

---

# Umweltbericht und Eingriffsregelung

zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VBB) Nr. 28  
'Wohnen und altersgerechtes Wohnen Gimpelsteig' in der  
Gemeinde Schönwalde-Glien

**Vorläufige Planfassung**

Stand Dezember 2015



**Büro für Umweltplanungen**

Dipl.-Ing. Frank Schulze  
Kameruner Weg 1  
14641 Paulinenaue  
Tel.: 033237/88609, Fax: 70178  
Funk: 01715228040



---

**Umweltbericht und Eingriffsregelung  
zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 28  
'Wohnen und altersgerechtes Wohnen Gimpelsteig'  
in der Gemeinde Schönwalde-Glien**

Auftraggeber:

Lothar Lüdtko  
Dorfstraße 4  
14621 Schönwalde-Glien

Auftrag vom:

April 2015

Auftragnehmer:

Büro für Umweltplanungen  
Dipl.-Ing. F. Schulze  
Kameruner Weg 1  
14641 Paulinenaue

Paulinenaue, 17.12.2015

Dipl.-Ing. F. Schulze



# Inhaltsverzeichnis

1. UMWELTBERICHT .....	4
1.1 VERANLASSUNG .....	4
1.2 INHALT DES UMWELTBERICHTES UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	4
1.3. BESCHREIBUNG DER FESTSETZUNGEN .....	5
1.3.1 ANGABEN ZUM STANDORT .....	5
1.3.2 ART DES VORHABENS UND DARSTELLUNG DER FESTSETZUNGEN .....	5
1.3.3 UMFANG DES VORHABENS UND ANGABEN ZUM BEDARF AN GRUND UND BODEN .....	5
1.4. BESCHREIBUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS .....	5
1.4.1 KURZDARSTELLUNG BESTAND .....	5
1.4.2 UNTERSUCHUNGSRELEVANTE SCHUTZGÜTER UND IHRE FUNKTIONEN .....	6
1.4.2.1 NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN .....	6
1.4.2.2 LAGE UND TOPOGRAPHIE .....	7
1.4.2.3 SCHUTZGUT BODEN .....	7
1.4.2.4 SCHUTZGUT WASSER .....	8
1.4.2.5 SCHUTZGUT KLIMA/LUFT .....	9
1.4.2.6 SCHUTZGUT LANDSCHAFT .....	10
1.4.2.7 SCHUTZGUT MENSCH .....	11
1.4.2.8 SCHUTZGUT VEGETATION/TIERWELT .....	12
1.4.2.9 SCHUTZGUT KULTUR UND SONSTIGE SACHGÜTER .....	24
1.4.2.10 FLÄCHENBILANZ .....	24
1.4.2.11 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN SCHUTZGÜTERN .....	25
1.5 ZUSAMMENFASSENDE BESTANDSBEWERTUNG .....	26
1.6 PRÜFUNG VERSTOß GEGEN ARTENSCHUTZRECHTLICHE VERBOTE .....	28
1.7 BESCHREIBUNG UMWELTRELEVANTER MAßNAHMEN .....	33
1.7.1 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN DURCH DAS VORHABEN (KONFLIKTDARSTELLUNG) .....	33
1.7.2 VERMEIDUNG, VERMINDERUNG .....	38
1.7.3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN/ZIELE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT .....	40
1.7.4 UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IN DER BEBAUUNGSPLANUNG .....	40
1.8 BESCHREIBUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN .....	41
1.9 NULLVARIANTE .....	41
1.10 DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGS-VORSCHLÄGE .....	42
1.11 MONITORING .....	43
1.12 DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN .....	43
1.13 KURZE NICHT TECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG .....	43
2. EINGRIFFSREGELUNG .....	45
2.1 GESETZLICHE GRUNDLAGEN DER NATURSCHUTZFACHLICHEN EINGRIFFSREGELUNG .....	45
2.2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER .....	45
2.3 KONFLIKTANALYSE UND VERMEIDUNG/VERMINDERUNGSMAßNAHMEN ZU DEN SCHUTZGÜTERN .....	46
2.4 KOMPENSATIONSERMITTLUNG .....	46
2.5 DARSTELLUNG AUSGLEICHSMAßNAHMEN IM PLANGEBIET .....	49
2.6 DARSTELLUNG AUSGLEICHSMAßNAHMEN AUßERHALB DES PLANGEBIETS .....	50
2.7 BILANZIERUNG .....	51
2.8 KOSTENSCHÄTZUNG FÜR DIE NEUBEPFLANZUNG .....	58
2.9 GEHÖLZARTEN FÜR ANPFLANZUNGEN .....	59
3. QUELLENVERZEICHNIS .....	62
4. ANLAGEN .....	63
4.1 FOTODOKUMENTATION PLANGEBIET MIT ANGRENZENDER UMGEBUNG .....	63
4.2 KOMPENSATIONSFLÄCHE AUßERHALB PLANGEBIET .....	66
5. KARTENTEIL .....	67



---

# 1. Umweltbericht

---

## 1.1 Veranlassung

Im April 2015 wurde dem Büro für Umweltplanungen Frank Schulze der Auftrag erteilt, zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VBB) Nr. 28 'Wohnen und altersgerechtes Wohnen Gimpelsteig' in der Gemeinde Schönwalde-Glien, einen Umweltbericht mit Eingriffsregelung zu erstellen. Für das Plangebiet lag zur Bearbeitung der VBB, Stand November 2015, im Maßstab 1:1.000 vor.

---

## 1.2 Inhalt des Umweltberichtes und rechtliche Grundlagen

Die durch den Bebauungsplan getroffenen städtebaulichen Festsetzungen stellen gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 besteht aus

### 1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:

- a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und
- b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,

### 2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der

- a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,

### 3. folgenden zusätzlichen Angaben:

- a.) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und



Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

### 1.3. Beschreibung der Festsetzungen

#### 1.3.1 Angaben zum Standort

Siehe Begründung zum VBB.

#### 1.3.2 Art des Vorhabens und Darstellung der Festsetzungen

Siehe Begründung zum VBB.

#### 1.3.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

<b>Allgemeines Wohngebiet WA</b>	<b>1.230 m<sup>2</sup></b>
max. versiegelbare Fläche nach ausgewiesener Grundfläche	492 m <sup>2</sup>
Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO)	246 m <sup>2</sup>
Sonstige nicht überbaubare Grundstücksfläche	492 m <sup>2</sup>
<b>Plangebietsgröße</b>	<b>1.230 m<sup>2</sup></b>

Es können somit 738 m<sup>2</sup> Fläche im Plangebiet überbaut werden.

### 1.4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

#### 1.4.1 Kurzdarstellung Bestand

##### Wesentliche derzeitige Nutzungsmerkmale innerhalb des Plangebiets

<b>Nutzungstyp</b>	<b>Ausprägung</b>
Siedlungsflächen	Siedlungsflächen wurden im Nordteil des Plangebiets in Form des Schuppens mit Rasen- und Gehölzflächen sowie der geschotterten Zufahrt, vorgefunden. Das Plangebiet liegt im Zentrum von Schönwalde-Glien. Nördlich, östlich und südlich grenzen unmittelbar Siedlungsflächen (Kleingarten, Wohnen, Gewerbe) an das Areal.
gewerbliche Nutzungen	Eine gewerbliche Nutzung liegt innerhalb des Plangebiets nicht vor. Südlich liegen jedoch gewerblich genutzte Flächen (Supermarkt).
industrielle Nutzungen	Industrielle Nutzungen liegen im Plangebiet und dessen Umgebung nicht vor.



<b>Nutzungstyp</b>	<b>Ausprägung</b>
landwirtschaftliche Nutzungen	Landwirtschaftliche Nutzungen liegen im Plangebiet mit angrenzender Umgebung nicht vor.
forstwirtschaftliche Nutzungen	Eine forstwirtschaftliche Nutzung ist im gesamten Plangebiet nicht vorhanden. Westlich befinden sich jedoch Laubmischwaldflächen.
Grünflächen	Grünflächen sind im Plangebiet in Form von Grasland-, Rabatten und Gehölzflächen vorhanden.
Erholungsflächen	Erholungsflächen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Erholungsformen bzw. -funktionen liegen im Plangebiet nicht vor. Der Nordteil des Plangebiets gehört augenscheinlich zu einem Kleingarten, der nordöstlich angrenzt.
Flächen ohne derzeitige Bodennutzung	Derartige Flächen wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.
Verkehr	Verkehrsflächen i. d. Sinne wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Der Nordteil des Plangebiets wird über eine kleine geschotterte Zuwegung vom Gimpelsteig erschlossen. Des Weiteren verläuft entlang der Westseite des Areals ein unbefestigter Weg.
Ver- und Entsorgung	Inwieweit das Plangebiet mit Medien erschlossen ist kann derzeit nicht gesagt werden.

## 1.4.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen

Durch das geplante Bauvorhaben wird deutlich, dass fast alle Schutzgüter in mehr oder minder ausgeprägter Form betroffen sein werden und somit untersuchungsrelevant sind.

Eine entsprechende Abgrenzung wurde schutzgut- und wirkungsspezifisch durchgeführt und umfasst u. a. auch die benachbarten Randbereiche des VBB-Plan Gebietes. Die für die einzelnen Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen, die durch die vorhabenbezogene Wirkung mehr oder minder stark beeinträchtigt werden, werden hier nachfolgend aufgezeigt.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgte im Zeitraum April bis Juli 2015. Gemäß dem gemeinsamen Runderlass „Bauleitplanung und Landschaftsplanung“ sollte nur der vorhandene und zu erwartende Zustand von Natur und Landschaft berücksichtigt werden.

### 1.4.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet wird der Großenheit Luchland mit der Haupteinheit Rhinluch/Havelländisches Luch zugeordnet. Regional gehört das Gebiet dem hauptsächlich landwirtschaftlich genutzten Havelländischen Luch an, das im Osten an die Spandauer Havelniederung, im Norden an den Glien und Bellin sowie im Süden an die Nauener Platte grenzt. Im Westen gabelt sich das Luch und umschließt die waldreiche, dünenbesetzte Talsandfläche des Zootzen.

Das Havelländische Luch ist eine vielfach verzweigte, stark anmoorige Talniederung mit flachen Talsandinseln, die häufig Dünen und kleine Geschiebelehminseln tragen.

Die Urbarmachung und Besiedlung des Havelländischen Luchs begann unter Friedrich Wilhelm I., König von Preußen im Jahre 1718, mit dem Bau des Großen und Kleinen Havelländischen Hauptkanals, was ein Absinken der Grundwasserstände nach sich zog und somit auch eine Umwandlung der Vegetationsformen, so dass eine landwirtschaftliche



Bewirtschaftung des Havelländischen Luchs ermöglicht wurde. Es entstand somit eine Vielzahl von landwirtschaftlichen Betrieben, die sich hauptsächlich mit Rinderzucht und Milchwirtschaft beschäftigten und aus denen später eine Reihe von Dörfern und Gütern hervorging.

---

### 1.4.2.2 Lage und Topographie

#### Lage

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 4 teilweise (tlw.) und 5 tlw. der Flur 15, Gemarkung Schönwalde-Glien mit einer Plangebietsgröße von insgesamt ca. 1.230 m<sup>2</sup>.

Das Areal liegt im Zentrum von Schönwalde-Glien, ca. 60 m nördlich der Berliner Allee.

Das Plangebiet stellt sich heute weitgehend als aufgelassene Ruderalfläche aus Grasland- und Staudenfluren dar. Gehölzstrukturen sind innerhalb des Plangebiets in Form von Einzelbäumen und Hecken bzw. Windschutzstreifen vorhanden.

#### Topographie

Nach topographischer Karte N-33-123-A-b-3 Schönwalde O, Maßstab 1:50.000, befindet sich das Plangebiet auf folgenden Koordinaten:

**Hochwert:** 58<sub>3200</sub>

**Rechtswert:** 33<sub>7370</sub>

Das Plangebiet selbst kann als relativ eben bezeichnet werden. Die Höhen liegen zwischen 32,08 m ü. HN im Norden und 32,98 m ü. HN im Südosten, so dass das Areal nach Norden leicht abfällt.

Topographische Elemente aus der Sicht des Plangebiets sind der Havelkanal und die L20 im Norden, das Strandbad Schönwalde und der Nieder Neuendorfer Kanal im Süden, der Nieder Neuendorfer Kanal im Osten sowie die Bahnstrecke Falkensee-Oranienburg im Westen.

Das Geländenniveau in der Region steigt zu den Hochflächen des Glien in nördlicher Richtung leicht an. Die höchste Erhebung in der Umgebung des Plangebiets liegt nördlich des Areals in ca. 1,4 km Entfernung am Havelkanal und erreicht eine Höhe von 50,4 m ü. NN.

Der Ortsteil Schönwalde-Siedlung liegt in einem Niederungsbereich mit durchschnittlich 33 m ü. HN. Im nordwestlichen, westlichen und südlichen Bereich von Schönwalde (Siedlung) befinden sich einige Sanddünen, deren Höhen um die 40 m ü. HN liegen. Diese Dünen sind zum überwiegenden Teil bebaut und mit Wald (zumeist Kiefern) bestanden

---

### 1.4.2.3 Schutzgut Boden

Über die Bodenverhältnisse in Schönwalde liegen nur unzureichende Daten vor. Nach geologischer Karte der preußisch geologischen Landesanstalt Berlin (1938), Maßstab 1:25.000 werden die natürlichen Bodenverhältnisse im Plangebiet durch dilluviale Talsande charakterisiert. Somit handelt es sich um Böden allgemeiner Funktionsausprägung.

Das Plangebiet ist großflächig unversiegelt und weist nur eine geringe Bebauung im Nordteil auf (Schuppen und geschotterte Zuwegung), so dass generell folgende Bodenfunktionen gewährleistet sind:

- ◆ Nährstoff- und Wasserreservoir für die Pflanzendecke,
- ◆ Lebensraum für eine Vielzahl von Mikroorganismen und Kleinstlebewesen,
- ◆ Regulator für den Wasserhaushalt im Gebiet,



- ◆ Ort des Abbaus organischer Substanz zu Humus und Pflanzennährstoffen sowie
- ◆ Filter- und Abbaustätte von eingetragenen Schadstoffen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen innerhalb des Plangebiets keine Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen vor.

#### Bewertung:

Das Plangebiet stellt sich als großflächig unbebaute Fläche dar, die an der Oberfläche nur geringe Versiegelungen aufweist, so dass hier relativ geringe anthropogene Beeinträchtigungen des Bodens vorhanden sind. Störungen liegen im Bereich der überbauten Flächen vor. Aufgrund der vorgefundenen Boden- und der Nutzungsformen wurde der Boden im Plangebiet anthropogen geprägt, so dass es sich nach HVE um einen Boden allgemeiner Funktionsausprägung handelt.

---

#### **1.4.2.4 Schutzgut Wasser**

Wie im gesamten Einzugsgebiet der Havel, so zeichnet sich auch die Region um Schönwalde durch besonders reiche Grundwasservorkommen aus. Ursprünglich waren alle Niederungsgebiete stark vom Grundwasser beeinflusst.

Heute sind die Grundwasserabstände vor allem durch die Trinkwassergewinnung, Entwässerung der Feuchtgebiete und Flussregulierung der Havel extrem abgesenkt, so dass diese ursprünglich sehr wasserreiche Landschaft durch jeden trockenen Sommer stark bedroht ist und wie in der gesamten Region Berlin die zukünftige Trinkwasserversorgung, vor allem auch durch hohe Schadstoffbelastungen im Grundwasser, nicht gesichert ist. Besonders stark ausgeprägt sind die Grundwasserabsenkungen in der Nähe der Trinkwassererfassung des Wasserwerks Spandau und Staaken. Da Schönwalde (Siedlung) im Trinkwassereinzugsgebiet liegt ist höchstwahrscheinlich mit schwankenden Grundwasserständen zu rechnen.

Nach hydrogeologischer Karte der DDR (1984) 0808-1/2 Hennigsdorf b. Berlin/Berlin-Mitte, Maßstab 1:50.000 einschließlich Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen liegt das Grundwasser im Plangebiet als ungespanntes Grundwasser im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen von < 20 % vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt (A1.1). Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei  $\leq 2$  m. Das Gebiet entwässert in Richtung Westen in die Havel.

Weitere Oberflächengewässer sind der 1953 zwischen südlicher Havel und Oder-Havel-Kanal errichtete Havelkanal (Bundesgewässer I. Ordnung) sowie der im 18. Jahrhundert zur Bewässerung des Luchs angelegte Nieder Neuendorfer Kanal (Landesgewässer II. Ordnung), nachdem großflächige Entwässerungsmaßnahmen (Bau des Großen u. Kleinen Havelländischen Hauptkanals) zur Sommertrockenheit im Gebiet von Schönwalde führte.

Weiterhin befindet sich im Bereich von Schönwalde (Siedlung) ein über das Grundwasser gespeister, künstlich angelegter Badesee (Freibad) ohne natürlichen Zufluss.

#### Bewertung

Aufgrund der geringen Versiegelung bzw. vorhandenen Nutzungsarten waren zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme nur Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser innerhalb des Plangebiets vorhanden.





### 1.4.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Havelland, der klimatisch gesehen im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und maritimem Klima liegt. Der vorherrschende Klimatyp wird als maritim geprägtes Klima des Binnentieflandes bezeichnet. Die durchschnittlichen Jahresmitteltemperaturen (1901-1950) liegen zwischen 8,0 und 9,0°C. Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe liegt zwischen 480 und 600 mm. Es dominieren Winde aus westlichen Richtungen (Nordwest, West, Südwest).

Das Klima im Plangebiet und seiner näheren Umgebung wird sowohl durch die Lage am Rand des Siedlungsgebiets des Ortsteils Schönwalde-Siedlung, als auch durch die Lage innerhalb der Niederung des Luchs, mit Havelkanal und Niederneuendorfer Kanal, geprägt.

Der hohe Anteil an Wald und das verhältnismäßig enge Netz an ganzjährig vegetationsbedeckten Flächen sowie Feuchtbereichen im Luch, wirkt sich insofern positiv auf das Klima aus, da in diesem Bereich eine höhere relative Luftfeuchte anzunehmen ist. Dadurch wird zwar die Bildung von Nebel begünstigt (über 50 Nebeltage jährlich im Luch), die bioklimatische Belastung ist jedoch als relativ gering anzusehen. Weiterhin wird im Luch durch starke Temperaturschwankungen (tagsüber starke Aufheizung, nachts starke Abkühlung der Flächen) die Entstehung von Flurwinden ermöglicht, die aufgrund des weiten, offenen Landschaftsraumes großflächige Belüftungsbahnen vorfinden, so dass das Luchgebiet großräumig Funktionen der Frischluftzufuhr für die Gemeinde Schönwalde bzw. für den Ballungsraum Falkensee/Berlin-Spandau übernimmt.

Das Mikroklima im Plangebiet wird höchstwahrscheinlich durch die Lage im Siedlungsbereich mit seinen unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten, wie Relief, Oberflächenbeschaffenheit bzw. Nutzung beeinflusst. Weiterhin wirken sich die westlich und nordwestlich liegenden Waldflächen positiv auf das Klima im Plangebiet aus.

