
12740	Lagerflächen	Sandflächen am südwestlichen Rand des B-Plangebiets	-

Eine grafische Darstellung der Biotoptypen ist der Anlage 2 des Umweltberichtes zum B-Planverfahren zu entnehmen.

## 2. Arten

Aufgrund der Lage und Habitatausstattung wurde für den Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße" nur die Artengruppe der *Brutvögel* untersucht.

Arterfassungen für den Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße" wurden 2017 im Rahmen des B-Planverfahrens für die Artengruppe der *Brutvögel*, *Reptilien (Zauneidechse)* und *Amphibien* durchgeführt.

## Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße" Arten - Brutvögel

### Methodik

#### Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet des gesamten Bebauungsplanes sowie die angrenzenden Flächen wurde nach den Vorgaben der *Revierkartierungsmethode*<sup>4</sup> und den Angaben aus SÜDBECK et al. (2005)<sup>5</sup> mehrmals begangen. Die Größe des Untersuchungsgebietes (UG)

<sup>4</sup> BIBBY, COLIN J. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann. Radebeul.

<sup>5</sup> Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

nahm ca. 10 ha ein, wobei der überwiegende Teil aus befestigten, strukturarmen Lagerflächen bestand. Ein besonderes Augenmerk wurde auf die bestehenden Gebäude bzw. großen Hallen gelegt, um mögliche Gebäudebrüter festzustellen.

#### Untersuchungsumfang

Das Gesamtgebiet wurde zu folgenden 6 Terminen begangen:

05.04.2017, 06.30 – 07.30 Uhr	Brutvogelkartierung
28.04.2017, 06.30 – 07.30 Uhr	Brutvogelkartierung
09.05.2017, 07.00 – 08.00 Uhr	Brutvogelkartierung
22.05.2017, 07.30 – 08.30 Uhr	Brutvogelkartierung
09.06.2017, 06.00 – 07.00 Uhr	Brutvogelkartierung
23.06.2017, 06.00 – 07.30 Uhr	Brutvogelkartierung

Aufgrund der Strukturarmut der untersuchten Flächen konnte auf die reguläre Anzahl von 7 Begehungen verzichtet werden. Weiterhin erfolgte aufgrund der ungünstigen Habitatbedingungen keine gesonderte Abenderfassung von Eulenarten.

Bei den Morgenkartierungen wurde auf das Verhören der Gesänge sowie auf Sichtbeobachtungen von revier- und brutanzeigendem Verhalten der Vögel geachtet. Als potentielle *Brutvögel*, d.h. Individuen, die voraussichtlich im angetroffenen Raum zur Brut schreiten, wurden gewertet, wenn zumindest eine der folgenden Verhaltensweisen der Vögel registriert wurde:

- zweimalige Feststellung eines singenden Männchens an einem Ort
- Warnverhalten
- Futter- / nistmaterialtragende Alttiere
- Befliegen eines Nestes / Höhle
- gesehene Jungvögel

Weiterhin wurden Arten, bei denen die angegebenen Kriterien nicht beobachtet werden konnten, die sich aber zur betreffenden Zeit am geeigneten Brutort aufhielten, als *Brutzeitfeststellung* gewertet.

#### Wetterbedingungen

Datum	Uhrzeit	Wetter
05.04.2017	06.30 – 07.30 Uhr	bedeckt, sonnig 6 °C, kein Wind
28.04.2017	06.30 – 07.30 Uhr	Sonnig, - 1,5 - 2 °C, kein Wind
09.05.2017	07.00 – 08.00 Uhr	bedeckt, 6 °C, schwacher Wind
22.05.2017	07.30 – 08.30 Uhr	Sonne, 16-18 °C, schwacher Wind
09.06.2017	06.00 – 07.00 Uhr	Sonne, 14-16 °C, kein Wind
22.06.2017	07.00 – 08.00 Uhr	Sonne, Schleierwolken, 18 °C, schwacher Wind

#### Ergebnisse

Im Weiteren erfolgt die tabellarische Auflistung aller zwischen April und Juni 2017 festgestellter Vogelarten. Es werden sowohl die potentiell brütenden als auch die lediglich zur Nahrungssuche das Gebiet nutzenden Arten benannt.

In der folgenden Tabelle wird neben den Artnamen, dem Artkürzel sowie dem Status der Vogelart eine Zuordnung zu den europäischen Schutzkategorien der EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I<sup>6</sup> vorgenommen. Des Weiteren erfolgt ein Abgleich der vorgefundenen Arten mit den Angaben der Bundesartenschutzverordnung<sup>7</sup> und der Roten Liste des Bundeslandes Brandenburg<sup>8</sup>.

Für die farblich hervorgehobenen Arten sind mögliche artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen möglich. Auf diese wird nachfolgend näher eingegangen.

---

<sup>6</sup> Richtlinie des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).

<sup>7</sup> Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (16.05.2005).

<sup>8</sup> Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 4, 2008.

