

## **Eingriffsbewertung**

**zur Erweiterung des Bebauungsplans und Änderung  
des Flächennutzungsplans im Bereich  
„Buchenweg“ in Winterberg**

**Bertram Mestermann**

**Büro für Landschaftsplanung**



Brackhüttenweg 1  
59581 Warstein-Hirschberg

Tel. 02902-701231

[info@mestermann-landschaftsplanung.de](mailto:info@mestermann-landschaftsplanung.de)

# **Eingriffsbewertung**

**zur Erweiterung des Bebauungsplans und Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich „Buchenweg“ in Winterberg**

Auftraggeber:

Markus Schulte  
Vermessungsbüro  
Alter Bahnhof 15  
57392 Schmallenberg-Bad Fredeburg

Verfasser:

Bertram Mestermann  
Büro für Landschaftsplanung  
Brackhüttenweg 1  
59581 Warstein-Hirschberg

Bearbeiter:

Jordis Schulte  
M. Sc. Forstwissenschaft

Nadine Faßbeck

M. Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung

Bertram Mestermann

Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Proj.-Nr. 1593

Warstein-Hirschberg, Dezember 2017

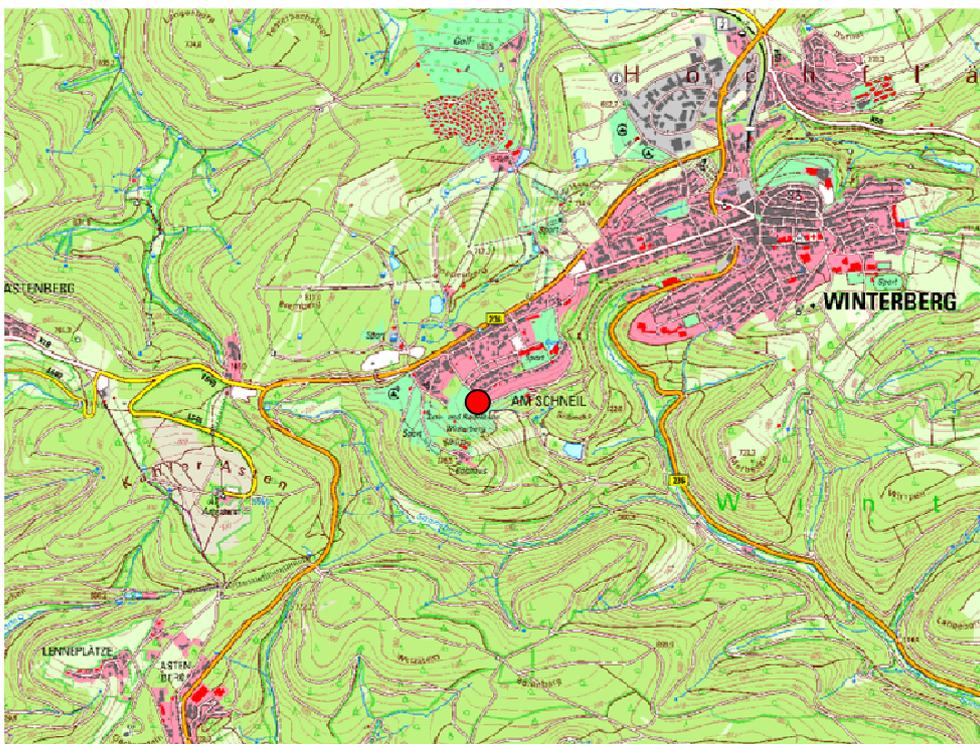
## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.0</b>	<b>Vorhabensbeschreibung .....</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>Bestandssituation .....</b>	<b>3</b>
<b>3.0</b>	<b>Konfliktanalyse.....</b>	<b>5</b>
<b>4.0</b>	<b>Eingriffsbewertung.....</b>	<b>6</b>
4.1	Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens.....	6
4.2	Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs .....	6
4.3	Nachweis des Kompensationsflächenbedarfs.....	9

## **Literaturverzeichnis**

## 1.0 Vorhabensbeschreibung

An der Bobbahn in Winterberg soll ein neues Multifunktionsgebäude errichtet werden. Dies soll im Gartenbereich des Grundstücks Buchenweg Nr. 50 entstehen und sich somit im Zielbereich der angrenzenden Bobbahn befinden. Der bestehende Bebauungsplan muss daher erweitert werden. Der Vorhabensbereich liegt im Stadtgebiet Winterberg, Hochsauerlandkreis, Regierungsbezirk Arnsberg. Er befindet sich in der Gemarkung Winterberg, Flur 39, auf Teilflächen der Flurstücke 87, 88, 181 im Südwesten der Ortslage „Am Schneil“.