Die klimatischen Verhältnisse des besiedelten Raumes unterscheiden sich von der umgebenden freien Landschaft aufgrund verdichteter Bebauung durch niedrigere Windgeschwindigkeiten, modifizierte Windrichtungen, erhöhte Temperatur, geringe Feuchte, geringere Sonneneinstrahlung, mehr Niederschlag und höheren Bewölkungsgrad. Hinzu kommen die höheren Luftverunreinigungen (Straßenverkehr, Hausbrand usw.).

Durch die relativ geschützte Lage, das verhältnismäßig enge Netz an ganzjährig vegetationsbedeckten Flächen und die vorhandene Bebauung im Umfeld des Plangebiets, ist jedoch eher von einem ausgeglichenen Klima im Gebiet auszugehen, da die vorhandenen Gehölze einen guten Windschutz ermöglichen und aufgrund der durchgängigen Vegetationsbestände im Gebiet klimatisch wirksame Bereiche gebildet werden, die sich durch die Fähigkeit zur Staubfilterung, Beschattung, Sauerstoffproduktion sowie eine erhöhte relative Luftfeuchte auszeichnen.

Eine Vorbelastung für die allgemeine Lufthygiene bildet der Fahrzeugverkehr der im Umfeld befindlichen Straßen, wobei hier die Berliner Allee als überörtliche Verbindungsstraße, als relativ stark befahren bezeichnet werden kann.

#### Bewertung

Trotz relativ geschützter und klimatisch begünstigter Lage im Ortszentrum, innerhalb bzw. umgeben von Gehölz- und Grünflächen, liegen Vorbelastungen in Form von Straßenverkehr, Hausbrand und lokaler Versiegelung vor, so dass hier klimatische Beeinträchtigungen vorhanden sind.



### 1.4.2.6 Schutzgut Landschaft

Bezeichnend für Schönwalde (Siedlung) ist der waldsiedlungsartige Charakter, der durch Mehr-, Einfamilien- und Wochenendhäuser unterschiedlicher Bauart mit großen Gartengrundstücken ( $\varnothing$  500-2.000 m<sup>2</sup>) und Gehölzbeständen gekennzeichnet ist.

Nach der Wende setzte aufgrund des enormen Ansiedlungsdruckes eine relativ starke Bebauung und somit auch Verdichtung ein, so dass Schönwalde (Siedlung) als Wohnstandort eine immer größere Bedeutung gewinnt.

Schönwalde (Siedlung) hat eine Nord-Süd Ausdehnung von ca. 2 km, die West-Ost Ausdehnung erreicht ca. 2,5 km.

Die Wohnbebauung im Gemeindegebiet liegt überwiegend in erster Reihe zur jeweiligen Straße und setzt sich aus verhältnismäßig großen Grundstücken mit ein- und zweigeschossigen Häusern zusammen.

Durch den Ort ziehen sich entlang eines Großteils der Straßen (z. B. Fehrbelliner Straße, Eichenallee, Berliner Allee, Straße der Jugend usw.) relativ geschlossene Alleen und kleine Waldstücken, die die Grünzonen inner- und außerhalb der Ortschaft vernetzen sowie Schönwalde (Siedlung) überörtlich mit den Nachbargemeinden Falkensee-Finkenkrug, Schönwalde und dem Spandauer Stadtforst verbinden.

Nördlich, unmittelbar an die Gemeinde angrenzend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet 'Nauener Stadtforst-Brieselang-Krämer', nordöstlich das NSG Muhrgraben, östlich, im Spandauer Stadtforst liegt das Naturschutzgebiet Großer und Kleiner Rohrpfuhl.

Das Landschaftsbild in der unmittelbaren Umgebung zeichnet sich durch seinen waldartigen Charakter mit einer Bebauung in Form von Ein- (Höhe 6-8 m) und Mehrfamilienhäusern (Höhe 8-12 m), Wochenendhäusern (Höhe 3-5 m) und Gewerbeflächen (Supermarkt, Einkaufsläden, Gaststätte usw., Höhe 6-12 m) aus. Westlich verläuft eine bewaldete Düne (Höhe ca. 3 -4 m mit Bewaldung 30 m), an die sich wiederum Einfamilienhäuser (Höhe 6-8 m) anschließen.

Als landschaftsprägend können die Gehölzstrukturen (Obstbäume, Gehölzjungwuchs, Hecken, Höhen 1-8 m) im Plangebiet bezeichnet werden, die jedoch nicht dem vorhandenen Wald- bzw. Gehölzbestand (Höhen bis 25 m) in der Umgebung entsprechen. Das Plangebiet fällt von Südosten nach Norden um ca. 1 m ab.

Negative Einflüsse für das Orts- und Landschaftsbild der Region sind derzeit im Plangebiet nicht erkennbar.

Das östlich befindliche 3-geschossige Mehrfamilienhaus wird jedoch im Plangebiet stark wahrgenommen.

Zu den südlich liegenden u. a. gewerblich genutzten Bereichen bildet ein geschlossener Windschutzstreifen sowie ein Holzzaun aus Sichtschutzelementen, einen dichten Blickschutz.

Im Westen verstellen die bewaldete Düne, im Norden und Osten Wohnhäuser, Einblicke aus der weiteren Umgebung. Eine Einsicht in das Plangebiet ist somit nur aus der unmittelbar angrenzenden Umgebung möglich.

#### Bewertung

Das Plangebiet weist relativ geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft auf, so dass erhebliche negative Einflüsse für das Orts- und Landschaftsbild der Region derzeit nicht erkennbar sind. Das östlich befindliche Mehrfamilienhaus kann als negativ in das Plangebiet wirkend eingeschätzt werden.



### 1.4.2.7 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion sowie Aspekte des Lärmschutzes sowie auch wirtschaftliche Funktionen, wie z. B. die Land- und Forstwirtschaft, im Rahmen der weiteren Betrachtung von Bedeutung.

Das Plangebiet wird derzeit nur im Nordteil genutzt. Der Südteil liegt brach. Das Areal wird im Norden, Osten und teilweise Süden sowie westlich der bewaldeten Düne, von schutzwürdiger Wohnbebauung mit Gebäudehöhen von ca. 6-15 m umgeben.

Das Plangebiet und die daran angrenzende Bebauung werden über den Gimpelsteig im Norden, der östlich in den Amselsteig mündet, erschlossen. Ca. 60 m südlich verläuft die Berliner Allee (laut LaPro bis 2.500 Kfz/Tag). Somit sind hier südlich Vorbelastungen durch Kfz-Verkehr vorhanden.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt und von der Gemeinde Schönwalde-Glien hier auch nicht angestrebt wird, da das Gelände des Plangebietes zum Wohnen bzw. altersgerechten Wohnen entwickelt werden soll. Von einer Erholungsnutzung des Areals kann nicht ausgegangen werden, da das Plangebiet derzeit, aufgrund der fehlenden Nutzung keine entsprechenden Qualitäten aufweist. Querungen des Plangebiets sind derzeit im Südteil möglich in W-O Richtung, da hier das Areal nicht eingezäunt ist. Der Nordteil ist jedoch vollständig eingezäunt bzw. verläuft ein Zaun aus Sichtschutzelementen entlang der Südgrenze des Plangebiets, so dass hier Trennwirkungen vorhanden sind.

Des Weiteren ist ein Mangel an landschaftsprägenden Strukturelementen zu verzeichnen, die im Plangebiet nur in Form einzelner Gehölzstrukturen vorhanden sind.

Der Gimpelsteig ist eine eher gering befahrene Straße, so dass ein Spaziergehen, Joggen oder Radfahren hier möglich ist.

Des Weiteren kommen die im Umfeld des Plangebiets vorhandenen Straßen und Wege zur Erholung in Form von Spaziergehen, Joggen und Radfahren in Frage. Einschränkungen liegen hier jedoch auch in Form des Straßenverkehrs vor. Eine touristische Funktion besitzen diese Wege nicht.

Östlich und nordwestlich liegen der Spandauer Forst und der Schönwalder Forst, zwei von ausgedehnten Kiefern-, Laub- und Mischwaldforsten geprägte, größere Waldgebiete. Diese Waldflächen werden durch ein relativ dichtes Netz von Wegen und Pfaden erschlossen und eignen sich gut zur landschaftsbezogenen Erholung der ortsansässigen Bevölkerung bzw. werden auch gern durch Erholungssuchende aus der Großstadt Berlin genutzt.

#### Bewertung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Schönwalde-Glien und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann. In weiterer Entfernung kommen Emissionen durch den Verkehr auf der L20 hinzu. Zudem liegt Schönwalde-Glien in der Warteschleife für Flugzeuge des Flughafens Berlin-Tegel. Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand, bis auf die landwirtschaftliche Nutzung, zurzeit nicht im Plangebiet. Forstwirtschaftliche Nutzungen sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden.



---

## 1.4.2.8 Schutzgut Vegetation/Tierwelt

---

### Potentiell natürliche Vegetation

Entsprechend der Boden, Klima und Grundwasserverhältnisse wäre auf den Talsanden im Bereich Schönwalde/Siedlung ein Komplex aus Stieleichen-Hainbuchen- und Stieleichen-Birkenwäldern als potentiell natürliche Vegetation möglich.

---

### Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natur (NSG)- und Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie SPA- und FFH-Gebieten.

Westlich in ca. 150 m bzw. nördlich in 410 m Entfernung verläuft die Grenze des LSG Nauen-Brieselang-Krämer (DE 3343-602).

Nordöstlich in ca. 1,1 km Entfernung liegt das FFH-Gebiet Muhrgraben mit Teufelsbruch (DE 3345-301)

Westlich in 5,8 km Entfernung liegt das FFH-Gebiet Heimsche Heide (DE 3444-304).

Südlich in ca. 2,2 km befindet sich das FFH-Gebiet Falkenseer Kuhlake (DE 3444-306).

Geschützte Biotope nach § 29 und 30 BNatSchG bzw. Pflanzenarten der Roten Liste des Landes Brandenburg wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Eine zukünftige Ansiedlung erscheint derzeit eher unwahrscheinlich.

---

### Biotoptypen

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte nach dem Biotopkartierungsschlüssel des Landes Brandenburg (Biotopkartierung Brandenburg -Kartierungsanleitung, Hrsg. Landesumweltamt, 2004).

#### **Plangebiet:**

Da das Plangebiet nur geringfügig im Nordteil versiegelt ist und eine geschlossene Vegetationsdecke besitzt, kann generell gesagt werden, dass es für den Naturhaushalt eine gewisse Bedeutung besitzt, da der natürliche Stoffkreislauf nur lokal beeinträchtigt wird. Das heißt, dass Niederschläge direkt in den Boden versickern können und somit eine Stabilisierung des Boden- und Grundwasserhaushaltes erreicht wird, in dessen Folge der Aufwuchs von Vegetation ermöglicht wird. Zusätzlich werden potentielle Schadstoffeinträge abgepuffert sowie Niederschläge auf ihrer Passage von der Oberfläche zum Grundwasser im Boden gefiltert.

Das Plangebiet nimmt eine Fläche von 1.230 m<sup>2</sup> ein und stellt sich im größeren südlichen Bereich (Flst. 4 tlw.) als eine ungenutzte Fläche dar, die mit aufgelassenem Grasland frischer Standorte (05132) und Staudenfluren frischer Standorte (05142) bestanden ist. Bei den Staudenfluren handelt es sich größtenteils um Brennesselfluren. Im Zentrum der Fläche liegt ein kleiner Holzstapel. Innerhalb des Südteils befinden sich auch 3 Apfelbäume (Nr. 2, 4, 5) und 3 Haselnusssträucher (Nr. 1, 3, 6). Es handelt sich hierbei wahrscheinlich um einen ehemaligen Kleingarten bzw. ein Wochenendgrundstück, das seit Jahren brach liegt.

Der Nordteil (Flst. 5 tlw.) des Plangebiets kann als Kleingartengrundstück bezeichnet werden und wird von einer größeren Rasenfläche (05162) eingenommen. An der Westseite wächst eine ca. 5 m hohe und 4 m breite Haselnusshecke (071311). An der Nordseite des Flurstücks 5 tlw. findet sich eine kleine Rabatte mit Wechselbepflanzung aus Ziergehölzen (102752). An der Südseite des Flurstücks 5 tlw. wächst eine weitere kleine Thujahecke (071313) mit einer Höhe von ca. 1 m und einer Breite von 0,5-1 m. Es finden sich auch jeweils 1 x Walnuss (Nr. 7), Apfel (Nr. 8) und Weide (Nr. 9).



Das Grundstück ist mit einem Schuppen (Höhe ca. 2,5 m) bebaut. Des Weiteren gibt es eine kleine geschotterte Zufahrt zum Gimpelsteig an der Nordgrenze.

Tier- und Pflanzenarten der Rote Liste Brandenburgs bzw. der BRD wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Geschützte Nist-, Brut- und Lebensstätten sowie Reviere ebenfalls nicht.

Aufgrund der Zentrums- und Zentrumsnähe, der angrenzenden Bebauung im Norden, Osten und Süden sowie der faunistischen Datenlage, kann die Wertigkeit des Plangebiets aus naturschutzfachlicher Sicht für den Nordteil als gering bzw. für den Südteil als gering bis maximal mittel eingeschätzt werden.

### **Umgebung des Plangebiets:**

Im Norden wird das Plangebiet durch den asphaltierten Gimpelsteig (12612) begrenzt. Die Wertigkeit der Straße ist sehr gering. Im Bankettbereich wird der Gimpelsteig von Grasland (051512) begleitet, das augenscheinlich regelmäßig gemäht wird. Die Wertigkeit ist gering.

Im Osten grenzt an den Nordteil ein Wochenendgrundstück (10150) an das Plangebiet. Hier finden sich Bungalow, Schuppen, Gartenwege usw. sowie Rasen, Rabatten und Gehölze. Die Wertigkeit kann als gering bis maximal mittel eingeschätzt werden.

Der Südteil des Plangebiets wird im Osten von einem Mehrfamilienhaus mit Garagen, Pflaster- und Schotterflächen (12642), begrenzt. Die Wertigkeit kann als gering eingeschätzt werden.

Entlang der Südgrenze außerhalb des Plangebiets verläuft ein geschlossener Windschutzstreifen (071321). Hier wachsen Eschenahorn, Erle, Ulme, Esche, Pflaume, Jasmin sowie Gehölzjungwuchs. Die Höhe liegt bei 25 m, die Breite bei ca. 6 m.

Diese Gehölzstrukturen besitzen aus naturschutzfachlicher Sicht eine relativ hohe Wertigkeit, da sie

- sich positiv auf das Klima und den Boden auswirken (eigenes Kleinklima, Reduzierung der Windgeschwindigkeit, Auskämmen von Nebel u. Regen, Raureif und Taubildung, Bodenbeschattung, Schutz vor Bodenerosion, Bodenauflockerung durch Wurzeln, organische Düngung mit Laub usw.),
- verschiedenen Pflanzen und Tieren den notwendigen Lebensraum bieten (Nahrungs- u. Brutrevier, Deckung vor Feinden, Orientierungshilfe für freifliegende Organismen, Aussichtspunkt und Singwarte usw.),
- der Landschaft ein individuelles Aussehen geben (Auflockerung und Gliederung der Landschaft, unterschiedliche Färbung im Frühling und Herbst usw.) und somit das Landschaftsbild prägen.

Als nachteilig ist hier jedoch die Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zum Siedlungsbereich, mit Parkplatz (12643) des Supermarktes und der Gewerbeflächen (12310), einzuschätzen, da aufgrund der vorhandenen Störungen mehr oder weniger starke Beeinträchtigungen vorhanden sind. Somit kann die Wertigkeit dieser Gehölzstrukturen nur als maximal mittel eingeschätzt werden, was die faunistischen Kartierungen auch nochmal belegen.

Im Westen wird das Plangebiet von einem unbefestigten Weg (12651) flankiert, der als Abkürzung von Radfahrern und Fußgängern zwischen Berliner Allee und Gimpelsteig genutzt wird. Der Weg ist im Randbereich mit aufgelassenem Grasland (05132) bestanden. Die Wertigkeit ist gering.

Westlich des Weges befindet sich eine dünenartige Erhebung, die mit Laubmischwald (08390) bewachsen ist. Hier finden sich Pappel, Eiche, Spitzahorn, Robinie, Ulme, Esche, Haselnuss, Traubenkirsche, Weißdorn usw. Die Wertigkeit kann als hoch bezeichnet werden.

Die naturschutzfachliche Bewertung der Biotoptypen innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung erfolgte auf der Grundlage der folgenden Kriterien:



- ◆ Habitatwert
- ◆ Natürlichkeit,
- ◆ Seltenheit und Gefährdung,
- ◆ Ersetzbarkeit.

#### Habitatwert

Im Kriterium Habitatwert spiegelt sich vor allem die Artenausstattung der Lebensräume wieder. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere in drei verschiedene Wertstufen (hoch, mittel, gering) eingeteilt. Für die Bewertung wurden folgende Indikatoren herangezogen:

#### Pflanzen

- ◆ Intensität der Nutzung
- ◆ Vielfalt an Arten mit enger Standortbindung (stenök)

#### Tiere

- ◆ Vegetationsstruktur
- ◆ Nutzungsintensität
- ◆ Arten mit enger Standortbindung bzw. Vorkommen gefährdeter Arten

Weiterhin wurde eingeschätzt, inwieweit Biotoptypen gefährdeten und geschützten Arten Lebensraum bieten können. Dabei wurden die Daten der vorhandenen Kartierungen mit einbezogen.

<b>Habitatwert</b>	
3 Punkte	gute und reich strukturierte Ausstattung der Biotope, geringe Nutzungsintensität und Vorkommen mehrerer Rote Liste Arten
2 Punkte	mäßige Ausstattung der Biotope, mäßige Nutzungsintensität und Vorkommen von wenigen Rote Liste Arten
1 Punkt	geringe Strukturvielfalt der Biotope, hohe Nutzungsintensität und Fehlen von Rote Liste Arten

#### Natürlichkeit

Hier wird die Naturnähe und Natürlichkeit der vorkommenden Biotoptypen und ihrer Vegetationsgesellschaften bewertet. Die Natürlichkeit der Vegetationsgemeinschaften charakterisiert die Nähe zur potentiell natürlichen Vegetation. Die landesweit nur noch sehr spärlich vorkommenden Restbestände der potentiell natürlichen Vegetation sind als besonders wertvoll einzustufen und besonders zu schützen.

Der Grad der Natürlichkeit wird durch folgende Kriterien charakterisiert:

<b>Grad der Natürlichkeit der Biotope und Vegetationsgemeinschaften</b>	
3 Punkte	Biotop ist Bestandteil der potentiell natürlichen Ausstattung des Naturraumes
2 Punkte	Biotop ist geprägt von natürlicherweise im Gebiet vorkommenden Arten und Gemeinschaften oder ist eine primäre Ersatzgesellschaft der naturraumtypischen potentiell natürlichen Vegetation
1 Punkt	Biotop ist geprägt von natürlicherweise nicht vorkommenden Arten und Strukturen



Seltenheit und Gefährdung

Im Untersuchungsgebiet werden die Biotoptypen als selten angesehen, die landesweit als selten gelten. Biotope, die aufgrund bestimmter, meist extremer Standortverhältnisse seltener Vorkommen, werden ebenfalls höher bewertet. Grundlage bildete die Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope und die Rote Liste der Pflanzengesellschaften Brandenburg.

