

ANHANG

Anhang I Ausgleichsmaßnahmen am Dörnberg – Bebauungsplan Nr. 29 „Baugebiet Panoramablick“, erstellt im Auftrag der Gemeinde Habichtswald – Lichtenfels November 23, Planungsbüro Bioline GbR

Ausgleichsmaßnahmen am Dörnberg

Bebauungsplan Nr. 29 „Baugebiet Panoramablick“



PLANUNG · ANALYSEN · GUTACHTEN
UMWELTKOMMUNIKATION

ORKETALSTRASSE 9
35104 LFS.-DALWIGKSTHAL
TEL 06454/9119-79 FAX -80
INFO@PLANUNGSBUERO-BIOLINE.DE

Im Auftrag der Gemeinde Habichtswald

Stand: November 2023

Inhalt

1. Vorbemerkung.....	1
2. Maßnahmenflächen	2
2.1 Maßnahmenfläche I	3
2.1.1 Bewertung Maßnahmenfläche I	3
2.2 Maßnahmenfläche II	7
2.2.1 Bewertung Maßnahmenfläche II	7
2.3 Maßnahmenfläche III	11
2.3.1 Bewertung Maßnahmenfläche III	11
2.4 Maßnahmenfläche IV	14
2.4.1 Bewertung Maßnahmenfläche IV	15
2.5 Maßnahmenfläche V	18
2.5.1 Bewertung Maßnahmenfläche V	19
3. Biotopwertberechnung.....	23
4. Schlussbemerkung.....	23
5. Literaturverzeichnis.....	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Potenzielle Stilllegungsflächen am Dörnberg.	2
Abbildung 2: Stilllegungsfläche I mit gepufferten Bereichen.	3
Abbildung 3: Stehendes Totholz im Bestand.	4
Abbildung 4: Stilllegungsfläche II mit gepufferten Bereichen.	7
Abbildung 5: Stehendes und liegendes Totholz im Bestand.	8
Abbildung 6: Stilllegungsfläche III mit gepufferten Bereichen.	11
Abbildung 7: Stehendes und liegendes Totholz im Bestand.	12
Abbildung 8: Stilllegungsfläche IV mit gepufferten Bereichen.	15
Abbildung 9: Stehendes und liegendes Totholz im Bestand.	16
Abbildung 10: Stilllegungsfläche V mit gepufferten Bereichen.	19
Abbildung 11: Stehendes und liegendes Totholz im Bestand.	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertungsmatrix Maßnahmenfläche I.	3
Tabelle 2: Bewertungsmatrix Maßnahmenfläche II.	7
Tabelle 3: Bewertungsmatrix Maßnahmenfläche III.	11
Tabelle 4: Bewertungsmatrix Maßnahmenfläche IV.	15
Tabelle 5: Bewertungsmatrix Maßnahmenfläche V.	19
Tabelle 6: Biotopwertberechnung der Maßnahmenflächen.	23

1. Vorbemerkung

Die durch den Bebauungsplan entstehenden Baumaßnahmen sind gemäß Bundesnaturschutzgesetzgebung als ein Eingriff in Natur und Landschaft einzustufen, der durch die erforderliche Flächeninanspruchnahme, unter Berücksichtigung gezielter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, ein entsprechendes Ausgleichsdefizit auslöst. Die Bilanzierung nach Hessischer Kompensationsverordnung ergibt ein Ausgleichsdefizit in Höhe von **948.836 Biotopwertpunkten**. Für den Eingriff wird eine geeignete Kompensationsmaßnahme in einem engen räumlichen Bezug gegenübergestellt.

Für Kompensationsmaßnahmen im Wald hat das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz einen eigenen Handlungsrahmen¹ herausgegeben, welcher hier Anwendung findet. Im Rahmen der Kompensationsmaßnahme soll der Wald aus der Nutzung genommen werden.

Ein Nutzungsverzicht ist nur in naturschutzfachlich bereits sehr hochwertigen und naturnahen Waldbeständen zur Förderung des Arten- oder Biotopschutzes als Kompensationsmaßnahme anerkennungsfähig. Am Dörnberg gibt es mehrere voneinander getrennte Altbestände. Die genaue Abgrenzung ist den eingefügten Abbildungen zu entnehmen. Als Bewertungsgrundlage diene eine Geländebegehung und die Auswertung von Forsteinrichtungsdaten. Bewertet wird die sich aus dem derzeitigen Zustand des Waldbestandes ergebende Aufwertung durch den Verzicht auf eine ansonsten zulässige und sich aufdrängende Nutzung des Waldbestandes.

Die Beurteilung orientiert sich an der Existenz und Wertigkeit der einzelnen Bewertungskriterien, welche die naturschutzfachlich relevantesten Einzelaspekte abdecken. Erheblich anthropogen geschädigte Waldbestände können nicht bewertet werden.

Eine Basisbewertung ergibt sich wie folgt:

1. Je Bewertungskriterium kann i.d.R. maximal 1 WP pro m² vergeben werden.
2. Bei herausragender Wertigkeit eines mit * versehenen Kriteriums können maximal 1,5 WP/m² vergeben werden.
3. Die Obergrenze (Summe) der Basisbewertung beträgt 10 WP/m².

Zusätzlich können Korrekturzuschläge innerhalb von Naturschutzgebieten, Nationalparks oder NATURA-2000-Gebieten angewendet werden. Aufgrund der Lage der aus der Nutzung zu nehmenden Waldflächen innerhalb des FFH-Gebiets 4622-303 „Dörnberg, Immelburg und

¹ Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2009): Hinweise für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen im Wald. Ein Handlungsrahmen zur Planung, Anerkennung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen.

Helpfenstein“ kann ein Punktaufschlag (Verdopplung der sich nach Bewertung der einzelnen Kriterien ergebenden Wertpunkte) erfolgen, sofern die Stilllegung der Fläche die Erhaltungs- und Entwicklungsabsichten des FFH-Gebietes fördert. Laut Maßnahmenplan sind die Entwicklungsziele des Waldmeister-Buchenwalds die Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen.