**Abb. 1** Lage des Vorhabens (rote Markierung) auf Grundlage der Topografischen Karte 1:25.000.

Zentraler Bestandteil des Vorhabens ist die Errichtung eines Multifunktionsgebäudes, in dem u. a. Räume für Mentaltraining, Abfahrtssimulation, sanitäre Einrichtungen und ein Bekleidungslager untergebracht werden. Außerhalb des Gebäudes werden südlich davon Stellplätze errichtet. Der Höhenunterschied wird mit Stützmauern überwunden. Die nicht überbauten Flächen werden als Vegetationsflächen hergestellt. Die Dachfläche wird mit einer Samenmischung oder Flachballenstauden begrünt.



## 2.0 Bestandssituation

Das geplante Multifunktionsgebäude soll im südlichen Bereich des Grundstücks „Buchenweg Nr. 50“ errichtet werden. Dieser nicht genutzte Gartenbereich fällt von der Straße „Buchenweg“ im Norden zum Gelände der Bobbahn im Süden steil ab. Das geplante Multifunktionsgebäude soll nordöstlich des bestehenden Zielgebäudes der Bobbahn Winterberg errichtet werden.

Der Bereich des Bebauungsplans wird aktuell von einem Garten eingenommen, welcher überwiegend verwildert ist und mit Naturverjüngung von Fichte, Kirsche, Buche, Bergahorn und Hasel bestockt ist. Die östliche und westliche Begrenzung bildet jeweils eine zweireihige Fichtenreihe mit einem BHD von durchschnittlich 40 cm.

Südlich des Plangebietes verläuft eine asphaltierte Straße innerhalb des umzäunten Betriebsgeländes der Bob- und Rodelbahn Winterberg. Die Säume entlang dieser Straße sind ohne Gehölze und mit Hochstauden bewachsen.



**Abb. 4** Lage des Vorhabens (rote Strichlinie) auf Grundlage des Luftbildes.

**Bestandssituation**

---



**Abb. 5** Blick auf die Straße und die Böschung westlich des Plangebiets.



**Abb. 6** Blick von Westen auf das Plangebiet.



**Abb. 7** Gepflasterter Regenablauf westlich des Plangebiets.



**Abb. 8** Straße südlich des Plangebiets.



**Abb. 9** Plangebiet, im Hintergrund Baumgruppe mit Fichte.



**Abb. 10** Wohngebäude nördlich des Plangebiets.

### **3.0 Konfliktanalyse**

Mit der geplanten Erweiterung des Bebauungsplanes „Buchenweg“ in Winterberg wird anlagebedingt in die vorhandenen Biotopstrukturen (Baumgruppe, Hausgarten) eingegriffen.

Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind im Bereich des Plangebiets zu erwarten. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen mit sich bringen. Die Betroffenheiten des Naturhaushaltes ergeben sich aus dem mit dem Vorhaben einhergehenden Verlust der vorhandenen Biotoptypen und der nachhaltigen Überbauung und Befestigung von Bodenflächen.

#### **Baubedingt**

Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für die Lager- und Bewegungsflächen sowie der Baustellenbetrieb führen zu Bodenverdichtungen und -veränderungen. Darüber hinaus kann es zu Lärmemissionen, Stoffeinträgen, Erschütterungen und optischen Wirkungen durch den Baubetrieb kommen.

#### **Anlagebedingt**

Anlagebedingt wird es im Bereich des gesamten Plangebiets zu einer Veränderung der Biotopstrukturen kommen. Die vorhandenen Baumgruppen und der Hausgarten werden überbaut bzw. als Grünfläche gestaltet.

#### **Betriebsbedingt**

Betriebsbedingte Auswirkungen durch die Nutzung als Multifunktionsgebäude sind nicht in erheblichen Umfang zu erwarten. Der Kfz-Verkehr wird sich etwas erhöhen, die überwiegende Nutzung findet jedoch im Gebäude statt.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ergeben sich damit bezogen auf die Eingriffsbewertung die folgenden Wirkungsschwerpunkte:

- Anlagebedingter Verlust von Hausgarten mit Gehölzen

## **4.0 Eingriffsbewertung**

### **4.1 Analyse der Eingriffsrelevanz des Vorhabens**

Die Bestandssituation des Plangebiets sowie die zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt wurden in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben. Entsprechend der rechtlichen Vorgaben sind die Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

### **4.2 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs**

#### **Methodik**

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach dem Berechnungsmodell des Hochsauerlandkreises (HSK 1992).

