

# Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

zum Bebauungsplan „Krokusweg“



**Bearbeitung**



Kartierung – Ökologieforschung - Umweltbildung

Kartierung – Ökologieforschung - Umweltbildung

## **Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung Zum Bebauungsplan „Krokusweg“**

### **Auftraggeber:**

Architekturbüro Andres Brauer

Waldkirchener Str. 8

09405 Zschopau

### **Bearbeiter:**



# 1 Verzeichnis der Antragsunterlagen

## 1.1 Inhaltsverzeichnis

1	Verzeichnis der Antragsunterlagen.....	4
1.1	Inhaltsverzeichnis .....	4
2	Einleitung.....	5
2.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
2.2	Beschreibung der IST-Situation .....	5
3	Eingriffsregelung - Grundlage .....	7
3.1	Rechtsgrundlagen und Methodik .....	7
4	Bilanzierung und Bewertung des Eingriffs .....	8
4.1	Methodik Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen	8
5	Vermeidung- und Minderungsmaßnahmen .....	12
5.1	Vermeidung von Emissionen (V1).....	12
5.2	Schutz des Grundwassers (V2).....	12
5.3	Schutz des Bodens (V3).....	12
5.4	Schutz vorhandener Vegetationsbestände (V4) .....	13
5.5	Bauzeitenregelung (V5).....	14
5.6	Schutz von Kultur- und Sachgütern (V6) .....	14
6	Beschreibung der grünordnerischen Maßnahmen im Geltungsbereich (Maßnahmen zur Kompensation) .....	15

## 2 Einleitung

### 2.1 Anlass und Aufgabenstellung

Ziel der Planung ist die Schaffung einer kleinen Wohnbaufläche für 1 bis 2 Einzel- und Doppelhäuser an Stelle der vorhandenen Bungalows. Die neue Wohnbaufläche grenzt an bestehenden Wohnbauflächen im Norden und Westen des Plangebietes.

Das städtebauliche Konzeptsieht eine Neubebauung in Form von 1-2 freistehenden, ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäuser vor, welche sich in ihrer Gestalt und Höhe an der umgebenden Wohnbebauung orientieren sollen.

Die erforderlichen Stellplätze werden auf den privaten Grundstücken angeordnet, so dass eine Beeinträchtigung des näheren Umfeldes durch den ruhenden Verkehr ausgeschlossen werden kann.

Der erforderliche Umfang zum Ausgleich des Eingriffes richtet sich nach den Anforderungen der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ an welcher sich die nachfolgende Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung orientiert.

### 2.2 Beschreibung der IST-Situation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Krokusweg“ umfasst einen Teil des Flurstück 196/1, und Teile der Flurstücke 198/15, 198/16 und 198/17 der Gemarkung Wolkenstein. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 2.145 m<sup>2</sup>.

Die Fläche des Bebauungsplanes „Krokusweg“ erfasst die mit zwei leer stehenden Bungalow bebaute, ehemals als Freizeitgrundstück genutzte Teilfläche des Flurstücks 196/1 eine kleine Ecke des Flurstücks 198/17 und die mit Wegerecht gesicherte Zufahrt auf den Flurstücken 198/15 und 198/16.

Neben den nördlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden Ackerflächen ist die unmittelbare Umgebung im Westen und im Süden durch eine lockere Einzelhausbebauung mit kleinen 1- und 2-Familienhäusern und dazugehörigen Nebengebäuden geprägt.

Das Gelände des Plangebietes ist nahezu eben und wird am westlichen, nördlichen und östlichen Rand durch große Laubbäume begrenzt. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen mit Wegerecht gesicherten Privatweg vom Krokusweg aus.

Kartierung – Ökologieforschung - Umweltbildung



Abbildung 1: Flächennutzung lt. Luftbild (Stand: 08/2016)



Abbildung 2: Auszug aus der Planzeichnung zum B-Plan „Krokusweg“

### **3 Eingriffsregelung - Grundlage**

#### **3.1 Rechtsgrundlagen und Methodik**

Nach § 14 BNatSchG stellen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen, Eingriffe in Natur und Landschaft dar. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen.

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet:

- vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und
- unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Ein Ausgleich von baubedingten Eingriffen ist nach § 1 a (3) BauGB erforderlich. Ein Eingriff gilt dann als ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Aus den umfangreichen rechtlichen Grundlagen und Verpflichtungen ergibt sich die Notwendigkeit zur flächendeckenden Bestandserfassung, -bewertung und Eingriffsbilanzierung, um legitime Ansprüche hinsichtlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege so- wie der sonstigen Grünordnung abzuleiten und die Kompensation des Eingriffs zu gewährleisten.

