

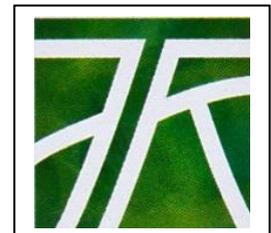
# 11.0 Umweltbericht

*zum vorhabenbezogenen B-Plan „Auf dem Hügel 2“  
in Masserberg*



Auftraggeber: Dr. Manfred Hopf  
Bergstraße 9  
98666 Masserberg / OT Einsiedel  
0171/ 62 56 756  
manfred.hopf@googlemail.com

Bearbeiter: Jens Rottenbach  
Garten- und Landschaftsarchitekt  
Am Hang 10  
98646 Hildburghausen  
Tel: 03685 404226 / Fax: 03685 404227  
rottenbach@freenet.de



HBN, April 2025

# Inhaltsverzeichnis

11.0 Umweltbericht .....	1
11.1 Einleitung.....	3
11.1.1 Ziele und Inhalt des Bebauungsplanes .....	3
11.1.2 Ziele und Maßnahmen des Umweltschutzes .....	4
11.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	4
11.2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes .....	4
11.2.1.1 Naturhaushalt .....	5
11.2.1.2 Landschaft / Landschaftsbild.....	7
11.2.1.3 Schutzgebiete / Schutzobjekte .....	7
11.2.1.4 Menschen, Sach- und Kulturgüter.....	8
11.2.1.5 Wechselwirkungen .....	8
11.2.2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen .....	8
11.2.2.1 Auswirkungen auf den Naturhaushalt .....	9
11.2.2.2 Auswirkungen auf Landschaft und Landschaftsbild .....	9
11.2.2.3 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Schutzobjekte .....	9
11.2.2.4 Auswirkungen auf Menschen, Kultur- und Sachgüter.....	9
11.2.2.5 Auswirkungen auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern .....	10
11.2.2.6 Kumulative Wirkungen .....	11
11.3 Maßnahmen zur Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz.....	11
11.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativen .....	14
11.5 Technische Verfahren, fehlende Daten .....	14
11.6 Überwachungsmaßnahmen .....	15
11.7 Zusammenfassung.....	15
11.8 Quellenverzeichnis .....	16
11.9 Gesetzliche Regelungen .....	16
Bildanhang .....	18

## 11.1 Einleitung

Die Aufstellung des betrachteten Bebauungsplanes dient der Errichtung eines Büro- und Geschäftshauses mit Betreiberwohnung. Neben dem Hauptgebäude soll ein Nebengebäude für Fahrzeuge, Arbeitsgeräte und zur Materiallagerung sowie ein Verkaufs- und Ausstellungspavillon neu geschaffen werden.

Das Areal ist ca. 1,1988 ha groß und derzeit unbebaut.

Ein großer Teil des Geltungsbereichs ist durch terrassierte Bergwiesen geprägt, die in ihrer Artenausstattung deutlich verringert sind. Die untere Terrasse, am Ortsrand von Masserberg gelegen, ist teilweise überformt und besteht in diesem Bereich aus jungen, ruderalen Schotterflächen mit geringer ökologischer Bedeutung. Auf der restlichen unteren Terrasse kommen artenarme Bergwiesen vor. Der Böschungsbereich im Zentrum des Untersuchungsraums verbindet die untere mit der oberen Terrasse und wird von extensiv genutztem Grünland mit eingestreuten Gehölzgruppen und zahlreichen Gräsern vereinzelt vorkommenden Bergwiesenarten bestanden. Die obere Ebene stellt sich geschlossen als artenarme Bergwiese mit einer ca. 100 Quadratmeter großen Lagerfläche für das traditionelle Pflingstfeuer dar.

Hochwertige Biotopstrukturen sind im Geltungsbereich eingeschränkt in Form von Bergwiesen (geschützt nach §30 BNatSchG) vorhanden. Diese sind in ihrer Wertigkeit durch Verarmung der Artenzusammensetzung gemindert.

Es werden Beeinträchtigungen aller Schutzgüter erwartet. Abzusehende Schäden an Natur, Landschafts- und Ortsbild werden durch Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen.

### 11.1.1 Ziele und Inhalt des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt am westlichen Ortsrand des Kurortes Masserberg. Die Fläche ist in großen Teilen anthropogen überformt.

Ziel ist die bauliche Erweiterung und Entwicklung von Masserberg.

*konkrete geplante Veränderungen (Konflikte) laut Bebauungsplan:*

- + **K1 die Versiegelung / Überbauung** durch Neubau von Gebäuden, Nebenanlagen und Erschließungsstraßen auf teilweise vorbelasteten Flächen.