8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wittstock/Dosse  
Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße" / Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße"

Tabelle 5: Brutvogelarten Änderungsbereich „Fretzdorf - Steinstraße“, 2017

Art - deutsch	Art - wissenschaftlich	Status UG + ca. 100 m Radius	Kürzel in Karte	Eintrag EU- VR Anhang I	BArtSchV	RL- Brbg. (2008)	Bemerkung
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Üf	Wst	x		3	1 x nahrungssuchend an nördlichen Graben
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	BZF	Frp		x	1	1 BP mit Brutverdacht auf den östlichen Freiflächen des Lagerplatzes
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	Fe			3	Brutvogel der östlichen Ackerflächen
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BN	Rs			3	6 BP innerhalb der großen Lagerhalle
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	BN	Me				10 BP in der südwestlichen Lagerhalle
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	Bst				2 BP B-Plangebiet: 1 BP Steinablagerungen Nord; 1 BP große Lagerhalle Dachbereich
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	Hrs				1 BP in der großen, zentralen Lagerhalle
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B	Sk				Brutvogel Grenze östliches B-Plangebiet
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	Am				1 Rev. außerhalb B-Plangebiet
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B	Hsp				Brutvögel mit 5 BP südliche Lagerhalle
Feldperling	<i>Passer montanus</i>	B	Fsp			V	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	Gf				1 Rev. außerhalb B-Plangebiet
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	Hä			3	Brutvogel Grenze nordöstliches B-Plangebiet
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	B	Ra				1 sM Gewässer nordöstlich B-Plangebiet



Legende:

EU-VR Anhang I	EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG), Anhang I
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung + streng geschützte Arten
RL-Bbg	Rote Liste Brandenburg 2008 (1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste)
B, BN	Gesangsrevier / potentieller Brutvogel, Brutnachweis
BZF, NG	Brutzeitfeststellung, Nahrungsgast
Rev.	Brutrevier
BP	Brutpaar
sM	singendes Männchen

Zusammenfassung der Tabelle 5:

Im Ergebnis der Erfassungen konnten insgesamt **14 Vogelarten** innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt werden.

Mit dem *Weißstorch* konnte eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen werden.

Als festgestellte Art, die in der Bundesartenschutzverordnung als *streng geschützte Art* eingestuft ist, wurden die Arten *Weißstorch* und *Flussregenpfeifer* kartiert werden.

In der Roten Liste Brandenburgs (2008) werden für das untersuchte Gebiet insgesamt 6 Arten in verschiedenen Kategorien geführt. Hervorzuheben ist die Art *Flussregenpfeifer* (Rote Liste 1), die mit Brutzeitfeststellung nachgewiesen werden konnte.

Bau-, betriebs- oder anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind für die Arten Flussregenpfeifer, Rauchschnalbe, Bachstelze und Hausrotschwanz möglich.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

1. **Flussregenpfeifer:** 1 BP mit Brutverdacht auf den östlichen Lagerflächen; das BP wurde bis Ende Mai dort gesichtet, dann keine weiteren Nachweise wie z.B. Jungvögel; es wird davon ausgegangen, dass eine mögliche Brut auch weiterhin dort möglich ist, da die Funktion der Flächen als Lagerplatz weiter erhalten bleibt; zur Aufwertung und Sicherung der Habitatbedingungen sollen östlich im Bereich geplanten Pflanzfläche unbepflanzte, offene und sandige Areale verbleiben; → keine gesonderte FCS- / CEF-Maßnahme notwendig
2. **Rauchschnalbe:** Es ist vom Verlust aller 6 Brutpaare der zentralen Lagerhalle auszugehen, da nach Rücksprache mit dem Vorhabenträger aus hygienischen Gründen (Verpackung von Gemüse) die Halle verschlossen werden muss bzw. ein Verbleib der Niststätten nicht möglich ist → CEF-Maßnahme notwendig
3. **Bachstelze:** 1 BP bei Steinablagerungen Nord; hier ist von einem Verlust durch die Umnutzung auszugehen, → CEF-Maßnahme notwendig
4. **Hausrotschwanz:** 1 BP innerhalb der bisher offenen großen Lagerhalle; Verlust des Brutplatzes durch Verschluss der Halle; → CEF-Maßnahme notwendig

Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße"

1. Brutvögel

Im Weiteren erfolgt die tabellarische Auflistung aller zwischen April und Juni 2017 festgestellter Vogelarten. Es werden sowohl die potentiell brütenden als auch die lediglich zur Nahrungssuche das Gebiet nutzenden Arten benannt.

In der folgenden Tabelle wird neben den Artnamen, dem Artkürzel sowie dem Status der Vogelart eine Zuordnung zu den europäischen Schutzkategorien der EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I<sup>9</sup> vorgenommen. Des Weiteren erfolgt ein Abgleich der vorgefundenen Arten mit den Angaben der Bundesartenschutzverordnung<sup>10</sup> und der Roten Liste des Bundeslandes Brandenburg<sup>11</sup>.

Für die farblich hervorgehobenen Arten sind mögliche artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen möglich. Auf diese wird nachfolgend näher eingegangen.

---

<sup>9</sup> Richtlinie des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).

<sup>10</sup> Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (16.05.2005).

<sup>11</sup> Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 4, 2008.