## 4 Bilanzierung und Bewertung des Eingriffs

Die Ermittlung und Bewertung des Gesamteingriffs sowie dessen Ausgleich und Ersatz wurde anhand der im Freistaat Sachsen landesweit einheitlichen Methode der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ durchgeführt.

### 4.1 Methodik Handlungsempfehlungen zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen

Für die Bilanzierung des Eingriffs im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird der Ausgangswert der Flächeneinheiten und der durch den Biotopverlust verursachten Wertminderung ermittelt.

Die Flächeneinheiten des Geltungsbereiches werden einem Biotoptyp zugeordnet und mit einem Biotopwert verknüpft. Der Biotopwert entspricht dem Ausgangswert der Fläche vor dem Eingriff.

Die erwartete Wertminderung bzw. der Eingriff wird durch den sog. Zustandswert (Biotopwert) nach dem Eingriff wiedergegeben. Die Differenz aus Zustandswert und Ausgangswert wird mit der zugehörigen Fläche multipliziert und ergibt eine dimensionslose Werteinheit (WE). Im Regelfall steht diese für die Wertminderung der Flächeneinheit. Es sind jedoch auch Aufwertungen möglich, wie zum Beispiel im Fall der Festsetzung einer allgemeinen Grünfläche auf bisher intensiv genutztem Acker.

Neben dem „Biotopwertverfahren“ werden Wertminderungen infolge von Funktionsverlusten oder Funktionseinschränkungen berücksichtigt. Diese Wertminderung kann durch einen Vergleich des Zustandes vor und nach der Maßnahme ermittelt werden. Dabei wird ein Funktionsminderungsfaktor für die Wertminderung zum Ansatz gebracht. Dieser Faktor ist dimensionslos und wird mit der betroffenen Fläche multipliziert.

Gemäß „Handlungsempfehlung zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung“ sind die im Folgenden dargestellten Wert- und Funktionselemente zu berücksichtigen.

**Tabelle 1: Werte und u Funktionselemente**

Wert- und Funktionselement (Bedeutungsausprägung)	Ausprägung im Geltungsbereich
<b>Spezifische Lebensraumfunktion</b> (Biototypen mit spezifischen Standorteigenschaften, die für das Vorkommen schutzbedürftiger Arten/ Lebensgemeinschaften geeignet sind)	am Standort anthropogen überformte Bereiche, Verlärmung durch Straße, Merkmal nicht zutreffend



Kartierung – Ökologieforschung - Umweltbildung

Wert- und Funktionselement (Bedeutungsausprägung)	Ausprägung im Geltungsbereich
<b>Immissionsschutzfunktion</b> (Strukturen, die eine immissionsschützende Funktion für empfindliche benachbarte Bereiche aufweisen)	Nicht vorhanden
<b>Biotische Ertragsfunktion</b> (Standorte mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit in land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung)	Nicht vorhanden
<b>Biotopentwicklungsfunktion</b> („Extremstandorte“ in land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung“)	Nicht vorhanden.
<b>Archivfunktion</b> (Boden als Zeugnis der Landschaftsgenese oder einer kulturhistorischen Bewirtschaftungsform)	Nicht vorhanden.
<b>Retentionsfunktion</b> (retentionswirksame Standorte und Strukturen, die zur Abflussregulation beitragen)	Berücksichtigung bei Flächenversiegelung
<b>Grundwasserschutzfunktion</b> (Standorte mit hoher bis sehr hohem Filter-, Puffer- und Regulationsvermögen und hoher Deckschichtenmächtigkeit)	Nicht vorhanden.
<b>Biotische Ausgleichsfunktion</b> (Bereiche mit Entstehung und Transport von Kaltluft- oder Frischluft)	Nicht vorhanden.

Die durchgeführte Bilanzierung auf Grundlage der einzelnen Biotoptypen im Plangebiet ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Krokusweg“ umfasst eine Größe von ca. 2.145 m<sup>2</sup>. Die derzeit mit zwei leer stehenden Bungalow bebauten, ehemals als Freizeitgrundstück genutzte Teilfläche des Flurstücks 196/1 umfasst eine kleine Ecke des Flurstücks 198/17 und die mit Wegerecht gesicherte Zufahrt auf den Flurstücken 198/15 und 198/16.