Im Einzelnen sind dies:

Biotoptyp	Flächengröße in m <sup>2</sup>
Extensivgrünland	406
Schotterflächen	214
Bäume/ Hecken	360
Bergwiesen	746
<b>Gesamt</b>	<b>1.726</b>

- + **K2 die Verdichtung / Überformung** durch Bodenab- und aufträge  
Im Einzelnen sind dies:

<b>Biotoptyp</b>	<b>Flächengröße in m<sup>2</sup></b>
Extensivgrünland	335
Schotterflächen	70
Bergwiesen	850
<b>Gesamt</b>	<b>1.255</b>

### 11.1.2 Ziele und Maßnahmen des Umweltschutzes

Die Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet ergeben sich zunächst aus den gesetzlich bindenden Grundlagen des Baurechts und des Naturschutzrechts des Bundes (BauGB § 1, § 1a; BNatSchG §§ 1, 2, 3) und des Freistaates Thüringen. Dort sind unter anderem die Ziele des schonenden Umganges mit Grund und Boden sowie das Gebot der Vermeidung der Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild festgelegt. Weiterhin ist das Bundesbodenschutzgesetz, die Wasserhaushaltsgesetze des Bundes und des Landes als rechtliche Zielgrundlagen für den Schutz der Umwelt heranzuziehen.

Es ist festzustellen, dass direkt von der Baumaßnahme geschützten Biotope lt. § 15 ThürNatG bzw. § 30 BNatSchG betroffen sind. Die betrachtete Fläche besitzt in Teilflächen eine deutliche Vorbelastung hinsichtlich Überprägung durch anthropogene Nutzung.

Wertvollere Biotopflächen existieren in Form von Einzelgehölzen und von Bergwiesen, die in Ihrer Wertigkeit durch geringe Artenausstattung gemindert sind.

Die Ziele des Naturschutzes sind die Erhaltung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, die Vermeidung unnötiger Überbauungen und Versiegelungen, die Erhaltung und Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes und die Verbesserung der Biotopvernetzung.

## 11.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für die Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung durchzuführen. Dabei sind insbesondere diejenigen Umweltbelange zu erfassen, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Es sind der Bestand und die Entwicklung des Umweltzustandes zu untersuchen und zu bewerten.

### 11.2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes

Für die Bestandsaufnahme des Umweltzustandes wurden Schutzgüter aufgenommen und bewertet.

### 11.2.1.1 Naturhaushalt

Zum Naturhaushalt gehören Arten und Lebensräume sowie der Boden, Oberflächen- und Grundwasser, außerdem Klima und Luft.

Die vorhandenen Arten und Lebensräume sind mehr oder weniger stark anthropogen beeinflusst und teilweise überformt, wesentliche Flächenanteile im Untersuchungsgebiet haben:

- überformte Flächen	= ca. 1.582 m <sup>2</sup>
- Abtragsfläche	= ca. 800 m <sup>2</sup>
- Laubgehölze und Baumgruppen	= ca. 620 m <sup>2</sup>
- extensiv genutztes Grünland	= ca. 749 m <sup>2</sup>
- <u>Bergwiesen</u>	= ca. <u>8.237 m<sup>2</sup></u>
gesamt	<u>11.988 m<sup>2</sup></u>

Die Artenvielfalt des Untersuchungsraumes ist unterschiedlich zu bewerten.

Die überformten, aufgefüllten Flächen sind für die Vegetation als sehr gering zu bewerten. Das extensiv genutzte Grünland auf den Böschungen besitzt eine mittlere Bedeutung. Die wertvollsten Flächen sind die vorhandenen Gehölzstrukturen und die Bergwiesen.

#### *Boden/ Fläche*

Boden erfüllt als wichtiges Naturgut eine Vielzahl von Funktionen und gilt nicht als erneuerbar.

Der gesamte Geltungsbereich liegt auf Urgestein des Rotliegenden und ist überwiegend von lehmig, steinigen Substraten wie Ranker und Braunerden geprägt. Das Bodenrelief ist mittel bewegt und fällt leicht bis mäßig in nordwestliche Richtung. Markant sind im zentralen Bereich und am nördlichen Rand des Geltungsbereichs steilere Böschungen anthropogenen Ursprungs.

Die Böden besitzen eine geringe bis sehr geringe Ertragsfähigkeit und sind unempfindlich und sehr weit verbreitet. Daher ist die Schutzwürdigkeit als sehr gering einzuschätzen.

Die Erosionsempfindlichkeit des Bodens ist für den Oberboden gegeben. Der Untergrund ist felsig und unempfindlich gegen Erosion. Die Flächenneigung ist auf weiten Strecken mäßig, auf den Böschungen eher steil. Die Niederschlagserwartung für das Gebiet ist hochzubewerten und liegt mit über 1000 mm pro Jahr über dem deutschen Durchschnitt.

Ein geschlossener Vegetationsbestand (Grünland und Gehölze) schützt momentan weite Teile der Flächen vor Erosion. Überprägte Oberflächen besitzen keine erhöhte Erosionsgefährdung, da diese Bereiche nur flach geneigt sind.

Die Flächen sind zum Teil (etwa 40-50% des Geltungsbereiches) durch anthropogene Veränderungen vorbelastet. Die Bodenschichtung und -zusammensetzung ist dabei unterschiedlich und deutlich durch Aktivitäten des Menschen gestört. Es liegen sowohl durchmischte und verdichtete Bodenstrukturen, Abgrabungen und Auffüllungen anthropogenen Ursprungs als auch natürliche Bodenschichtungen vor. Die Flächeninanspruchnahme für Infrastruktur und Bauwerke erfolgt überwiegend auf der unteren Terrassenebene und im Böschungsbereich, diese sind durch Terrassierung in früherer Zeit entstanden. Kleinflächig werden bisher unveränderte Bodenschichtungen am geplanten Verkaufspavillon und in geringem Maß am Haupthaus berührt. Es werden ortsnahe Flächen beansprucht, die

geplante Baumaßnahme stellt eine Erweiterung des Dorfensembles dar. Von ca. 1,2 ha Gesamtfläche des Geltungsbereiches werden ca. 25 % (ca. 0,3 ha) beansprucht.