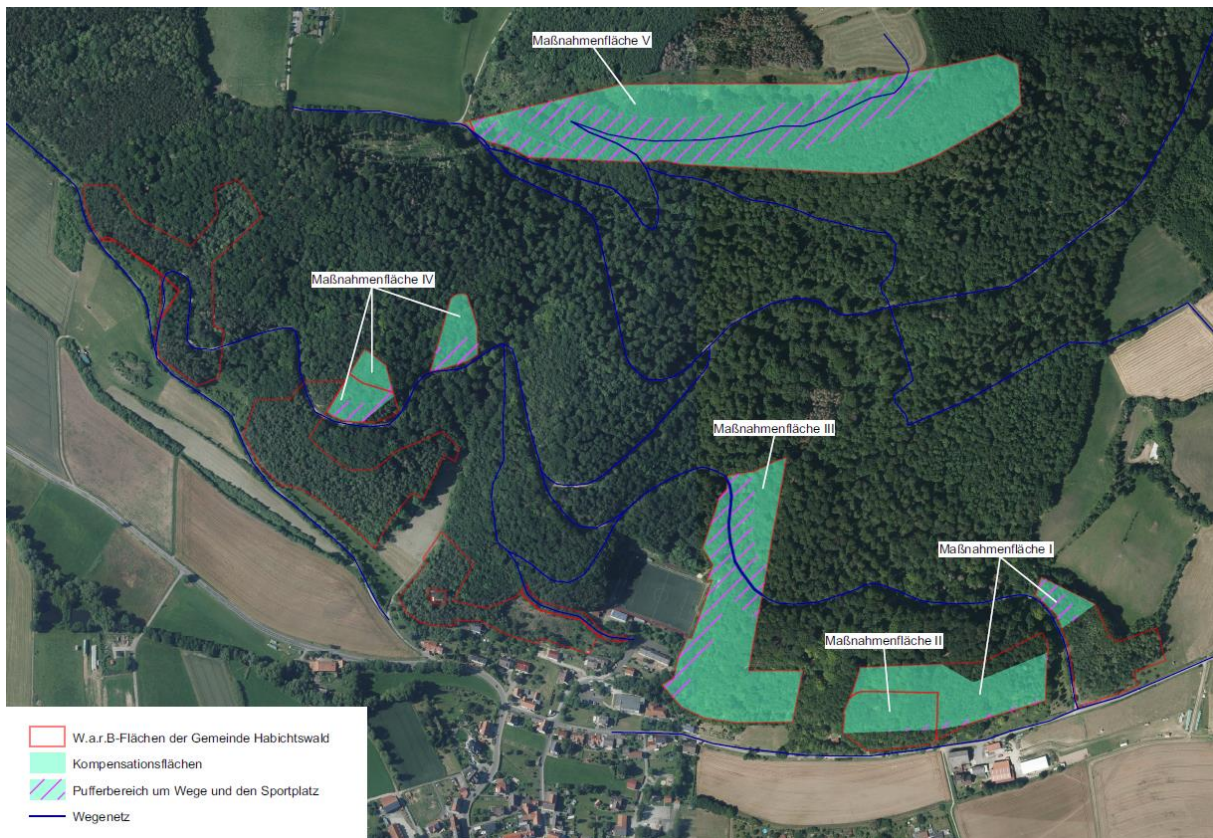


Abbildung 1: Potenzielle Stilllegungsflächen am Dörnberg.

2. Maßnahmenflächen

Bei den Maßnahmenflächen handelt es sich um Teilflächen des Flurstücks 2 in Flur 5 der Gemarkung Dörnberg (1481). Flächeneigentümer ist die Gemeinde Habichtswald.

Es handelt sich bei den Flächen um Wald außer regelmäßigem Betrieb (W.a.r.B.-Flächen). Auf W.a.r.B.-Flächen wird weitgehend auf Holznutzung verzichtet. Die Holznutzung ist im Einzelfall nicht ausgeschlossen, aber den Naturschutzbelangen untergeordnet. Auf W.a.r.B.-Flächen besteht ein Nutzungsverzicht für die aktuelle Forsteinrichtungsperiode. Die Flächen könnte nach dem Ablauf der 10 Jahre wieder regulär bewirtschaftet werden. Im Zuge der

vorgezogenen Ersatzmaßnahme sollen die Flächen außer Betrieb genommen werden. Dadurch wird hier eine dauerhafte Sicherung des Bestandes garantiert.

Die Kompensationsfläche hat eine Größe von ca. 13 ha. Für die Bewertung wird ein 30m breiter Puffer um Wege und um sonstige anthropogene Infrastruktur gelegt. Auf dieser Breite werden die Kriterien „ungestörte Entwicklung“ und „langjährig unbeeinflusste Entwicklung“ von der Bewertung ausgeschlossen. So wird den hier zu erwartenden Verkehrssicherungspflichten Rechnung getragen.

2.1 Maßnahmenfläche I

Fläche I befindet sich am südöstlichen Rand des Waldgebiets. Die Fläche wird durch einen bestehenden Forstweg geteilt. Im Süden befindet sich der Sonnenhof.

Der südwestliche Teil der W.a.r.B-Fläche ist im Bestand durch Kiefern geprägt. Dieser Teil wird aus der Bewertung ausgenommen und ist kein Bestandteil der zukünftigen Stilllegungsflächen. Die Kompensationsfläche hat somit eine Größe von 14.946 m².