8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wittstock/Dosse  
Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße" / Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße"

Tabelle 6: Brutvogelarten B-Plangebiet „Fretzdorf - Steinstraße“, 2017

Art - deutsch	Art - wissenschaftlich	Status UG + ca. 100 m Radius	Kürzel in Karte	Eintrag EU- VR Anhang I	BArtSchV	RL- Brbg. (2008)	Bemerkung
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	NG	Wst	x		3	1 x nahrungssuchend Grünflächen östlich der A 24
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	Sto				1 BP in großem Regenrückhaltebecken östliches B-Plangebiet
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	BZF	Th				2 Ind. zur Brutzeit festgestellt; Gewässer nordöstliches B-Plangebiet u. großes Gewässer östliches B-Plangebiet
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	NG	Frp		x	1	Am 28.04. 1 Ind. nahrungssuchend auf Sandflächen südwestliches B-Plangebiet; vermutlich Ind. des BP nördlich
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Dz.	Wh				Im April einmalig festgestellt
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	Fe			3	Brutvogel der südlichen und nördlichen Ackerflächen
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BZF	Rs			3	2 Standorte mit Nachweisen zur Brutzeit; Neststandort konnte nicht nachgewiesen werden
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG	Me				Überfliegende Ind. mehrfach beobachtet; Brutvögel benachbarter Brutstandorte
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	Bst				3 BP B-Plangebiet: 1 BP Gewächshausflächen Nordost; 1 BP Gebäudeflächen West, 1 BP Pumpenhaus West
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	NG	Sst				1 x Magerwiese West
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	Hrs				2 BP B-Plangebiet: 1 BP Gewächshausflächen Nord; 1 BP Gebäudeflächen West

8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wittstock/Dosse  
Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße" / Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße"

Art - deutsch	Art - wissenschaftlich	Status UG + ca. 100 m Radius	Kürzel in Karte	Eintrag EU- VR Anhang I	BArtSchV	RL- Brbg. (2008)	Bemerkung
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	Ro				1 Rev. Gehölze bei Teich Nordost
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	He				Gehölzstreifen bei Wohngebäude Ost
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B, BN	Sk				3 BP B-Plangebiet: 1 BP Brachflächen West; 1 BP Dammflächen Südost; 1 BP Brachflächen östlich Wohngebäude Ost
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B	Trs				3 Rev. östlicher großer Teich
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	B	Drs				1 Rev. östlicher großer Teich
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	Fi				1 Rev. Gehölze bei Teich Nordost
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	Km				2 BP B-Plangebiet: 1 BP bei Gebäude Ost; 1 BP Pumpenhaus West
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B, BN	Am				4 BP B-Plangebiet: <b>1 BN innerhalb westlichem Gewächshaus (geöffnete Dachfenster mit beobachtetem Einflug fütterndem Altvogel)</b> ; weitere 3 Brutpaare in Gehölzflächen um die Gebäude
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	Dg				2 Rev. Dammflächen mit Gehölzen, Südseite B-Plangebiet
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	Mö				1 Rev. Gehölze bei Teich Nordost
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	B	Kg				1 Rev. Kiefernwäldchen Ost, 1 Rev. Gehölzstreifen Südwest
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	Fsp			V	1 BP Pumpenhaus West
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	Gf				1 Rev. Kiefernwäldchen Ost
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	Bu				1 Rev. Kiefernwäldchen Ost; 1 Rev. Gehölzstreifen Südwest
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	Hä			3	Brutvogel Grenze westliches B-

8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Wittstock/Dosse  
Änderungsbereich "Fretzdorf - Jägerstraße" / Änderungsbereich "Fretzdorf - Steinstraße"

Art - deutsch	Art - wissenschaftlich	Status UG + ca. 100 m Radius	Kürzel in Karte	Eintrag EU- VR Anhang I	BArtSchV	RL- Brbg. (2008)	Bemerkung
							Plangebiet
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	B	Gi				Gebäude Ost (Singwarte); Brutflächen vermutlich angrenzend
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BZF, NG	S				1 x zur Brutzeit beobachtet, sonst nah- rungssuchend
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	NG	Nk				Mehrfach nahrungssuchend
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	EI				Mehrfach nahrungssuchend
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	B	Gra				1 Rev. Gehölzstreifen Südwest

Legende:

EU-VR Anhang I	EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG), Anhang I
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung + streng geschützte Arten
RL-Bbg	Rote Liste Brandenburg 2008 (1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste)
B, BN	Gesangsrevier / potentieller Brutvogel, Brutnachweis
BZF, NG, dz.	Brutzeitfeststellung, Nahrungsgast, durchziehend
Rev.	Brutrevier
BP	Brutpaar
sM	singendes Männchen



Im Ergebnis der Erfassungen konnten insgesamt **31 Vogelarten** innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt werden.

Mit dem *Weißstorch* konnte eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen werden.

Als festgestellte Arten, die in der Bundesartenschutzverordnung als *streng geschützte Art* eingestuft sind, konnten die nahrungssuchenden Arten *Weißstorch* und *Flussregenpfeifer* kartiert werden.

In der Roten Liste Brandenburgs (2008) werden für das untersuchte Gebiet insgesamt 6 Arten in verschiedenen Kategorien geführt.

## **2. Amphibien**

Insgesamt konnten 2 Amphibienarten festgestellt werden. Molcharten wurden nicht nachgewiesen.