<b>Seltenheit und Gefährdung</b>	
3 Punkte	gefährdete Vegetationseinheiten nach der Roten Liste, Kategorie 1 und 2 oder der Liste der gefährdeten Biotope oder der Seltenheit aufgrund extremer Standortbedingungen, selten/gefährdet
2 Punkte	Kategorie 3 der Liste der gefährdeten Biotope, Rückgang aufgrund besonderer (extremer) Standortbedingungen, Gefährdung durch Nutzungsveränderung, zurückgehend
1 Punkt	häufig/nicht gefährdet

Ersetzbarkeit

Das Kriterium Ersetzbarkeit definiert sich als die Fähigkeit eines Ökosystems oder einer Population, sich nach einer spezifischen Störung wieder zum ursprünglichen Zustand zu regenerieren. Dabei benötigen die unterschiedlichen Biotope mehr oder weniger lange Zeiträume, in denen die volle ökologische Funktion wieder erreicht werden kann. In Anlehnung an Blab (1993) wurden die einzelnen Biotope wie folgt bewertet:

	<b>Regenerierbarkeit</b>	<b>Beispielstrukturen</b>
3 Punkte	mehr als 50 Jahre, nicht bzw. kaum regenerierbar/ersetzbar	Hochmoore, Wälder, alte Gehölzbestände
2 Punkte	10-50 Jahre bedingt regenerierbar/ersetzbar	Wiesen, Schlagfluren, Hecken/Windschutzstreifen, Gebüsch, oligotrophe Gewässer, Seggenrieder, Magerrasen, Vegetation eutropher Stillgewässer
1 Punkt	1-10 Jahre gut regenerierbar/ersetzbar	Einjährigesgesellschaften, kurzlebige Ruderalgesellschaften, schnellwachsende Gehölze

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die durch die Addition der Punktwerte der 4 Bewertungskriterien errechnete Gesamtsumme eines Biotoptyps ergibt seine Bedeutung für den Arten- Biotopschutz. Je höher die Punktsomme, desto höher ist somit die ökologische Wertigkeit.

Den Punktzahlen wurden folgende Biotopwerte zugeordnet:

<b>Punktzahl</b>	<b>Biotopwert</b>
11-12 Punkte	sehr hoher Biotopwert
8-10 Punkte	hoher Biotopwert
6-7 Punkte	mittlerer Biotopwert
5 Punkte	geringer Biotopwert
< 5 Punkte	sehr geringer Biotopwert



### Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet und angrenzender Umgebung

<b>Biotop-code</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Habitat-wert</b>	<b>Natür-lichkeit</b>	<b>Seltenheit/ Gefährdung</b>	<b>Ersetz-barkeit</b>	<b>Biotopwert gesamt</b>
05132	aufgelassenes Grasland frischer Standorte	1-2	2	1	1	5-6 gering bis mittel
05142	Staudenfluren frischer Standorte	1-2	2	1	1	5-6 gering bis mittel
051512	Intensivgrasland	1-2	2	1	1	5-6 gering bis mittel
05162	Rasen, artenarm	1-2	2	1	1	5-6 gering bis mittel
071311	Hecke	1	1-2	1	2	5-6 gering bis mittel
071313	Thujahecke	1	1	1	2	5 gering
071321	Windschutzstrei- fen, überschirmt, geschlossen	1	1-2	1	3	6-7 mittel
08390	Laubmischwald	2	2	2	3	9 hoch
10150	Kleingarten	1	2	1	2	5-6 gering bis mittel
12260	Einzelhaus- bebauung	1-2	2	1	1	5-6 gering bis mittel
12642	Parkplatz, teilversiegelt	1	1	1	1	4 sehr gering
12643	Parkplatz, versiegelt	1	1	1	1	4 sehr gering
12612	Asphaltstraße	1	1	1	1	4 sehr gering
12651	Weg, unbefestigt	1	2	1	1	5 gering





## Flora

### Vegetationskundliche Kartierung

Pflanzenart	Pflanzengesellschaft	F	R	N	Anmerkung
Breitwegerich ( <i>Plantago major</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	6	Frischezeiger
Deutsches Weidelgras ( <i>Lolium perenne</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	7	7	Frischezeiger
Echtes Labkraut ( <i>Galium verum</i> )	Festuco-Brometea	4~	7	3	-
Glatthafer ( <i>Arrhenatherum elatius</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	7	7	Frischezeiger
Große Brennessel ( <i>Urtica dioica</i> )	Artemisieten	6	7	9	Stickstoffzeiger
Große Pimpinelle ( <i>Pimpinella major</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	7	6	Frischezeiger
Hirtentäschel ( <i>Capsella bursa pastoris</i> )	Artemisieten	5	x	6	Frischezeiger
Kanadische Goldrute ( <i>Solidago canadensis</i> )	Artemisieten	x	x	6	-
Kletten-Labkraut ( <i>Galium aparine</i> )	Artemisieten	x	6	8	-
Kriechendes Fingerkraut ( <i>Potentilla reptans</i> )	Agrostietera stoloniferae	6	7	5	-
Löwenzahn ( <i>Taraxacum officinale</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	7	Frischezeiger
Quecke ( <i>Agropyron repens</i> )	Chenopodietera	x~	x	7	Frischezeiger
Rotschwingel ( <i>Festuca rubra</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	6	6	x	-
Sauerampfer ( <i>Rumex Acetosa</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	x	6	-
Schafgarbe ( <i>Achillea millefolium</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	4	x	5	-
Schafschwingel ( <i>Festuca ovina</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	x	3	1	-
Vogelsternmiere ( <i>Stellaria media</i> )	Chenopodietera	x	7	8	Stickstoffzeiger
Waldbingelkraut ( <i>Mercurialis perennis</i> )	Querco-Fagetea	x	8	7	Frischezeiger
Waldlabkraut ( <i>Galium sylvaticum</i> )	Querco-Fagetea	5	6	5	-
Weißklee ( <i>Trifolium repens</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	6	6	Frischezeiger
Wiesenkerbel ( <i>Anthriscus sylvestris</i> )	Chenopodietera	5	6	6	Frischezeiger
Wiesenrispengras ( <i>Poa pratensis</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	5	x	6	Frischezeiger
Wiesenschwingel ( <i>Festuca pratensis</i> )	Molinio-Arrhenatheretea	6	x	6	-

Diese Auflistung der Krautschicht kann nur einen Hinweis auf die vorhandenen Standortbedingungen und -qualitäten geben. Eine Auswertung der Zeigerwerte und pflanzengesellschaftlichen Zuordnung sollte daher mit Vorsicht betrachtet werden.

Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der "Roten Liste Brandenburgs" vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht. Die Mehrzahl der kartierten Arten sind pflanzensoziologisch der Gesellschaft der 'Anthropozoogener Heiden und Rasen' mit der Klasse Molinio-Arrhenatheretea (Mähwiesen- und Weidegesellschaft) zuzuordnen.

Diese Auflistung der Krautschicht kann nur einen Hinweis auf die vorhandenen Standortbedingungen und -qualitäten geben. Eine Auswertung der Zeigerwerte und pflanzengesellschaftlichen Zuordnung sollte daher mit Vorsicht betrachtet werden. Die vorgefundenen Pflanzen sind nicht in der "Roten Liste Brandenburgs" vertreten. Eine Schutzwürdigkeit besteht demzufolge nicht.

Die Mehrzahl der kartierten Arten sind pflanzensoziologisch der Gesellschaft der 'Anthropozoogener Heiden und Rasen' mit der Klasse Molinio-Arrhenatheretea (Mähwiesen- und Weidegesellschaft) zuzuordnen. Die dargestellten Klassifizierungen zeigen den relativ starken anthropogenen Einfluss bzw. die Auswirkungen der ehemaligen bzw. noch vorhandenen gärtnerischen Nutzung im Plangebiet auf.



## Gehölze

Die Gemeinde Schönwalde-Glien hat eine eigene Baumschutzsatzung, die für die im Zusammenhang bebauten OT sowie auf den Geltungsbereich der B-Pläne im Gemeindegebiet anwendbar ist. Somit gilt im Plangebiet die o. g. Baumschutzsatzung.

In der Gemeinde Schönwalde-Glien sind nach § 2 Abs. 2 der Baumschutzsatzung geschützt:

- Bäume, deren Stammumfang in einer Höhe von 130 cm über dem Erdboden mindestens 30 cm beträgt.
- Eibe, Rotdorn, Weißdorn und Stechpalme mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm.
- Mehrstämmige Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme einen Stammumfang von mindestens 20 cm aufweisen.
- Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, wenn sie in einer Gruppe von mindestens 5 Bäumen zusammenstehen, dass
  - a) sie im Kronenbereich einen Nachbarbaum berühren oder
  - b) ihr Abstand zueinander am Erdboden gemessen nicht mehr als 5 m beträgt.
- Hecken von mindestens 1,2 m Höhe.
- Bäume mit geringerem Stammumfang, wenn sie aus landeskulturellen Gründen insbesondere als Ersatzpflanzungen nach der Baumschutzverordnung in der jeweils geltenden Fassung, nach § 8 dieser Satzung oder als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme nach BNatSchG gepflanzt wurden.

Diese Satzung gilt nicht für:

- intensiv bewirtschaftete Obstbäume, mit Ausnahme von Walnussbäumen, Esskastanien und Edelebereschen sowie zur Ersatzpflanzung bestimmten hochstämmigen Obstbäumen,
- Wald im Sinne des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg,
- Bäume in Baumschulen und Gärtnereien, wenn sie gewerblichen Zwecken dienen.

In der folgenden Tabelle werden die innerhalb des Plangebietes vorgefundenen Einzelgehölze (Bäume und Sträucher) dargestellt.

Die Wuchshöhe der Gehölze wurde visuell durch Schätzung bestimmt, wobei die innerhalb des Plangebiets befindlichen Gebäude als Vergleichshöhen dienten. Der Stammumfang wurde 1,3 m über Geländeoberkante gemessen.

Weiterhin wurde eine Einstufung der Gehölze in unterschiedliche Altersklassen (AKL) vorgenommen, die sich in folgende Kategorien unterteilen:

Die Wuchshöhe der Gehölze wurde visuell durch Schätzung bestimmt, wobei die außerhalb des Plangebiets befindlichen Gebäude als Vergleichshöhen dienten. Der Stammumfang wurde 1,3 m über Geländeoberkante gemessen.

Weiterhin wurde eine Einstufung der Gehölze in unterschiedliche Altersklassen (AKL) vorgenommen, die sich in folgende Kategorien unterteilen:

### Altersklassen

AKL 1	01 - 15 Jahre
AKL 2	16 - 40 Jahre
AKL 3	über 40 Jahre



Die Einschätzung des Gehölzalters erhebt dennoch keinen Anspruch auf Richtigkeit, da Angaben zur Pflanzengröße und den Wuchsleistungen sowie bisherige Pflegeintensität nicht vorlagen bzw. hinterfragt werden konnten.

Um den Zustand der Gehölze im Plangebiet wiedergeben zu können, erfolgte eine Vitalitätseinschätzung der Gehölze in verschiedenen Abstufungen.

### Vitalitätsstufe

Stufe 0: Sehr guter Zustand des Gehölzes. Es weist für den Standort und das Umfeld typische Wuchsleistungen auf.

Stufe 1: Guter Zustand des Gehölzes. Es sind leichte Schäden zu erkennen, die aber keine lebensbedrohliche Situation darstellen und meist toleriert werden.

Stufe 2: Befriedigender Zustand des Gehölzes. Es treten leichte Schäden auf, die durch gezielte baumpflegerische Maßnahmen eine Verbesserung des allgemeinen Zustandes des Gehölzes ermöglichen.

Stufe 3: Schlechter Zustand des Gehölzes. Es kommt zu starken Schäden, in deren Folge es zu Blattreduktion und verstärkt zu Totholz kommt (großflächige Schäden mechanischer oder phytotoxischer Herkunft). Schäden lassen sich meist nur durch vertretbar hohen Aufwand beheben, teilweise kann das Gehölz nicht mehr revitalisiert werden und stirbt in relativ kurzer Zeit (1-5 Jahre) ab.

Stufe 4: Äußerst schlechter Zustand des Gehölzes, in deren Folge meist das Absterben eintritt, totes Gehölz

### **Vorhandener Einzelgehölzbestand im Plangebiet**

Nr.	Gehölzart	Stammumfang [m]	Kronendurchm. [m]	gesch. Höhe [m]	Altersklasse	Vitalität	Schutzstatus
1	Haselnuss	-	3	3,5	1	0	-
2	Apfel, 2-stämmig	0,17/0,8	5	6	3	2	-
3	Haselnuss	-	2	2,5	1	0	-
4	Apfel	0,83	6	8	3	1	-
5	Apfel	1,47	7	7	3	2	-
6	Haselnuss	-	3	5	1	1	-
7	Walnuss, 2-stämmig	0,43/0,58	5	9	2	1	§
8	Apfel	0,73	4	7	2	4	-
9	Weide	0,53	5	7	2	1	§

Somit sind Walnuss (Nr. 7) und Weide (Nr. 9) im nördlichen Teil des Plangebiets nach Baumschutzsatzung der Gemeinde Schönwalde-Glien geschützt.

Des Weiteren ist die Haselnusshecke an der Westgrenze des Plangebiets (Flurstück 5) nach Baumschutzsatzung geschützt.

Die anderen Gehölzstrukturen (1 x Thujahecke, 1 x Rabatte mit Ziergehölzen) unterliegen nicht dem Schutz.



## Fauna

Faunistische Angaben über das Plangebiet lagen nicht vor (Landschaftsplan). Somit wurde während der Bestandsaufnahmen die vorhandene Fauna im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung ermittelt. Die Bestandsaufnahme der Fauna erfolgte an folgenden Terminen:

06.00-08.00	28.05.2015
08.15-09.15	01.06.2015
12.30-13.30	05.06.2015
06.30-07.30	11.06.2015
07.45-09.30	18.06.2015
06.30-07.30	06.07.2015
13.45-15.30	14.07.2015

Das Plangebiet wurde sowohl in den frühen Morgenstunden als auch bei warmen Temperaturen zur Mittags- und Nachmittagszeit sowie am frühen Abend begangen.

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W). Aufgenommen wurden Art und Anzahl. Die Reviermittelpunkte bzw. ermittelte Nistplätze der festgestellten Vogelarten wurden punktgenau im beiliegenden Bestandsplan dargestellt. Die Auswertung der Tageskarte wurde nach Abschluss der Untersuchungen so vorgenommen, dass den einzelnen Beobachtungen Reviere zugeordnet wurden (BIBBY et al., 1995). Dabei wurden 5 Angaben unterschieden:

- Brutvogel (BV, besetztes Nest mit Eiern oder Jungen; frische Eierschalen; Altvögel tragen Futter oder Kotballen; u.a.)
- Brutverdacht (V, Nestbau, Angst- und Warnverhalten, Balz, Territorialverhalten, Beobachtung eines Paares im typischen Nisthabitat zur Brutzeit u.a.)
- Nahrungsgast (Ng, Vogelart wurde nur zur Nahrungsaufnahme beobachtet).
- Singwarte (S, Vogelart sitzt singend auf erhöhter Position bzw. steigt zum Singen auf)
- Durchflug (Df, Vogelart überfliegt das Gelände in eine bestimmte Richtung)

Es wurden folgende Vogelarten festgestellt:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 Abs. 1 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Hausperling (Bv, Ng)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03- A09	V	-	-	+	U
Kohlmeise (S)	Parus major	H	2a	3		M03- A08	-	-	-	+	U
Star (Ng)	Sturnus vulgaris	H	1	3	X	E02- A08	-	-	-	+	U

Die o. g. Vögel sind dafür bekannt, dass sie überwiegend ihre Niststätte dauerhaft, d. h. über Jahre hinweg, nutzen. Dennoch kann auch hier ein Wechsel erfolgen.



Jährlich wechselnde Niststätten:

Vogelart	Lateinischer Name	Neststandort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brutzeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Bv, Ng)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02-E08	-	-	-	+	U
Buchfink (Bv)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04-M08	-	-	-	+	U
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04-M09	-	-	-	+	U
Klappergrasmücke (Bv)	Sylvia curruca	F	1	1	-	M04-M08	-	-	-	+	U
Mäusebussard (Df)	Buteo buteo	F	2	3, W2	-	E02-M08	-	-	-	+	U
Mönchsgrasmücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03-A09	-	-	-	+	U
Ringeltaube (Bv, Ng)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02-E11	-	-	-	+	U
Singdrossel (Bv)	Turdus philomelos	F	1, 3	1	-	M03-A09	-	-	-	+	U
Zaunkönig (Bv)	Troglodytes troglodytes	F, N	1	1	-	E03-A08	-	-	-	+	U
Zilp Zalp (Bv)	Phylloscopus collybita	B	1	1	-	A04-M08	-	-	-	+	U

Legende:

RLD: Rote Liste Deutschland (2008)

RLBB: Rote Liste Brandenburg (2008)

BArtSchV: + = in der Bundes-Artenschutzverordnung als streng geschützte Art aufgelistet

EU-VSchRL: + = im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet

Status: BV = Brutvogel, V = Brutverdacht, Ng = Nahrungsgast, W = Wintergast / Überwinterer, DZ = Durchzügler / Rastvogel, Df = Durchflug

Rote Liste: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Art mit geographischer Restriktion, V = Vorwarnliste, u = unregelmäßig brütende Arten

Fundort (FO): PG: Plangebiet, U: Umgebung

Neststandort

B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter

Als Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt

1 = Nest oder – sofern kein Nest gebaut wird – Nistplatz

2 = i.d.R. System aus Haupt- und Wechsellnist(ern), Beeinträchtigung (= Beschädigung oder Zerstörung) eines Einzelnestes führt i.d.R. zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze, Beeinträchtigung eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

3 = i.d.R. Brutkolonie, Beschädigung oder Zerstörung einer geringen Anzahl von Einzelnestern der Kolonie (<10%) außerhalb der Brutzeit führt i.d.R. zu keiner Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

4 = Nest und Brutrevier

5 = Balzplatz

§ = zusätzlich Horstschutz nach BNatSchG



Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) BNatSchG erlischt

1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode

2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte

3 = mit der Aufgabe des Reviers

4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers

Wx = nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)

Fortpflanzungsperiode

A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20., 21.-30/31. eines Monats)

Vorkommen in B

Ag = Ausnahmegast, Bg = Brutgast, Dz = Durchzügler, uB = unregelmäßiger Brutvogel, Wg = Wintergast

**Avifauna im Plangebiet (PG)**

Zug-, Rast- und Gastvögel

Während der Kartierungstage im Jahr 2015 wurden im Plangebiet und dessen angrenzender Umgebung keine Rast- und Zugvögel festgestellt. Da liegt daran, dass das Plangebiet im Zentrum der Gemeinde Schönwalde-Glien liegt und somit eigentlich nicht für relevante Arten, wie Gänse, Kraniche und Kiebitze, nutzbar ist.

Brutvögel

Brutvögel, Vögel mit Brutverdacht, Nahrungsgäste bzw. Singwarten von Vögeln, wurden im Plangebiet nicht vorgefunden. Reviere von Vögeln wurden ebenfalls nicht festgestellt.

Bewertung

Das Plangebiet hat somit für Brut-, Rast- und Zugvögel keine bzw. nur eine geringe Bedeutung.