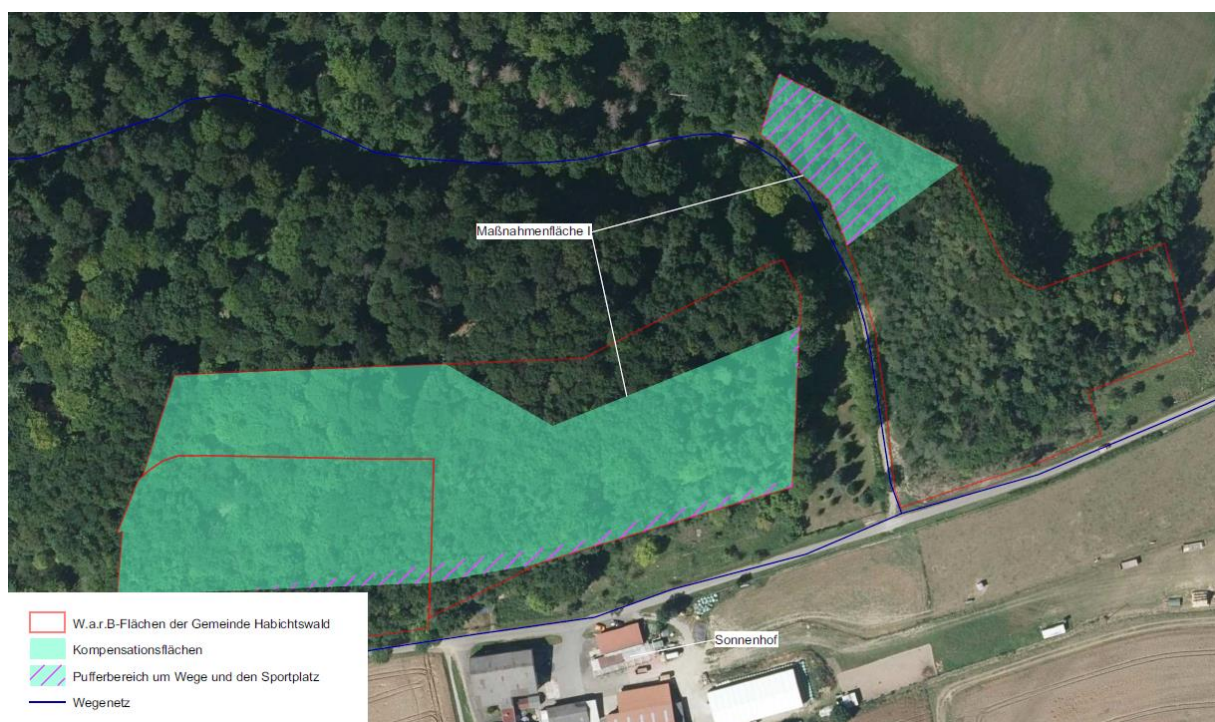


Abbildung 2: Stilllegungsfläche I mit gepufferten Bereichen.

2.1.1 Bewertung Maßnahmenfläche I

Tabelle 1: Bewertungsmatrix Maßnahmenfläche I

Totholzbewohner *	0,5 WP
--------------------------	--------

<p>Wertigkeit durch ausreichend vorhandenes, starkes Totholz (stehend und liegend)</p> <p>Bewertung (WP/m²): 0,5</p> <p>Begründung der Bewertung: Aus den Forsteinrichtungsdaten ist ein Bestandsalter von bis zu 200 Jahren abzulesen. Der Totholzanteil wird mit 1-5 Vfm/ha angegeben. Der Bereich der laut Forsteinrichtungsdaten vorkommenden Kiefern auf der Fläche wurde aus der Bewertung ausgeschlossen. Innerhalb der Buchenbereiche ist ein höherer Totholzanteil im Gelände festzustellen. Die Geländebegehung ergab v.a. ein Vorkommen von stehendem Totholz in Form von sich in der Baumkrone befindenden abgestorbenen Ästen. Liegendes Totholz tritt dagegen selten auf. Der Totholzanteil wird sich im Laufe der ungestörten Entwicklung weiter erhöhen.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt und eine Erhöhung des Totholzanteils im Gebiet sichergestellt.</p> 	<p>+ 0,5 WP</p>
<p>Altholzbewohner *</p> <p>Wertigkeit der Lebensraumfunktion für Altholzbewohner, maßgeblich bestimmt durch den Altholzanteil, die Bestandsstruktur (Beispiel Schwarzspecht: Existenz freier Anflugsbereiche) und vorhandene Biotopvernetzungen (Beispiel Wasserfledermaus: Existenz von erreichbaren und als Jagdrevier geeigneten Wasserflächen)</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Der Bestand bietet Lebensraum für Altholzbewohner. In der ersten Baumschicht dominieren Buchen. Aus den Forsteinrichtungsdaten ist ein Alter von bis zu 200 Jahren abzulesen.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird das Belassen von Altholz sowie Solitäraltbäumen gesichert. Die Habitateignung für Altholzbewohner wird so geschützt und verbessert.</p>	<p>1,0 WP</p> <p>1,0 WP</p>

<p>wesentl. Bestandteil eines Biotopverbundes</p> <p>räumliche Nähe zu größeren naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Der Dörnberg ist ein zusammenhängendes Waldgebiet nördlich des Ortsteils Dörnberg. Größere, zusammenhängende Waldgebiete befinden sich mit dem Seilerberg in Richtung Südosten. Mit dem Hohlestein sowie dem Schieferstein schließt ein Waldgebiet in Richtung Nordosten direkt an den Dörnberg an. Trennwirkungen durch Straßen, Siedlungen und offene Landschaften ergeben sich innerhalb der Waldgebiete nicht. Zwischen dem Hohlestein und dem Seilerberg verläuft die Bundesstraße B251.</p>	<p>1,0 WP</p>
<p>Natürliche Baumartenzusammensetzung</p> <p>Orientierung an HPNV</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Die potenziell natürliche Vegetation im Gebiet stellt der Waldmeister-Buchenwald dar. In diesen Buchenwäldern dominiert die Buche die Baumschicht oder herrscht, je nach Ausbildung, allein.^{2,3}</p> <p>Aus den Forsteinrichtungsdaten gehen 100% Buchenverjüngung hervor und ein Altholzanteil von Buche von 100%. Die Hauptschicht weist laut Forsteinrichtungsdaten einen Anteil von Kiefern mit 44% auf. Die mit Kiefern bestandenen Flächen im südlichen Bereich der östlichen Teilfläche wurden aus der Bewertung ausgeschlossen. Somit ist die Buche die Hauptbaumart der hier bewerteten Fläche.</p> <p>Im Gelände lässt sich dieses Bild bestätigen. Unter Vernachlässigung der mit Kiefern bestandenen Flächen ist die bestandsprägende Baumart der ersten Baumschicht die Buche. In der Naturverjüngung kommen überwiegend die der potenziell natürlichen Vegetation entsprechenden Buchen vor. Die Baumartenzusammensetzung entspricht somit der potenziell natürlichen Vegetation.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt des Anteils natürlicher Laubbaumarten sichergestellt.</p>	<p>1,0 WP</p> <p>1,0 WP</p>
<p>Natürliche Begleitflora</p> <p>Orientierung an HPNV</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Die potenziell natürliche Vegetation im Gebiet stellt der Waldmeister-Buchenwald dar. Dieser ist gekennzeichnet durch einen Wechsel zwischen mäßigen bis sehr artenreichen Beständen bei einer guten Basenversorgung.</p>	<p>1,0 WP</p>

² Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2014): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band I Grundeinheiten. BfN-Skripten 348.

³ Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2013): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band II Kartierungseinheiten. BfN-Skripten 349.