Folgende Arten wurden in den untersuchten Gewässern festgestellt:

Tabelle 7: Nachweise von Amphibienarten

<b>Art - deutsch</b>	<b>Art - wissenschaftlich</b>	<b>Kürzel</b>	<b>Anzahl geschätzt</b>	<b>Fundort</b> (vgl. Karte Anlage 2)	<b>FFH-Anh. IV</b>	<b>RL-Bbg. (2004)</b>
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Ek	mind. 2 Rufer	Nördliches Gewässer Ost	-	-
„Grünfrosch“	<i>Rana spec.</i>	Gf	mind. 10 Rufer	Nördliches Gewässer West Großes Gewässer Ost	-	-

In dem großen Gewässer im Südosten des Änderungsbereiches wurde Fischbesatz bzw. eine Angelnutzung festgestellt. Diese Tatsache wird als hauptsächlicher Grund für die wenigen Nachweise an Amphibienarten in dem sonst gut geeigneten Gewässer vermutet.

In zwei der sich im nördlichen Teil des Änderungsbereiches befindlichen Gewässer gelangen Nachweise von Amphibien (vgl. Tab. 7). Das nordöstliche Regenwassersammelbecken, welches bereits außerhalb des B-Plangebiets liegt, blieb ohne Nachweis.

Die Lage der Nachweise ist der Karte Anlage 1 der saP zu entnehmen.

## **3. Zauneidechse**

Der Nachweis der *Zauneidechse* bzw. einer weiteren Reptilienart gelang im Untersuchungsgebiet nicht. Die kurzrasigen Magerwiesenflächen im Westen als auch der Erdwall im Süden stellten sich als unbesiedelt heraus.

## **Schutzgut Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild ist bereits jetzt deutlich durch die bestehenden Wohn- und Gewerbeflächen sowie den vorhandenen Verkehrsflächen vorbelastet.

## **Schutzgebiete und -objekte**

### Natura 2000- Gebiete nach § 32 BNatSchG

Innerhalb der Plangebietsgrenzen befindet sich kein entsprechendes Schutzgebiet. In einer Entfernung von rund 550 m bis 800 m von der östlichen B-Plangrenze liegt in Richtung Osten die Dosse, die zum gleichnamigen FFH-Gebiet zählt:

### **FFH-Gebiet „Dosse“**

Kennziffer: DE 2941-303

Gesamtfläche: 613 ha

Gemäß Standard-Datenbogen sind demnach nachfolgende Lebensraumtypen und Tierarten relevant:

#### *Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie:*

3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen

#### *Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:*

1355 - Fischotter (*Lutra lutra*)

1096 - Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

1134 - Bitterling (*Rhodeus amarus*)

1014 - Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

1016 - Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

1032 - Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)

### Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG

keine

### Nationalparke nach § 24 BNatSchG

keine

### Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG

keine

### Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG

keine

### Wasserschutzgebiete gemäß § 19 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete nach §32 WHG

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Es sind keine anderen Schutzgebiete bekannt.

### Bodendenkmale

Derartige Flächen und Objekte sind innerhalb des engeren UG nicht bekannt. Sollten bei eventuellen Erdarbeiten entsprechende Objekte entdeckt werden, sind die zuständigen Stellen des Denkmalschutzes zu benachrichtigen.

### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und deren Umsetzung werden die systematisch vorangetriebenen städtebaulichen Entwicklungen von Gewerbeflächen verhindert. So entfällt beispielsweise die Nutzung von jetzt ungenutzten, bereits versiegelten Flächen mit Ziel der Vermeidung der Beanspruchung weiterer, unbelasteter Flächen für Bebauungen.

**b) *Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge***

**aa) *des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten***

Bei der Umsetzung des Vorhabens kann es z.T. zu Beeinträchtigungen beim Umbau von Gebäudeflächen kommen. Aufgrund der siedlungsfernen Lage des Vorhabengebiets sind hier jedoch keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Je nach Bauzeit kann es jedoch zu Beeinträchtigungen auf die gebäudebrütenden Vogelarten kommen (vgl. Kap. bb).

**bb) *der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,***

### Schutzgut Mensch

Durch die Nähe des Vorhabens zu bestehenden Störeinflüssen wie Straßen und Gewerbeflächen besteht bereits eine deutliche Vorbelastung hinsichtlich Lärm und visueller Beeinträchtigung. Funktionen wie zur Erholung sind nicht gegeben.

### Schutzgut Wasser

Die Änderung des Flächennutzungsplanes hat keinen Einfluss auf das vorhandene Wasserregime. Beeinträchtigungen auf Oberflächengewässer sind nicht gegeben. Der 1. GWL ist qualitativ nicht zusätzlich belastbar. Aufgrund der Teufenlage des 1. geschützten GWL von über 20 m ist jedoch mit einem relativ mächtigen 1 GWL (ca. 15 m) zu rechnen. Im Rahmen der weiteren Planung ist Sorge zu tragen, dass Versiegelungen minimiert und anfallendes Regenwasser vor Ort versickert wird.

Bei einem Termin bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises OPR am 12.04.2018 wurde die Thematik der Niederschlagswasserentsorgung des B-Plangebiets „Fretzdorf-Jägerstraße“, jedoch auch aller weiterer an dieselbe Vorflut angeschlossener Gewerbegebiete besprochen. Vorgesehen ist, dass die bestehende Rohrleitung zwischen den Änderungsbereichen von West nach Ost verlaufend künftig öffentlich durch die Stadt Wittstock gewidmet ist. Für daran einleitende Gewerbebetriebe ist im Falle eines Bauantrages eine Wasser-

rechtliche Erlaubnis einzuholen, die alle diesbezüglichen Belange wie Einleitmenge und ggf. vorherige Behandlung regelt.