**Avifauna in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets**

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets wurden insgesamt 13 Vogelarten kartiert, die sich wie folgt darstellen:

- Kohlmeise, 1 x Brutvogel 1 m westlich in Eiche (Revier umfasste Bereich westlich PG bis in Wald sowie den Westteil des Windschutzstreifens südlich PG),
- Amsel, 2 x Brutvogel südlich in 2 m Entfernung in Windschutzstreifen (Revier umfasste Windschutzstreifen und Bereich südlich PG) sowie 10 m westlich in Waldstück (Revier umfasste Bereich westlich PG bis in Wald),
- Buchfink, 2 x Brutvogel 18 m westlich und 22 m nordwestlich in Waldstück (Reviere umfassten Wald westlich PG),
- Grünfink, 1 x Brutvogel 13 m nördlich in Gehölzstrukturen des Siedlungsbereiches (Revier umfasste Siedlungsbereich nördlich PG),
- Mönchsgrasmücke, 1 x Brutvogel 9 m westlich in Waldstück (Revier umfasste Wald westlich PG),
- Singdrossel, 1 x Brutvogel 18 m nordwestlich in Waldstück (Revier umfasste Wald nordwestlich PG),
- Star, 2 x Brutvogel 13 m und 15 m westlich in Waldstück (Reviere umfassten Wald westlich PG),
- Zaunkönig, 1 x Brutvogel 19 m nordwestlich in Waldstück (Revier umfasste Wald nordwestlich PG),
- Zilp Zalp, 1 x Brutvogel 9 m westlich in Waldstück (Revier umfasste Wald westlich PG),
- Haussperling, 3 x Brutvogel mindestens 17 m östlich an Gebäuden im Siedlungsbereich (Reviere umfassten Siedlungsbereich östlich PG),
- Ringeltaube, 1 x singend 5 m östlich in Birke im Siedlungsbereich (Revier umfasste Siedlungsbereich östlich PG) sowie



- Klappergrasmücke, 1 x singend 25 m nordöstlich in Hecke im Siedlungsbereich (Revier umfasste Siedlungsbereich östlich PG).

### Bewertung

Die in der angrenzenden Umgebung des Plangebiets vorgefundenen Vogelarten werden allgemein als verbreitet bzw. als Kulturfolger bezeichnet und gelten als Vögel des Siedlungsbereichs, die sich auf derartige Biotope spezialisiert haben. Siedlungs- und verkehrsbedingte Störungen werden durch diese Arten toleriert. Sie sind für diese Region als ortstypisch anzusehen.

In Bezug auf Rast- und Zugvögel stellt die unmittelbar angrenzende Umgebung ebenfalls keine geeignete Fläche dar, da z. B. störungsempfindliche Großvogelarten wie Kraniche, Gänse oder Kiebitze, diese Bereiche aufgrund der Zentrums- bzw. der Wald- und Siedlungsstrukturen, nicht nutzen können.

Es kann somit eingeschätzt werden, dass die nördlich, östlich und südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen in ihrem derzeitigen Zustand eine geringe bzw. die Waldflächen westlich und nordwestlich eine mittlere Bedeutung für die Avifauna haben.

### Säugetiere

Säugetiere wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden.

### Fledermäuse

Gebäude mit Fledermäusen wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Des Weiteren wurden die vorhandenen Bäume mit Baumhöhlen oder Spalten im Plangebiet und der unmittelbar angrenzenden Umgebung untersucht, mit dem Ergebnis, dass hier keine Fledermausquartiere vorhanden sind.

### Amphibien/Reptilien

Während der Bestandsaufnahmen wurde auch zielgerichtet nach Amphibien und Reptilien gesucht, da im B-Plangebiet zumindest mit der Erdkröte (*Bufo bufo*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*, FFH Anhang 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2) gerechnet werden kann.

Des Weiteren sind Ringelnatter (*Natrix natrix*, BArtSchV Anhang 1, streng und besonders geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3), Blindschleiche (*Anguis fragilis*, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 3) und Grünfrösche (*Rana lessonae* bzw. *esculenta*, RL3 Bbg, Anhang IV FFH-Richtlinie), zumindest potentiell mögliche Arten innerhalb Plangebiets.

Es wurde hier das gesamte Plangebiet an den Kartierungstagen streifenförmig abgesucht. Des Weiteren wurden die Strukturen und die vorhandenen Gehölze mit dem Ergebnis untersucht, dass innerhalb des Plangebiets und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung keine Amphibien bzw. Reptilien vorgefunden wurden.

### Insekten

Innerhalb des Plangebiets wurde zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen Hainschnirkelschnecke (*Cepaea nemoralis*), Gemeiner Grashüpfer (*Chortippus biguttulus*), Landkärtchen (*Araschnia levana*) und Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*) vorgefunden. Ein gesetzlicher Schutz besteht bei diesen Arten nicht.

Arten wie Hirschkäfer (*Lucanus cervus*, FFH Anhang 2, BArtSchV Anhang 1, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2), Juchtenkäfer bzw. Eremit (*Osmoderma eremita*, FFH Anhang 2 und 4 prioritäre Art, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 2) und Großer Eichenbock bzw. Heldbock (*Cerambyx cerdo*, FFH Anhang 2 und 4, streng geschützt nach BNatSchG, RL Bbg 1),



sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da die vorhandenen Gehölzstrukturen ein geringes Alter aufweisen bzw. nicht geeignet für diese Arten sind (Apfel, Walnuss, Weide, Haselnuss).

#### 1.4.2.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Boden- und Baudenkmäler sind im Bereich des Plangebiets bzw. seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile finden sich nicht im Bereich des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung.

Als historische Wegeverbindungen gelten die Berliner Allee (60 m südlich) sowie die L20 im Westen und Norden (2 km)

Von besonderem kulturhistorischen Wert und Interesse sind sogenannte Streuobstwiesen im Umfeld von Siedlungen. Der Wert ist deshalb so hoch, da sie Zeugen ehemaliger Nutzungsformen sind und der Reaktivierung alter, in Baumschulen nicht mehr kultivierter Obstsorten dienen. Im Bereich des Plangebiets und seiner unmittelbaren Umgebung wurde keine Streuobstwiese gefunden.

#### 1.4.2.10 Flächenbilanz

Das Plangebiet befindet sich bis auf Schuppen und Zufahrt in einem unversiegelten Zustand. Es finden sich folgende Biototypen und Flächengrößen.

Nutzungsart	Größe
Schuppen, vollversiegelt	38,00 m <sup>2</sup>
Stromkasten, vollversiegelt	1,00 m <sup>2</sup>
Zufahrt, teilversiegelt	30,00 m <sup>2</sup>
Aufgelassenes Grasland (05132), unversiegelt	596,00 m <sup>2</sup>
Staudenfluren frischer nährstoffreicher Standort (05142), unversiegelt	220,00 m <sup>2</sup>
Rasen (05162), unversiegelt	300,00 m <sup>2</sup>
Haselnushecke (071311), unversiegelt	40,00 m <sup>2</sup>
Nadelhecke (071313), unversiegelt	2,00 m <sup>2</sup>
Rabatte mit Wechselbepflanzung (102752), unversiegelt	3,00 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>1.230,00 m<sup>2</sup></b>

Im Plangebiet liegen derzeit 39 m<sup>2</sup> voll- (Schuppen, Stromkasten) und 30 m<sup>2</sup> teilversiegelter Fläche vor (geschotterte Grundstückszufahrt).

Um die genaue Vollversiegelung zu ermitteln, können bei Ansetzen eines Faktors von 70 %, die 30 m<sup>2</sup> Teilversiegelung als 21 m<sup>2</sup> Vollversiegelung angerechnet werden.

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme lagen somit 60 m<sup>2</sup> Vollversiegelung im Plangebiet vor.





### 1.4.2.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Dabei gehen wesentliche Wechselwirkungen von der derzeitigen Nutzungs- und Biotopstruktur aus, da durch die derzeitige intensive Nutzung des Plangebiets die anderen Schutzgüter wie folgt beeinflusst werden:

- Schutzgut Mensch: derzeit nur im Nordteil intensiv genutzter Standort  $\Rightarrow$  vorhandene Lärmbeeinträchtigungen des Plangebiets und seiner Umgebung durch Straßenverkehr und Siedlungstätigkeit  $\Rightarrow$  nur geringe Erholungseignung da fehlende Erschließung im Südteil und Privatgrundstück
- Schutzgut Tierwelt: vorhandene anthropogene Prägung des Geländes durch gärtnerische Nutzung  $\Rightarrow$  vorhandene Beeinträchtigungen des Geländes durch angrenzenden Siedlungsbereich und Straßen im Umfeld  $\Rightarrow$  nur geringwertige Ausbildung von Habitatstrukturen bzw. Tierlebensräumen
- Schutzgut Pflanzen: vorhandene Vegetation teilweise aufgelassen und nithrophil geprägt mit Anteilen von Süßgräsern und Staudenfluren  $\Rightarrow$  einseitige artenarme Vegetationsausbildung  $\Rightarrow$  Ausbildung daran angepasster Tiergemeinschaften
- Schutzgut Boden: nur geringe Bodenversiegelung jedoch großflächige anthropogene Vorprägung durch vorherige und vorhandene intensive Nutzung  $\Rightarrow$  somit Beeinträchtigung der oberen Bodenschicht durch Bodenbearbeitung (gärtnerische Tätigkeit, Befahren usw.)  $\Rightarrow$  gering beeinträchtigter Bodenwasserhaushalt und Bodenfilter, jedoch mögliche Einlagerung von Nährstoffen durch Düngemittel (z. B. Stickstoff)
- Schutzgut Wasser: nur gering bebaute Fläche  $\Rightarrow$  Versickerung vor Ort  $\Rightarrow$  Wasserspeicherung vor Ort  $\Rightarrow$  Nährstoffeinträge  $\Rightarrow$  Nährstoffanreicherung in Boden und Grundwasser  $\Rightarrow$  Beeinflussung der Wasserqualität  $\Rightarrow$  Veränderung der Standortfaktoren  $\Rightarrow$  Verschiebung des natürlichen Artenspektrums in Richtung stickstoffliebender Pflanzen
- Schutzgut Klima/Luft: hoher Vegetationsanteil stickstoffliebender Pflanzen bzw. Gräser, Hauptwindrichtung W/SW  $\Rightarrow$  geringe Aufheizung da nur geringe Versiegelung und geschlossene Vegetationsdecke, geschützte Zentrumslage
- Schutzgut Landschaft: Privatgrundstück bzw. im Norden, Osten und Süden bilden Siedlungsflächen und Straße ein Hindernis und somit eingeschränkte Begehrbarkeit  $\Rightarrow$  fehlende Erlebbarkeit der besonderen Eigenart der Landschaft da nicht vorhanden



## 1.5 Zusammenfassende Bestandsbewertung

### Schutzgut Boden

Das Plangebiet stellt sich, bis auf Schuppen, Stromkasten und Grundstückszufahrt, als unversiegelte Fläche dar, die nur geringe Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Boden aufweist. Inwieweit Nährstoffeinträge durch eine eventuelle Düngung bzw. vorherige gärtnerische Nutzung erfolgten, kann hier derzeit nicht beurteilt werden. Aufgrund der vorgefundenen Biotoptypen und der Pflanzen ist jedoch von einer ehemaligen regelmäßigen Düngung der Fläche auszugehen. Es finden sich im Plangebiet durch dilluviale Talsande. Nach HVE (Vorläufige Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung) handelt es sich um Böden allgemeiner Funktionsausprägung.

### Schutzgut Wasser

Das Grundwasser liegt im Bereich des Plangebiets als ungespanntes Grundwasser (A1.1) im Lockergestein mit einem Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone von  $> 20\%$  vor und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen als nicht geschützt anzusehen. Der Flurabstand des Grundwassers liegt bei  $\leq 2$  m. Das Gebiet entwässert nach Westen in die Havel. Aufgrund des vorhandenen, relativ leichtdurchlässigen Untergrundes ist eine Versickerung von Niederschlagswasser und somit eine Grundwasseranreicherung innerhalb des Plangebiets möglich. Aufgrund der geringen Versiegelung bzw. vorhandenen Nutzungsarten waren zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme nur Beeinträchtigungen und somit Gefährdungen des Schutzgutes Wasser innerhalb des Plangebiets vorhanden.

### Schutzgut Klima/Luft

Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen fand sich im Plangebiet eine ganzjährige geschlossene Vegetationsdecke, was positive Auswirkungen auf das Klima im Plangebiet hat. Die Lage des Areals kann aufgrund der Zentrumslage als geschützt gegenüber Windereignissen bezeichnet werden. Eine Vorbelastung für die allgemeine Lufthygiene bildet der Fahrzeugverkehr der im Umfeld befindlichen Straßen, wobei hier die Berliner Allee als überörtliche Verbindungstraße, als relativ stark befahren bezeichnet werden kann. Trotz relativ geschützter und klimatisch begünstigter Lage im Ortszentrum, innerhalb bzw. umgeben von Gehölz- und Grünflächen, liegen Vorbelastungen in Form von Straßenverkehr, Hausbrand und lokaler Versiegelung vor, so dass hier klimatische Beeinträchtigungen vorhanden sind.

### Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Das Plangebiet ist eine anthropogen beeinflusste Fläche. Es werden daher auch entsprechende Biotope von geringer bis maximal mittlerer Wertigkeit vorgefunden. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme wies das Plangebiet von der Vegetation her keine Besonderheiten auf. Nach Baumschutzsatzung geschützte Gehölze wurden im Plangebiet nur in Form von 2 Bäumen (Nr. 7 und 9) und der Haselnusshecke an der Westgrenze des Flurstücks 5, vorgefunden. Gesetzlich geschützte Teile von Natur und Landschaft nach § 29-30 des BNatSchG, Pflanzen- und Tierarten der Roten Liste des Landes Brandenburg sowie Schutzgebiete, sind im Plangebiet nicht vorhanden. In Bezug auf die Fauna ergaben die Kartierungen nur eine geringe Bedeutung des Plangebiets.

### Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet weist relativ geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft auf, so dass erhebliche negative Einflüsse für das Orts- und Landschaftsbild der Region derzeit nicht erkennbar sind. Das östlich befindliche Mehrfamilienhaus kann als negativ in das Plangebiet wirkend eingeschätzt werden. Zu den südlich liegenden u. a. gewerblich genutzten Bereichen



bildet ein geschlossener Windschutzstreifen sowie ein Holzzaun aus Sichtschutzelementen, einen dichten Blickschutz.

Im Westen verstellen die bewaldete Düne, im Norden und Osten Wohnhäuser, Einblicke aus der weiteren Umgebung. Eine Einsicht in das Plangebiet ist somit nur aus der unmittelbar angrenzenden Umgebung möglich.

#### Schutzgut Mensch

Eine erholungs- bzw. freizeitrelevante Ausstattung wurde im Plangebiet nicht vorgefunden und wird von der Gemeinde nicht angestrebt. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass derzeit für das Schutzgut Mensch vor allem zumutbare Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen vorliegen, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Schönwalde-Glien und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann. In weiterer Entfernung kommen Emissionen durch den Verkehr auf der L20 hinzu. Zudem liegt Schönwalde-Glien in der Warteschleife für Flugzeuge des Flughafens Berlin-Tegel. Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand, bis auf die landwirtschaftliche Nutzung, zurzeit nicht im Plangebiet. Forstwirtschaftliche Nutzungen sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden.

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bau- und Bodendenkmale oder Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.



## 1.6 Prüfung Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote

### **Rechtliche und methodisch-fachliche Grundlagen**

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind Teil der besonders geschützten Arten). Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 3 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

#### Streng geschützte Arten

Die Arten aus Anhang A der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97), die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG) sowie die Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung;

#### Besonders geschützte Arten

Die Arten aus Anhang B der EU-Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, die europäischen Vogelarten, die Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung sowie die streng geschützten Arten (s.o.).

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten - kommt im Schutzregime des § 44 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EU-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

Die vorliegende spezielle Artenschutzprüfung umfasst folgende Prüfschritte:

#### 1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potentialabschätzung).

#### 2. Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Als für Baumaßnahmen einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

- dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt (vgl. FROELICH & SPORBECK 2007).



## Ermittlung der relevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie

Zur Ermittlung der prüfrelevanten Arten wurden alle im Untersuchungs- bzw. Wirkraum des Vorhabens festgestellten Vogelarten betrachtet. Des Weiteren erfolgte in Absprache mit der UNB im Bereich der geplanten Bauflächen und deren angrenzender Bereiche eine Untersuchung auf Amphibien/Reptilien und hier speziell Eidechsen.

Ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht auszuschließen, wird für diese Arten eine weitere Prüfrelevanz festgestellt und in einem weiteren Schritt analysiert, ob das geplante Vorhaben zu Beeinträchtigungen dieser Arten führt und ob dadurch Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. vorliegen.

Auf der Basis der durchgeführten Untersuchungen ergibt sich eine Prüfrelevanz für die nachfolgenden vorkommenden geschützten Arten:

Vogelart/ Status	Lateinischer Name	Nest- stand- ort	Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützt	Schutz der Fort- pflan- zungs- stätte nach § 44 (1) BNat SchG erlischt	Arten mit geschütz- ten Ruhe- stätten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	Brut- zeit	RL D	RL Bbg	B Art SchV	EG VS RL	FO
Amsel (Bv, Ng)	Turdus merula	N, F	1	1	-	A02- E08	-	-	-	+	U
Buchfink (Bv)	Fringilla coelebs	F	1	1	-	A04- M08	-	-	-	+	U
Grünfink (Bv)	Carduelis chloris	F	1	1	-	A04- M09	-	-	-	+	U
Haussperling (Bv, Ng)	Passer domesticus	H, F	2a	3	-	E03- A09	V	-	-	+	U
Klappergras- mücke (Bv)	Sylvia curruca	F	1	1	-	M04- M08	-	-	-	+	U
Kohlmeise (S)	Parus major	H	2a	3	-	M03- A08	-	-	-	+	U
Mäusebussard (Df)	Buteo buteo	F	2	3, W2	-	E02- M08	-	-	-	+	U
Mönchsgras- mücke (Bv)	Sylvia atricapilla	F	1	1	-	E03- A09	-	-	-	+	U
Ringeltaube (Bv, Ng)	Columba palumbus	F, N	1	1	-	E02- E11	-	-	-	+	U
Singdrossel (Bv)	Turdus philomelos	F	1, 3	1	-	M03- A09	-	-	-	+	U
Star (Ng)	Sturnus vulgaris	H	1	3	X	E02- A08	-	-	-	+	U
Zaunkönig (Bv)	Troglodytes troglodytes	F, N	1	1	-	E03- A08	-	-	-	+	U
Zilp Zalp (Bv)	Phylloscopus collybita	B	1	1	-	A04- M08	-	-	-	+	U

### Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Wurden im Plangebiet und angrenzender Umgebung nicht vorgefunden.

### Weitere potentiell vorkommende besonders geschützte Arten

Wurden im Plangebiet und angrenzender Umgebung nicht vorgefunden.



---

## **Prognose und Bewertung der Schädigung und Störung der relevanten Arten**

Falls erhebliche Störungen der o. g. Arten oder Schädigungen ihrer Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten nicht ausgeschlossen werden können, muss für jede Art ermittelt werden, ob die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL und Art. 5 der EU-VS-RL unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen eintreten.