<p>Die natürliche Begleitflora kann in Abhängigkeit von Waldtyp und den Standortverhältnissen stark unterschiedlich ausgeprägt sein. Für eine bessere Aussagekraft wird deswegen das Abweichen von der natürlichen Begleitflora anhand von Störzeigern für die Bewertung herangezogen. Störzeiger kommen nur in sehr geringen Anteilen < 5% Flächenanteil vor.</p>	
<p>Existenz verschiedener Waldentwicklungsphasen</p> <p>z.B. Zerfallsphase und Verjüngungsphase</p> <p>Bewertung (WP/m²): 0,5</p> <p>Begründung der Bewertung: Unter der ersten Baumschicht bestehend aus Buchen kommen vorwiegend junge Buchen hoch. Es werden zwei Phasen angetroffen. In der Verjüngungs- bzw. Unterschicht kommen Arten der pnV (hier Buchen) zu 100% vor. Die Voraussetzung zu Entwicklung der pnV ist gegeben.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt strukturreicher Wälder sichergestellt. Durch eine ungestörte Entwicklung werden sich im Laufe der Zeit verschiedenen Entwicklungsphasen (Zerfall, Verjüngung u.a.) ausbilden.</p>	<p>0,5 WP</p> <p>0,5 WP</p>
<p>Langjährige unbeeinflusste Entwicklung</p> <p>Zeithorizont mindestens 10 Jahre</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1,0</p> <p>Begründung der Bewertung: Nach Angaben des Forstamts Wolfhagen fanden am Dörnberg auf der gegenständigen Fläche in den letzten 10-30 Jahren keine forstlichen Maßnahmen statt.</p>	<p>1,0 WP</p>
<p>Potential ungestörte Entwicklung</p> <p>Vollständig erfüllt, wenn sich HPNV ohne Forstschutzmaßnahmen / waldbauliche Maßnahmen einstellt</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Es handelt sich um einen naturnahen Waldbestand, sodass sich die potenzielle natürliche Vegetation ohne weitere Maßnahmen einstellen wird. Verkehrssicherungsmaßnahmen sind entlang des Weges und der landwirtschaftlichen Fläche zu erwarten, was bereits durch die geringere Bewertung des 30m-Korridors um die Wege berücksichtigt wird. Gefällte Bäume verbleiben in Zukunft vor Ort und dienen der Anreicherung von liegendem Totholz. Die natürliche Entwicklung der pnV ist gegeben.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt strukturreicher Wälder sichergestellt. Der Wald kann sich ungestört entwickeln.</p>	<p>1,0 WP</p> <p>1,0 WP</p>
<p>Natürlicher Sonderstandort</p> <p>z.B. Überschwemmungsbereich eines Flusses</p> <p>Bewertung (WP/m²): /</p>	<p>/</p>

Begründung der Bewertung: Da kein Natürlicher Sonderstandort auszumachen ist, kann hier keine Bewertung erfolgen.	
SUMME:	11

2.2 Maßnahmenfläche II

Fläche II befindet sich unmittelbar angrenzend an Fläche I. Südlich der Fläche befindet sich der Sonnenhof und der Ortsrand von Dörnberg.

Im südlichen Teil der W.a.r.B-Fläche ist der Bestand durch jüngere Buchen geprägt. Dieser Teil wird aus der Bewertung ausgenommen und ist kein Bestandteil der zukünftigen Stilllegungsflächen. Die Kompensationsfläche hat eine Größe von 6.225 m².




Abbildung 4: Stilllegungsfläche II mit gepufferten Bereichen.

2.2.1 Bewertung Maßnahmenfläche II

Tabelle 2: Bewertungsmatrix Maßnahmenfläche II

Totholzbewohner * Wertigkeit durch ausreichend vorhandenes, starkes Totholz (stehend und liegend) Bewertung (WP/m ²): 1	1,0 WP
--	--------

<p>Begründung der Bewertung: Aus den Forsteinrichtungsdaten ist ein Bestandsalter von ca. 250 Jahren abzulesen. Der Totholzanteil wird mit >15 Vfm/ha angegeben. Bei der Geländebegehung bestätigte sich dies.</p> <p>Die Geländebegehung ergab ein Vorkommen von stehendem Totholz in Form von sich in der Baumkrone befindenden abgestorbenen Ästen sowie liegendes Totholz. Der Totholzanteil wird sich im Laufe der ungestörten Entwicklung weiter erhöhen.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt und eine Erhöhung des Totholzanteils im Gebiet sichergestellt.</p>  <p>Abbildung 5: Stehendes und liegendes Totholz im Bestand.</p>	<p>+ 1,0 WP</p>
<p>Altholzbewohner *</p> <p>Wertigkeit der Lebensraumfunktion für Altholzbewohner, maßgeblich bestimmt durch den Altholzanteil, die Bestandsstruktur (Beispiel Schwarzspecht: Existenz freier Anflugsbereiche) und vorhandene Biotopvernetzungen (Beispiel Wasserfledermaus: Existenz von erreichbaren und als Jagdrevier geeigneten Wasserflächen)</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1,5</p> <p>Begründung der Bewertung: Der Bestand bietet Lebensraum für Altholzbewohner. In der ersten Baumschicht dominieren Buchen. Aus den Forsteinrichtungsdaten ist ein Alter von bis zu 200 Jahren abzulesen. Einige Buchen im Bestand weisen Höhlen auf.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird das Belassen von Altholz sowie Solitäraltbäumen gesichert. Die Habitateignung für Altholzbewohner wird so geschützt und verbessert.</p>	<p>1,5 WP</p> <p>1,5 WP</p>
<p>wesentl. Bestandteil eines Biotopverbundes</p> <p>räumliche Nähe zu größeren naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Der Dörnberg ist ein zusammenhängendes Waldgebiet nördlich des Ortsteils Dörnberg. Größere, zusammenhängende Waldgebiete befinden sich mit dem Seilerberg in Richtung Südosten. Mit dem Hohlestein sowie dem Schieferstein</p>	<p>1,0 WP</p>

