

**Artenschutzfachbeitrag  
zum Bebauungsplan Haselbachtal  
Ortsteil Gersdorf  
Viebig II**

**Dezember 2022 bis Januar 2023**

Auftraggeber:  
Architekturbüro Palme  
Dipl. Ing. Ilona Palme  
Bautzner Berg 36  
01917 Kamenz

Auftragnehmer:  
Büro für ökologische Gutachten und Planung  
Dipl.-Forst-Ing. Sabine Peper  
Gräfenhainer Str. 9  
01936 Königsbrück

## Inhalt

<b>1 Administrative und naturräumliche Angaben</b> .....	3
<b>1.1 Administrative Einordnung und allgemeine Lage</b> .....	3
<b>1.2 Naturräumliche Einordnung, Klima und Hydrologie</b> .....	3
<b>1.3 Morphologie, Geologie und Boden</b> .....	3
<b>2 Beeinträchtigung von Flächen, die nach Bundesnaturschutzgesetz und nach Sächsischen Naturschutzgesetz geschützt sind</b> .....	4
<b>2.1 FFH- Gebiet</b> .....	4
<b>2.2 SPA Gebiet</b> .....	4
<b>2.3 Naturschutzgebiet</b> .....	4
<b>2.4 Landschaftsschutzgebiet</b> .....	4
<b>2.5 Flächennaturdenkmale</b> .....	4
<b>2.6 Naturdenkmale</b> .....	4
<b>2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Geschützte Landschaftsbestandteile</b> .....	4
<b>3 Biotoptyp</b> .....	4
<b>4 Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i, V.m. Abs. 5 BNatSchG</b> .....	5
<b>4.1 Aufgabenstellung</b> .....	5
<b>4.2 Besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (nach § 44 Absatz 1 in Verbindung mit § 44 Absatz 5 des BNatSchG)</b> .....	5
<b>4.2.1 Europäischer Artenschutz außer Vögel</b> .....	5
<b>4.2.1.1 Arten des Anhangs II der FFH- Richtlinie</b> .....	5
<b>4.2.1.2 Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie</b> .....	8
<b>4.2.2 Betroffenheit der Europäischen Vogelarten i. S. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie</b> .....	10
<b>4.2.3 Nationaler Artenschutz</b> .....	12
<b>4.2.3.1 Schutz nach Bundesartenschutzverordnung</b> .....	12
<b>4.2.3.2 Betroffenheit der Arten, die nach Roten Listen Sachsens als schutzwürdig eingestuft sind</b> .....	14
<b>5 Fazit und Vermeidungsmaßnahmen</b> .....	14
<b>6 Literatur</b> .....	15

## **1 Administrative und naturräumliche Angaben**

### **1.1 Administrative Einordnung und allgemeine Lage**

Gemeinde: Haselbachtal

Gemarkung: Gersdorf

Flurstück: Teile der Flurstücke 400b; 404;405

Flächengröße: 4.404 m<sup>2</sup>

Lage: Das Bebauungsgebiet liegt am südöstlichen Rand der Ortslage Gersdorf. Es schließt sich unmittelbar an die bebaute Ortslage an und wird gegenwärtig als intensives, ständig gegülltes sehr artenarmes Wirtschaftsgrünland genutzt.

### **1.2 Naturräumliche Einordnung, Klima und Hydrologie**

Gliederung nach BASTIAN und SYRBE (2008)

Naturregion: Sächsisches Bergland und Mittelgebirge

Makrogeochore (Naturraum): Westlausitzer Hügel- und Bergland

Mesogeochore (Teilnaturraum): Nordwestlausitzer Hügelland

Wetterdaten: Langjährig ermittelte Durchschnittswerte der Wettermessstation  
Pulsnitz nach BARTH (1998):

Jahresdurchschnittstemperatur: 7,8°C

Mittlere Jahresniederschlagssumme: 807 mm

Mittlere jährliche Windgeschwindigkeit laut Klimakarte: ca. 3,3m/s

Wassereinzugsgebiet: Schwarze Elster

Die Fläche entwässert über den Haselbach und die Pulsnitz in die Schwarze Elster

### **1.3 Morphologie, Geologie und Boden**

Geländehöhe: 250 m ü NN

Geologie: Übergangsbereich zwischen glazifluviatilen Kiesen/ Sanden der Elster-  
kaltzeit und Hanglehm der Weichselkaltzeit

Boden: Pseudogleybraunerde

Vernässungsstufe: staunass

Potentielle Vegetation: Zittergrasseggen- Eichen- Buchenwald

## **2 Beeinträchtigung von Flächen, die nach Bundesnaturschutzgesetz und nach Sächsischen Naturschutzgesetz geschützt sind**

### **2.1 FFH- Gebiet**

Das FFH- Gebiet „Berge bei Ohorn“ liegt ca 2,5 km südöstlich des Planungsgebietes und das FFH- Gebiet „Pulsnitz- und Haselbachtal“ ca. 5,5km in nordöstlicher Richtung entfernt.