Nachfolgend erfolgt für die ermittelten Arten die Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die Auslegung erfolgt im Sinne der EU-Bestimmungen unter Berücksichtigung der Aussagen im „Guidance document“. Grundsätzlich gilt bei der Anwendung der Verbotstatbestände, dass wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen sein werden, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet. (s. FROELICH & SPORBECK 2007). Es wird auf folgende Sachverhalte geprüft:

- Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Beeinträchtigung von lokalen Populationen einer Art,
- Fangen, Verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen,
- Erhebliche Störung sowie
- Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

---

## **Betroffene Arten nach Vogelschutzrichtlinie, Artikel 1**

### **Greifvögel**

#### **Mäusebussard**

Der Mäusebussard wurde nördlich des Plangebiets beim Durchflug in W-O Richtung beobachtet. Brutplätze und Reviere wurden im Plangebiet und angrenzender Umgebung nicht vorgefunden. Eine Nahrungssuche im Plangebiet konnte nicht beobachtet werden. Beim Mäusebussard handelt es sich um eine mäßig häufige Art in Brandenburg, mit stabilen Beständen.

In der Region kann der Mäusebussard jedoch als häufig bezeichnet werden. Ein Schutz nach Roter Liste besteht nicht. Beeinträchtigungen des Mäusebussards sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten, da die Art im Plangebiet und seiner angrenzenden Umgebung keine Nistplätze oder Reviere hat. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind somit für den Mäusebussard nicht erkennbar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Höhlen/Halbhöhlenbrüter**

#### **Hausperling, Kohlmeise und Star**

Bei den o. g. Vogelarten handelt es sich um Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter. Hausrotschwanz, Hausperling, Kohlmeise und Star sind in Brandenburg und der Region sehr häufig mit stabilen Beständen anzutreffen. Diese Arten gelten als so genannte Kulturfolger bzw. auch als Vögel des Siedlungsbereichs, d. h. sie haben sich an anthropogene Beeinträchtigungen und Störungen gewöhnt und besiedeln zielgerichtet Bäume mit Bruthöhlen bzw. Gebäude und Anlagen in der freien Landschaft sowie innerhalb des Siedlungsbereiches. Die vorhandenen Störungen (z. B. Verkehr, Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung, Erholungsnutzung usw.) werden von diesen Arten toleriert. Brutplätze und Reviere von Hausperling, Kohlmeise und Star wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Brutplätze oder Reviere dieser Vogelarten wurden, wie oben schon erwähnt, im Plangebiet nicht vorgefunden. Im Bereich der vorhandenen Brutplätze und Reviere erfolgen keine Bauarbeiten.



Die Eiche an der Westgrenze und der Windschutzstreifen an der Südgrenze außerhalb des Plangebiets werden erhalten. Da Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets, innerhalb von oder in Nachbarschaft zu störungsintensiven Siedlungsflächen liegen, ist mit Beeinträchtigungen dieser Vogelarten durch das geplante Bauvorhaben nicht zu rechnen.

Im Zuge der Baumaßnahmen könnten jedoch Gehölze entfernt werden, so dass hier potentielle Brutplätze beseitigt werden. Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für die o. g. Arten, bei Einhaltung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten:

#### Gehölzentfernungen

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Es gilt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Schönwalde-Glien. Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.

Als weitere Vermeidungsmaßnahme sollte folgendes erfolgen:

#### Beseitigung von potentiellen Nistplatzstrukturen vor Beginn der Brutzeit

Vor Beginn der neuen Brutperiode, außerhalb der Vegetationszeit, sind die im Bereich der neugeplanten Bauflächen vorhandenen Gehölz- und Vegetationsstrukturen zu entfernen, damit sich gehölzbrütende Vogelarten hier nicht mehr ansiedeln können.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### **Baum- und Buschbrüter der Wälder und Gehölze**

##### Amsel, Buchfink, Ringeltaube und Singdrossel

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Baum- oder Buschbrüter. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Alle vier Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelart der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben.

Die vorhandenen Störungen (z. B. Verkehr, Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung, Erholungsnutzung usw.) werden von den Arten toleriert.

Brutplätze oder Reviere von Amsel, Buchfink, Ringeltaube und Singdrossel wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Amsel, Buchfink, Ringeltaube und Singdrossel, durch das geplante Bauvorhaben ist hier nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets, in unmittelbarer Nachbarschaft zu intensiv genutzten Siedlungsflächen und Straßen liegen. Aufgrund dieser vorhandenen regelmäßigen Störungen ist eine Bauzeitenregelung nicht erforderlich. Zudem werden die Gehölzstrukturen mit Brutplätzen dieser Arten vollständig erhalten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten.



Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Bodenbrüter der Wälder und Gehölze**

#### **Zaunkönig und Zilp Zalp**

Bei diesen Vogelarten handelt es sich um Bodenbrüter. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Beide Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als mäßig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelart der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben.

Die vorhandenen Störungen (z. B. Verkehr, Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung, Erholungsnutzung usw.) werden von den Arten toleriert.

Brutplätze oder Reviere von Zaunkönig und Zilp Zalp wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Zaunkönig und Zilp Zalp durch das geplante Bauvorhaben ist hier nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets, in unmittelbarer Nachbarschaft zu intensiv genutzten Siedlungsflächen und Straßen liegen. Aufgrund dieser vorhandenen regelmäßigen Störungen ist eine Bauzeitenregelung nicht erforderlich. Zudem werden die Gehölzstrukturen mit Brutplätzen der beiden Arten vollständig erhalten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Brutvögel der Hecken, Gebüsch und Baumreihen**

#### **Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke**

Diese Vogelarten sind Brutvögel der Hecken, Gebüsch und Baumreihen. Der Schutz des Nistplatzes erlischt bei diesen Vogelarten nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode.

Alle drei Vogelarten gelten in Brandenburg und der Region als häufig bis sehr häufig mit stabilen Beständen sowie auch als kulturfolgende Vogelart der Wald-, Park- und Grünflächen des Siedlungsbereichs, die sich an Störungen angepasst haben.

Die vorhandenen Störungen (z. B. Verkehr, Wohnnutzung, gewerbliche Nutzung, Erholungsnutzung usw.) werden von den Arten toleriert.

Brutplätze oder Reviere von Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Mit bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Grünfink, Klappergrasmücke und Mönchsgrasmücke, durch das geplante Bauvorhaben ist hier nicht zu rechnen, da Brutplätze und Reviere außerhalb des Plangebiets, in unmittelbarer Nachbarschaft zu intensiv genutzten Siedlungsflächen und Straßen liegen. Aufgrund dieser vorhandenen regelmäßigen Störungen ist eine Bauzeitenregelung nicht erforderlich. Zudem werden die Gehölzstrukturen mit Brutplätzen dieser Arten vollständig erhalten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### **Zug-, Rast- und Gastvögel**

Zug-, Rast- und Gastvögel wurden innerhalb des Plangebiets bzw. der angrenzenden Flächen nicht festgestellt. Das Plangebiet stellt aufgrund der angrenzenden intensiv genutzten Siedlungsbereiche bzw. der Straßen Gimpelsteig und Berliner Allee bzw. dem südlich liegenden Supermarkt, auch keine geeignete Fläche dar. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.





### Säugetiere

Säugetiere wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### Fledermäuse

Fledermäuse bzw. -quartiere wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### Amphibien/Reptilien

Amphibien und Reptilien wurden innerhalb des Plangebiets und seiner angrenzenden Umgebung nicht vorgefunden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### Insekten

Innerhalb des Plangebiets wurde zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen Hainschnirkelschnecke (*Cepaea nemoralis*), Gemeiner Grashüpfer (*Chortippus biguttulus*), Landkärtchen (*Araschnia levana*) und Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*) vorgefunden. Ein gesetzlicher Schutz besteht bei diesen Arten nicht.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### Weitere betroffene Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weitere besonders geschützte Arten

Da derartige Arten im Plangebiet und dessen unmittelbar angrenzender Umgebung nicht vorgefunden wurden, kann auch keine Betroffenheit festgestellt werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist nicht erforderlich.

## 1.7 Beschreibung umweltrelevanter Maßnahmen

### 1.7.1 zu erwartende Auswirkungen durch das Vorhaben (Konfliktdarstellung)

#### Kenndaten der Planung

Die Planung sieht vor, im südlichen Teil ein allgemeines Wohngebiet mit Nebenanlagen und Zuwegungen zu errichten, was sich wie folgt darstellt:

<b>Nutzungsart</b>	<b>Größe</b>
max. versiegelbare Fläche nach ausgewiesener Grundfläche (inkl. Überschreitung nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO)	738 m <sup>2</sup>
Sonstige nicht überbaubare Grundstücksfläche	492 m <sup>2</sup>
<b>Plangebietsgröße</b>	<b>1.230 m<sup>2</sup></b>

Aufgrund der vorliegenden Planung können im Plangebiet insgesamt 738 m<sup>2</sup> Fläche überbaut und somit vollversiegelt werden. Da schon 60 m<sup>2</sup> vollversiegelte Fläche im Plangebiet vorliegen, beträgt die reale neue Vollversiegelung 678 m<sup>2</sup> Fläche, was unterschiedliche Auswirkungen auf die Schutzgüter hat.



## **Schutzgut Boden:**

### erhebliche Auswirkungen

Durch den Eingriff erfolgt eine nachhaltige Schädigung des gewachsenen Bodenprofils. Grund dafür sind Bauarbeiten, die sich in Form von Beräumen, Abgraben, Beseitigen, Verdichten und Ablagern bemerkbar machen (*baubedingte Konflikte*). Des Weiteren stellt die Versiegelung von Flächen durch Baukörper und Nebenanlagen eine Beeinträchtigung dar. Von 1.230 m<sup>2</sup> Plangebietsfläche können 678 m<sup>2</sup> (Wohnhaus, Nebenanlagen, Verkehrsflächen) neu versiegelt werden (*anlagebedingter Konflikt*). Somit liegen hier erhebliche Auswirkungen vor.

### unerhebliche Auswirkungen

Im Zuge zukünftiger Nutzungsformen (z. B. Gewerbe- und Wohnnutzung, Straßenverkehr) können Beeinträchtigungen durch Verdichtung, Schadstoffeintrag oder Bodenverschmutzungen entstehen (*betriebsbedingter Konflikt*). Durch diese Eingriffe können die natürlichen Bodenfunktionen wie Lebensraum, Puffer für Schadstoffe, Aufnahme und Abgabe von Feuchtigkeit etc. behindert oder zerstört werden. Während der Baumaßnahmen ist mit einer Beeinträchtigung der unbebauten Flächen, die von den Maßnahmen nicht betroffen sind (Freiflächen und ökologisch wertvolle bzw. sensible Bereiche), durch Befahren mit Baufahrzeugen oder durch das Lagern von Baumaterialien zu rechnen, was jedoch nicht als schwerwiegend zu bezeichnen ist, da diese Flächen nur kurzzeitig für den Zeitraum der Baumaßnahme in Anspruch genommen werden, so dass hier unerhebliche Auswirkungen vorliegen (*baubedingte Konflikte*).

## **Schutzgut Wasser:**

### erhebliche Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Wasser konnten nicht festgestellt werden.

### unerhebliche Auswirkungen

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind im direkten Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen des Bodens zu sehen. Durch das geplante Bauvorhaben können 678 m<sup>2</sup> Bodenfläche neu vollversiegelt werden (*anlagebedingter Konflikt*). Die Folge ist eine Verringerung der Wasserversickerungsfläche und damit eine potentielle Verringerung der Grundwasserzuführung und -neubildung im Plangebiet (*anlagebedingter Konflikt*). Da das Grundwasservorkommen im Plangebiet weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch, im Sinne einer Beeinflussung benachbarter Ökosysteme, eine Relevanz besitzt, liegen hier somit unerhebliche Auswirkungen vor.

Zudem ist die Möglichkeit der Versickerung innerhalb des Plangebiets gegeben, da das Grundwasser bei  $\leq 2,0$  m unter GOK ansteht und die Bodenschichten als durchlässig gelten. Durch diese Bodenverhältnisse ist aber auch mit Schadstoffeinträgen zu rechnen. Dies gilt besonders für den ruhenden und fließenden Fahrzeugverkehr durch Baufahrzeuge (z. B. Reifenabrieb, Bremsbelagsstoffe, Kraftstoffe und Mineralöle) während der Baumaßnahme bzw. während der Nutzung Museumsdorfes (*anlagebedingter Konflikt*).

Aufgrund des hohen Gefährdungspotentials des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist hier ein *potentieller Konflikt* gegeben, der jedoch als gering bzw. unerheblich eingeschätzt werden kann, da das Grundwasser nur gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt ist. Bei punktuellen Leckagen, wie sie des Öfteren bei Kfz vorkommen, ist eine Gefährdung des Grundwassers eher gering, da durch den Boden Schadstoffe abgepuffert werden können und somit nicht in das Grundwasser gelangen.



### **Schutzgut Klima/Luft:**

#### **erhebliche Auswirkungen**

Erhebliche Auswirkungen konnten nicht festgestellt werden.

#### **unerhebliche Auswirkungen**

Die Änderung der Oberflächenbeschaffenheit verändert die klimatischen Bedingungen dahingehend, dass bei direkter Sonneneinstrahlung tagsüber eine stärkere Erwärmung und in den Nachtstunden eine geringere Abkühlung durch die versiegelten Flächen erfolgt (*anlagebedingter Konflikt*). Die Temperaturamplitude des Tagesverlaufs vergrößert sich. Damit einhergehend ist eine herabgesetzte relative Luft- und Bodenfeuchtigkeit verbunden (*anlagebedingter Konflikt*). Weiterhin ist mit einem Anstieg des Fahrzeugverkehrs (z. B. Anlieger- und Besucherverkehr) zu rechnen. Das hat erhöhte Abgasemissionen zur Folge und führt somit zu einer stärkeren lufthygienischen Belastung im Plangebiet und dessen Umgebung (*betriebsbedingter Konflikt*). Mit der Nutzungsintensivierung werden gleichzeitig die klimatisch wirksamen, offenen Bodenflächen und Vegetationsbereiche in ihrer Flächenausdehnung verringert und auf die, durch die überbaubare Fläche, geregelten Freiflächen sowie vorgesehenen Grünflächen begrenzt (*anlagebedingter Konflikt*). Aufgrund der Lage im Zentrum von Schönwalde-Glien, der Geringfügigkeit der geplanten Bebauung und der westlich und nordwestlich unmittelbar angrenzenden Waldfläche, ist von einer Erweiterung der siedlungsbedingten Wärmeinsel nicht auszugehen, so dass es sich hierbei um unerhebliche Auswirkungen handelt.

### **Schutzgut Vegetation/Tierwelt:**

#### **erhebliche Auswirkungen**

Pflanzenarten der Rote Liste des Landes Brandenburg bzw. nach § 29 und § 30 BNatSchG geschützte Biotop wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden.

Aufgrund der vorgefundenen Nutzungsstrukturen und der kartierten Arten ist von einer geringen Bedeutung der Vorhabensfläche für die Tier- und Pflanzenwelt auszugehen, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand von dem geplanten Bauvorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Vegetation/Tierwelt ausgehen.

#### **unerhebliche Auswirkungen**

Durch das geplante Bauvorhaben werden jedoch 2 nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume (Bäume Nr. 7 und 9) im Plangebiet entfernt (*anlagebedingter Konflikt*). Da hier eine Kompensation innerhalb des Plangebiets erfolgt, liegen hier nur unerhebliche Auswirkungen vor. Die Haselnushecke an der Westgrenze des Plangebiets (Flst. 5 tlw.) kann nach derzeitigem Kenntnisstand erhalten werden. Die Thujahecke und die Rabatte mit Ziergehölzen an der Nord- und Südgrenze des Flurstücks 5 tlw. werden entfernt, sind jedoch nicht nach Baumschutzsatzung der Gemeinde geschützt. Für die entfernten Gehölzstrukturen wird ein entsprechender Ausgleich im Bereich der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets vorgenommen, so dass hier nur unerhebliche Auswirkungen zu erwarten sind.

Die vorgesehene Bebauung hat die Beseitigung der vorhandenen artenarmen sowie der Räume für Lebensgemeinschaften im Bereich der überbauten Flächen zur Folge (*anlagebedingter Konflikt*). Die natürlichen Standorte werden auf die verbleibende nicht überbaubare Grundstücksfläche, außerhalb der bebaubaren Flächen begrenzt. Dadurch werden die für Pflanzen und Tiere bestehenden Standortqualitäten durch Befahren mit Baufahrzeugen, Ablagern von Bodenmaterial, Lagern von Baumaterial und -geräten usw. eingeengt und die äußeren Einflüsse wie Lärm, Fahrzeugverkehr, Emissionen für die Zeit der Baumaßnahme verstärkt (*betriebsbedingter Konflikt*).

Weiterhin kann durch den Baubetrieb die Tötung von Tieren (Weichtiere, Insekten, Kleinsäuger usw.) erfolgen, die eine Veränderung im Artenspektrum nach sich ziehen kann, was sich in der



Verdrängung bestimmter Tierarten niederschlagen und somit einer ohnehin schon vorhandenen Artenarmut Vorschub leisten kann (*anlagebedingter Konflikt*). Durch die mögliche geringfügige Veränderung der klimatischen Situation sowie des Wasserhaushaltes können sich auch veränderte Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen ergeben, da verstärkt städtische Verhältnisse (niedrigere Feuchte, stärkere Aufheizung) im unmittelbaren Randbereich der überbauten Flächen geschaffen werden, so dass z. B. spezialisierte Arten zurückgehen können.

Es ist während der Bauphase und folgender Nutzung mit Geräuscentwicklungen zu rechnen, die in die angrenzende Umgebung getragen werden können (*anlage- und betriebsbedingte Konflikte*). Die Geräusche während der Bauphase sind, wie bei jedem Bauvorhaben, nur kurzzeitig vorhanden und somit unerheblich. Die Geräusche durch den Anwohner und Besucherverkehr bzw. die zukünftige Wohnnutzung sind ähnlich der vorhandenen Geräuscentwicklung unmittelbar nördlich, östlich und südlich (Wohnbauflächen, Gewerbe, Straßen, Parklätze) einzuschätzen und somit aufgrund der Geringfügigkeit der Bebauung ebenfalls unerheblich. Des Weiteren liegen starke Beeinträchtigungen (Lärm, Abgase) durch den Verkehr auf der 60 m südlich verlaufenden Berliner Allee (laut LaPro bis 2.500 Kfz/Tag) vor, die als höher einzuschätzen sind.

Im Plangebiet wurden keine geschützten Brutplätze und Reviere bzw. geschützten Tierarten vorgefunden. Die in der angrenzenden Umgebung des Plangebiets vorgefundenen Tierarten (siehe Punkt Fauna bzw. artenschutzrechtliche Prüfung) werden allgemein als 'verbreitet' bezeichnet und sind für diese Region als ortstypisch anzusehen.

Da im nördlichen, östlichen und südlichen Umfeld eine gleichartige Nutzung und Bebauung schon vorliegt (Einzelhäuser 12260, Wohnblock 12220, Gewerbe 12310, Straße 12612 usw.) und nur Biotope mit geringer bis maximal mittlerer Wertigkeit (aufgelassenes Grasland 05132, Staudenfluren 05142, Rasen 05162 bzw. Einzelgehölze) entfernt werden, ist in Bezug auf die vorhandenen kartierten Tierarten mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen. Hinzu kommen Störungen durch die teilweise vorhandene Nutzung im Bereich dieser Flächen (Siedlungstätigkeit, Mahd, Betreten und Befahren im Nordteil). Somit liegen hier unerhebliche Auswirkungen vor.