### *Oberflächen- und Grundwasser*

Oberflächengewässer sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Im Geltungsbereich existieren keine Trinkwasserschutzgebiete.

Für die Grundwasserneubildung ist der Untersuchungsraum von mittlerer Bedeutung. Die gesamte Fläche besitzt hinsichtlich der Wasserregulierung keine Schutzwürdigkeit. Für die Grundwasserneubildung werden anfallende Oberflächenwasser über Steinrigolen versickert.

### *Klima / Luft*

Die Schutzwürdigkeit von Klima und Luft ergibt sich aus ihrer Bedeutung im Ökosystem und als unmittelbare Lebensgrundlage des Menschen sowie der Tier- und Pflanzenwelt.

Das Plangebiet wird in den offenen Bereichen teilweise als Kaltluftentstehungsgebiet eingeschätzt. Auswirkungen auf das Regionalklima und eine Verschlechterung der lufthygienischen Verhältnisse werden durch die geplante Bebauung nicht erwartet.

Es liegt keine Schutzwürdigkeit vor.

### *Biologische Vielfalt, Fauna, Flora*

Die biotischen Verhältnisse geben die Leistungsfähigkeit und Naturnähe eines Landschaftsbestandteils wieder. Der Thüringer Wald wird geprägt durch einen sehr hohen Waldanteil (70-80 %) und meist kleinräumigen Freiflächen (Siedlungen, Bergwiesen; Moore etc.) Im Gebiet um Masserberg dominieren Fichtenforste, die in den zurückliegenden Jahrzehnten stark durch klimabedingte Veränderungen geschädigt wurden. Die Monokulturen sind großflächig durch Borkenkäfer; Wind- und Schneebruch belastet und häufig großflächig abgestorben. Naturnahe Bergwälder aus Buche, Tanne und Fichte sind eher selten anzutreffen.

Der Untersuchungsraum wird geprägt von anthropogen veränderten Lebensräumen. Es sind Grünländer und Bergwiesen unterschiedlicher Wertigkeit mit eingestreutem Gehölzbestand und extensiver Bewirtschaftung vorhanden. Die Bergwiesen sind weitgehend degradiert und artenarm. Der Untersuchungsraum besitzt aufgrund der direkten Ortsnähe für großräumig wandernde Arten, wie Rothirsch, Luchs oder Wildkatze eine untergeordnete Rolle. Ebenso sind reine Waldarten hier nicht oder nur in Ausnahmefällen anzutreffen. Arten des Offenlandes oder des Ortsrandes sind dagegen charakteristisch. Für diese Arten ergibt sich bei Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes keine wesentliche Verschlechterung, weil die relevanten Biotopstrukturen aufgewertet und damit attraktiver für diese Zielgruppe werden.

Eine Verschlechterung wird daher nicht erwartet.

### **11.2.1.2 Landschaft / Landschaftsbild**

Das Untersuchungsgebiet liegt im Gebiet des Thüringer Waldes am Übergang zum Thüringer Schiefergebirge.

In der Kammregion des Thüringer Waldes wird die Nutzung der Flächen von Fichten- und Buchenforsten dominiert, der Waldanteil liegt bei 70-80 %. Offene Wiesenstrukturen (Bergwiesen) sind meist nur kleinflächig an den Dörfern und in den schmalen Talauen vorhanden. Die Bergwiesen wurden traditionell ein- und zweischürig gemäht. Für Ackerbau sind in dieser Höhenlage die klimatischen Bedingungen meist zu rau und die Bodenverhältnisse zu karg. Ausnahmen bilden hier die schmalen Ackerterrassen an südlich exponierten Hängen, die früher in mühevoller Handarbeit bewirtschaftet wurden. Mit dem Beginn der Industrialisierung der Landwirtschaft, insbesondere ab der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde die Acker- nutzung vollständig aufgegeben. Es gibt nur sehr wenige kleinere Standgewässer, meist anthropogenen Ursprungs, dafür zahlreiche kleinflächige Sumpf- und Quellfluren in der Umgebung.

Ortslagen gibt es sowohl in den engen Tälern, als auch auf den Plateauflächen der Gipfelregion, z.B. Masserberg; Kahlert oder Neustadt am Rennsteig. Die Besiedlungsgeschichte der Höhenorte ist meist nicht älter als 400 bis 500 Jahre.

Obst- und Gemüseanbau ist bei vorherrschenden rauen klimatischen Verhältnissen nicht möglich. Der Beurteilungsraum für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes umfasst den Sichtraum, von dem aus ein Eingriffsobjekt gesehen werden kann. Bewertungskriterien sind Vielfalt, Eigenart und Schönheit bzw. Natürlichkeit.

Der betrachtete Bereich stellt eine ortsübliche Fläche im ländlichen Raum der Gipfelregion des Thüringer Waldes dar.