### **2.2 SPA Gebiet**

Das Vogelschutzgebiet „Laußnitzer Heide“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 12 km in westlicher Richtung vom Planungsgebiet.

### **2.3 Naturschutzgebiet**

Das NSG „Tiefental“ befindet sich in einer Entfernung von ca. 9km in nordwestlicher Richtung. Das NSG „Biehla- Weißig“ liegt ca. 12km und das NSG „Auwald Laske“ ca. 14 km vom geplanten Bebauungsgebiet entfernt.

### **2.4 Landschaftsschutzgebiet**

Die Fläche des Bebauungsplanes liegt im Landschaftsschutzgebiet „Westlausitz“. Sie schließt unmittelbar an eine schon aus dem LSG ausgegliederte Fläche an.

### **2.5 Flächennaturdenkmale**

Das am nächsten gelegene Flächennaturdenkmal „Leite an der Strauchmühle“ befindet sich ca. 600m südöstlich des Plangebietes am Haselbach. Das FND „Erlicht“ liegt ca. 1km in westlicher Richtung. Die zu bebauende Fläche hat keinen Einfluss auf die Flächennaturdenkmale.

### **2.6 Naturdenkmale**

Das am nächsten gelegene Naturdenkmal „Zenkers Linden“ liegt ca. 500m hangaufwärts inmitten der Feldflur. Die ND „Baumgruppe im Park“ liegen in 700m Entfernung direkt in der Ortslage.

### **2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Geschützte Landschaftsbestandteile**

Das gesetzlich geschützte Biotop Streuobstwiese mit der Biotopnummer: 5226-004 liegt in ca. 500m Entfernung und das gesetzlich geschützte Biotop naturnaher Haselbach mit der Biotopnummer: 5226-021 liegt in ca. 700m Entfernung. Beide Biotope werden durch die geplanten Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht in der Umgebung.

## **3 Biotoptyp**

Der Hauptbiotoptyp des Planungsgebietes ist intensiv genutztes äußerst artenarmes Grünland. Es besteht im Wesentlichen aus Weidelgras (*Lolium sp.*) in das einzelne Pflanzen Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) eingemischt sind. Das westliche Teilstück wurde um 2011 aus dem Intensivgrünland ausgegliedert und seitdem als Ablagerungsort und sehr kleinflächig als Gartenland genutzt. Diese Fläche wurde mit einer Zierribeshecke abgegrenzt. Östlich und kleinflächig nördlich wird das Planungsgebiet von einer Blaufichtenhecke (*Picea pungens var. glauca*) abgegrenzt. Die Fläche des Bebauungsplanes schließt sich unmittelbar an die östlich und nordöstlich liegenden bebauten Grundstücke an. Das verbleibende Intensivgrünland erstreckt sich noch ca. 1,3 km in östlicher Richtung bis zum Waldrand des Brandhübels.

Aufgrund seiner intensiven Begüellung und seiner unmittelbar an die Bebauung grenzenden Lage ist die Fläche nicht als Habitat für Bodenbrüter, Amphibien und Reptilien geeignet. Die Blaufichtenhecke kann begrenzt für Vögel der Parks und Gärten als Bruthabitat dienen.

## 4 Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i, V.m. Abs. 5 BNatSchG

### 4.1 Aufgabenstellung

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes soll nach §44 Absatz 1 in Verbindung mit §44 Absatz 5 des BNatSchG geprüft werden, ob besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten,

- die nach der Vogelschutzrichtlinie RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20/7 vom 26.1.2010),
- die nach der FFH -RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7) zuletzt geändert (ABl 158 vom 10.6.2013 S. 193),
- die nach der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels
- bzw. weitere besonders bzw. streng geschützte Arten, die z.B. nach BArtSchV -VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER\_ UND PFLANZENARTEN
- die nach Rote Listen des Freistaates Sachsen vom Aussterben bedroht bzw. in ihrem Bestand gefährdet sind,

vom Eingriff betroffen sind. Die Prüfung des Artenschutzes erfolgt unter Zuhilfenahme des Ablaufschemas ([PrüfSchema.cdrsachsen.de](http://PrüfSchema.cdrsachsen.de)), nach einem Geländebezug und Internetauswertungen.

Dabei wird untersucht „Für welche Arten kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die einschlägigen Verbotstatbestände betroffen sein könnten.“

### 4.2 Besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (nach § 44 Absatz 1 in Verbindung mit § 44 Absatz 5 des BNatSchG)

#### 4.2.1 Europäischer Artenschutz außer Vögel

##### 4.2.1.1 Arten des Anhangs II der FFH- Richtlinie

Folgende Arten sind in Sachsen nach Anhang II der FFH- Richtlinie geschützt:

Tabelle 1: Arten, die nach Anhang II der FFH- Richtlinie in Sachsen geschützt sind und deren Vorkommen im betreffenden Messstischblattviertelquadrant