<p>schließt ein Waldgebiet in Richtung Nordosten direkt an den Dörnberg an. Trennwirkungen durch Straßen, Siedlungen und offene Landschaften ergeben sich innerhalb der Waldgebiete nicht. Zwischen dem Hohlestein und dem Seilerberg verläuft die Bundesstraße B251.</p>	
<p>Natürliche Baumartenzusammensetzung</p> <p>Orientierung an HPNV</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Die potenziell natürliche Vegetation im Gebiet stellt der Waldmeister-Buchenwald dar. In diesen Buchenwäldern dominiert die Buche die Baumschicht oder herrscht, je nach Ausbildung, allein.^{4,5}</p> <p>Aus den Forsteinrichtungsdaten gehen 100% Buchenverjüngung hervor und ein Altholzanteil von Buche von 100%. Die Hauptschicht weist laut Forsteinrichtungsdaten einen Anteil von 100% Buche auf. Somit ist die Buche die Hauptbaumart der hier bewerteten Fläche.</p> <p>Im Gelände lässt sich dieses Bild bestätigen. Die bestandsprägende Baumart der ersten Baumschicht ist die Buche. In der Naturverjüngung kommen überwiegend die der potenziell natürlichen Vegetation entsprechenden Buchen vor. Die Baumartenzusammensetzung entspricht somit der potenziell natürlichen Vegetation.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt des Anteils natürlicher Laubbaumarten sichergestellt.</p>	<p>1,0 WP</p> <p>1,0 WP</p>
<p>Natürliche Begleitflora</p> <p>Orientierung an HPNV</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Die potenziell natürliche Vegetation im Gebiet stellt der Waldmeister-Buchenwald dar. Dieser ist gekennzeichnet durch einen Wechsel zwischen mäßigen bis sehr artenreichen Beständen bei einer guten Basenversorgung.</p> <p>Die natürliche Begleitflora kann in Abhängigkeit von Waldtyp und den Standortverhältnissen stark unterschiedlich ausgeprägt sein. Für eine bessere Aussagekraft wird deswegen das Abweichen von der natürlichen Begleitflora anhand von Störzeigern für die Bewertung herangezogen. Störzeiger kommen nur in sehr geringen Anteilen < 5% Flächenanteil vor.</p>	1,0 WP
<p>Existenz verschiedener Waldentwicklungsphasen</p> <p>z.B. Zerfallsphase und Verjüngungsphase</p> <p>Bewertung (WP/m²): 0,5</p>	0,5 WP

⁴ Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2014): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band I Grundeinheiten. BfN-Skripten 348.

⁵ Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2013): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band II Kartierungseinheiten. BfN-Skripten 349.

2.3 Maßnahmenfläche III

Fläche III befindet sich am südlichen Rand des Waldgebiets. Die Fläche wird durch einen bestehenden Forstweg geteilt. Im Westen grenzt das Bergstadion Dörnberg an. Die Kompensationsfläche hat eine Größe von 31.685 m².

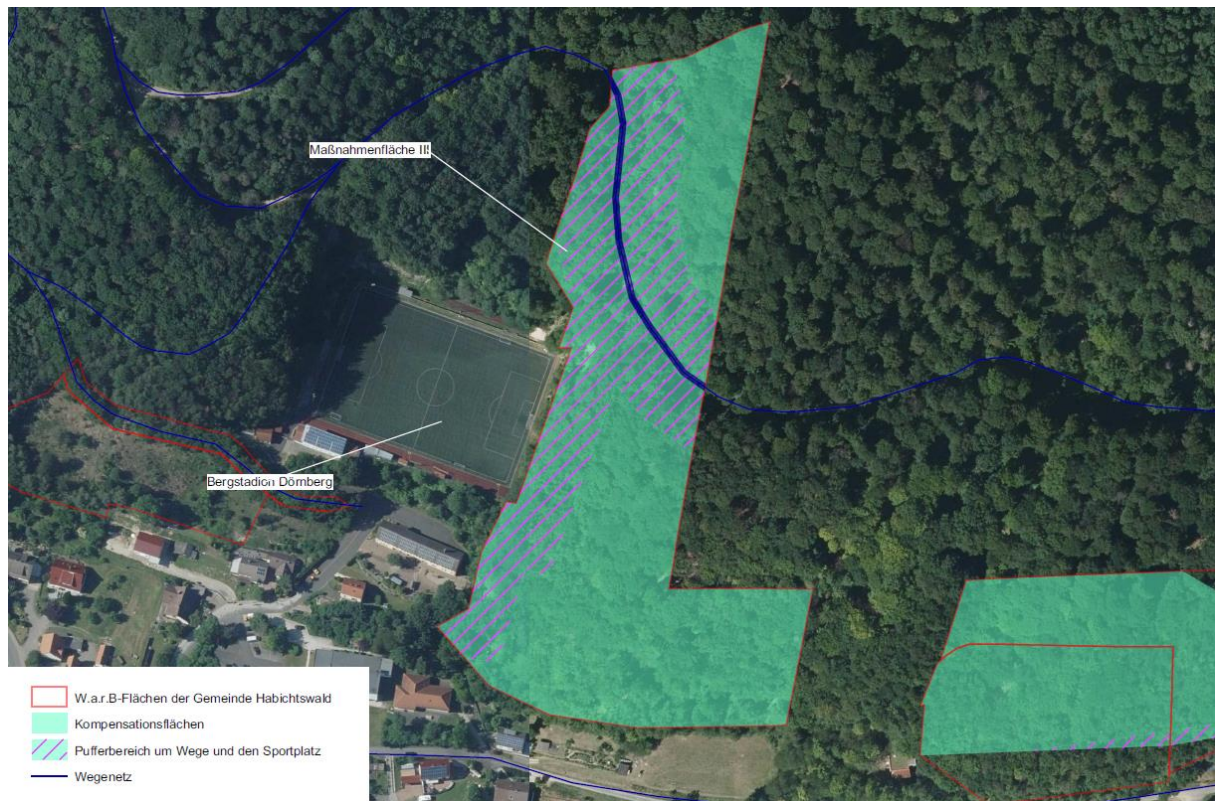


Abbildung 6: Stilllegungsfläche III mit gepufferten Bereichen.

2.3.1 Bewertung Maßnahmenfläche III

Tabelle 3: Bewertungsmatrix Maßnahmenfläche III

<p>Totholzbewohner *</p> <p>Wertigkeit durch ausreichend vorhandenes, starkes Totholz (stehend und liegend)</p> <p>Bewertung (WP/m²): 0,5</p> <p>Begründung der Bewertung: Aus den Forsteinrichtungsdaten ist ein Bestandsalter von ca. 270 Jahren abzulesen. Der Totholzanteil wird mit >15 Vfm/ha angegeben. Bei der Geländebegehung bestätigt sich das Bild.</p> <p>Es ergab sich ein Vorkommen von stehendem Totholz in Form von sich in der Baumkrone befindenden abgestorbenen Ästen sowie liegendes Totholz. Der Totholzanteil wird sich im Laufe der ungestörten Entwicklung weiter erhöhen.</p>	<p>1,0 WP</p>
---	---------------