Durch die vorhandene anthropogene Überprägung besitzt die Fläche eine deutliche Vorbelastung hinsichtlich des Landschaftsbildes. Einzelbäume und Baumhecken sind teilweise vorhanden. Weite Teile sind durch Grünland geprägt, die in großen Bereichen als Bergwiesen einzuordnen sind.

Insgesamt weist der untersuchte Raum im Geltungsbereich eine mittlere bis leicht erhöhte Landschaftsbildqualität auf.

### **11.2.1.3 Schutzgebiete / Schutzobjekte**

Die geplante Baumaßnahme befindet teilweise in der Entwicklungszone des Biosphärenreservats (BR) „Thüringer Wald“, teilweise im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Thüringer Wald“ sowie vollständig im Naturpark (NP) „Thüringer Wald“. Weiterhin befinden sich die Teile der Ausgleichsmaßnahme in der Entwicklungszone des Biosphärenreservates (BR III).

Weitere Naturschutzgebiete und Naturdenkmale sind im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes vorhanden, werden aber nicht von der geplanten Baumaßnahme berührt.

#### **11.2.1.4 Menschen, Sach- und Kulturgüter**

Durch die Neuanlage von Gebäuden und Erschließungsinfrastrukturen wird es zu einer geringfügigen Verschlechterung für direkte Nachbarn kommen. Die Nutzungs- und der Verkehrsdichte sind sehr gering zu beurteilen. Es wird nicht erwartet, dass sich durch die künftige Nutzung des Standortes eine wesentliche Verschlechterung des Ist-Zustandes einstellen wird.

Die Erholungsfunktion der untersuchten Fläche wird nicht eingeschränkt. Es gibt keinen negativen Einfluss auf Naherholungsflächen.

Baubedingt kann es zu einer erhöhten Beeinträchtigung des menschlichen Wohlbefindens durch Baulärm; Transport; Erschütterungen usw. kommen.

Im Betrieb der Anlage ist von keiner erheblichen Erhöhung des Lärmpegels durch die gewerbliche Nutzung auszugehen. Durch die aktuelle Nutzung ist eine deutliche Vorbelastung vorhanden.

Relevante Kultur- und Sachgüter (wie Klöster; Kirchen; Schlösser oder Parks usw.) befinden sich nicht im Untersuchungsraum.

Auf das Dorfensemble von Masserberg hat die geplante Bebauung keinen negativen Einfluss.

#### **11.2.1.5 Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren des Naturhaushalts, der Landschaft und der biologischen Vielfalt sowie den Menschen und den Kultur- und Sachgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Dabei hängen die Intensität und die Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter an sich ab.

Im Untersuchungsgebiet ist eine mittlere anthropogene Beeinflussung aller Schutzgüter festzustellen.

### **11.2.2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen**

Im Folgenden werden die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die zuvor beschriebenen Umweltbelange dargestellt und bewertet.

### **11.2.2.1 Auswirkungen auf den Naturhaushalt**

Die Fläche weist überwiegend eine mittlere Wertigkeit für den Naturhaushalt auf, die Vorbelastung ist deutlich vorhanden. Die Rate der Versiegelung und Überbauung erhöht sich im Untersuchungsraum, damit reduzieren sich die Flächen für Grundwasserneubildung durch das Hauptgebäude, Wege, Plätze und Nebengebäude. Das anfallende Regenwasser wird vor Ort versickert und die bewachsene Fläche für Pflanzen und Tiere als Lebensraum erhalten.

Die freie Zugänglichkeit für große Säugetierarten wird nicht beeinträchtigt, da Einfriedungen nur im gebäudenahen Bereich geplant sind.

Die Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden bestehen bei den Versiegelungen in einer Veränderung der Bodenfunktionen (Regler-, Speicherfunktionen sowie Grundwasserneubildung) durch Überbauung und Verdichtung auf den betroffenen Flächen. Als Minderungsmaßnahme werden die Versickerung der Platz- und Wegeflächen sowie der Nebengebäude festgelegt. Damit wird ein Großteil des Oberflächenwassers einer direkten Versickerung auf der Fläche zugeführt.

Hinsichtlich Klimas und Luft sind keine gravierenden Veränderungen der Strahlungs- und Absorptionsverhältnisse durch kleinklimatische Abweichungen zu erwarten.

Auswirkungen auf regionale Klimawerte sind nicht zu erwarten.

### **11.2.2.2 Auswirkungen auf Landschaft und Landschaftsbild**

Mit der künftigen Nutzung der untersuchten Flächen wird eine geringe Verschlechterung des Landschaftsbildes erwartet. Gliedernder Bewuchs bleibt erhalten (Minderungsmaßnahme Erhalt der mehrtriebigen Buchen) als Auflage soll die Einbindung des Areals in das Orts- und Landschaftsbild erhalten. Einfriedungen im direkten Umfeld der Gebäude außer auf Biotop- und Ausgleichsflächen tragen zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes bei.

### **11.2.2.3 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Schutzobjekte**

Auswirkungen auf Schutzgebiete und Schutzobjekte sind nicht zu erwarten.

### **1.2.2.4 Auswirkungen auf Menschen, Kultur- und Sachgüter**

Bauzeitlich bedingt sind nachteilige Lärmbeeinträchtigungen zu erwarten. Ebenso sind bauzeitlich begrenzt Abgase durch Baumaschinen zu erwarten.