Die Berechnung der eingriffsfachlichen Wertigkeit basiert gemäß dem Berechnungsmodell auf folgender Formel:

**Fläche x Wertfaktor der Biotoptypen = Einzelflächenwert in Biotoppunkten**

Aus der Differenz der Biotopwertpunkte im Bestand und nach der Realisierung des Vorhabens ergibt sich der Bedarf an entsprechenden Kompensationsflächen, die um diesen Differenzbetrag durch geeignete landschaftsökologische Maßnahmen aufzuwerten sind.

#### **Berechnung**

Bewertungsgrundlage ist die Vorhabensfläche in ihrer Gesamtheit wie in Abbildung 11 dargestellt. Die Biotopwerte des Bestandes werden in Tabelle 1 aufgeführt.

Als Grundlage für die Ermittlung des Zielbiotopwertes wird der aktuelle Stand der Planung herangezogen. Die daraus abgeleiteten Zielbiotoptypen werden in der Abbildung 12 dargestellt. Tabelle 2 zeigt die Flächenanteile der Biotoptypen nach Umsetzung des Vorhabens.

**Eingriffsbewertung**



**Abb. 11** Biototypen in der Bestandssituation auf Basis des Luftbildes (rote Strichlinie Plangebiet, blaue Strichlinie 15 m Untersuchungsgebiet).

**Legende:**

- 1 = Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter
- 2 = Wassergebundene Flächen, Drainpflaster, Reitplätze
- 14 = Ruderalflora/Brachflächen auf ständig gestörten/nährstoffreichen Standorten
- 16 = Hausgärten

**Tab. 1** Ermittlung der Biotopwerte vor der Umsetzung des Vorhabens.

Code	Biototyp	Biotopwert (BW)	Fläche	BW gesamt
<b>Bestand</b>				
1	Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter	0	34 m <sup>2</sup>	0
16	Hausgärten	4	1.177 m <sup>2</sup>	4.708
<b>Summe</b>			<b>1.211 m<sup>2</sup></b>	<b>4.708</b>

**Eingriffsbewertung**



Abb. 12 Biotoptypen in der Planung auf Basis des Luftbildes (rote Strichlinie Vorhabensfläche).

**Legende:**

- 1 = Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter
- 4 = Junge Ziergärten, Zierrasen, Kinderspielplätze

Tab. 2 Ermittlung der Biotopwerte nach der Umsetzung des Vorhabens und Bilanzierung.

Code	Biototyp	Biotopwert (BW)	Fläche	BW gesamt
<b>Planung</b>				
1	Versiegelte Flächen mit direktem Abfluss in Kanal/Vorfluter	0	734 m <sup>2</sup>	0
4	Junge Ziergärten, Zierrasen, Kinderspielplätze	2	476 m <sup>2</sup>	114
<b>Summe</b>			<b>1.210 m<sup>2</sup></b>	<b>952</b>
<b>Bilanz</b>				
	Summe Biotopwert im Bestand			4.708
	Summe Biotopwert in der Planung			952
	<b>Biotopwertdefizit (4.708 – 952)</b>			<b>3.756</b>

Die Umsetzung des Vorhabens führt rechnerisch zu einem Defizit von **3.756** Biotopwertpunkten.

#### **4.3 Nachweis des Kompensationsflächenbedarfs**

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben ergibt sich ein Biotopwertdefizit und damit ein Kompensationsbedarf von **3.756** Biotopwertpunkten.

Unmittelbar angrenzend an die Vorhabensfläche wird eine Ausgleichsmaßnahme umgesetzt.

##### Ausgleichsmaßnahme A 1

An der Grundstückskante des angrenzenden Grundstückes ist auf einer Länge von ca. 34 m eine 3 m breite Landschaftshecke mit einheimischen, bodenständigen Gehölzen zu pflanzen. Es sind Arten der folgenden Pflanzenauswahlliste zu verwenden:

Bäume 2. Ordnung: Eberesche, bzw. Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Wildbirne (*Pyrus communis*), Wildapfel (*Malus sylvestris*).

Sträucher: Schlehe (*Prunus spinosa*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*).

Pflanzgröße: Bäume 2. Ordnung: Heister, 2–3 x verpflanzt, 150–175 cm, Pflanzung unregelmäßig in Trupps zu 3–4 Pflanzen, Anteil ca. 10 %.