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

### **Schutzgut Landschaft:** **erhebliche Auswirkungen**

Erhebliche Auswirkungen können in Bezug auf das Schutzgut Landschaft nicht festgestellt werden.

### **unerhebliche Auswirkungen**

Eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes gibt es jedoch insofern, da im Zuge der geplanten Baumaßnahme das Plangebiet umgestaltet wird, so dass bisher nicht bzw. nur zum Teil vorhandene Bauelemente (Formen, Farben, Strukturen, Texturen) in den Raum eingebracht werden, die einen Naturnäheverlust bewirken können (*anlagebedingter Konflikt*).

Aufgrund der Berücksichtigung der örtlichen Bauvorschriften bei der Planung passen sich die geplanten Baukörper mit ihren Größen und Höhen in die bisherigen Dimensionen und Maßstäblichkeiten der Umgebung gut ein und unterstreichen den, im Zentrum von Schönwalde-Glien typischen, mehrgeschossigen Wohnhauscharakter.

Das Plangebiet stellt sich als innerörtliche Verdichtungsfläche dar. Im Norden und teilweise Osten befinden sich Einfamilienhäuser (Höhe 6-8 m) mit ausgebautem Dachgeschoss, Nebenanlagen und Zuwegungen sowie Wochenendhäuser (Höhe 3-5 m).

Im Osten und Süden finden sich Mehrfamilienhäuser (dreigeschossig, Höhe 8-12 m), und Gewerbeflächen (Supermarkt, Einkaufsläden, Gaststätte usw., Höhe 6-12 m) aus. Westlich



verläuft eine bewaldete Düne (Höhe ca. 3 -4 m), an die sich wiederum Einfamilienhäuser (Höhe 6-8 m) anschließen. Des Weiteren verläuft unmittelbar südlich ein ca. 25 m hoher dichter Windschutzstreifen.

Die Planung sieht eine dreigeschossige Bebauung vor, was der Bebauung östlich und teilweise südlich entspricht. Die Bebauung richtet sich somit am vorhandenen Bestand im Ortszentrum aus.

Die neue Bebauung wird nunmehr mit Sicht von Westen vor dem Hintergrund vorhandener gleichartiger Bebauung errichtet und wird somit als Neubebauung aus dieser Richtung nicht unmittelbar wahrnehmbar sein. Das Gleiche gilt mit Blick aus Norden, nur dass hier noch ein dichter Windschutzstreifen (Höhe ca. 25 m) das Vorhaben nach Süden abschirmt.

Mit Blick aus Süden stellt sich das geplante Bauvorhaben als Abrundung der mehrgeschossigen Bebauung bis zur westlichen Waldkante dar, was als unerhebliche Auswirkung zu werten ist, da sich die Bebauung von der Kubatur her an die vorhandene Bebauung im Umfeld anpasst.

Aus Richtung Osten wird die Bebauung hinter einem dreigeschossigen Wohnhaus (Höhe ca. 12 m), vor der Düne mit Wald (Höhe ca. 30 m) errichtet.

Die geplante Bebauung kann somit als unerheblicher Konflikt eingestuft werden, da sich das Vorhaben an den örtlichen Bauvorschriften und der vorhandenen Bebauung im Zentrum von Schönwalde-Glien orientiert bzw. durch vorhandene Bebauung und Gehölzstrukturen relativ gut verdeckt bzw. eingebunden wird.

Die Entfernung von Teilen der Gehölzstrukturen ist ebenfalls als unerhebliche Auswirkung, da im unmittelbaren Umfeld des Bauvorhabens geschlossener Gehölzstrukturen erhalten bleiben. Zudem werden die nach Baumschutzsatzung geschützten Gehölze, die durch die Baumaßnahme entfernt werden, wieder im Bereich der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets ausgeglichen.

### **Schutzgut Mensch:**

#### **erhebliche Auswirkungen**

Erhebliche Auswirkungen konnten in Bezug auf das Schutzgut Mensch nicht festgestellt werden.

#### **unerhebliche Auswirkungen**

Eine erholungs- bzw. freizeitrelevante Ausstattung wurde im Plangebiet nicht vorgefunden. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand unweit der Berliner Allee liegen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm in Form von Kraftfahrzeugen vor, was sich negativ auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Schönwalde-Glien und somit auch auf das Plangebiet auswirken kann.

Eine Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch gibt es jedoch insofern, da im Zuge der geplanten Baumaßnahme neue Bauelemente (Formen, Farben, Strukturen, Texturen) in den derzeit unbebauten Raum eingebracht werden, die einen Naturnäheverlust bewirken können (*anlagebedingter Konflikt*). Aufgrund der Berücksichtigung der örtlichen Bauvorschriften bei der Planung passen sich die geplanten Baukörper mit ihren Größen und Höhen in die bisherigen Dimensionen und Maßstäblichkeiten der Umgebung gut ein, da im Osten und Süden ebenfalls eine gleichartige Bebauung vorhanden ist.

Erholungsfunktionen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur. Eine Erholungsnutzung des Areals liegt nicht vor, da eine dementsprechende Erschließung fehlt und es sich um ein Privatgrundstück handelt, so dass einer Errichtung nichts entgegensteht.

Negative Auswirkungen in Bezug auf die Erholungsnutzung im Umfeld können ebenfalls nicht erkannt werden. Somit liegen in Bezug auf das Schutzgut Mensch nur unerhebliche Auswirkungen vor.

Des Weiteren ist mit zunehmendem Verkehrs- bzw. mit Baulärm während der Baumaßnahme zu rechnen (*baubedingter Konflikt*). Diese Auswirkung wird als unerheblicher Konflikt eingestuft,



da sich das geplante Bauvorhaben in geringer Entfernung zur Berliner Allee (60 m, bis 2.500 Kfz/Tag) und dem Gimpelsteig (unmittelbar nördlich angrenzend) befindet.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### erhebliche Auswirkungen

Erhebliche Auswirkungen konnten nicht festgestellt werden.

#### unerhebliche Auswirkungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale vorhanden. Sollten während der Bauarbeiten Hinweise auf Bodendenkmale auftreten, so sind folgende Festlegungen laut Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (in Kraft seit 01.08.2004 i.d.F. der Bek. vom 24.05.2004) zu beachten:

Während der Bauausführung können im gesamten Vorhabensbereich -- auch außerhalb der ausgewiesenen Bodendenkmale und Bodendenkmalvermutungsflächen -- bei Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt BbgDSchG § 11, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 <4>). Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (BbgDSchG § 7 <3>).

Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

---

## **1.7.2 Vermeidung, Verminderung**

Das BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 15). Dies bedeutet, dass sich die Planung auch an den naturräumlichen Gegebenheiten orientieren soll. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind laut Gesetz durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Aufgrund der vorgenannten Eingriffe in die Schutzgüter und der angedeuteten Maßnahmen der Bauleitplanung sind Konfliktvermeidungen und -minimierungen möglich und durchführbar.

Bei der Umsetzung des Bauvorhabens sollte folgendes jedoch beachtet werden:

#### Stellplätze

Die Befestigungen der Flächen für Stellplätze und deren Zufahrten hat mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau (z. B. Pflastersteine mit Fugenabstand von 1 bis 3 cm, Rasengittersteine oder Rasenschutzwaben) zu erfolgen. Befestigungen mit Materialien, die eine Luft- und Wasserdurchlässigkeit des Aufbaus nicht gewährleisten (z. B. Betonunterbau, Fugenverguss oder Asphaltierungen) sind unzulässig.



### Boden- und Grundwasserschutz

Unbelastetes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets zu versickern. Aufgrund der hohen Grundwassergefährdung hat jeglicher Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Plangebiet zu unterbleiben.

Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren und hat standortangepasst zu erfolgen, damit die Bodenstruktur weitestgehend erhalten wird, das Bodenleben geschont und erneute Bodenverdichtungen vermieden werden.

### Gehölzentfernungen

Bei Gehölzentfernungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres grundsätzlich unzulässig ist. Gehölzfällungen außerhalb der Vegetationsperiode sind vorher durch einen Antrag auf Baumfällung bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Es gilt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Schönwalde-Glien. Sollten nachweislich erforderliche Gehölzfällungen innerhalb der Vegetationsperiode erfolgen, so ist hier ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bzw. bei Vorhandensein von geschützten Nist-, Brut- und Lebensstätten ein Antrag nach § 45 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu stellen. Des Weiteren sind die jeweiligen Gehölze vor Baubeginn nochmals durch einen Fachmann zu überprüfen.

### Beseitigung von potentiellen Nistplatzstrukturen vor Beginn der Brutzeit

Vor Beginn der neuen Brutperiode, außerhalb der Vegetationszeit, sind die im Bereich der neugeplanten Bauflächen vorhandenen Gehölz- und Vegetationsstrukturen zu entfernen, damit sich gehölzbrütende Vogelarten hier nicht mehr ansiedeln können.

### Maßnahmen während der Bauzeit

Beeinträchtigungen während der Bauphase können durch ein optimiertes und diese Aspekte berücksichtigendes Baustellenmanagement sowie durch strikte Beachtung entsprechender Vorschriften vermindert werden. Der Staubbelastigung kann durch eine Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes entgegengewirkt werden.

### Maßnahmen zur Herstellung der Versorgungsleitungen

Um eine unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden, sind Versorgungsleitungen zu bündeln.

### Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen

Laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000 sollten folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Menschen durchgeführt werden:

1. Bei der Festlegung des Leuchtenstandortes ist darauf zu achten, dass die Nachbarschaft möglichst wenig von Lichtimmissionen betroffen wird. Die evtl. Beeinträchtigung der Nachbarschaft ist abhängig von Ort, Neigung und Höhe der Leuchte. Oftmals sind mehrere räumlich verteilte Leuchten aus der Sicht des Nachbarnschutzes günstiger als wenige zentrale Leuchten.
2. Direkte Blickverbindung zur Leuchte sollte vermieden werden. Ist dies nicht möglich, sind zum Schutz der Nachbarschaft Blenden vorzusehen.
3. Für größere Plätze, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollen (z. B. Lagerplätze), sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 85°



Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben, z. B. Strahler mit horizontaler Lichtaustrittsfläche.

4. Zeitlich veränderliches Licht (z. B. bei Leuchtreklamen) sollte durch gleich bleibendes Licht ersetzt werden, soweit dies mit dem Zweck der Anlage zu vereinbaren ist.
5. Lichtimmissionen aus Gebäuden (z. B. beleuchtete Arbeitsräume etc.) können durch geeignete Abdunktungsmaßnahmen (Rollos, Jalousien o. Ä.) verhindert werden.

Des Weiteren sollten laut Lichtleitlinie des Landes Brandenburg, vom 10.05.2000, folgende bewährte Verminderungs- oder Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Lichtimmissionen beim Schutzgut Vegetation/Tierwelt durchgeführt werden:

1. Vermeidung heller, weit reichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft.
2. Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen.
3. Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
4. Verwendung von staubdichten Leuchten.
5. Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.
6. Vermeidung der Beleuchtung von Schlaf- und Brutplätzen sowie die
7. Vermeidung der Beleuchtung der Gebäudekörper von hohen Gebäuden.

#### Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung von Lichtemissionen während des Baus

Wird in der Dunkelheit eine Beleuchtung der Baustelle benötigt, so sind diese Leuchten so aufzustellen, dass sie nicht in die angrenzenden Flächen des Plangebiets strahlen.

---

### **1.7.3 Übergeordnete Planungen/Ziele für Natur und Landschaft**

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich an den unmittelbar übergeordneten bzw. das Gebiet tangierenden Planungen, wie

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) geändert worden ist
- ♦ • BbgNatSchAG: Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3)
- ♦ • NatSchZustV: Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43)
- Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (1998)
- Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Schönwalde-Glien
- Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Schönwalde-Glien (rechtskräftig)

---

### **1.7.4 Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung**

Laut Bekanntmachung des Gesetzes der Neufassung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom September 2001 würde hier nur die Nr. 18.7.2 'Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des BauGB ein B-Plan aufgestellt wird' mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 20.000 m<sup>2</sup> bis weniger 100.000 m<sup>2</sup> in Frage kommen. Durch das geplante Bauvorhaben werden 678 m<sup>2</sup> Fläche innerhalb des Plangebietes neu versiegelt. Somit besteht keine eine UVP-Pflicht. Des Weiteren muss auch keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls für das Bauvorhaben durchgeführt werden.





---

## 1.8 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigungen der nachfolgenden abiotischen Funktionen der Schutzgüter kann durch die oben aufgezeigten Maßnahmen vermieden, vermindert bzw. kompensiert werden.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden in Form von Bodenabtrag, Versiegelung und Verdichtung führen zum Verlust von natürlich gewachsenem Boden und dem Boden als Vegetationsstandort in den Eingriffsbereichen.

Die zu erwartende Verringerung der Wasserversickerungsfläche und der Grundwasserneubildungsrate ist insgesamt zu vernachlässigen, da das Grundwasservorkommen im Plangebiet weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch im Sinne einer Beeinflussung benachbarter Ökosysteme eine Relevanz besitzt.

Der Verlust klimaregulierender Vegetationsfläche und die gleichzeitig durch die vorgesehene Bebauung entstehende Ausweitung der Wärmeinsel des Siedlungsbereiches werden zu einer geringen Erhöhung der mittleren Lufttemperatur in diesem Gebiet führen. Dabei ist nicht zu erwarten, dass bei entsprechenden sommerlichen Strahlungswetterlagen nennenswerte stärkere oder lang andauernde Belastungssituationen durch Hitze und Schwüle auftreten als bisher auch. Dies gilt sowohl für das Plangebiet als auch für die benachbarten Siedlungsflächen, da diese auch über Frei- und Grünflächen verfügen.

Die Erzeugung zusätzlicher gasförmiger Emissionen durch Verkehr und Hausbrand nach Fertigstellung und Bezug des Bauvorhabens dürfte für solche Strukturen typische Größenordnungen annehmen, die damit zu vernachlässigen sind. Auch der durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen erzeugte Lärm dürfte im Bereich der üblichen Hintergrundbelastungen liegen.

In diesem Zusammenhang ist auch noch einmal die Störung der benachbarten Siedlungsbereiche durch Lärm, Staub und Unruhe während der Bauphase zu nennen. Diese Störung lässt sich durch die vorher genannten Maßnahmen nur in gewissem Umfang vermindern, ist allerdings hinnehmbar, da diese Auswirkungen zeitlich befristet sind und primär auch nur die direkt an das Vorhabengebiet angrenzende Wohn- und Gewerbebebauung betreffen. Aufgrund der Hauptwindrichtung W/SW ist es wahrscheinlich, dass vor allem der Staub in die nördliche und östlich angrenzende Landschaft getragen wird (Siedlungsbereich), wobei jedoch die Lage im Zentrum von Schönwalde-Glien als geschützt bezeichnet werden kann.

Die verkehrlichen Auswirkungen (Zunahme des Verkehrs), verursacht durch das Bauvorhaben und vor allem durch die neuen Anlieger und Besucher, wirkt sich auf die umliegende Bebauung nur unwesentlich aus, da derartige Beeinträchtigungen schon vorliegen. Abschließend kann festgestellt werden, dass nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nach Realisierung der Planung verbleiben werden.

---

## 1.9 Nullvariante

Nach der SUP-Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach Anhang 1 b, besteht ein Handlungsgebot zur Durchführung einer so genannten Nullvariante. Die Nullvariante stellt eine Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung dar.

Bei der vorliegenden Nullvariante wurde davon ausgegangen, dass auf den Flächen keine weitere Bebauung mit Gebäuden, Nebenanlagen sowie Verkehrsflächen erfolgt.

Bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens ist eine Verbesserung bzw. Verschlechterung der derzeitigen Bestandsituation im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen durch den vorhandenen Kfz-Verkehr auf dem angrenzenden Gimpelsteig



und der 60 m südlich verlaufenden Berliner Allee sowie der Lage im Ortszentrum, in unmittelbarer Nachbarschaft zu Supermarkt, Geschäften und Parkplätzen, würden sich nicht verändern.

Im Gegenteil, gerade beim Straßenverkehr ist höchstwahrscheinlich bei Verbesserung der wirtschaftlichen Lage im Land Brandenburg mit einem weiteren Anstieg zu rechnen.

Dies würde natürlich auch bei Durchführung des geplanten Bauvorhabens zu treffen. Doch man sieht dadurch, dass die Beeinträchtigungen im Plangebiet und seiner Umgebung eher zunehmen. In Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft kann gesagt werden, dass bei einer Einstellung der Planung diese Schutzgüter in ihrem derzeitigen Zustand verbleiben würden, d. h., dass die Fläche auch weiterhin von Bebauung frei bleiben würde.

In Bezug auf die Vegetation kann gesagt werden, dass hier vor allem Grasland und Staudenfluren vorgefunden wurden. Bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens wird die Entwicklung auch weiterhin durch die Dominanz nitrophytischer Pflanzen und Biotope bestimmt werden, da z. B. die Aushagerungszeiträume für nährstoffreiche Böden bei mehr als 100 Jahren liegen (ZALF Müncheberg, Untersuchungen zu Aushagerungen nährstoffreicher Böden an Oderdeichen).

Bei der Tierwelt kann gesagt werden, dass der Verbleib des Plangebiets in seinem derzeitigen Zustand, insofern positiv zu sehen ist, da auch weiterhin die Fläche der geplanten Bebauung als potentieller Lebensraum für Tiere zur Verfügung stehen würde. Die bisher vorgefundenen Tierarten zeigen jedoch auch an, dass es sich hier um qualitativ geringwertige Lebensräume für die Fauna handelt.

In Bezug auf das Schutzgut Landschaft und den Menschen kann keine genaue Einschätzung vorgenommen da der visuelle Eindruck einer Fläche auch vom jeweiligen Betrachter abhängt. Während für manche Betrachter ein schönes Landschaftsbild bzw. Naturerleben innerhalb des Siedlungsbereiches mit der ordnungsgemäßen Bebauung, Nutzung bzw. Bewirtschaftung und Pflege der Grundstücke verbunden ist, trägt für andere Betrachter gerade der mosaikartige Wechsel von Bebauung, gepflegten Grün- und Brachflächen zu einem positiv empfundenen Landschaftserleben bei. Es kann jedoch eingeschätzt werden, dass sich der visuelle Eindruck der Flächen des Plangebiets, bei Nichtdurchführung der Planung, nicht wesentlich verändern würde. Erholungsfunktionen wären auch weiterhin innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden, da eine erholungsrelevante Infrastruktur fehlt und das Grundstück teilweise eingezäunt ist. In Bezug auf die Erholungseignung der Landschaft ist zu sagen, dass bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens auch weiterhin erhebliche Defizite im Plangebiet vorliegen (Privatgrundstück, fehlende innere Erschließung mit Wegen oder Pfaden).

Bei den Kultur- und Sachgütern kann gesagt werden, dass bei Nichtdurchführung des geplanten Bauvorhabens auch keine mögliche Beeinträchtigung von derzeit nicht bekannten Bodendenkmalen erfolgen wird.