<p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt und eine Erhöhung des Totholzanteils im Gebiet sichergestellt.</p>  <p>Abbildung 7: Stehendes und liegendes Totholz im Bestand.</p>	<p>1,0 WP</p>
<p>Altholzbewohner *</p> <p>Wertigkeit der Lebensraumfunktion für Altholzbewohner, maßgeblich bestimmt durch den Altholzanteil, die Bestandsstruktur (Beispiel Schwarzspecht: Existenz freier Anflugsbereiche) und vorhandene Biotopvernetzungen (Beispiel Wasserfledermaus: Existenz von erreichbaren und als Jagdrevier geeigneten Wasserflächen)</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Der Bestand bietet Lebensraum für Altholzbewohner. In der ersten Baumschicht dominieren Buchen. Aus den Forsteinrichtungsdaten ist ein Alter von bis zu 200 Jahren abzulesen. Einige Buchen im Bestand weisen Höhlen auf.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird das Belassen von Altholz sowie Solitäraltbäumen gesichert. Die Habitateignung für Altholzbewohner wird so geschützt und verbessert.</p>	<p>1,5 WP</p> <p>1,5 WP</p>
<p>wesentl. Bestandteil eines Biotopverbundes</p> <p>räumliche Nähe zu größeren naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Der Dörnberg ist ein zusammenhängendes Waldgebiet nördlich des Ortsteils Dörnberg. Größere, zusammenhängende Waldgebiete befinden sich mit dem Seilerberg in Richtung Südosten. Mit dem Hohlestein sowie dem Schieferstein schließt ein Waldgebiet in Richtung Nordosten direkt an den Dörnberg an. Trennwirkungen durch Straßen, Siedlungen und offene Landschaften ergeben sich innerhalb der Waldgebiete nicht. Zwischen dem Hohlestein und dem Seilerberg verläuft die Bundesstraße B251.</p>	<p>1,0 WP</p>
<p>Natürliche Baumartenzusammensetzung</p> <p>Orientierung an HPNV</p>	<p>1,0 WP</p>

<p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Die potenziell natürliche Vegetation im Gebiet stellt der Waldmeister-Buchenwald dar. In diesen Buchenwäldern dominiert die Buche die Baumschicht oder herrscht, je nach Ausbildung, allein.^{6,7}</p> <p>Aus den Forsteinrichtungsdaten gehen 98% Buchenverjüngung hervor und ein Altholzanteil von Buche von 100%. Die Hauptschicht weist laut Forsteinrichtungsdaten einen Anteil von 100% Buche auf. Somit ist die Buche die Hauptbaumart der hier bewerteten Fläche.</p> <p>Im Gelände lässt sich dieses Bild bestätigen. Die bestandsprägende Baumart der ersten Baumschicht ist die Buche. In der Naturverjüngung kommen überwiegend die der potenziell natürlichen Vegetation entsprechenden Buchen vor. Die Baumartenzusammensetzung entspricht somit der potenziell natürlichen Vegetation.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt des Anteils natürlicher Laubbaumarten sichergestellt.</p>	<p>1,0 WP</p>
<p>Natürliche Begleitflora</p> <p>Orientierung an HPNV</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Die potenziell natürliche Vegetation im Gebiet stellt der Waldmeister-Buchenwald dar. Dieser ist gekennzeichnet durch einen Wechsel zwischen mäßigen bis sehr artenreichen Beständen bei einer guten Basenversorgung.</p> <p>Die natürliche Begleitflora kann in Abhängigkeit von Waldtyp und den Standortverhältnissen stark unterschiedlich ausgeprägt sein. Für eine bessere Aussagekraft wird deswegen das Abweichen von der natürlichen Begleitflora anhand von Störzeigern für die Bewertung herangezogen. Störzeiger kommen nur in sehr geringen Anteilen < 5% Flächenanteil vor.</p>	<p>1,0 WP</p>
<p>Existenz verschiedener Waldentwicklungsphasen</p> <p>z.B. Zerfallsphase und Verjüngungsphase</p> <p>Bewertung (WP/m²): 0,5</p> <p>Begründung der Bewertung: Unter der ersten Baumschicht bestehend aus Buchen kommen vorwiegend junge Buchen hoch. Es werden zwei Phasen angetroffen. In der Verjüngungs- bzw. Unterschicht kommen Arten der pnV (hier Buchen) zu 98% vor. Die Voraussetzung zu Entwicklung der pnV ist gegeben.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt strukturreicher Wälder sichergestellt. Durch eine ungestörte Entwicklung werden sich im Laufe der Zeit verschiedenen Entwicklungsphasen (Zerfall, Verjüngung u.a.) ausbilden.</p>	<p>0,5 WP</p> <p>0,5 WP</p>

⁶ Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2014): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band I Grundeinheiten. BfN-Skripten 348.

⁷ Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2013): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band II Kartierungseinheiten. BfN-Skripten 349.



Abbildung 9: Stehendes und liegendes Totholz im Bestand.

Altholzbewohner *

Wertigkeit der Lebensraumfunktion für Altholzbewohner, maßgeblich bestimmt durch den Altholzanteil, die Bestandsstruktur (Beispiel Schwarzspecht: Existenz freier Anflugsbereiche) und vorhandene Biotopvernetzungen (Beispiel Wasserfledermaus: Existenz von erreichbaren und als Jagdrevier geeigneten Wasserflächen)

Bewertung (WP/m²): 1

Begründung der Bewertung: Der Bestand bietet Lebensraum für Altholzbewohner. In der ersten Baumschicht dominieren Buchen. Aus den Forsteinrichtungsdaten ist ein Alter von bis zu 200 Jahren abzulesen.

Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird das Belassen von Altholz sowie Solitäraltbäumen gesichert. Die Habitateignung für Altholzbewohner wird so geschützt und verbessert.

1,0 WP

1,0 WP

wesentl. Bestandteil eines Biotopverbundes

räumliche Nähe zu größeren naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen

Bewertung (WP/m²): 1

Begründung der Bewertung: Der Dörnberg ist ein zusammenhängendes Waldgebiet nördlich des Ortsteils Dörnberg. Größere, zusammenhängende Waldgebiete befinden sich mit dem Seilerberg in Richtung Südosten. Mit dem Hohlestein sowie dem Schieferstein schließt ein Waldgebiet in Richtung Nordosten direkt an den Dörnberg an. Trennwirkungen durch Straßen, Siedlungen und offene Landschaften ergeben sich innerhalb der Waldgebiete nicht. Zwischen dem Hohlestein und dem Seilerberg verläuft die Bundesstraße B251.