Sträucher: v. Strauch, 3–5 Triebe, 100–120 cm bei mittel- bis hochwachsenden Sträuchern, 80–100 cm bei schwach wachsenden Sträuchern

Pflanzabstand: 1,00 x 2,00 m, Dreiecksverband

Pflege: Anwuchskontrolle, Pflegegang im ersten Jahr mit Ersatz abgängiger Pflanzen, Entwicklungspflege in den ersten 3 Standjahren, Unterhaltungspflege

Die folgenden Abbildungen zeigen die Biotoptypen vor und nach Umsetzung der Maßnahme. Die Bilanzierung erfolgt in den Tabellen 3 und 4.

**Eingriffsbewertung**

**Tab. 3 Ermittlung der Biotopwerte vor der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme.**

Code	Biototyp	Biotopwert (BW)	Fläche	BW gesamt
<b>Bestand</b>				
16	Hausgärten	4	102 m <sup>2</sup>	408
<b>Summe</b>			<b>102 m<sup>2</sup></b>	<b>408</b>



**Abb. 13** Biototypen der Ausgleichsfläche (rote Strichlinie) auf Basis des Luftbildes.

**Legende:**  
16 = Hausgärten

**Tab. 4 Ermittlung der Biotopwerte nach der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme.**

Code	Biotoptyp	Biotopwert (BW)	Fläche	BW gesamt
<b>Planung</b>				
39	Gut strukturierte Hecken	8	102 m <sup>2</sup>	816
<b>Summe</b>			<b>102 m<sup>2</sup></b>	<b>816</b>
<b>Bilanz</b>				
	Summe Biotopwert im Bestand			408
	Summe Biotopwert in der Planung			816
	<b>Biotopwertüberschuss (816 – 408)</b>			<b>408</b>



**Abb. 14** Biotoptypen der Ausgleichsfläche (rote Strichlinie) auf Basis des Luftbildes.

**Legende:**

**39 = Gut strukturierte Hecken/Feldgehölze/Waldränder**

Mit Durchführung der Ausgleichsmaßnahme A1 verbleibt dennoch ein Defizit von **3.348** Biotopwertpunkten (3.756 Biotopwertpunkte nach Durchführung der Planung – 408 Biotopwertpunkte nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahme).

## Ausgleichsmaßnahme A 2

Der Dachbereich des Multifunktionsgebäudes soll als Schrägdach-Begrünung von der Firma Bauder gebaut werden.

### 5 bis 15° Dachneigung

Extensive Begrünung von Schrägdächern 5 bis 15° Dachneigung.



1	Begrünung	Samenmischung oder Bepflanzung mit Flachballenstauden
2	Vegetationstragschicht	Bauder Pflanzerde Extensiv, direkt in die Wasserspeicherplatte verfüllt (Schichtdicke über Oberkante Wasserspeicherplatte 8 cm)
3	Wasserspeicher-/Dränschicht	Bauder Wasserspeicherplatte WSP 50
4	Schutzschicht	Bauder Faserschutzmatte FSM 600

**Abb. 15** Darstellung des Aufbaus der Dachbegrünung (BAUDER.DE)

Bei einer Dachgröße von 400 m<sup>2</sup> und einer Wertsteigerung von 2 Biotopwertpunkten werden daher **800** Biotoppunkte angerechnet.

Nach Durchführung der Maßnahme A2 verbleibt ein Defizit von **2.548** Biotoppunkten (3.348 - 800 Biotopwertpunkte)

**Eingriffsbewertung**

---

Der fehlende Ausgleich soll im Bereich des Bob- und Rodelbahngeländes Winterberg erfolgen. Geplant ist die Pflanzung von hochstämmigen heimischen Laubbäumen. Pro Baum können 150 Biotopwertpunkte erzielt werden (5 Biotopwertpunkte \* 30 m<sup>2</sup> Kronenfläche). Bei einer Pflanzung von 17 Bäumen werden demnach 2.250 Biotopwertpunkte erreicht, wodurch das Vorhaben als ausgeglichen gilt.

Warstein-Hirschberg, Dezember 2017



Bertram Mestermann  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

## **Literaturverzeichnis**

BAUDER.DE: <http://www.bauder.de/de/gruendach/gruendach-systemloesungen/schraegdach-begrueung/5-15-dachneigung.html>. Zugriff: 21.11.2017, 14:50 MEZ

HSK (1992, Stand 2006): Hochsauerlandkreis. Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen. Meschede.

INGENIEURBÜRO VELDHUIS FÜR HOCH- UND TIEFBAU (2017): Zeichnungen Grundriss EG, OG und Schnitt. Funktionsgebäude Philosophenweg Veltins-Eis-Arena, Winterberg.