---

## **1.10 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge**

Die Gemeinde Schönwalde-Glien beabsichtigt, im Rahmen der Ortsteilentwicklung die planungsrechtliche Voraussetzung zur Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets zum Wohnen und altersgerechten Wohnen zu schaffen. Sie will damit ihre natürlichen Entwicklungspotentiale im Nahbereich Berlin nutzen und auf die Nachfrage nach derartigen Flächen zu reagieren. Die Gemeinde unterstützt mit der Aufstellung des VBB das Begehren eines privaten Grundstückseigentümers. Der Standort des VBB wird als städtebaulich sinnvoll betrachtet, da die Bebauung im mehrgeschossigen Ortszentrum verdichtet wird und gerade in



Bezug auf das altersgerechte Wohnen, Geschäfte, Supermarkt, Gaststätte, Café, öffentlicher Nahverkehr (Bus) usw. in geringer Entfernung fußläufig erreichbar sind.

Die als Bauland ausgewiesene Fläche wird im Flächennutzungsplan der Gemeinde Schönwalde als Wohnbaufläche dargestellt.

Somit wird der VBB aus dem FNP entwickelt und es verblieb kein Spielraum für andere Lösungen.

---

## 1.11 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB ist nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung zu gewährleisten. Die Modalitäten und der Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen werden durch die Stadt/Gemeinde festgelegt. Im vorliegenden Planverfahren sind die Umweltauswirkungen als geringfügig einzustufen. Ein Monitoring mit den dafür erforderlichen Überwachungsmaßnahmen ist daher aus Sicht von Natur und Landschaftspflege und der Stadt/Gemeinde nicht erforderlich.

---

## 1.12 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

### Vorhandene Daten

Bei der Zusammenstellung der Angaben zu den Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Orts- und Landschaftsbild traten keine Schwierigkeiten auf. Die Daten entstammen dem Landschaftsplan der Gemeinde Schönwalde-Glien.

### Eigene Datenerhebungen

In Bezug auf die Schutzgüter Vegetation/Tierwelt (Pflanzen, Biotope, Fauna) wurden eigene Bestandsaufnahmen vorgenommen, indem das Plangebiet und seine angrenzende Umgebung an 7 Terminen im Jahr 2015, zu unterschiedlichen Tageszeiten begutachtet wurde, um aktuelle Daten zu erhalten.

Die durchgeführte Bestandsaufnahme der Vögel erfolgte z. B. durch Verhören der Vogelstimmen oder Sichtung. Zum Einsatz kam ein Fernglas der Marke Carl-Zeiss Jena (JENOPTEM, 10 x 50 W).

In Bezug auf Zauneidechsen wurde das gesamte Plangebiet streifenförmig abgesucht, mit dem Ergebnis, dass keine Amphibien und Reptilien sowie Säugetiere vorgefunden wurden.

Fledermäuse und deren Quartiere wurden innerhalb des Plangebiets nicht vorgefunden.

Da das Plangebiet und die unmittelbar angrenzende Umgebung relativ problemlos begangen werden konnten, traten Schwierigkeiten bei der Erhebung der eigenen Daten nicht auf.

---

## 1.13 Kurze nicht technische Zusammenfassung

Die Gemeinde Schönwalde-Glien beabsichtigt, im Rahmen der Ortsteilentwicklung die planungsrechtliche Voraussetzung zur Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebiets zum Wohnen und altersgerechten Wohnen, im Ortszentrum zu schaffen und somit der wachsenden Nachfrage nach entsprechendem altersgerechten Wohnraum gerecht zu werden.

Mit dem VBB soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes, eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten Bebauung in den Siedlungsraum und ein hohes Maß an Umweltverträglichkeit erreicht werden. Das gesamte Areal wird als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.



Dies hat erhebliche und unerhebliche Auswirkungen auf die vorhandenen Schutzgüter. Beim Schutzgut Boden liegen erhebliche Auswirkungen in Form von Versiegelung, Bodenabtrag und Verdichtung vor. Beim Schutzgut Wasser stellt sich die Situation ähnlich dar, kann jedoch, aufgrund der Geringfügigkeit der Bebauung, als unerheblich eingeschätzt werden. Durch die Bebauung kann es eine geringe Erhöhung der Temperatur im Plangebiet geben, da klimaregulierende Vegetationsfläche entfernt wird und eine Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen errichtet werden.

Beim Schutzgut Landschaft kann eine optische Veränderung eintreten, da neue Elemente in die Fläche gebracht werden und somit auf das Plangebiet und seine unmittelbare Umgebung störend wirken können. Durch die Übernahme der umliegenden Baustrukturen wird dem jedoch entgegengewirkt.

Beim Schutzgut Vegetation/Tierwelt ist mit einer Verringerung der Vegetationsfläche und der dadurch bedingten lokalen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen zu rechnen. Da es sich hierbei jedoch nur um einen faunistischen Lebensraum geringer Wertigkeit handelt, können diese Auswirkungen als unerheblich eingeschätzt werden.

Für die Kultur- und Sachgüter besteht nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gefährdung.

Für das Schutzgut Mensch besteht nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls keine Gefährdung.

Diese o. g. Konflikte durch das geplante Bauvorhaben werden durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen in ihrer Intensität und Ausbreitung verringert bzw. durch die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen in geringer Entfernung zum Eingriff (1,6 km nördlich), durch Bepflanzung in Form einer Streuobstwiese mit extensiver Nutzung, wieder kompensiert. Ziel der Kompensationsmaßnahme ist hier die Optimierung und Aufwertung der Fläche für die Fauna und das Orts- und Landschaftsbild bzw. eine Verbesserung für das Schutzgut Boden.

Bestimmte Beeinträchtigungen, so z. B. die Auswirkungen durch Lärm, Abgase, Staub und Unruhe während der Bauphase, lassen sich nicht vermeiden. Diese Auswirkungen sind allerdings zeitlich befristet und werden primär auch nur durch den Baustellenverkehr im Bereich der umgebenden Bebauung war genommen, da von hier aus die verkehrstechnische Erschließung des Plangebietes erfolgt (Gimpelsteig). Die Beeinträchtigungen durch den Bau innerhalb des Plangebietes und seiner angrenzenden Umgebung sind ebenfalls auf die Zeit der Errichtung der baulichen Anlagen beschränkt.

Insgesamt gesehen kann somit festgestellt werden, dass im Rahmen der Realisierung der Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.



---

## 2. Eingriffsregelung

---

### 2.1 Gesetzliche Grundlagen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung

Gesetzliche Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bildet das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Das BNatSchG definiert in § 1 (1) als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege den Schutz, die Pflege und Entwicklung

- ♦ der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,
- ♦ der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- ♦ der Pflanzen- und Tierwelt sowie
- ♦ der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

Als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft wird eine nachhaltige Sicherung dieser Ziele angestrebt. Sie sind Sowohl untereinander als auch gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft abzuwägen.

Bei Durchführung des Bauvorhabens werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hervorgerufen. Entsprechend der Erheblichkeit hat der Vorhabenträger ggf. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorzunehmen. Der rechtliche Rahmen wird dabei von der Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG vorgegeben: „Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.“ Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs ... verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. ...“ Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersatz ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist“.

Nach § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern.

Ein Eingriff darf nach § 15 Abs. 5 BNatSchG nicht zugelassen oder durchgeführt, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

---

### 2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte unter Punkt 1.4 des Umweltberichtes zum geplanten Bauvorhaben und ist dort nachzulesen



---

## 2.3 Konfliktanalyse und Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den Schutzgütern

Eine umfassende Konfliktanalyse mit Darstellung der erheblichen und unerheblichen Auswirkungen sowie Vermeidung/Verminderungsmaßnahmen zu den einzelnen Schutzgütern Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt, Landschaft und Kultur- und Sachgüter erfolgte unter Punkt 1.7.2 des Umweltberichtes zum geplanten Bauvorhaben und ist dort nachzulesen

---

## 2.4 Kompensationsermittlung

Grundsätzlich gilt für die Eingriffsregelung, dass Vermeidung/Verminderung des Eingriffs vor Ausgleich des Eingriffs vor Ersatz des Eingriffs geht.

Da der Eingriff jedoch nur durch Aufgabe der Planung vollständig vermieden werden kann, verbleibt nach Anwendung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Schutzgüter durch den Eingriff. Diese Beeinträchtigung ist in Form von Ausgleichsmaßnahmen und/oder Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung des Naturhaushaltes zu kompensieren.

### **Allgemeine Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE (2009)**

#### **Funktionale Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen**

Laut HVE soll der Zustand von Natur und Landschaft nach erfolgtem Ausgleich möglichst funktional gleichartig zum Ausgangszustand sein. Damit ist nicht die Wiederherstellung identischer Elemente gemeint, sondern die wesentlichen Funktionen, die Natur und Landschaft vor dem Eingriff erfüllt haben, sollen auch zukünftig gewährleistet sein.

Für Ersatzmaßnahmen ist der funktionale Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Werte und Funktionen können auch in ähnlicher Weise durch naturschutzfachlich gleichwertige Maßnahmen ersetzt werden.

#### **Räumliche Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen**

Für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme wird ein enger räumlicher Bezug der Maßnahmen zu den auszugleichenden Schutzgütern und ihren Funktionen gefordert.

Maßnahmen im direkten Einwirkungsbereich der betriebsbedingten Beeinträchtigungen werden in der E/A Bilanz in der Regel nicht anerkannt, sondern gelten als Gestaltungsmaßnahmen. Als Ausnahme kann ggf. die Wirkung auf das Landschaftsbild berücksichtigt werden.

Für Ersatzmaßnahmen ist der räumliche Bezug gelockert. Die beeinträchtigten Funktionen können auch in größerer Entfernung kompensiert werden. Ein räumlicher Bezug muss aber in jedem Fall zwischen Eingriffs- und Kompensationsraum herstellbar sein. In Brandenburg wird dieser als gegeben angesehen, wenn die Ersatzmaßnahmen innerhalb der gleichen naturräumlichen Region (definiert im Landschaftsprogramm Brandenburg, MLUR 2001) umgesetzt werden. Darüber hinaus sollten die Maßnahmen im gleichen Landkreis und damit in der Zuständigkeit der Behörden liegen. Dabei sind Maßnahmen, die gleichartige Funktionen in größerer Entfernung wiederherstellen, solchen vorzuziehen, die nur ähnliche Funktionen, dafür aber in der Nähe des Eingriffsortes ersetzen.

#### **Kompensationsanforderungen nach HVE**

Nach den o. g. Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen kommt als Kompensation für den Eingriff durch die Neuversiegelung nur eine Entsiegelung von Flächen in Frage, da nur so ein funktional gleichartiger Zustand zum Ausgangszustand erreicht werden kann.



Flächen zum Entsiegeln zur Kompensation des Eingriffs wurden jedoch inner- und außerhalb des Plangebiets nicht gefunden.

Da der Ausgleich laut HVE möglichst funktional gleichartig sein soll, jedoch nicht unbedingt die Wiederherstellung identischer Elemente beinhalten muss, sondern die wesentlichen Funktionen, die Natur und Landschaft vor dem Eingriff erfüllt haben, auch zukünftig gewährleistet sein sollen, besteht laut HVE die Möglichkeit der Kompensation in Form von Gehölzanpflanzungen in geringer Entfernung außerhalb des Plangebiets (1,6 km nördlich).

Innerhalb dieser Fläche soll eine Streuobstwiese mit extensiver Pflege angelegt und entwickelt werden.

Gehölzanpflanzungen gewährleisten eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen, was eine Bodenverbesserung zur Folge hat. Weiterhin wird durch Gehölzpflanzungen der Bodenerosion entgegengewirkt und der Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre verbessert, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation wieder abgibt. Des Weiteren wird die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichungsvermögen durch Gehölze erhöht sowie das Landschaftsbild aufgewertet. Da Obstgehölze angepflanzt werden, entsteht ein breiteres Nahrungsangebot für die Tierarten in der Region. Des Weiteren werden die Gehölzausstattung und der Artenreichtum der Landschaft erhöht.

Hinzu kommt der Aspekt, dass durch die Bepflanzung eine Begrünung sowie eine bessere und vielfältigere Biotopausstattung, erfolgt.

Die Extensivierung bewirkt die Entwicklung einer Artenvielfalt aus pflanzlicher und faunistischer Sicht. Hinzu kommt die naturschutzfachliche Aufwertung von Biotopen geringer Bedeutung. Somit werden durch die Bepflanzung und Extensivierung und der daraus folgenden Entwicklung die vorhandenen wesentlichen Funktionen des Naturhaushaltes vor dem Eingriff außerhalb des Plangebiets, innerhalb der gleichen naturräumlichen Einheit Havelländisches Luch, im Landkreis Havelland, wiederhergestellt. Somit entsprechen die Kompensationsmaßnahmen den räumlichen Anforderungen gemäß HVE und sind zur Kompensation des Eingriffs geeignet. Es handelt sich um Ausgleichsmaßnahmen.

### **Kompensation**

Aufgrund der vorliegenden Planung wurden unerhebliche Auswirkungen für Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Vegetation/Tierwelt und Landschaft festgestellt.

### **Schutzgut Boden**

Aufgrund der vorliegenden Planung können im Plangebiet insgesamt 738 m<sup>2</sup> Fläche überbaut und somit vollversiegelt werden. Da schon 60 m<sup>2</sup> vollversiegelte Fläche im Plangebiet vorliegen, beträgt die reale neue Vollversiegelung 678 m<sup>2</sup> Fläche. Da es sich hier um erhebliche Auswirkungen handelt, sind Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

Da keine Flächen zum Entsiegeln gefunden wurden soll die Kompensation im Verhältnis 1:2 durch Gehölzanpflanzungen in Form einer Streuobstwiese mit extensiver Nutzung des Unterwuchses, ca. 1,6 km nördlich des Plangebiets, im Flurstück 25, Flur 1, Gemarkung Schönwalde, erfolgen, was einer Fläche von mindestens 1.356 m<sup>2</sup> entspricht. Das Flurstück hat eine Gesamtgröße von 1.740 m<sup>2</sup> und ist im Grundbuch als Landwirtschaftsfläche eingetragen. Da es sich um eine Streuobstwiese handelt, werden 100 m<sup>2</sup> Fläche/Baum veranschlagt.



Die Kompensation stellt sich nunmehr wie folgt dar:

Eingriffsart	Boden Nach HVE (2009)	Flächeninanspruchnahme	Kompensationsbedarf nach HVE (2009)	Kompensation durch Neuanpflanzung
Vollversiegelung Bauvorhaben	BaF	678 m <sup>2</sup>	1.356 m <sup>2</sup> (1:2)	<u>Kompensationsfläche außerhalb PG</u> (Gesamtgröße 1.740 m <sup>2</sup> , davon 1.356 m <sup>2</sup> Anteil Kompensation für <u>Obstbaumpflanzungen</u> ) Anpflanzung von 14 Obstbäumen als Hochstämme der Sortierung 2 xv, 10-12, Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung auf 1.740 m <sup>2</sup>
Gesamt				1.740 m <sup>2</sup>

(BaF: Boden allgemeiner Funktionsausprägung)

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist somit ausgeglichen.

### Schutzgut Vegetation/Tierwelt

Durch das geplante Bauvorhaben werden insgesamt 2 Bäume entfernt, die nach Baumschutzverordnung geschützt sind. Hierfür erfolgt eine Kompensation, die sich wie folgt darstellt:

Nr.	Gehölzart zu fällender Baum	Stammumfang [m]	Vitalitätsstufe	Kompensation Bäume nach HVE [Anzahl]
7	Walnuss, 2-stämmig	0,43/0,58	1	2
9	Weide	0,53	1	2
<b>gesamt</b>				<b>4</b>

Als Kompensation für die Fällung sind somit 4 Obstbäume, zusammen mit den 14 Obstbäumen als Kompensation für das Schutzgut Boden, in Form einer Streuobstwiese, innerhalb des Flurstücks 25, Flur 1, Gemarkung Schönwalde, anzupflanzen. Die Kompensation für die entfernten Bäume ist somit ausgeglichen.

Geschützte Pflanzen und Tiere bzw. deren Lebensräume werden durch das geplante Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Vegetation/Tierwelt, bei Ausgleich der Gehölzfällungen, nicht festgestellt werden.

Die Anpflanzung von insgesamt 18 Obstbäumen in Form einer Streuobstwiese und die Extensivierung auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche außerhalb des Plangebiets, trägt jedoch auch zu einer Aufwertung für dieses Schutzgut bei, da hier Gehölz- und aufgelassene Biotope neu angelegt bzw. erweitert werden, die

- sich positiv auf das Klima und den Boden auswirken (eigenes Kleinklima, Reduzierung der Windgeschwindigkeit, Auskämmen von Nebel u. Regen, Raureif und Taubildung, Bodenbeschattung, Schutz vor Bodenerosion, Bodenauflockerung durch Wurzeln, organische Düngung mit Laub usw.),





- einen Sicht-, Wind- und Lärmschutz für das Plangebiet bieten,
- verschiedenen Pflanzen und Tieren den notwendigen Lebensraum bieten (Nahrungs- u. Brutrevier, Deckung vor Feinden, Orientierungshilfe für freifliegende Organismen, Aussichtspunkt und Singwarte usw.),
- der Landschaft ein individuelles Aussehen geben (Auflockerung und Gliederung der Landschaft, unterschiedliche Färbung im Frühling und Herbst usw.) und somit das Landschaftsbild prägen.
- eine Biotopverbindung in O-W Richtung vom Siedlungsbereich zur offenen Luchlandschaft bilden.

### **Schutzgut Wasser**

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Wasser nicht festgestellt werden. Die Anpflanzung von insgesamt 18 Obstbäumen in Form einer Streuobstwiese und die Extensivierung auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche außerhalb des Plangebiets, trägt jedoch auch zu einer Aufwertung für dieses Schutzgut bei.

### **Schutzgut Klima/Luft**

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Klima/Luft nicht festgestellt werden. Die Anpflanzung von insgesamt 18 Obstbäumen in Form einer Streuobstwiese und die Extensivierung auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche außerhalb des Plangebiets, trägt jedoch auch zu einer Aufwertung für dieses Schutzgut bei.

### **Schutzgut Landschaft**

Erhebliche Auswirkungen konnten für das Schutzgut Landschaft nicht festgestellt werden. Dennoch trägt die Anpflanzung von insgesamt 18 Obstbäumen in einer Streuobstwiese und die Extensivierung von 1.740 m<sup>2</sup> Fläche außerhalb des Plangebiets zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes bei, da durch die Streuobstwiese ein naturnahes, ehemals in der Region weit verbreitetes Landschaftselement, neu angelegt wird. Durch die Extensivierung entsteht ein Mosaik unterschiedlicher Flächennutzungen innerhalb der offenen Luchlandschaft, was sich wiederum positiv auf das Landschaftsbild auswirkt.

---

## **2.5 Darstellung Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet**

Innerhalb des Plangebiets sind keine Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, da aufgrund der Lage im Ortszentrum und der geplanten Bebauung und späteren Nutzung, von keiner naturschutzfachlichen Aufwertung auszugehen ist, so dass hier nur eine Kompensation außerhalb des Plangebiets festgesetzt wurde.

Die vorhandene Haselnusshecke an der Westgrenze des Flurstücks 5 tlw. im Nordteil des Plangebiets, wird jedoch als Erhalt festgesetzt. Des Weiteren wird eine Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschafts festgesetzt. Hier kann neben der extensiven Pflege z. B. anfallendes Niederschlagswasser versickert werden.