1,0 WP

Natürliche Baumartenzusammensetzung

Orientierung an HPNV

Bewertung (WP/m²): 1

1,0 WP

<p>Begründung der Bewertung: Die potenziell natürliche Vegetation im Gebiet stellt der Waldmeister-Buchenwald dar. In diesen Buchenwäldern dominiert die Buche die Baumschicht oder herrscht, je nach Ausbildung, allein.^{8,9}</p> <p>Die Hauptschicht weist laut Forsteinrichtungsdaten einen Anteil von ca. 90% Buche auf. Somit ist die Buche die Hauptbaumart der hier bewerteten Fläche.</p> <p>Im Gelände lässt sich dieses Bild bestätigen. Die bestandsprägende Baumart der ersten Baumschicht ist die Buche. In der Naturverjüngung kommen überwiegend die der potenziell natürlichen Vegetation entsprechenden Buchen vor. Die Baumartenzusammensetzung entspricht somit der potenziell natürlichen Vegetation.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt des Anteils natürlicher Laubbaumarten sichergestellt.</p>	<p>1,0 WP</p>
<p>Natürliche Begleitflora</p> <p>Orientierung an HPNV</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Die potenziell natürliche Vegetation im Gebiet stellt der Waldmeister-Buchenwald dar. Dieser ist gekennzeichnet durch einen Wechsel zwischen mäßigen bis sehr artenreichen Beständen bei einer guten Basenversorgung.</p> <p>Die natürliche Begleitflora kann in Abhängigkeit von Waldtyp und den Standortverhältnissen stark unterschiedlich ausgeprägt sein. Für eine bessere Aussagekraft wird deswegen das Abweichen von der natürlichen Begleitflora anhand von Störzeigern für die Bewertung herangezogen. Störzeiger kommen nur in sehr geringen Anteilen < 5% Flächenanteil vor.</p>	<p>1,0 WP</p>
<p>Existenz verschiedener Waldentwicklungsphasen</p> <p>z.B. Zerfallsphase und Verjüngungsphase</p> <p>Bewertung (WP/m²): 0,5</p> <p>Begründung der Bewertung: Unter der ersten Baumschicht bestehend aus Buchen kommen vorwiegend junge Buchen hoch. Es werden zwei Phasen angetroffen. In der Verjüngungs- bzw. Unterschicht kommen Arten der pnV (hier Buchen) zu ca. 90% vor. Die Voraussetzung zu Entwicklung der pnV ist gegeben.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt strukturreicher Wälder sichergestellt. Durch eine ungestörte Entwicklung werden sich im Laufe der Zeit verschiedenen Entwicklungsphasen (Zerfall, Verjüngung u.a.) ausbilden.</p>	<p>0,5 WP</p> <p>0,5 WP</p>
<p>Langjährige unbeeinflusste Entwicklung</p> <p>Zeithorizont mindestens 10 Jahre</p>	<p>1,0 WP</p>

⁸ Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2014): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band I Grundeinheiten. BfN-Skripten 348.

⁹ Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2013): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band II Kartierungseinheiten. BfN-Skripten 349.

<p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Nach Angaben des Forstamts Wolfhagen fanden am Dörnberg auf der gegenständigen Fläche in den letzten 30 Jahren keine forstlichen Maßnahmen statt.</p>	
<p>Potential ungestörte Entwicklung</p> <p>Vollständig erfüllt, wenn sich HPNV ohne Forstschutzmaßnahmen / waldbauliche Maßnahmen einstellt</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Es handelt sich um einen naturnahen Waldbestand, sodass sich die potenzielle natürliche Vegetation ohne weitere Maßnahmen einstellen wird. Verkehrssicherungsmaßnahmen sind entlang des Weges und der landwirtschaftlichen Fläche zu erwarten, was bereits durch die geringere Bewertung des 30m-Korridors um die Wege berücksichtigt wird. Gefällte Bäume verbleiben in Zukunft vor Ort und dienen der Anreicherung von liegendem Totholz. Die natürliche Entwicklung der pnV ist gegeben.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt strukturreicher Wälder sichergestellt. Der Wald kann sich ungestört entwickeln.</p>	<p>1,0 WP</p> <p>1,0 WP</p>
<p>Natürlicher Sonderstandort</p> <p>z.B. Überschwemmungsbereich eines Flusses</p> <p>Bewertung (WP/m²): /</p> <p>Begründung der Bewertung: Da kein Natürlicher Sonderstandort auszumachen ist, kann hier keine Bewertung erfolgen.</p>	/
SUMME:	12

2.5 Maßnahmenfläche V

Fläche IV befindet sich am nördlichen Rand des Waldgebiets. Die Fläche wird durch den bestehenden Wanderweg „Habichtswaldsteig“ geteilt. Die Kompensationsfläche hat eine Größe von 71.255 m².



Abbildung 11: Stehendes und liegendes Totholz im Bestand.

Altholzbewohner *

Wertigkeit der Lebensraumfunktion für Altholzbewohner, maßgeblich bestimmt durch den Altholzanteil, die Bestandsstruktur (Beispiel Schwarzspecht: Existenz freier Anflugsbereiche) und vorhandene Biotopvernetzungen (Beispiel Wasserfledermaus: Existenz von erreichbaren und als Jagdrevier geeigneten Wasserflächen)

Bewertung (WP/m²): 1

Begründung der Bewertung: Der Bestand bietet Lebensraum für Altholzbewohner. In der ersten Baumschicht dominieren Buchen. Aus den Forsteinrichtungsdaten ist ein Alter von bis zu 190 Jahren abzulesen.

Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird das Belassen von Altholz sowie Solitäraltbäumen gesichert. Die Habitateignung für Altholzbewohner wird so geschützt und verbessert.

1,0 WP

1,0 WP

wesentl. Bestandteil eines Biotopverbundes

räumliche Nähe zu größeren naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen

Bewertung (WP/m²): 1

Begründung der Bewertung: Der Dörnberg ist ein zusammenhängendes Waldgebiet nördlich des Ortsteils Dörnberg. Größere, zusammenhängende Waldgebiete befinden sich mit dem Seilerberg in Richtung Südosten. Mit dem Hohlestein sowie dem Schieferstein schließt ein Waldgebiet in Richtung Nordosten direkt an den Dörnberg an. Trennwirkungen durch Straßen, Siedlungen und offene Landschaften ergeben sich innerhalb der Waldgebiete nicht. Zwischen dem Hohlestein und dem Seilerberg verläuft die Bundesstraße B251.