Landschaftselemente bleiben für den Menschen frei nutzbar.

Eine deutliche nachhaltige Verschlechterung des Ist-Zustandes ist nicht zu erwarten.

### 11.2.2.5 Auswirkungen auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

Grad der Beeinträchtigung (G.d.B.)				
1 = sehr gering	2 = gering	3 = mittel	4 = hoch	5 = sehr hoch
<b>Schutzgut</b>	<b>Beeinträchtigung</b>			<b>G.d.B.</b>
<b>Landschaftsbild</b>				
Anlagebedingt:	- Veränderung des Landschaftsraumes			3
	- Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes			3
Betriebsbedingt:	- keine			
Baubedingt:	- Bauzeitlich begrenzte Verstärkung der Schäden am Landschaftsbild			3
<b>Tiere und Pflanzen</b>				
Anlagebedingt:	- Verlust von Biotopen durch Versiegelung			4
Betriebsbedingt:	- Beeinträchtigung von Biotopen durch Schadstoffeintrag			1
	- Beeinträchtigung von Teillebensräumen durch visuelle Störung, Verlärmung, Licht			3
Baubedingt:	- Permanenter und temporärer Verlust von Biotopen durch baubedingte Flächenbeanspruchung			4
	- Beeinträchtigung von Teillebensräumen durch bauzeitlich visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterung, Licht			4
<b>Boden</b>				
Anlagebedingt:	- Verlust der Speicher-, Regler-, Filter- und Pufferfunktion durch Vollversiegelung			5
	- Verlust der Speicher-, Regler-, Filter- und Pufferfunktion durch Überbauung			5
	- Beeinträchtigung der Speicher-, Regler-, Filter- und Pufferfunktion durch Bodenumlagerung und Verdichtung			4
Betriebsbedingt:	- Beeinträchtigung der biotischen Lebensraumfunktion von Böden durch Schadstoffeinträge			1
	- Eintrag von Streumitteln in den Boden und fahrzeugbedingten Emissionen in vorher unbelasteten Flächen			3
Baubedingt:	- Funktionsverlust der Speicher-, Regler-, Filter- und Pufferfunktion sowie der natürlichen Ertragsfunktion von Böden (Neuversiegelung)			5
	- Funktionsverlust der Speicher-, Regler-, Filter- und Pufferfunktion sowie der natürlichen Ertragsfunktion von Böden (Überbauung)			5
	- Funktionsverlust der Speicher-, Regler-, Filter- und Pufferfunktion sowie der natürlichen Ertragsfunktion von Böden (Bodenumlagerung und -verdichtung)			4

	- Beeinträchtigung der biotischen Lebensraumfunktion durch baubedingte Schadstoffeinträge	2
<b>Grundwasser</b>		
Anlagebedingt:	- Verlust der Infiltrationsfläche und Verminderung der Grundwasserneubildung durch Totalversiegelung	4
	- Verlust der Infiltrationsfläche und Verminderung der Grundwasserneubildung durch Überbauung	4
Betriebsbedingt:	- Eintrag von verkehrsbedingten Emissionen	1
Baubedingt:	- Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Versickerung kontaminierter Oberflächenwässer	1
<b>Klima / Luft</b>		
Anlagebedingt:	- Beeinträchtigung des Mikroklimas	2
Betriebsbedingt:	- Beeinträchtigung der Luftqualität durch Schadstoffimmissionen	1
Baubedingt:	- Beeinträchtigung der Luftqualität durch Schadstoffimmissionen	2

Infolge der, für den Naturhaushalt weniger wertvollen Ausgangssituation, sind Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern als gering einzustufen.

Die künftige Bebauungsdichte lässt eine geringfügig höhere Beeinträchtigung als im Bestand erwarten. Wechselbeziehungen zwischen Flora und Fauna werden innerhalb des Geltungsbereich leicht negativ verändert.

Eine nachteilige Entwicklung für den Naturhaushalt bei Realisierung des B-Planes ist zu erwarten, weil sich Nutzungsart und -intensität ändern.

Durch die Realisierung von Kompensationsmaßnahmen wird der Eingriff in den Naturhaushalt ausgeglichen.

In der Gesamtbilanz werden Biotopflächen aufgewertet und damit für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten als attraktiver Lebensraum geschaffen.

#### 11.2.2.6 Kumulative Wirkungen

Unter Berücksichtigung der Eingriffssituation müssen die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen konsequent durchgeführt werden, um nachhaltige Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu vermeiden.

### 11.3 Maßnahmen zur Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz

Im Grünordnungsplan zum B-Plan wurden folgende Kompensationsmaßnahmen festgelegt:

*Minderungsmaßnahmen:*

- M 1 Reduktion der Ableitung von Oberflächenwasser durch Versickerung über Steinrigolen bei der Anlage von Zufahrten; Wegen, Terrassen, des Pavillons und des Nebengebäudes.  
Durch das vorhandene klüftige Grundgestein wird dadurch anfallendes Oberflächenwasser der Grundwasserneubildung zugeführt.
- M 2 dauerhafter Erhalt der landschaftstypischen einzelstehenden Gehölzgruppen des Geltungsbereichs, vor allem der mehrtriebigen Buchen an der Böschung.
- M 3 Ausweisung von Bautabuzonen (im Bereich der geschützten Biotopflächen) mit der Beschränkung der Bauaktivitäten auf einen festgelegten Korridor, 5 m beidseits vom Baufeld bzw. der geplanten Erschließungsstraße.
- M 4 Verlagerung der vorhandenen Feuerstelle an den Rand des Geltungsbereichs. Schutz der Biotopfläche durch Verbot der Überfahrung zur Anlieferung von Brenngut. Sicherstellung durch Grundstückseigentümer.

*Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege:*

<b>Kompensationsmaßnahme</b>	<b>Flächengröße/ Stückzahl</b>
<p><b>Ausgleichsmaßnahme A 1</b></p> <p>Ansiedlung Bergwiese auf der Abtragsfläche; Flurstück 122/2 (1. Teilabschnitt B-Plan 'Auf dem Hügel I') durch Übertrag der Vegetationsschicht von der Einriffsfläche. Dabei sind Vegetationsstücke und Oberboden zu gewinnen und fachgerecht auf der neuen Fläche anzusiedeln. Zusätzlich erfolgt der Mahdgutübertrag von artenreichen Bergwiesen. Das reife Mahdgut verbleibt auf der Fläche und verrottet vor Ort. Dieser Vorgang ist solange zu wiederholen, bis sich eine stabile, artenreiche Bergwiese etabliert hat.</p> <p>Die Bergwiese ist dauerhaft vom Eigentümer der Fläche fachgerecht zu pflegen. Die Pflege erfolgt durch 1- bis 2 schürige Mahd. Es erfolgt keine Düngung und keine sonstige gärtnerische Nutzung der Fläche. Die Ansaat von Zier- und Standartrasenmischungen ist verboten.</p> <p>Die Fläche befindet sich im Eigentum des Eingriffsverursachers.</p>	<p>Fläche: 800 m<sup>2</sup></p>

Kompensationsmaßnahme	Flächengröße
<p><b>Ausgleichsmaßnahme A 2</b></p> <p>Ansiedlung Bergwiese auf der ruderal geprägten Aufschüttungsfläche; Flurstück 122/2 durch Übertrag der Vegetationsschicht von der Eingriffsfläche. Dabei sind Vegetationsstücke zu gewinnen und fachgerecht auf der neuen Fläche anzusiedeln. Zusätzlich erfolgt der Mahdgutübertrag von artenreicheren Bergwiesen. Das reife Mahdgut verbleibt auf der Fläche und verrottet vor Ort. Dieser Vorgang ist solange zu wiederholen, bis sich eine stabile, artenreiche Bergwiese etabliert hat.</p> <p>Die Bergwiese ist dauerhaft vom Eigentümer der Fläche fachgerecht zu pflegen. Die Pflege erfolgt durch 1- bis 2 schürige Mahd. Es erfolgt keine Düngung und keine sonstige gärtnerische Nutzung der Fläche. Die Ansaat von Zier- und Standardrasenmischungen ist verboten.</p> <p>Die Fläche befindet sich im Eigentum des Eingriffsverursachers.</p>	<p>Fläche: 800 m<sup>2</sup></p>
<p><b>Ausgleichsmaßnahme A 3</b></p> <p>Anreicherung der Artenvielfalt auf der artenarmen Bergwiese im Geltungsbereich auf dem oberen Teil von Flurstück 122/2 durch Mahdgutübertrag von artenreicheren Bergwiesen.</p> <p>Die vorhandene Bergwiese wird in mehreren diagonalen Streifen aufgerissen. Auf der gesamten Fläche werden die Streifen ca. 8 bis 10 m breit und ca. 10-15 cm tief aufgerissen, dazwischen verbleiben 25 bis 30 m breite unversehrte Streifen und dann werden wieder 8 bis 10m breite Streifen aufgerissen. Das reife Mahdgut von artenreicheren Bergwiesen wird etwa 5 bis 8 cm dick auf die aufgerissenen Streifen flächig aufgetragen, verbleibt auf der Fläche und verrottet vor Ort. Dieser Vorgang ist solange zu wiederholen, bis sich eine stabile, artenreiche Bergwiese etabliert hat.</p> <p>Die Bergwiese ist dauerhaft vom Eigentümer der Fläche fachgerecht zu pflegen. Die Pflege erfolgt durch 1- bis 2- schürige Mahd mit Beräumung des Mahdgutes. Es erfolgt keine Düngung und keine sonstige gärtnerische Nutzung der Fläche. Die Ansaat von Zier- und Standardrasenmischungen ist verboten.</p> <p>Die Fläche befindet sich im Eigentum des Eingriffsverursachers.</p>	<p>Fläche: 3.300 m<sup>2</sup></p>