Bei Beachtung dieser Auflagen sind Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächengewässer nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Boden**

#### **Bodenkontaminationen mit Schadstoffen**

Durch aktuell durchgeführte Bodenuntersuchungen konnte keine Belastung des Bodens mit Schafstoffen nachgewiesen werden.

#### **Änderungsbereich „Fretzdorf – Steinstraße“**

Der Bodenkörper ist auf nahezu 95 % der Fläche bereits überformt und/oder versiegelt. Aufgrund der mittleren Pufferfähigkeit der natürlichen Substrate ist von einer möglichen gering-mittleren Belastbarkeit auszugehen. Aufgrund der Inhomogenität der beeinträchtigten Böden ist davon auszugehen, dass diese gegenüber Belastungen auch verschieden reagieren.

Mit der Fortführung der Gewerbenutzung wird es in geringem Maße trotzdem zu Neuversiegelungen kommen. Betroffen sind hierbei meist Flächen mit momentaner Nutzung als Zier- und Scherrasen. Eine genaue Herleitung der einzelnen Flächen der Neuversiegelung ist dem GOP zu entnehmen.

#### **Änderungsbereich „Fretzdorf - Jägerstraße“**

Der Bodenkörper des B-Plangebiets ist auf rund 79 % (= ca. 166.000 m<sup>2</sup>) der Fläche durch Gebäude und Verkehrsflächen bereits überformt und/oder versiegelt.

Der wirksame Vorhaben- und Erschließungsplan aus dem Jahr 1992 sieht eine zulässige Gesamtversiegelung von rund 17 ha vor. Die zulässige Versiegelung in den BG 1-3 des Bebauungsplans Nr. 01/2017 "Fretzdorf - Jägerstraße" sieht eine Flächengröße von rund 152.000 m<sup>2</sup> vor.

Aus der Gegenüberstellung beider Werte geht hervor, dass die zulässige Gesamtneuversiegelung des vorliegenden B-Plans in Höhe von 152.534 m<sup>2</sup> deutlich unter der zulässigen Gesamtneuversiegelung des wirksamen V+E-Plans in Höhe von 170.368 m<sup>2</sup> bleibt.

Eine Neuversiegelung von Bodenflächen liegt somit nicht vor. Auch die Ausweisung von zusätzlichen SPE-Flächen sichert neben Funktionen des Biotopschutzes auch die dauerhafte Freihaltung einer Überbauung.

### **Schutzgut Klima**

Die vorhandenen Flächen besitzen bereits ein gestörtes Kleinklima. Durch den hohen Anteil bereits versiegelter Flächen liegen dementsprechend deutlich thermisch veränderte Verhältnisse vor. Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Pflanzungen) sind klimatische Parameter zu stützen und aufzuwerten (Frischlufthbildung, Verdunstung etc.).

### **Schutzgut Arten / Biotop**

#### **Änderungsbereich „Fretzdorf – Steinstraße“**

Die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen unterliegen keinem Schutzstatus. Ein Verlust von Bäumen ist nicht vorgesehen, sie werden festgesetzt.

#### Änderungsbereich „Fretzdorf - Jägerstraße“

Rund 7.500 m<sup>2</sup> der westlich gelegenen Grünfläche haben sich aufgrund der mageren Bodenverhältnisse in Verbindung mit einer extensiven Nutzung zu einem geschützten Biotoptyp nach § 30 BNatSchG entwickelt. Sie werden als SPE-Fläche 2 festgesetzt und bleiben somit erhalten. Durch die Festsetzung der SPE-Fläche 1 kann die Fläche an Magerwiesen weiterentwickelt werden.

Die entsprechend weitergeführte Pflege ist durch einen städtebaulichen Vertrag festzulegen.

Weiterhin sind die naturnahen Wasser- und Röhrichtflächen des großen östlichen Regensammelbeckens unter den Schutzparagraphen § 30 BNatSchG zu fassen. Hier sichert die Festsetzung der SPE-Fläche 3 den dauerhaften Erhalt der Röhricht- und Wasserflächen. Die nördlichen, kleineren Gewässer ohne Schutzstatus befinden sich außerhalb von Baugrenzen, so dass auch hier ein Erhalt gegeben ist.

Ein Verlust von Bäumen ist mit 3 Kiefern westlich des Baugebiets 1 und bei der Querung einer Verkehrsfläche im Bereich der Baumreihe zu erwarten. Erstgenannte 3 Kiefern weisen einen Stammumfang von 0,9 m bzw. 2-mal 0,6 m auf. Im Bereich der Baumreihe gehen nur 9 Kiefern-Jungbäume (Durchmesser unter 20 cm) verloren. Aufgrund der Ausweitung der Baugrenze bzw. der Verkehrsfläche können die Bäume nicht erhalten werden.

Im Bereich der Pflanzfläche FZA im Osten des B-Plangebiets werden vorwiegend im Randbereich liegende Gehölzflächen festgesetzt, so dass der Verlust der Bäume deutlich kompensiert wird.