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes umfasst die Fläche der Festsetzung „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ insgesamt ca. 1.900 m<sup>2</sup>, was bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3

Kartierung – Ökologieforschung - Umweltbildung

einer überbaubaren Grundfläche von ca. 570 m<sup>2</sup> entspricht. Demzufolge können ca. 1.575 m<sup>2</sup> der 2.145 m<sup>2</sup> des Geltungsbereiches nicht überbaut werden.

Etwa 72 m<sup>2</sup> sind bereit durch bauliche Anlagen bebaut, wobei teilweise ein Rückbau der Überbauung im Bereich der Baumreihen erfolgen soll. Durch die Entwicklung des Grundstücks zu einer, dem benachbarten Gebiet entsprechenden Einzelhaussiedlung mit Garten und dem Erhalt der Baumreihe, kommt es nicht zu einer Abwertung des Gebietes.

**Tabelle 2: Bilanzierung des IST-Zustandes**

Code nach Biotoptypenliste	Bestand	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotoptwert	WE <sub>Bestand</sub>
--	Straße, Weg (wasserdurchlässig)	215	3	+ 645
02.02.410	Baumreihe	330	23	+ 7.590
11.01.510	Siedlungsbereich, ländliche geprägt	1.528	7	+ 10.696
--	versiegelte Fläche	72	0	0
<b>Gesamt</b>		<b>2.145</b>		<b>+ 18.931</b>

Durch die geplante Bebauung und die Erweiterung der Nutzung als Wohnstandort über das bisherige Maß hinaus, kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Zur Abgrenzung des Plangebietes gegenüber der nach Norden und Osten anschließenden offenen Landschaft bzw. zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes wird eine Schließung der Baumreihe vorgesehen sowie südlich zur Umgrenzung eine Fläche (Feldhecke) zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen von 100 m<sup>2</sup> festgesetzt. Es sind standortgerechte heimische Gehölze gemäß Tabelle 4 und Tabelle 5 zu verwenden. Diese sind spätestens ein Jahr nach Bezugsfertigkeit anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

**Tabelle 3: Bilanzierung des SOLL-Zustandes**

Code nach Biotoptypenliste	Planung	Fläche in m <sup>2</sup>	Planungswert	WE <sub>Planung</sub>
--	Straße, Weg (wasserdurchlässig)	215	3	+ 645
02.02.410	Baumreihe	496	23	+11.408
11.01.410	Einzelhaussiedlung mit Gärten	764	7	+ 5.348

Kartierung – Ökologieforschung - Umweltbildung

--	versiegelte Fläche	570	0	0
02.02.100	Feldhecke (als Ausgleichsmaßnahme M1)	100	22	+ 2.200
<b>Gesamt</b>		<b>2.145</b>		<b>+ 19.601</b>

## 5 Vermeidung- und Minderungsmaßnahmen

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation haben zum Ziel, den negativen Einfluss der zu erwartenden Baumaßnahmen auf den Naturhaushalt sowie die Lebensräume von Flora und Fauna so gering wie möglich zu halten. Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind geplant:

### 5.1 Vermeidung von Emissionen (V1)

Im potenziellen Fall von Baumaßnahmen im Plangebiet, z. B. bei der Errichtung von Wohngebäuden, ist aufgrund der nördlich angrenzenden Wohnbebauung auf eine möglichst lärmimmissionsarme Bauweise zu achten.

Während der Bauarbeiten ist die Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen zu beachten (Vorgabe der zulässigen Lärmimmissionswerte entsprechend der vorhandenen Gebietsnutzung, Festlegung des Nachtzeitraumes von 20.00 bis 7.00 Uhr).

Es sind schallgedämpfte Maschinen einzusetzen, die der 32. BImSchV entsprechen (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung). Dabei sind insbesondere die Einsatzzeiten der Geräte und Maschinen des Anhangs der Verordnung zu beachten.

### 5.2 Schutz des Grundwassers (V2)

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushaltes herbeiführen können, z.B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen, sind sachgerecht zu verwenden und zu lagern.

### 5.3 Schutz des Bodens (V3)

Die im Planungsraum zu erwartende Flächenneuversiegelung ist generell auf ein Minimum zu reduzieren.

Bei jeglichen Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen. Anfallender Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwenden. Sollte eine Verwendung nicht möglich sein, so ist der Boden gemäß den Grundpflichten nach Kreislaufwirtschaftsgesetz einer stofflichen Verwertung zuzuführen.