1,0 WP

Natürliche Baumartenzusammensetzung

Orientierung an HPNV

Bewertung (WP/m²): 1

1,0 WP

<p>Begründung der Bewertung: Die potenziell natürliche Vegetation im Gebiet stellt der Waldmeister-Buchenwald dar. In diesen Buchenwäldern dominiert die Buche die Baumschicht oder herrscht, je nach Ausbildung, allein.^{10,11}</p> <p>Die Hauptschicht weist laut Forsteinrichtungsdaten einen Anteil von 89% Buche auf. Somit ist die Buche die Hauptbaumart der hier bewerteten Fläche.</p> <p>Im Gelände lässt sich dieses Bild bestätigen. Die bestandsprägende Baumart der ersten Baumschicht ist die Buche. In der Naturverjüngung kommen überwiegend die der potenziell natürlichen Vegetation entsprechenden Buchen vor. Die Baumartenzusammensetzung entspricht somit der potenziell natürlichen Vegetation.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt des Anteils natürlicher Laubbaumarten sichergestellt.</p>	1,0 WP
<p>Natürliche Begleitflora</p> <p>Orientierung an HPNV</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Die potenziell natürliche Vegetation im Gebiet stellt der Waldmeister-Buchenwald dar. Dieser ist gekennzeichnet durch einen Wechsel zwischen mäßigen bis sehr artenreichen Beständen bei einer guten Basenversorgung.</p> <p>Die natürliche Begleitflora kann in Abhängigkeit von Waldtyp und den Standortverhältnissen stark unterschiedlich ausgeprägt sein. Für eine bessere Aussagekraft wird deswegen das Abweichen von der natürlichen Begleitflora anhand von Störzeigern für die Bewertung herangezogen. Störzeiger kommen nur in sehr geringen Anteilen < 5% Flächenanteil vor.</p>	1,0 WP
<p>Existenz verschiedener Waldentwicklungsphasen</p> <p>z.B. Zerfallsphase und Verjüngungsphase</p> <p>Bewertung (WP/m²): 0,5</p> <p>Begründung der Bewertung: Unter der ersten Baumschicht bestehend aus Buchen kommen vorwiegend junge Buchen hoch. Es werden zwei Phasen angetroffen. In der Verjüngungs- bzw. Unterschicht kommen Arten der pnV (hier Buchen) zu 89% vor. Die Voraussetzung zu Entwicklung der pnV ist gegeben.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt struktureicher Wälder sichergestellt. Durch eine ungestörte Entwicklung werden sich im Laufe der Zeit verschiedenen Entwicklungsphasen (Zerfall, Verjüngung u.a.) ausbilden.</p>	0,5 WP
<p>Langjährige unbeeinflusste Entwicklung</p> <p>Zeithorizont mindestens 10 Jahre</p>	0,5 WP

¹⁰ Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2014): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band I Grundeinheiten. BfN-Skripten 348.

¹¹ Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2013): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band II Kartierungseinheiten. BfN-Skripten 349.

<p>Bewertung (WP/m²): 0,5</p> <p>Begründung der Bewertung: Nach Angaben des Forstamts Wolfhagen fanden am Dörnberg auf der gegenständigen Fläche in den letzten 10-30 Jahren forstliche Maßnahmen im geringen Ausmaß statt. Zuletzt wurden 1997 sowie 2014 aufgrund von Pflegemaßnahmen Buchen entnommen.</p>	
<p>Potential ungestörte Entwicklung</p> <p>Vollständig erfüllt, wenn sich HPNV ohne Forstschutzmaßnahmen / waldbauliche Maßnahmen einstellt</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Es handelt sich um einen naturnahen Waldbestand, sodass sich die potenzielle natürliche Vegetation ohne weitere Maßnahmen einstellen wird. Verkehrssicherungsmaßnahmen sind entlang des Weges und der landwirtschaftlichen Fläche zu erwarten, was bereits durch die geringere Bewertung des 30m-Korridors um die Wege berücksichtigt wird. Gefällte Bäume verbleiben in Zukunft vor Ort und dienen der Anreicherung von liegendem Totholz. Die natürliche Entwicklung der pnV ist gegeben.</p> <p>Begründung Punktaufschlag: Durch die Stilllegung der Fläche wird der Erhalt strukturreicher Wälder sichergestellt. Der Wald kann sich ungestört entwickeln.</p>	<p>1,0 WP</p> <p>1,0 WP</p>
<p>Natürlicher Sonderstandort</p> <p>z.B. Überschwemmungsbereich eines Flusses</p> <p>Bewertung (WP/m²): 1</p> <p>Begründung der Bewertung: Aufgrund</p> <p>Ein natürlicher Sonderstandort ist auf der Fläche auszumachen, da es sich um einen Block-Buchenwald am Dörnberg handelt.</p> 	<p>1,0 WP</p>
<p>SUMME:</p>	<p>11,5</p>

Abbildung 12: Stilllegungsfläche V mit Block-Buchenwald.

3. Biotopwertberechnung

Tabelle 6: Biotopwertberechnung der Maßnahmenflächen.

Maßnahmen- fläche	Bereich	Fläche (m ²)	Bewertung (WP je m ²)	Biotopwertpunkte
I	Maßnahmenfläche	12.540	11	137.938
I	Pufferbereich	2.406	9	21.657
II	Maßnahmenfläche	5.978	12,5	74.719
II	Pufferbereich	248	11	2.727
III	Maßnahmenfläche	18.451	12,5	230.633
III	Pufferbereich	13.234	11	145.575
IV	Maßnahmenfläche	5.625	12	67.503
IV	Pufferbereich	3.276	10	32.759
V	Maßnahmenfläche	36.747	11,5	422.586
V	Pufferbereich	34.508	10	345.084

Summe:	1.481.181
--------	-----------

4. Schlussbemerkung

Durch die Stilllegung von fünf Waldflächen am Dörnberg können insgesamt **1.481.181** Biotopwertpunkte generiert werden.

Das durch den Bebauungsplan verursachte Ausgleichsdefizit von 914.928 Biotopwertpunkten kann durch die beschriebene Kompensationsmaßnahme vollumfänglich ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Plus von **566.253** Biotopwertpunkten, die als Guthaben auf ein Ökokonto gutgeschrieben werden können.

5. Literaturverzeichnis

- AK UNB der Hessischen Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege (HNVL) (2017): Nutzungseinstellung im Wald – gemäß „Hinweise für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen im Wald“ v. 21.07.09 – Konkretisierung der Vergabe von Wertpunkten. Ergänzende qualitative und quantitative Kriterien.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2009): Hinweise für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen im Wald. Ein Handlungsrahmen zur Planung, Anerkennung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen.
- Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2014): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band I Grundeinheiten. BfN-Skripten 348.
- Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2013): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band II Kartierungseinheiten. BfN-Skripten 349.
- Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2014): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Band III Erläuterungen, Auswertungen, Anwendungsmöglichkeiten, Vegetationstabellen. BfN-Skripten 377.