Artengruppe	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	R L Sachsen	Anhang FFH-RL	BArt-SchV	MTBL 4750/3 Jahr
Amphibien	Bombina bombina	Rotbauchunke	3	II IV	sg	nein
Amphibien	Triturus cristatus	Nördlicher Kammolch	3	II IV	sg	1975
Farn- und Samenpflanzen	Asplenium adnigrum	Braungrüner Streifenfarn	1	II IV	sg	Nein
Farn- und Samenpflanzen	Coleanthus subtilis	Scheidenblütgras	R	II IV	sg	Nein
Farn- und Samenpflanzen	Cypripedium calceolus	Gelber Frauenschuh	1	II IV	sg	Nein
Farn- und Samenpflanzen	Luronium natans	Froschkraut	1	II IV	sg	Nein
Farn- und Samenpflanzen	Trichomanes speciosum	Prächtiger Dünnfarn	3	II IV	sg	Nein
Käfer	Carabus menetriesi pacholei	Menetries-Laufkäfer	1	II*	sg	Nein
Käfer	Cerambyx cerdo	Heldbock	1	II IV	sg	Nein

Artengruppe	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	R L Sachsen	Anhang FFH-RL	BArt-SchV	MTBL 4750/3 Jahr
Käfer	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	1	II IV	sg	Nein
Käfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	3	II IV	sg	1960
Käfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	II* IV	sg	Nein
Libellen	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	R	II	sg	Nein
Libellen	<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	1	II	sg	Nein
Libellen	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2	II IV	sg	nein
Libellen	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	3	II IV	sg	2017
Säugetiere	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	II IV	sg	nein
Säugetiere	<i>Canis lupus</i>	Wolf	2	II* IV	sg	2022
Säugetiere	<i>Castor fiber</i>	Biber	V	II IV	sg	2020
Säugetiere	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	II IV	sg	2022
Säugetiere	<i>Lynx lynx</i>	Luchs	1	II IV	sg	nein
Säugetiere	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	2	II IV	sg	Nein
Säugetiere	<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	R	II IV	sg	Nein
Säugetiere	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	3	II IV	sg	Nein
Säugetiere	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	2	II IV	sg	Nein
Schmetterlinge	<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	1	II IV	sg	Nein
Schmetterlinge	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	*	II IV	sg	Nein
Schmetterlinge	<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	*	II IV	sg	2017
Schmetterlinge	<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	1	II IV	sg	Nein
Weichtiere	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Flussperlmuschel	1	II V	sg	1963

RL Sachsen: 0 ausgestorben; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet, V Vorwarnart; R äußerst rar, \* ungefährdet; FFH- Richtlinie Anlage II oder Anlage IV; \* nach FFH-RL prioritäre Art; BArtSchV sg streng geschützt; bg besonders geschützt nein: nicht im Messtischblatt - Viertelquadrant 4750/3 vorkommend  
Jahreszahl Jahr der letzten Eintragung in Zentrale Artdatenbank (Quelle Zentrale Artdatenbank Sachsen)

## Pflanzenarten

Die in Sachsen vorkommenden Pflanzenarten des Anhangs II der FFH- Richtlinie sind an spezielle Sonderstandorte gebunden, die im Planungsgebiet nicht vorliegen. Es sind keine derartigen Pflanzen im Quadranten des Bbauungsplanes aufgelistet. **Deshalb verschlechtern sich für sie im Planungsgebiet die Bedingungen nicht.**

## Tierarten

### *Amphibien*

Die in Sachsen vorkommenden Arten der Amphibien des Anhangs II der FFH- Richtlinie finden keinen geeigneten Lebensraum auf der in Ortsnähe liegenden artenarmen Wiese des ausgewiesenen Planungsgebietes. **Durch die auf der Fläche angestrebten Veränderungen verschlechtern sich für diese Arten, die Bedingungen nicht. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

### *Käfer und Schmetterlinge*

Käferarten und Schmetterlinge die laut Anhang II der FFH- Richtlinie geschützt sind wurden mit Ausnahme des Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläulings in den letzten 10 Jahren in der Zentralen Artenbank Sachsens nicht gelistet. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Arten ausgestorben sind. Der Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist an das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) gebunden. Diese Art kommt auf dem artenarmen Grünland des geplanten Bbauungsgebietes und dessen näherer Umgebung nicht vor. Der 1960 nachgewiesene Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer ist an den Lebensraum Standgewässer gebunden. **Es verschlechtern sich für alle Käfer- und Schmetterlingsarten im Planungsgebiet die Bedingungen nicht. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

### *Libellen*

Die Vermehrungsräume der Libellen befinden sich in Teich- und Fließgewässern. Beide Gewässertypen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Libellen können Ortslagen als Jagdgebiet nutzen, sind dabei jedoch keiner großen Gefährdung ausgesetzt. **Im unmittelbaren Planungsgebiet haben Libellen die in Sachsen nach Anhang II der FFH- Richtlinie geschützt sind, keine Fortpflanzungshabitate. Durch die auf der Fläche angestrebten Veränderungen verschlechtern sich für diese Arten, die Bedingungen nicht. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