<p><b>Ausgleichsmaßnahme A 4</b></p> <p>Anreicherung der Artenvielfalt auf der artenarmen Bergwiese im Geltungsbereich auf dem unteren Teil von Flurstück 122/2 durch Mahdgutübertrag von artenreicheren Bergwiesen.</p> <p>Die Anreicherung der Bergwiesen mit typischen Pflanzenarten erfolgt nach demselben Procedere wie bei den Ausgleichsmaßnahmen <b>A3</b> und <b>A5</b>.</p> <p>Die Fläche befindet sich im Eigentum des Eingriffsverursachers.</p>	<p>Fläche: 500 m<sup>2</sup></p>
<p><b>Ausgleichsmaßnahme A 5</b></p> <p>Anreicherung der Artenvielfalt auf der vorhandenen artenarmen Bergwiese angrenzend an den Geltungsbereich auf den Flurstücken 75/2; 76 und 77 durch Mahdgutübertrag von artenreicheren Bergwiesen.</p> <p>Die Anreicherung der Bergwiesen mit typischen Pflanzenarten erfolgt nach demselben Procedere wie bei den Ausgleichsmaßnahmen A3 und A4.</p> <p>Die Fläche befindet sich im Eigentum des Eingriffsverursachers.</p>	<p>Fläche: 2.200 m<sup>2</sup></p>

## 11.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativen

Für den Standort 'Auf dem Hügel 2' in Masserberg gibt es im näheren Umfeld keine besser geeigneten alternativen Standorte. Die Fläche besitzt vorhandene Vorbelastung und befindet sich in direkter Ortsrandlage und stellt damit eine Erweiterung und planmäßige Entwicklung von Masserberg dar.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind in jeder anderen Lage meist deutlich ungünstiger als bei der betrachteten Fläche des vorliegenden Entwurfes.

Eine grundsätzliche Verlagerung des Baugebietes hätte im umliegenden Landschaftsraum keine Vorteile zur vorliegenden Planung.

Die räumliche Aufteilung innerhalb des Planbereiches wurde mit der aktuellen Planfassung verbessert.

## 11.5 Technische Verfahren, fehlende Daten

Es kamen keine technischen Verfahren bei der Umweltprüfung zum Einsatz. Grundlage der Erhebung und Bewertung war die eigene Bestandserfassung vor Ort sowie die Angaben aus dem B-Plan des Bauherrn/ Entwurfsverfassers.

## 11.6 Überwachungsmaßnahmen

Die Überprüfung der Umsetzung der geplanten Kompensationsmaßnahmen erfolgt fünf Jahre nach Umsetzung durch die zuständige Genehmigungsbehörde.

## 11.7 Zusammenfassung

Anlass für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes ist die baurechtliche Neuordnung für das B-Plangebiet 'Auf dem Hügel 2 in Masserberg'. Das Plangebiet umfasst ca. 1,1988 ha Fläche.

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die Schutzgüter im Planungsbereich sowie die Auswirkungen der Planung beschrieben und bewertet. Die Bestandsbeschreibung und -bewertung beruht auf eigenen Untersuchungen.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Lebensraum- / Biotoptypengruppen innerhalb des Planaufstellungsbereiches weist Bergmähwiesen auf, die in ihrer Artenausstattung deutlich verringert sind und laut Kartierung unterdurchschnittlich zu bewerten sind.

Das Schutzgut Boden weist eine mittlere bis geringe und das Schutzgut Wasser eine geringe Schutzwürdigkeit auf.

Klimatisch gesehen ist der Bereich ebenfalls mittel bis gering zu bewerten.

Das Landschaftsbild ist im größeren Rahmen durch eine mittlere Strukturvielfalt gekennzeichnet. Im direkten Umfeld des Geltungsbereiches sind deutliche Vorbelastungen durch Überformungen festzustellen.

Eine Verschlechterung des Landschaftsbildes ist geringfügig zu erwarten, vorausgesetzt, die Einfriedung erfolgt ausschließlich auf gebäudenahen Flächen und nicht auf Biotop- und Ausgleichsflächen.

Die Einbindung des Geltungsbereiches in die Umgebung kann durch den Erhalt von landschaftsbildprägenden Gehölzen (mehrstämmige Buchengruppen) erhalten werden. Die verbleibenden Bergwiesen werden durch Ausgleichsmaßnahmen aufgewertet. Der Verlust von gesetzlich geschützten Biotopen (Bergwiesen) wird im Verhältnis 1:1 durch die Neuschaffung von Bergwiesen auf geringerwertigen Flächen direkt ausgeglichen. Die Überschneidung der Maßnahme A1 mit dem B-Plan 'Auf dem Hügel' hat keine Bedeutung für das Maßnahmenkonzept. Die Fläche im alten B-Plan ist als Grünland ohne spezifische Anforderungen festgelegt. Intensiv genutztes privates Grünland hat die gleiche Wertigkeit, wie die Fläche im aktuellen Bestand. Diese Fläche wird als Bergwiese entwickelt und aufgewertet.

Kulturgüter werden von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Insgesamt weisen die untersuchten Schutzgüter im Planbereich überwiegend eine mittlere Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen auf.

Beeinträchtigungen des Menschen sind ebenfalls als gering einzuschätzen.

Durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen werden zu erwartende Umweltauswirkungen ausgeglichen.

Bei der geplanten Baumaßnahme wurde der Rückbau von unnötigen Bebauungen und Versiegelungen geprüft, fand aber keine Berücksichtigung, da im direkten Umfeld keine entsprechenden Flächen vorhanden sind.