#### Arten – Brutvögel

#### Änderungsbereich „Fretzdorf – Steinstraße“

Folgende Brutvogelarten des B-Plangebiets sind durch das Vorhaben anlagen-, betriebs- oder baubedingt betroffen:

Tabelle 8: Bewertung der Betroffenheit festgestellter Brutvogelarten des Änderungsbereiches „Fretzdorf – Steinstraße“

Art - deutsch	Status	Beeinträchtigung (n BP)			Anmerkung
		Anlagenbedingt	betriebsbedingt	baubedingt	
Weißstorch	NG	-	-	-	Grabenflächen bleiben erhalten und zugänglich
Flussregenpfeifer	1 BP Brutverdacht	(x)	-	-	Nur Brutverdacht; östlich verbleiben pot. nutzbare Brutflächen
Rauchschwalbe	6 BP	x 6	-	x 6	Revierverschluss durch Ver- schluss der Halle; planinterne CEF-Maßnahme notwendig
Mehlschwalbe	10 BP	-	-	-	Lagerhalle bleibt zugänglich
Bachstelze	2 BP	x 1	-	x 1	1 BP Revierverschluss durch Be- seitigung Steinab- lagerung

Art - deutsch	Status	Beeinträchtigung (n BP)			Anmerkung
		Anlagenbedingt	betriebsbedingt	baubedingt	
Hausrotschwanz	1 BP	x 1	-	x 1	1 BP Revierverschluss durch Verschluss der großen Halle
Schwarzkehlchen	1 BP	-	-	-	Kein Revierverschluss
Feldsperling	5 Bp	-	-	-	Kein Revierverschluss
Haussperling		-	-	-	
Bluthänfling	1 BP	-	-	-	Kein Revierverschluss

#### Legende

NG Nahrungsgast

BP, BZF Brutpaar, Brutzeitfeststellung

x betroffene Art, Revierverschluss bzw. baubedingt betroffen; → Maßnahmen erforderlich

(x) kein Revierverschluss, da Habitatflächen erhalten bleiben (östliche Flächen zum Erhalt und Anpflanzungen)

#### Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

1. **Flussregenpfeifer:** 1 BP mit Brutverdacht auf den östlichen Lagerflächen; das BP wurde bis Ende Mai dort gesichtet, dann keine weiteren Nachweise wie z.B. Jungvögel; es wird davon ausgegangen, dass eine mögliche Brut auch weiterhin dort möglich ist, da die Funktion der Flächen als Lagerplatz weiter erhalten bleibt; zur Aufwertung und Sicherung der Habitatbedingungen sollen östlich im Bereich geplanten Pflanzfläche unbepflanzte, offene und sandige Areale verbleiben; → keine gesonderte FCS- / CEF-Maßnahme notwendig
2. **Rauchschwalbe:** Es ist vom Verlust aller 6 Brutpaare der zentralen Lagerhalle auszugehen, da nach Rücksprache mit dem Vorhabenträger aus hygienischen Gründen (Verpackung von Gemüse) die Halle verschlossen werden muss bzw. ein Verbleib der Niststätten nicht möglich ist → CEF-Maßnahme notwendig
3. **Bachstelze:** 1 BP bei Steinablagerungen Nord; hier ist von einem Verlust durch die Umnutzung auszugehen, → CEF-Maßnahme notwendig
4. **Hausrotschwanz:** 1 BP innerhalb der bisher offenen großen Lagerhalle; Verlust des Brutplatzes durch Verschluss der Halle; → CEF-Maßnahme notwendig

#### Änderungsbereich „Fretzdorf - Jägerstraße“

Durch die monotone und anthropogen stark veränderte Gebietskulisse liegen nur sehr eingeschränkte faunistische und floristische Wertigkeiten im Änderungsbereich vor. So nutzen allenfalls einige gebäudebrütende und stark spezialisierte Arten der Brutvogelfauna das Gebiet als Fortpflanzungs- und Lebensstätte.

Weiterhin sind einige gewässergeprägte Arten an dem großen Speicher im Osten bzw. den nördlichen Kleingewässern vorhanden. Da hier jedoch bei ersteren nach eigener Sichtung ein Fischbesatz erfolgte, ergaben die Erfassungen hinsichtlich der Herpetofauna nur Nachweise mit Grünfröschen. Weitere streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sind nicht zu vorhanden.



Gemäß des Ergebnisses der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wird folgendes Fazit gezogen:

*Das Vorhabengebiet bietet aufgrund seiner anthropogenen Vornutzung nur stark begrenzte Habitatbedingungen für besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten an. Zur Einschätzung, ob mögliche Beeinträchtigungen auf streng geschützte Tier- und Pflanzenarten vorliegen, erfolgten 2017 Untersuchungen zu den Artengruppen Brutvögel, Amphibien und Reptilien sowie eine Habitatanalyse von weiteren Artengruppen.*

*Im Ergebnis gelangen als einzige streng geschützte Artengruppe Nachweise von Brutvögeln innerhalb des B-Plangebiets. Aufgrund der gegebenen, stark anthropogen beeinflussten Nutzungsart und –intensität, die in ähnlicher Weise fortgeführt werden soll, konnten jedoch keine anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigung für Brutvogelarten abgeleitet werden.*

*Baubedingte Störungen sind bei einer Bauzeit zur Brutzeit möglich. Diese können jedoch durch die Festlegung einer Bauzeitenbeschränkung vermieden werden.*

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden somit **nicht** berührt.