### *Großsäugetiere*

Fischotter und Biber sind an das Wasser gebundene Säugtiere. Das Planungsgebiet liegt nicht in unmittelbarer Nähe zu Gewässern. Die Ortslage Gersdorf gehört zum Streifgebiet des Wolfes. Wegen seines großen Areals ist eine Bebauung für die Erhaltung der Art nicht ausschlaggebend. **Durch die auf der Fläche angestrebten Veränderungen verschlechtern sich für diese Arten, die Bedingungen nicht. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

### *Fledermäuse*

Die Flächen des Planungsgebietes können für Fledermäuse wie für alle flugfähigen Lebewesen Streif-Durchzugs- oder Jagdgebiet sein. Dabei sind sie jedoch keiner großen Gefährdung ausgesetzt. **Die mittelstarken Blaufichten bieten kein geeignetes Fortpflanzungshabitat für Baum bewohnende Fledermäuse. Durch die auf der Fläche angestrebten Veränderungen verschlechtern sich für diese Arten, die Bedingungen nicht. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

#### 4.2.1.2 Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie

Folgende Arten sind in Sachsen nach Anhang IV der FFH- Richtlinie geschützt:

Tabelle 2: Arten, die nur nach Anhang IV der FFH- Richtlinie in Sachsen geschützt sind und deren Vorkommen im betreffenden Messtischblattviertelquadrant:

Artengruppe	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	R L Sachsen	Anhang FFH-RL	BArt-SchV	MTBL 4750/3 Jahr
Amphibien	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	IV	sg	nein
Amphibien	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	2	IV	sg	1997
Amphibien	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	3	IV	sg	2020
Amphibien	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	V	IV	sg	nein
Amphibien	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	IV	sg	nein
Amphibien	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	V	IV	sg	1997
Amphibien	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V	IV	sg	Nein
Farn- und Samenpflanzen	<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	R	IV	sg	Nein
Libellen	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	G	IV	sg	Nein
Libellen	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	2	IV	sg	Nein
Libellen	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	1	IV	sg	Nein
Reptilien	<i>Coronella austriaca</i>	Glattnatter	2	IV	sg	1999
Reptilien	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	IV	sg	2014
Reptilien	<i>Natrix tessellata</i>	Würfelnatter	1	IV	sg	Nein
Säugetiere	<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	1	IV	sg	Nein
Säugetiere	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	2	IV	sg	Nein
Säugetiere	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel- fledermaus	3	IV	sg	2015
Säugetiere	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	1	IV	sg	Nein
Säugetiere	<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus	3	IV	sg	Nein
Säugetiere	<i>Myotis alcaethoe</i>	Nymphenfledermaus	R	IV	sg	Nein
Säugetiere	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	3	IV	sg	Nein
Säugetiere	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	*	IV	sg	nein
Säugetiere	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	IV	sg	1991
Säugetiere	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	V	IV	sg	1999



Artengruppe	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	R L Sachsen	Anhang FFH-RL	BArt-SchV	MTBL 4750/3 Jahr
Säugetiere	Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	3	IV	sg	Nein
Säugetiere	Nyctalus noctula	Abendsegler	V	IV	sg	2020
Säugetiere	Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	3	IV	sg	nein
Säugetiere	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	V	IV	sg	nein
Säugetiere	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	3	IV	sg	nein
Säugetiere	Plecotus auritus	Braunes Langohr	V	IV	sg	2019
Säugetiere	Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	IV	sg	Nein
Säugetiere	Vespertilio murinus	Zweifelfledermaus	3	IV	sg	2019
Schmetterlinge	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	2	IV	sg	Nein

RL Sachsen: 0 ausgestorben; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet, V Vorwarnart; R äußerst rar, \* ungefährdet; FFH- Richtlinie Anlage II oder Anlage IV; \* nach FFH-RL prioritäre Art;

BArtSchV sg streng geschützt; bg besonders geschützt

nein: nicht im Messtischblatt - Viertelquadrant 4750/3 vorkommend Jahreszahl Jahr der letzten Eintragung in Zentrale Artdatenbank (Quelle Zentrale Artdatenbank Sachsen)

### Pflanzenarten

Es sind keine Pflanzenarten, die nach Anhang IV der FFH- Richtlinie geschützt sind in der Zentralen Artdatenbank Sachsens für das betreffende Gebiet gelistet. Außerdem kommt das Liegende Büchsenkraut nicht auf Mähwiesen vor. **Deshalb besteht für sie im Planungsgebiet keine Verschlechterung. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

### Tierarten

#### *Amphibien und Reptilien*

Die in obiger Tabelle aufgeführten Amphibien- und Reptilienarten können den stark gegüllten artenarmen Acker nicht als Fortpflanzungsstätte nutzen. Auch als Nahrungshabitat kommt die Fläche kaum infrage, da auch Insekten gegüllte Ackerflächen meiden. Für Reptilien fehlen außerdem stark besonnte Habitatstrukturen. **Deshalb besteht für sie im Planungsgebiet keine Verschlechterung. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

#### *Libellen*

Es sind keine Libellen, die nach Anhang IV der FFH- Richtlinie geschützt sind in der Zentralen Artdatenbank Sachsens für das betreffende Gebiet in den letzten 10 Jahren gelistet. Außerdem haben diese Arten auf Intensivwiesen nicht ihr Vermehrungshabitat. **Deshalb besteht für sie im Planungsgebiet keine Verschlechterung. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