## 11.8 Quellenverzeichnis

Liste der Quellen, die für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

### Internetportale

- Geoproxy Thüringen /  
<https://geoportal.thueringen.de/geoproxy>
- Kartendienste der TLUG (Schutzgebiete, Schutzgut, Boden)  
<https://antares.thueringen.de/>

### Literatur

- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie: Potenzielle Natürliche Vegetation Thüringens.
- Schriftenreihe der TLUG Nr. 78, Jena, 2008.
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie: Die Naturräume Thüringens. Naturschutzreport 21, Jena, 2004.

### Planungsgrundlage/ Gutachten

- Architekturbüro Meike Hummel  
Bebauungsplan in der letzten Fassung vom 05.04.2025
- Landschaftsarchitekturbüro Jens Rottenbach  
„Grünordnungsplan“ September 2024

## 11.9 Gesetzliche Regelungen

1. **Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22.12.2008 (BGBl. I S.2986), 22.03.2023 BGBl.2023 I Nr. 88
2. **Baugesetzbuch (BauGB)** Neugefasst durch Bek. v. 3.11.2017 I 3634, zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 20.12.2023 I Nr. 394
3. **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** Neugefasst durch Bek. v. 21.11.2017 I 3786; zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 3.7.2023 I Nr. 176
4. **Planzeichenverordnung (PlanZV)** vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), Zuletzt geändert Art. 3 G v. 14.6.2021 I 1802
5. **Thüringer Bauordnung (ThürBO)** vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 298)
6. **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** Neugefasst durch Bek. v. 17.5.2013 I 1274; 2021, 123; zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 3.7.2024 I Nr. 225, Nr. 340
7. **Thüringer Wassergesetz (ThürWG)** Vom 28. Mai 2019; zuletzt geändert durch Artikel 52 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277, 291)
8. **Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der**

- Landschaftspflege** (Thüringer Naturschutzgesetz - ThürNatG) vom 30. Juli 2019; geändert durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340)
9. **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**  
vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), Zuletzt geändert durch Art. 48 G v. 23.10.2024 I Nr. 323
  10. **Thüringer Denkmalschutzgesetz (ThDSchG)**  
vom 14.04.2004 (GVBl. S. 465), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731, 735)
  11. **Thüringer Kommunalordnung (ThürKO)** vom 28.01.2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Artikel 33 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277, 288)
  12. **Thüringer Waldgesetz (ThürWaldG)** vom 18.09.2008 (GVBl. 2008 S. 327), §§ 2, 10 und 12 geändert, § 67 neu gefasst durch Gesetz vom 06. Februar 2024 (GVBl. S. 13)
  13. **Regionalplan Südwestthüringen** Bekanntmachung vom 09.05.2011 (Nr. 19/2011 Thüringer Staatsanzeiger) und 1. Änderung am 30.07.2012 (Nr. 31/2012 Thüringer Staatsanzeiger)
  14. **Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025** (LEP vom 15.05.2014 (GVBl. 2014 S. 205 geändert durch die Verordnung vom 05.08.2024, GVBl 12/2024 vom 30.08.2024)
  15. **Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates** vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10.06.2013, S. 193)
  16. **Erklärung eines Landschaftsbestandteiles zum Landschaftsschutzgebiet „Thüringer Wald“**, Beschluss-Nr. 349/83/67 des Rates des Bezirkes Suhl vom 28.06.1967
  17. **Maßnahmen zum Landschaftspflegeplan für das Landschaftsschutzgebiet „Thüringer Wald“**, Beschluss-Nr. 120/87 des Rates des Bezirkes Suhl vom 07.05.1987
  18. **Verordnung über den Naturpark Thüringer Wald** (ThürWaldNatPV TH) vom 27. Juni 2001 (GVBl. 2001, 300), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Januar 2023 (ThürStAnz. S. 358)
  19. **Thüringer Verordnung über das Biosphärenreservat Thüringer Wald** (ThürBRThWVO) vom 06. Dezember 2016 (GVBl. 2016, 675), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 345)

# Bildanhang



*Bild 1: Blick zum Abschnitt ‚Auf dem Hügel 1‘ in Masserberg*



*Bild 2: Blick zum Abschnitt ‚Auf dem Hügel 1‘ in Masserberg*



*Bild 3: Auffüllungsfläche untere Ebene*



*Bild 4: Auffüllungsfläche untere Ebene*



*Bild 5: artenarme Bergwiese auf der unteren Ebene*



*Bild 6: artenarme Bergwiese auf der unteren Ebene*



*Bild 7: Böschung zwischen den beiden Ebenen*



*Bild 8: Böschung zwischen den beiden Ebenen*



*Bild 9: vorhandener Fußweg durch den Geltungsbereich*



*Bild 10: Blick von der oberen Ebene zum 1. Bauabschnitt  
Die wertvolle Baumgruppe der Buchen bleibt erhalten.*



*Bild 11: vorhandener Holzplatz für das traditionelle Pfingstfeuer auf der oberen Ebene*



*Bild 12: vorhandener Holzplatz für das traditionelle Pfingstfeuer auf der oberen Ebene*



*Bild 13: Fläche mit Gehölzrodung im Bereich der Böschung / untere Ebene*



*Bild 14: Fläche mit Gehölzrodung im Bereich der Böschung / untere Ebene*