### **Arten – Amphibien**

#### **Änderungsbereich „Fretzdorf - Jägerstraße“**

Streng geschützte Arten wurden nicht festgestellt.

#### *Besonders geschützte Arten*

Arten, die nicht unter den strengen Artenschutz gemäß FFH-Richtlinie Anhang IV fallen, wurden mit den Amphibienarten *Grünfrosch* und *Erdkröte* festgestellt. Die Nachweisorte befinden sich im Bereich der 3 Gewässer nördlich bzw. östlich der bebauten Flächen. Durch die Festlegung von Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen bzw. der Festsetzung einer SPE-Fläche (SPE 3) werden die Gewässer und damit die Lebensgrundlage der genannten Arten jedoch dauerhaft gesichert.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden somit **nicht** berührt.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

#### **Änderungsbereich „Fretzdorf – Steinstraße“ / Änderungsbereich „Fretzdorf - Jägerstraße“**

Das Landschaftsbild ist stark beeinträchtigt und nicht zusätzlich belastbar. Beide B-Pläne haben somit dafür zu sorgen, dass auch eine verbesserte Einbindung der Gebäude und Anlagen in das Landschaftsbild erfolgt.

### **Schutzgebiete und –objekte, Kulturgüter, sonstige Sachgüter**

Durch den Abstand zum FFH-Gebiet „Dosse“ in Höhe von rund 600 m sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke wie Lebensraumtypen oder Arten zu erwarten.

Es werden keine weiteren Schutzgebiete oder –objekte durch das Vorhaben berührt. Ein Vorhandensein weiterer Kulturgüter oder sonstiger Sachgüter ist nicht bekannt.

### **Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes**

Aufgrund der gegebenen Vorbelastungen wie Versiegelungen oder Nutzungen sind ohnehin nur geringe Wertigkeiten für Natur und Landschaft vorhanden. So sind Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nicht erkennbar bzw. als nicht relevant zu bewerten.

**cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,**

Änderungsbereich „Fretzdorf – Steinstraße“

Durch die geplante Nutzung als Lager- und Verarbeitungsort für Gemüse ist nicht mit zusätzlichen Emissionen zu rechnen.

Änderungsbereich „Fretzdorf - Jägerstraße“

Durch die bereits genehmigte gewerbliche Nutzung für die Produktion und Vermarktung von Zier- und Gemüsepflanzen entstehen z.T. Emissionen wie z.B. Licht aus den Gewächshäusern. Eine Intensivierung der Nutzungsart ist nicht vorgesehen, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist. Auch weitere mögliche Belästigungen wie Schadstoffe, Erschütterungen oder Wärme treten wenn überhaupt in bereits genehmigter bzw. zulässiger Art und Weise auf.

**dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,**

Durch den Betrieb der Produktionsstätten beider Änderungsbereiche wird es in gewissem Umfang zur Erzeugung von Abfällen kommen. Die fachgerechte Entsorgung der Abfälle ist bereits jetzt Bestandteil der Betriebskonzepte und auch weiterhin gewährleistet.

**ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),**

Erkennbare Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sind durch die Vorhaben nicht gegeben.

**ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,**

Es befindet sich westlich die Tank- und Rastanlage der Autobahn A 24, auch nördlich grenzen gewerbliche Nutzungen an. Die Gewerbebetriebe sind bereits seit längeren vorhanden.

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben der benachbarten Plangebiete ist nicht erkennbar, da die naturschutzfachliche Wertigkeit bereits großräumig im Bereich der bestehenden Gewerbeflächen mit gering zu bewerten ist. Auch eine Ausweitung von Gewerbeflächen seitens der gewerbetreibenden Firmen führt somit nicht erkennbar zu einer Kumulierung von schädlichen Wirkungen auf Natur und Landschaft.

**gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,**

Mögliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima oder die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind nicht abzuleiten. Die Zwischenlagerung bzw. Verarbeitung von Gemüse führt nicht zu erheblich zusätzlichen Emissionen von Treibhausgasen.

**hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;**

Bei dem hier vorliegenden Vorhaben kommt es während Bau- und Betriebsphase nicht zu erheblichen Auswirkungen durch den Einsatz der vorgesehenen Techniken oder Stoffe.

**c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen**

Folgende Maßnahmen, die geeignet sind, nachteilige Auswirkungen durch die geplanten Maßnahmen zu minimieren, zu vermeiden oder auszugleichen, sind im Rahmen der Grünordnungsplanung im B-Planverfahren festzulegen:

Änderungsbereich Steinstraße

- Einhaltung DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen
- Minimierung der Flächeninanspruchnahme während der Bauphase
- Minimierung notwendiger Wegeanbindungen, Reduzierung von Vollversiegelungen, Wiedereinleitung von Regenwasser
- Bündelung von erschließenden Leitungstrassen
- Entsiegelung von 3.300 m<sup>2</sup> Pflasterfläche auf den östlich festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Änderungsbereich Steinstraße)
- Kompensation der Neuversiegelungen: Pflanzung von 52 Bäume und 260 Sträucher Bäumen und Sträuchern (planinterne Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen) (Änderungsbereich Steinstraße)
- Erhalt von Freiflächen für die Art *Flussregenpfeifer* im Osten des B-Plangebiets
- Artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen für Brutvögel (Anlage von Ersatzniststätten)
- Einhaltung einer Bauzeitenregelung für Brutvögel