#### *Säugetiere*

In der Zentralen Artdatenbank sind auf dem betreffenden Viertelquadranten 6 Fledermausarten, die nur nach Anhang IV der FFH- Richtlinie geschützt sind, aufgeführt. Bei 4 Arten handelt es sich um nur einen einzigen Nachweis. Auch für diese Fledermäuse, die nur nach Anhang IV der FFH- Richtlinie geschützt sind, gelten die gleichen unter Aussagen, wie unter Punkt 4.2.1.1. **Es besteht für Säugetiere im Planungsgebiet keine Verschlechterung. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

#### 4.2.2 Betroffenheit der Europäischen Vogelarten i. S. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Tabelle 3: in Sachsen vorkommende Arten die nach europäischer Vogelschutzrichtlinie geschützt sind und deren Vorkommen im betreffenden Messtischblattviertelquadrant:

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste Sachsen 2013/2015	VRL	BArt-SchV	4750/3 Jahr
Tetrao urogallus	Auerhuhn	0	VRL-I	sg	Nein
Tetrao tetrix	Birkhuhn	1	VRL-I	sg	Nein
Luscinia svecica	Blaukehlchen	R	VRL-I	sg	Nein
Anthus campestris	Brachpieper	2	VRL-I	sg	Nein
Tringa glareola	Bruchwasserläufer	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Gallinago media	Doppelschnepfe	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Alcedo atthis	Eisvogel	3	VRL-I	sg	2022
Pandion haliaetus	Fischadler	R	VRL-I	sg	Nein
Sterna hirundo	Flusseeschwalbe	2	VRL-I	sg	Nein
Pluvialis apricaria	Goldregenpfeifer	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Picus canus	Grauspecht	u	VRL-I	sg	Nein
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	R	VRL-I	sg	Nein
Lullula arborea	Heidelerche	3	VRL-I	sg	2018
Philomachus pugnax	Kampfläufer	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Porzana parva	Kleinralle	R	VRL-I	sg	Nein
Circus cyaneus	Kornweihe	1	VRL-I	sg	Nein
Grus grus	Kranich	u	VRL-I	sg	2020
Falco columbarius	Merlin	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Dendrocopos medius	Mittelspecht	V	VRL-I	sg	Nein
Aythya nyroca	Moorente	1	VRL-I	sg	Nein
Charadrius morinellus	Mornellregenpfeifer	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Lanius collurio	Neuntöter	u	VRL-I	bg	2020
Phalaropus lobatus	Odinswassertreter	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Podiceps auritus	Ohrentaucher	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Emberiza hortulana	Ortolan	3	VRL-I	sg	1996
Limosa lapponica	Pfuhlschnepfe	nicht gelistet	VRL-I	bg	Nein
Gavia arctica	Prachtaucher	nicht gelistet	VRL-I	bg	Nein
Ardea purpurea	Purpureiher	n.b.	VRL-I	sg	Nein
Sterna caspia	Raubseeschwalbe	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Aegolius funereus	Rauhfußkauz	u	VRL-I	sg	Nein
Botaurus stellaris	Rohrdommel	2	VRL-I	sg	Nein
Circus aeruginosus	Rohrweihe	u	VRL-I	sg	Nein
Falco vespertinus	Rotfußfalke	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Branta ruficollis	Rothalsgans	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Milvus milvus	Rotmilan	u	VRL-I	sg	2011
Recurvirostra avosetta	Säbelschnäbler	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein
Larus melanocephalus	Schwarzkopfmöwe	R	VRL-I	bg	Nein
Milvus migrans	Schwarzmilan	u	VRL-I	sg	2007
Dryocopus martius	Schwarzspecht	u	VRL-I	sg	2021
Ciconia nigra	Schwarzstorch	V	VRL-I	sg	Nein
Haliaeetus albicilla	Seeadler	V	VRL-I	sg	Nein
Egretta alba	Silberreiher	nicht gelistet	VRL-I	sg	Nein