Kartierung – Ökologieforschung - Umweltbildung

Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18 300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18 915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten. Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen.

Baubedingte Belastungen des Bodens, z. B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Entsprechend ist die DIN 19 731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

#### 5.4 Schutz vorhandener Vegetationsbestände (V4)

Es wird festgesetzt, dass die im Bestandsgebiet als Biotoptyp Baumgruppe definierten Gehölze zu erhalten sind. Bei Erkranken der Bäume oder wenn sie aus Sicherheitsgründen gerodet werden müssen, ist Ersatz zu schaffen. Die Pflanzauswahl orientiert sich beim Ersatz an den bestehenden Gehölzen bzw. an den Gehölzarten der nachfolgenden Tabellen.

Die zu erhaltenden Vegetationsbestände sind so zu schützen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen werden kann. Eine mögliche Gefährdung der Vegetation muss durch entsprechende Schutzmaßnahmen auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden. Hierzu ist die DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ unbedingt zu beachten.

Darüber hinaus dient die Maßnahme V4 dem Erhalt von Gehölzstrukturen im Plangebiet, die den naturschutzfachlichen Wert innerhalb des Wohngebiets erhalten. Dadurch werden Rückzugsmöglichkeiten sowie Brut- und Nahrungshabitate für die Fauna bzw. Avifauna gesichert.

**Tabelle 4: Auswahl zu verwendender Gehölzarten - Bäume**

Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

Kartierung – Ökologieforschung - Umweltbildung

**Tabelle 5: Auswahl zu verwendender Gehölzarten - Sträucher**

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

### 5.5 Bauzeitenregelung (V5)

Die Arbeiten sind zur Vermeidung baubedingter Störungen durch Lärm- bzw. Lichtimmissionen von in der Umgebung befindlichen schutzbedürftigen Wohnungen und geschützten, dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (z. B. Fledermausarten u. a.) auf die Tageszeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang zu begrenzen.

Der Baubeginn hat außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel, also zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar, zu erfolgen. Sollte ein Baubeginn außerhalb der Reproduktionszeit nicht möglich sein, ist eine artenschutzrechtliche Begehung der Fläche vor Beginn der Bauarbeiten durchzuführen.

Wird ein Nachweis von brütenden Vogelarten oder sonstiger vorkommender Tiere erbracht, ist die weitere Verfahrensweise mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, ggf. ist mit dem Baubeginn bis zum Ende der Reproduktionsphase abzuwarten.

### 5.6 Schutz von Kultur- und Sachgütern (V6)

Sollten bei Baumaßnahmen Funde zu Tage treten, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind diese entsprechend § 20 SächsDSchG durch den Finder, Verfügungsberechtigten oder den Leiter der Arbeiten unverzüglich gegenüber der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

## 6 Beschreibung der grünordnerischen Maßnahmen im Geltungsbe- reich (Maßnahmen zur Kompensation)

Folgende Kompensationsmaßnahme ist geplant:

### M1 - Anlegen einer Feldhecke auf privatem Grünland / 100 m<sup>2</sup>

Ein Teil des Eingriffs in das Ausgangsbiotop wird mit der Maßnahme M1 durch die Pflanzung einer Feldhecke auf dem südlichen Teil des Grundstückes kompensiert. Mit der Maßnahme wird festgesetzt, dass auf einer Fläche von 100 m<sup>2</sup> eine Laubstrauchhecke gepflanzt wird. Dabei sind Bäume mit einer Qualität mindestens H, 2xv, StU 8-10 sowie Sträucher mit einer Qualität mindestens 2xv oB 60-100 cm in einem Pflanzabstand von ca. 1,5 m x 1,5 m zu verwenden und dauerhaft zu sichern.

Darüber hinaus dient die Maßnahme M1 - Pflanzung einer Feldhecke sowohl der schnellen Eingrünung als auch der Entwicklung einer linienhaften Gehölzstruktur mit standortgerechten Arten. Weiterhin werden dadurch naturnahe Rückzugsmöglichkeiten sowie Brut- und Nahrungshabitate für die Fauna bzw. Avifauna geschaffen.

Für Pflanzungen sind ausschließlich standortgerechte und heimische Gehölze zu verwenden. Die Pflanzenauswahl hat sich an den in Tabelle 4 und Tabelle 5 aufgeführten Gehölzarten zu orientieren.

**Marko Eigner**

Kartierung - Ökologieforschung – Umweltbildung  
Chemnitz, den 01.07.2020