Änderungsbereich Jägerstraße

- Einhaltung DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen
- Minimierung der Flächeninanspruchnahme während der Bauphase
- Minimierung notwendiger Wegeanbindungen, Reduzierung von Vollversiegelungen, Wiedereinleitung von Regenwasser
- Bündelung von erschließenden Leitungstrassen
- Schutz von Gewässern (V/M 1, SPE 2)
- Bauzeitenregelung Brutvögel (V/M 2)
- Schutz und Entwicklung von z.T. geschützten Magerwiesenflächen im westlichen B-Plangebiet (Ö1, Ö2)

- Ausweisung von Pflanzflächen zum Schutz von Wirkungen seitens des B-Plangebiets zur Ortslage Fretzdorf und Kompensation von möglichen Gehölzbeseitigungen im westlichen Teil des B-Plangebiets (Rodung von 12 Kiefern).

**d) *in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl***

Unter Kapitel 2a wurde bereits eine Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) durchgeführt. Weitere Planungsmöglichkeiten sind nicht relevant bzw. nicht möglich.

**e) *eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j***

Erheblich nachteilige Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j (Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind sowie auf Schutzgüter einschließlich Wechselwirkungen) sind für das Vorhaben aufgrund der Vorbelastungen bzw. der geplanten Nutzungsweise nicht vorhanden.

### **3 Zusätzliche Angaben**

**a) *eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,***

Bei der Umweltprüfung wurde das einheitliche Verfahren zur Kartierung von Biotopen<sup>12</sup> und Brutvögeln<sup>13</sup> angewandt. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, wie zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht gegeben.

**b) *eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,***

Die im Zuge der grünordnerischen Fachplanung ermittelten Maßnahmen zur Kompensation von Neuversiegelungen und Gehölzverlusten sind vor Ablauf der Gewährleistungsfrist der Entwicklungspflege von 5 Jahren zu überprüfen. Hierbei ist insbesondere auf den Anwacherfolg der vorgenommenen Pflanzungen zu achten. Ausfälle an Pflanzen sind durch den ausführenden Betrieb zu ersetzen.

**c) *allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,***

Durch die 8. Änderung des (Teil)-Flächennutzungsplanes soll der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung und der sich daraus ergebenden Art der Bodennutzung den vorhersehbaren Bedürfnissen der Stadt Wittstock/Dosse Rechnung getragen werden.

Die im Bebauungsplan Nr. 04/2006 "Fretzdorf - Steinstraße" und im Bebauungsplan Nr. 02/2017 "Fretzdorf - Jägerstraße" der Stadt Wittstock/Dosse festgesetzten Gewerbeflächen werden generalisierend im geänderten Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet bzw. ein-

---

<sup>12</sup> Biotopkartierung Brandenburg. Band 1 u. 2 (LUA 2004)

<sup>13</sup> SÜDBECK et al. (2005)

geschränktes Gewerbegebiet und Mischgebiet dargestellt. Dies führt zu einer deutlichen Minderung der zulässigen Emissionslast und flexibilisiert mögliche Flächennutzungen.

Durch die Nähe der Änderungsbereiche zu bestehenden Störeinflüssen wie Straßen und Gewerbeflächen besteht bereits eine deutliche Vorbelastung hinsichtlich Bebauungen, Lärm oder visueller Beeinträchtigung. Funktionen wie zur Erholung sind nicht gegeben.

Artenschutzfachliche Beeinträchtigungen des Vorhabens konnten für die im Vorfeld relevanten Artengruppen der Brutvögel und Amphibien durch Kartierungen ausgeschlossen werden. Vermeidungsmaßnahmen in Form von baubedingt einzuhaltenden Tabuzonen oder eine Bauzeitenregelung sind Rahmen der Grünordnungsplanung im B-Planverfahren zu beachten.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wird das Vorhaben für durchführbar eingeschätzt.

**d) *eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.***

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808).
- Baugrundgutachten des Büros GLI - Gesellschaft für Labor- und Ingenieurdienstleistungen Prignitz mbH. B-Plangebiet „Fretzdorf-Steinstraße“. Stand 02-2018.
- BIBBY, COLIN J. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann. Radebeul.
- Bodengutachten, Sachverständigenbüro ARLT, Alt Ruppin mit Stand 21.05.2019
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.01.2013 (GVBl. I S. 13), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl. I Nr. 5)
- Bundesartenschutzverordnung - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (16.05.2005).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). Zuletzt geändert durch Art. 8 G v. 13.5.2019 I 706.
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Stand April 2009
- Kartierungsschlüssel Brandenburg 2004, Band 1 u. 2
- Lärmgutachten, Arno Flörke, Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, Haltern am See mit Stand 23.10.2018
- Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Bbg. (2008): 3. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom 1.7.2008
- Regenentwässerungskonzept Ingenieurbüro Strauch & Partner, Heiligengrabe OT Maulbeerwalde, Stand 08/2018
- Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Heft 4, 2008.
- SÜDBECK et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

- Vorschrift, neugefaßt durch das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/5 2/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), in Kraft getreten am 13.05.2017.