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste Sachsen 2013/2015	VRL	BArt-SchV	4750/3 Jahr
Cygnus cygnus	Singschwan	R	VRL-I	sg	Nein
Sylvia nisoria	Sperbergrasmücke	V	VRL-I	sg	Nein
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	u	VRL-I	sg	2007
Himantopus himantopus	Stelzenläufer	n.b.	VRL-I	sg	Nein
Chlidonias niger	Trauerseeschwalbe	0	VRL-I	sg	Nein
Porzana porzana	Tüpfelralle	1	VRL-I	sg	Nein
Bubo bubo	Uhu	V	VRL-I	sg	2016
Crex crex	Wachtelkönig	2	VRL-I	sg	2011
Falco peregrinus	Wanderfalke	3	VRL-I	sg	Nein
Chlidonias hybridus	Weißbart-Seeschwalbe	nicht gelistet	VRL-I	bg	Nein
Ciconia ciconia	Weißstorch	V	VRL-I	sg	Nein
Branta leucopsis	Weißwangengans	nicht gelistet	VRL-I	bg	Nein
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	VRL-I	sg	1994
Circus pygargus	Wiesenweihe	2	VRL-I	sg	Nein
Falco cherrug	Würgfalke	n.b.	VRL-I	sg	Nein
Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	2	VRL-I	sg	Nein
Ixobrychus minutus	Zwergdommel	2	VRL-I	sg	Nein
Anser erythropus	Zwerggans	nicht gelistet	VRL-I	bg	Nein
Larus minutus	Zwergmöwe	nicht gelistet	VRL-I	bg	Nein
Mergus albellus	Zwergsäger	nicht gelistet	VRL-I	bg	Nein
Ficedula parva	Zwergschnäpper	R	VRL-I	sg	Nein
Cygnus columbianus	Zwergschwan	nicht gelistet	VRL-I	bg	Nein
Sterna albifrons	Zwergseeschwalbe	0	VRL-I	sg	Nein

RL Sachsen: 0 ausgestorben; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet, V Vorwarnart; R äußerst rar, u ungefährdet; n.b. nicht beachtet VRL-I Europäische Vogelschutzrichtlinie Anlage I; BArtSchV sg streng geschützt; bg besonders geschützt

nein: nicht im Messtischblatt - Viertelquadrant 4750/3 vorkommend; Jahreszahl Jahr der letzten Eintragung in Zentrale Art-datenbank Quelle: Zentrale Artdatenbank

Das Planungsgebiet befindet sich am Rand der Ortslage. Die meisten Vogelarten, die nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, sind an spezielle Lebensräume gebunden und schon aufgrund ihrer Seltenheit sehr scheu. Außerdem bevorzugen auch Bewohner des Offenlandes eine bestimmte Habitatgröße, die deutlich über der Fläche des Planungsgebietes liegt. Auf mehrmals im Jahr begüllten artenarmen Intensivgrünlandereien ist ein Bruterfolg für Bodenbrüter ausgeschlossen.

Folgende, nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützten Tierarten sind an den Lebensraum Wasser gebunden. Somit kann der en Gefährdung durch das Planungsvorhaben ausgeschlossen werden.:

Kranich  
Eisvogel

Folgende, nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützten Tierarten sind an spezifische Lebensräume (dichte Laubwälder, Felsgebiete, Dornenhecken, gut strukturierte Feldgehölze, artenreiches großflächiges Grünland außerhalb der Ortslage, Heideflächen, Trockenrasen) gebunden:

Schwarzspecht alle Greifvögel  
Heidelerche Neuntöter  
Ortolan Uhu und Sperlingskauz

Für den Sperlingskauz ist die Blaufichtenhecke nicht dicht und strukturreich genug.

## 4.2.3 Nationaler Artenschutz

### 4.2.3.1 Schutz nach Bundesartenschutzverordnung

Nach BArtSchV streng geschützte Arten (sg)

*Nach BArtSchV streng geschützte Arten - außer Vogel- und FFH – Arten*

Tabelle 4: Arten die nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützt sind (außer Vögel und FFH – Arten) und deren Vorkommen im betreffenden Messtischblattviertelquadrant :

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste Sachsen 2013/2015	VRL	BArt-SchV	4750/3 Jahr
Farn- u. Samenpflanz.	<i>Botrychium matricariifolium</i>	Ästiger Rautenfarn	1	sg	Nein
Farn- u. Samenpflanz.	<i>Gentianella lutescens</i>	Karpaten-Fransenezian	1	sg	nein
Käfer	<i>Aesalus scarabaeoides</i>	Kurzschrüter	1	sg	nein
Käfer	<i>Cylindera arenaria viennensis</i>	Wiener Sandlaufkäfer	2	sg	nein
Käfer	<i>Dicerca furcata</i>	Scharfzähniger Zahnflügel-Prachtkäfer		sg	nein
Käfer	<i>Dicerca moesta</i>	Linienhalsiger Zahnflügel-Prachtkäfer		sg	nein
Käfer	<i>Gnorimus variabilis</i>	Veränderlicher Edelscharrkäfer	1	sg	nein
Käfer	<i>Necydalis major</i>	Großer Wespenbock	2	sg	nein
Käfer	<i>Necydalis ulmi</i>	Panzers Wespenbock	1	sg	nein
Käfer	<i>Protaetia speciosissima</i>	Großer Goldkäfer	1	sg	nein
Krebstiere	<i>Branchipus schaefferi</i>	Sommer-Feenkrebs		sg	nein
Libellen	<i>Aeshna subarctica</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	1	sg	nein
Libellen	<i>Nehalennia speciosa</i>	Zwerglibelle	0	sg	nein
Libellen	<i>Somatochlora alpestris</i>	Alpen-Smaragdlibelle	1	sg	nein
Schmetterlinge	<i>Amphipyra livida</i>	Schwarze Hochglanzeule	1	sg	nein
Schmetterlinge	<i>Anarta cordigera</i>	Moor-Bunteule	1	sg	nein
Schmetterlinge	<i>Argynnis laodice</i>	Östlicher Perlmutterfalter	nb	sg	nein
Schmetterlinge	<i>Artiora evonymaria</i>	Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	1	sg	Nein
Schmetterlinge	<i>Brenthis daphne</i>	Brombeer-Perlmutterfalter	nb	sg	Nein
Schmetterlinge	<i>Carsia sororiata imbutata</i>	Moosbeerenspanner	1	sg	Nein
Schmetterlinge	<i>Dyscia fagaria</i>	Heidekraut-Fleckenspanner	1	sg	Nein
Schmetterlinge	<i>Euxoa vitta</i>	Sandraseneule	R	sg	Nein
Schmetterlinge	<i>Hipparchia alcyone</i>	Kleiner Waldportier	1	sg	Nein
Schmetterlinge	<i>Hipparchia statilinus</i>	Eisenfarbener Samtfalter	1	sg	nein

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Rote Liste Sachsen 2013/2015	VRL	BArt-SchV	4750/3 Jahr
Schmetterlinge	Hyphoraia aulica	Hofdame	1	sg	Nein
Schmetterlinge	Idea contiguaria	Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner	2	sg	Nein
Schmetterlinge	Phyllodesma ilicifolia	Weidenglucke	1	sg	Nein
Schmetterlinge	Scolitantides orion	Fetthennen-Bläuling	1	sg	Nein
Schmetterlinge	Scopula decorata	Sandthymian-Kleinspanner	1	sg	Nein
Schmetterlinge	Scotopteryx coarctaria	Ginsterheiden-Wellenstriemenspanner	1	sg	Nein
Schmetterlinge	Zygaena angelicae	Ungeringeltes Kronwicken-Widderchen	1	sg	Nein
Spinnen	Arctosa cinerea	Sand-Wolfsspinne	1	sg	Nein

RL Sachsen: 0 ausgestorben; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet, V Vorwarnart; R äußerst rar, u ungefährdet; BArtSchV sg streng geschützt; Nein: nicht im Messtischblatt - Viertelquadrant 4750/3 vorkommend Jahreszahl Jahr der letzten Eintragung in Zentrale Artdatenbank Quelle: Zentrale Artdatenbank

In der Zentralen Artdatenbank Sachsens sind im Bereich Gersdorf keine nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützten Arten außer Vögel aufgelistet. **Deshalb besteht für sie im Planungsgebiet keine Verschlechterung. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

#### Nach BArtSchV streng geschützte Vogelarten

Tabelle 5: Vogelarten, die nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützt sind (ohne Arten der EU- Vogelschutzrichtlinie)

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL SN	BArtSchV	MTBL 4750/3 Jahr
Falco subbuteo	Baumfalke	3	sg	2007
Gallinago gallinago	Bekassine	1	sg	2007
Merops apiaster	Bienenfresser	R	sg	Nein
Acrocephalus arundinaceus	Drosselrohrsänger	u	sg	Nein
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	u	sg	Nein
Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	2	sg	Nein
Miliaria calandra	Grauammer	V	sg	Nein
Numenius arquata	Großer Brachvogel	0	sg	Nein
Picus viridis	Grünspecht	u	sg	2020
Accipiter gentilis	Habicht	u	sg	2007
Galerida cristata	Haubenlerche	1	sg	Nein
Carpodacus erythrinus	Karmingimpel	R	sg	Nein
Vanellus vanellus	Kiebitz	1	sg	2007
Anas querquedula	Knäkente	1	sg	Nein
Buteo buteo	Mäusebussard	u	sg	2019
Lanius excubitor	Raubwürger	2	sg	Nein
Locustella luscinioides	Rohrschwirl	R	sg	Nein
Podiceps grisegena	Rothalstaucher	1	sg	Nein
Tringa totanus	Rotschenkel	1	sg	Nein

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL SN	BArtSchV	MTBL 4750/3 Jahr
Acrocephalus schoenobaenus	Schilfrohrsänger	3	sg	Nein
Tyto alba	Schleiereule	2	sg	Nein
Podiceps nigricollis	Schwarzhalstaucher	1	sg	1996
Accipiter nisus	Sperber	u	sg	2007
Athene noctua	Steinkauz	1	sg	1995
Asio flammeus	Sumpfohreule	R	sg	1998
Gallinula chloropus	Teichralle (Teichhuhn)	V	sg	2018
Falco tinnunculus	Turmfalke	u	sg	2021
Streptopelia turtur	Turteltaube	3	sg	2007
Limosa limosa	Uferschnepfe	0	sg	Nein
Riparia riparia	Uferschwalbe	u	sg	2007
Strix aluco	Waldkauz	u	sg	2007
Asio otus	Waldohreule	u	sg	2007
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	R	sg	Nein
Jynx torquilla	Wendehals	3	sg	Nein
Upupa epops	Wiedehopf	2	sg	2021

RL Sachsen: 0 ausgestorben; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet, V Vorwarnart; R äußerst rar, u ungefährdet; BArtSchV sg streng geschützt; nein: nicht im Messtischblatt - Viertelquadrant 4750/3 vorkommend Jahreszahl Jahr der letzten Eintragung in Zentrale Artdatenbank Quelle: Zentrale Artdatenbank

Auch für alle Arten, die in Tabelle 5 aufgelistet sind und deren Vorkommen in den letzten 10 Jahren durch die zentrale Artdatenbank nachgewiesen werden konnte, bietet die Fläche des Planungsgebietes keinen geeigneten Lebensraum. Die Arten benötigen entweder spezielle strukturreiche Habitate oder sind so scheu, dass sie in unmittelbarer Ortsnähe nicht vorkommen. Die Baumdurchmesser der Blaufichten sind für Bruthöhlen zu gering und die Hecke ist für die Errichtung von Horsten für Greifvögel bzw. für das Nest der Waldohreule flächenmäßig und auch höhenmäßig zu gering.

Die Fläche des Bebauungsplanes ist für Wiesenbrüter zu klein und zu sehr gestört. Für Vögel die zur Brut und zur Jungenaufzucht andere Habitate benötigen ist die Fläche wegen fehlender Strukturen nicht geeignet. **Es besteht für diese Brutvogelarten, keine Verschlechterung. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

Nach BArtSchV besonders geschützte Arten (bg)

Sehr häufig vorkommende Vogelarten wie Feldsperling, Blau- und Kohlmeise, Buchfink, Amsel und Singdrossel, die zu den besonders geschützten Arten gehören, können die Blaufichtenhecke als Brutplatz nutzen. **Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

#### 4.2.3. 2 Betroffenheit der Arten, die nach Roten Listen Sachsens als schutzwürdig eingestuft sind

Im Planungsgebiet sind keine Arten bekannt, die nach artspezifischer Roter Liste Sachsens vom Aussterben bedroht, stark gefährdet oder gefährdet sind und nicht nach Vogelschutzrichtlinie Anhang I oder FFH- Richtlinie Anhang II oder IV oder der Bundesartenschutzverordnung geschützt sind. **Deshalb besteht für diese Arten, keine Verschlechterung. Das Tötungsverbot, das Verletzungsverbot, das Störungsverbot und der Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird eingehalten.**

## 5 Fazit und Vermeidungsmaßnahmen

Es ist sehr unwahrscheinlich das Arten, die

- nach Europäischer Vogelschutzrichtlinie

- nach Anhang II oder IV der FFH- Richtlinie
- nach BArtSchV streng geschützt
- nach einer Roten Liste Sachsens und Deutschlands geschützt sind vorkommen.

Es wird kein Lebensraum nach Anhang I FFH- Richtlinie zerstört.

#### Vermeidungs- und Biotopverbesserungsmaßnahmen

Die Abgrenzung des Wohngebietes zur freien Landschaft sollte nach Süden durch eine artenreiche Laubholzhecke bestehend aus einheimischen Straucharten wie Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Gemeiner Holunder (*Sambucus nigra*) erfolgen. Nach Südosten im Übergang zur freien Landschaft würde die Anlage einer Streuobstwiese die ökologische Wertigkeit der Landschaft und die Biodiversität beträchtlich erhöhen.

## 6 Literatur

Barth, M.: Das Klima der Westlausitz; Veröffentlichung des Museums der Westlausitz, Sonderheft, Kamenz 1998

Mannsfeld, K.& Syrbe, R.: Naturräume in Sachsen – Forschungen zur deutschen Landeskunde Band 257 Leipzig 2008

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

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436)

Buder, W.; Uhlemann, S.: Biotoptypen Rote Liste Sachsen. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie Dresden 2010.

Prüfschema Artenschutz <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm> aufgerufen am 26.08.2019

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7) zuletzt geändert (ABl. 158 vom 10.6.2013 S. 193).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten" im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und trat am 15.2.2010 in Kraft

Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 9. Februar 2021 (SächsGVBl. S. 243) geändert worden ist

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen 1: 50 000 Blatt Kamenz. Dresden 1995.

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Rote Liste und Artenliste Sachsens-Farn- und Samenpflanzen. Dresden 2013

Schmidt, P.A. et al.: Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1: 200 000. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Dresden 2002.

Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung: Klimatologische Grundlagen für die Landes- und Regionalplanung -Materialien zur Landesentwicklung. Dresden. 1997.

Digitale Bodenkarte Sachsens: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml;jsessionid>

Digitale Karte der potentiell natürlichen Vegetation

Geoportal des Landkreises Bautzen

Zentrale Artdatenbank Sachsens

Beschluss Nr. 92-14/74 des Bezirkstages Dresden vom 04.07.1974 (Mitt. Staatsorgane Nr. 4/74)

Beschluss Nr382/73des Kreistages Kamenz

## Fotos



Zukünftiges Bebauungsgebiet Blick von Süden





Zukünftiges Bebauungsgebiet Blick von Nordosten



Südöstlicher Teil des Bebauungsgebietes

Königsbrück, den 26.01.2023

*Sabine Peper*

Sabine Peper  
Dipl. Forst Ing.