- ① Die innerhalb der "Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" vorhandenen Gehölze sind vollständig zu erhalten. Bei Abgang ist hier ein gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen. Des Weiteren ist die Errichtung von Grenzzäunen zulässig.



## 2.6 Darstellung Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nach § 15 BNatSchG auszugleichen. Die Ausgleichsmaßnahmen sind innerhalb der Kompensationsfläche außerhalb des Plangebiets durchzuführen. Bei den Gehölzpflanzungen sind alle Pflanzflächen dauerhaft zu unterhalten. Die Entwicklungspflege nach DIN 18916 zur Erzielung eines funktionsfähigen Zustandes der Anpflanzungen sollte für einen Zeitraum von mindestens 3 Jahren gewährleistet sein. Die Pflegemaßnahmen sind vertraglich abzusichern. Für ausgefallene Gehölze ist ein gleichwertiger Ersatz nachzupflanzen. Sind die folgenden Maßnahmen aus derzeit unbekanntem Gründen nicht durchführbar, ist eine adäquate Fläche für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme zu benennen. Die Ausgleichsmaßnahme ist in diesem Fall neu zu definieren.

Die Kompensation von 1.740 m<sup>2</sup> Fläche soll in der Gemarkung Schönwalde, Flur 1, Flurstück 25, umgesetzt werden. Die Fläche liegt 1,6 km nördlich des Eingriffs.

### **Bestandsbeschreibung Kompensationsfläche Gemarkung Schönwalde, Flur 1, Flurstück 25 (Größe 1.740 m<sup>2</sup>)**

Bei der Kompensationsfläche handelt es sich um ein rechteckiges Flurstück östlich der Landesstraße L20, südlich von Schönwalde-Dorf.

Beim Flurstück handelt es sich um eine Landwirtschaftsfläche, die nach Aussagen des Vorhabenträgers in den letzten Jahren abwechselnd als Acker- und/oder Grünlandfläche durch einen örtlichen Bauern genutzt wurde. Abschnittsweise lag die Fläche auch brach. Die Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht kann als gering eingeschätzt werden.

Nördlich und südwestlich grenzen Brachflächen (09140) an, die stellenweise Gehölzanflug aufweisen. Die Wertigkeit kann als gering bis mittel eingeschätzt werden.

Westlich verläuft die L20 (12612) mit begleitendem Radweg. Die Wertigkeit ist gering.

Südöstlich und östlich liegen intensiv genutzte Ackerflächen (09130), deren Wertigkeit ebenfalls gering ist.

Das Kompensationskonzept sieht eine Bepflanzung der Fläche mit Obstbäumen in Form einer Streuobstwiese vor. Der Unterwuchs soll in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden.

### **Maßnahme**

Die Maßnahme stellt sich wie folgt dar:

Innerhalb des Flurstücks 25, Flur 1, Gemarkung Schönwalde, (Größe 1.740 m<sup>2</sup>), sind insgesamt 18 Obstbäume als Streuobstwiese anzupflanzen und zu erhalten. Der Unterwuchs ist in extensiv genutztes Grünland umzuwandeln und in Form einer Mahd oder Beweidung ab 15. Juli des Jahres zu pflegen. Das Mähgut ist nach der Mahd zu entfernen. Es besteht ein generelles Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und des Umbruchs von Grünland. Für die Pflanzungen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden.

Die Pflanzmaßnahmen sind in der auf Beendigung der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode (zwischen 1. Oktober und 30. April) durchzuführen. Sie haben gemäß DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18916 (Pflanzen und Pflanzarbeiten) zu erfolgen. Es sind standortgerechte Gehölze der Pflanzliste anzupflanzen. Bei der Auswahl der Gehölzarten für Ausgleichspflanzungen ist der gemeinsame Erlass vom 18.09.2013 des MIL und MUGV zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu berücksichtigen.



---

## 2.7 Bilanzierung

In der Bilanzierung werden die Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Orts- und Landschaftsbild den festgesetzten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübergestellt und bewertet.

Das Plangebiet hat eine Größe von 1.230 m<sup>2</sup> und stellt sich als überwiegend unversiegelte Fläche dar. Der Nordteil wird von einem Kleingarten, der Südteil von aufgelassenem Grasland bzw. Staudenfluren frischer Standorte und einzelnen Gehölzstrukturen, eingenommen.

Die Planung sieht die Errichtung eines 3-geschossigen Wohnhauses mit Nebenanlagen und Verkehrsflächen vor.

Es werden insgesamt 678 m<sup>2</sup> Bodenfläche Böden allgemeiner Funktionsausprägung neu vollversiegelt. Für die entstehende Versiegelung wird eine Kompensation im Verhältnis 1:2 erbracht, was einer Fläche von 1.356 m<sup>2</sup> entspricht. Es werden 14 Obstbäume als Hochstämme der Sortierung 2 xv, 10-12, in Form eine Streuobstwiese angepflanzt bzw. der Unterwuchs 1.740 m<sup>2</sup> Fläche extensiviert.

Des Weiteren werden 2 Bäume entfernt, die nach Baumschutzsatzung der Gemeinde Schönwalde-Glien geschützt sind. Hierfür werden 4 Obstbäume als Hochstämme der Sortierung 2 xv, 10-12, zusammen mit den o. g. 14 Obstbäumen als Streuobstwiese angepflanzt.

Die Pflanzung und Extensivierung erfolgt auf einer Fläche 1,6 km nördlich des Plangebiets, südlich von Schönwalde-Dorf.

Somit kann aufgrund der o. g. Vermeidungs-, Verminderung- und Ausgleichsmaßnahmen der Eingriff durch die geplante Baumaßnahme als kompensiert gelten, was in der Bilanzierung auf den folgenden Seiten nochmals deutlich wird.

Vorgenommene Abkürzungen:

- V: Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Ausgleich
- A: Maßnahmen zum Ausgleich
- E: Maßnahmen zum Ersatz



## Schutzgut Boden

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch/Nutzungsintensivierung</li> <li>◆ Zerstörung gewachsener Bodenhorizontierung</li> <li>◆ Bodenverdichtung/Bodenverunreinigungen</li> <li>◆ Entfernung von pflanzlicher Vegetation und Gehölzen</li> </ul>
<b>Betroffene Fläche</b>	678 m <sup>2</sup> Neuversiegelung
<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	<p>V ◆ Planung auf anthropogen vorgeprägter Fläche im Zentrum von Schönwalde-Glien.</p> <p>V ◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</p> <p>V ◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelästigungen.</p> <p>A ◆ Fläche mit Bindungen innerhalb Plangebiet: Erhaltung der hier befindlichen Gehölzstrukturen.</p> <p>A ◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet: Anpflanzung von 18 Obstbäumen als Hochstämme 2 xv, 10-12, in Form einer Streuobstwiese und Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung. Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, des Umbruchs von Grünland und Gräsernachsaa.</p>
<b>Bilanz</b>	<p>Die festgesetzten Kompensationspflanzungen mit insgesamt 18 Obstbäumen als Streuobstwiese bewirken für den Boden eine Verbesserung da durch die Neuanpflanzungen eine Auflockerung und bessere Durchlüftung des Bodens und somit eine Verbesserung der Entwicklungsbedingungen für die Bodenorganismen erfolgt, was eine Bodenverbesserung im Bereich der Pflanzflächen zur Folge hat. Weiterhin wird durch die Anpflanzung der Bodenerosion entgegengewirkt. Des Weiteren wird der Gas- und Wasseraustausch des Bodens mit der Atmosphäre verbessert, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens hat, da der Boden Wasser speichern kann und an die pflanzliche Vegetation im Plangebiet wieder abgibt, so dass hier eine großflächige Aufwertung für das Schutzgut Boden erfolgt. Durch die vorgesehene Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland erfolgt eine bodenverbessernde Maßnahmen (Einstellung Bodenbearbeitung, Verbot synthetischer Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Nachsaat von Gräsern und Umbruch von Grünland). Somit erfolgt hier eine großflächige Aufwertung für das Schutzgut Boden auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche, in räumlicher Nähe zum Plangebiet.</p>



## Schutzgut Wasser

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch</li> <li>◆ Nutzungsintensivierung</li> <li>◆ Eintrag von Schadstoffen während der Baumaßnahme</li> <li>◆ Beeinträchtigung der Wasserqualität</li> <li>◆ Entfernung von pflanzlicher Vegetation und Gehölzen</li> </ul>
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>betroffene Fläche</b>	1.347 m <sup>2</sup> Neuversiegelung
--------------------------	--------------------------------------

<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	<p>V ◆ Planung auf anthropogen vorgeprägter Fläche im Zentrum von Schönwalde-Glien.</p> <p>V ◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</p> <p>V ◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</p> <p>A ◆ Fläche mit Bindungen innerhalb Plangebiet: Erhaltung der hier befindlichen Gehölzstrukturen.</p> <p>A ◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet: Anpflanzung von 18 Obstbäumen als Hochstämme 2 xv, 10-12, in Form einer Streuobstwiese und Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung. Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, des Umbruchs von Grünland und Gräsernachsaa.</p>
--------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Bilanz</b>	<p>Durch Versickerung vor Ort wird gewährleistet, dass Niederschläge im Bereich des geplanten Bauvorhabens versickert werden und somit der örtlichen Vegetation zur Verfügung stehen. Durch die Anpflanzung von insgesamt 18 Obstbäumen und die Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland, werden die Bodenfilterfunktion verbessert und das Wasserspeichungsvermögen im Plangebiet erhöht, was positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt hat. Zudem erfolgt durch die Extensivierung die Einstellung von Düngung, Pflanzenschutz, Grünlandumbruch und Gräsernachsaa. Somit erfolgt durch die Kompensationsmaßnahmen eine eindeutige Aufwertung für das Schutzgut Wasser auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche, in räumlicher Nähe zum Plangebiet.</p>
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Schutzgut Klima/Luft

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch</li> <li>◆ Veränderung der Oberflächenmaterialien</li> <li>◆ Entfernung pflanzlicher Vegetation und Gehölzen im Bereich der Baufelder</li> </ul>										
<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet										
<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">V</td> <td>◆ Planung auf anthropogen vorgeprägter Fläche im Zentrum von Schönwalde-Glien.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">V</td> <td>◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">V</td> <td>◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">A</td> <td>◆ Fläche mit Bindungen innerhalb Plangebiet: Erhaltung der hier befindlichen Gehölzstrukturen.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">A</td> <td>◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet: Anpflanzung von 18 Obstbäumen als Hochstämme 2 xv, 10-12, in Form einer Streuobstwiese und Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung. Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, des Umbruchs von Grünland und Gräsernachsaa.</td> </tr> </table>	V	◆ Planung auf anthropogen vorgeprägter Fläche im Zentrum von Schönwalde-Glien.	V	◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.	V	◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.	A	◆ Fläche mit Bindungen innerhalb Plangebiet: Erhaltung der hier befindlichen Gehölzstrukturen.	A	◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet: Anpflanzung von 18 Obstbäumen als Hochstämme 2 xv, 10-12, in Form einer Streuobstwiese und Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland auf 1.740 m <sup>2</sup> Fläche mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung. Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, des Umbruchs von Grünland und Gräsernachsaa.
V	◆ Planung auf anthropogen vorgeprägter Fläche im Zentrum von Schönwalde-Glien.										
V	◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.										
V	◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.										
A	◆ Fläche mit Bindungen innerhalb Plangebiet: Erhaltung der hier befindlichen Gehölzstrukturen.										
A	◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet: Anpflanzung von 18 Obstbäumen als Hochstämme 2 xv, 10-12, in Form einer Streuobstwiese und Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland auf 1.740 m <sup>2</sup> Fläche mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung. Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, des Umbruchs von Grünland und Gräsernachsaa.										
<b>Bilanz</b>	<p>Ausreichende Reduzierung der Auswirkungen des Vorhabens durch die festgesetzten Anpflanzungen in Form von insgesamt 18 Obstbäumen sowie die Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland (keine Düngung, kein Pflanzenschutz, keine Umbruch, keine Gräsernachsaa). Durch diese Kompensationsmaßnahmen erfolgt die Bindung von Stäuben, Windruhe, Sauerstoffproduktion, Luftbefeuchtung u. Schallminderung. Weiterhin wird eine Überhitzung des Areal vermieden, da eine bessere Beschattung gewährleistet wird, was eine eindeutige Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche, in räumlicher Nähe zum Plangebiet darstellt.</p>										



## Schutzgut Vegetation/Tierwelt

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuversiegelung/Flächenverbrauch</li> <li>◆ Beseitigung vorhandener pflanzlicher Vegetation und von Gehölzen</li> <li>◆ Verkleinerung bzw. Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen, Verlärmung</li> <li>◆ Beunruhigung bzw. Beeinträchtigung von Tieren</li> </ul>
--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	<p>V ◆ Planung auf anthropogen vorgeprägter Fläche im Zentrum von Schönwalde-Glien.</p> <p>V ◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</p> <p>V ◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</p> <p>A ◆ Fläche mit Bindungen innerhalb Plangebiet: Erhaltung der hier befindlichen Gehölzstrukturen.</p> <p>A ◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet: Anpflanzung von 18 Obstbäumen als Hochstämme 2 xv, 10-12, in Form einer Streuobstwiese und Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung. Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, des Umbruchs von Grünland und Gräsernachsaa.</p>
------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Bilanz</b>	<p>Beeinträchtigungen werden durch die vorgesehenen Maßnahmen kompensiert. Das Einbringen von naturnahen Vegetationsstrukturen mit heimischen Obstbäumen als Streuobstwiese bewirkt eine Neuerschaffung bzw. Erweiterung von standortgerechten Lebensräumen in räumlicher Nähe zum Plangebiet. Die Intensivierung der Nutzungsformen und die Änderung der Standortverhältnisse durch das Bauvorhaben werden vermindert. Durch die Bepflanzung mit 18 Obstbäumen sowie die Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland, erfolgt eine Begrünung auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche. Es werden im kleinen Rahmen Biotope vernetzt, so dass Lebensräume für Tiere verbunden bzw. erweitert werden und hier ganzjährig Deckung und Nahrung für Tiere vorhanden ist. Hinzu kommt die Verbesserung der Biotopverbindung zur offenen Luchlandschaft südlich von Schönwalde-Dorf.</p>
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Schutzgut Landschaft

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Umnutzung, Überformung</li> <li>◆ Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes</li> <li>◆ eventuell Verlust der Naturnähe durch Baukörper und Baumaterialien</li> <li>◆ Beseitigung vorhandener pflanzlicher Vegetation und Gehölzen</li> </ul>
--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>betroffene Fläche</b>	Gesamtgebiet
--------------------------	--------------

<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Planung auf anthropogen vorgeprägter Fläche im Zentrum von Schönwalde-Glien.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">V</td> <td>◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Fläche mit Bindungen innerhalb Plangebiet: Erhaltung der hier befindlichen Gehölzstrukturen.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">A</td> <td>◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet: Anpflanzung von 18 Obstbäumen als Hochstämme 2 xv, 10-12, in Form einer Streuobstwiese und Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung. Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, des Umbruchs von Grünland und Gräsernachsaa.</td> </tr> </table>	V	◆ Planung auf anthropogen vorgeprägter Fläche im Zentrum von Schönwalde-Glien.	V	◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.	V	◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.	A	◆ Fläche mit Bindungen innerhalb Plangebiet: Erhaltung der hier befindlichen Gehölzstrukturen.	A	◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet: Anpflanzung von 18 Obstbäumen als Hochstämme 2 xv, 10-12, in Form einer Streuobstwiese und Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland auf 1.740 m <sup>2</sup> Fläche mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung. Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, des Umbruchs von Grünland und Gräsernachsaa.
V	◆ Planung auf anthropogen vorgeprägter Fläche im Zentrum von Schönwalde-Glien.										
V	◆ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.										
V	◆ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.										
A	◆ Fläche mit Bindungen innerhalb Plangebiet: Erhaltung der hier befindlichen Gehölzstrukturen.										
A	◆ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet: Anpflanzung von 18 Obstbäumen als Hochstämme 2 xv, 10-12, in Form einer Streuobstwiese und Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland auf 1.740 m <sup>2</sup> Fläche mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung. Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, des Umbruchs von Grünland und Gräsernachsaa.										

<b>Bilanz</b>	<p>Durch den Eingriff erfolgt eine Veränderung des Landschaftsbildes im Plangebiet. Der Charakter der Region bleibt jedoch erhalten. Das Anpflanzen von insgesamt 18 Obstbäumen als Streuobstwiese außerhalb des Plangebiets trägt zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes bei, da durch die Streuobstwiese ein naturnahes, ehemals in der Region weit verbreitetes, Landschaftselement neu angelegt wird. Durch die Extensivierung entsteht ein Mosaik unterschiedlicher Flächennutzungen innerhalb der offenen Luchlandschaft, was sich wiederum positiv auf das Landschaftsbild auswirkt. Zudem wird der südliche Siedlungsrand von Schönwalde-Dorf begrünt.</p>
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





## Schutzgut Kultur- und Sachgüter

<b>Art des Eingriffs/ Art der Auswirkung</b>		♦ Beeinträchtigung von derzeit nicht bekannten Bodendenkmälern
<b>betroffene Fläche</b>		Gesamtgebiet
<b>Beschreibung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>	<p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>A</p> <p>A</p>	<p>♦ Planung auf anthropogen vorgeprägter Fläche im Zentrum von Schönwalde-Glien.</p> <p>♦ Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort im Plangebiet.</p> <p>♦ Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes während der Baumaßnahme und somit Verminderung von Staubbelastigungen.</p> <p>♦ Fläche mit Bindungen innerhalb Plangebiet: Erhaltung der hier befindlichen Gehölzstrukturen.</p> <p>♦ Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet: Anpflanzung von 18 Obstbäumen als Hochstämme 2 xv, 10-12, in Form einer Streuobstwiese und Umwandlung des Unterwuchses in extensiv genutztes Grünland auf 1.740 m<sup>2</sup> Fläche mit jährlicher Mahd ab 15. Juli des Jahres oder Beweidung. Verbot des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln, des Umbruchs von Grünland und Gräsernachsaaat.</p>
<b>Bilanz</b>		Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern durch das geplante Bauvorhaben kann derzeit nicht festgestellt werden. Werden Bodendenkmäler bei den Schachtarbeiten entdeckt so gelten die Bestimmungen der Denkmalbehörden des Landes Brandenburg.



---

## 2.8 Kostenschätzung für die Neubepflanzung

---

### **Pos. 1: Kompensationsfläche Gemarkung Schönwalde, Flur 1, Flurstück 25**

---

1.1	18 Obstbäume als Hochstämme 2 xv, 10-12 liefern, pflanzen, mulchen, Fertigstellungspflege, Anwuchspflege über 2 Jahre	2.700,00 EUR
1.2	Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrasland auf 0,1740 ha Fläche, Pflege der Fläche durch jährliche Mahd oder Beweidung über 20 Jahre mit Abtransport des Mähgutes bei 300 EUR/ha und Jahr	1.044,00 EUR

---

<b>Gesamtkosten der Maßnahmen</b>	<b>3.744,00 EUR</b>
-----------------------------------	---------------------

---

Bei einer Gesamtfläche des Plangebiets von 1.230 m<sup>2</sup> ergeben die Ausgleichsmaßnahmen damit eine Flächenbelastung von 3,04 EUR/m<sup>2</sup>.



## 2.9 Gehölzarten für Anpflanzungen

Es sind ausschließlich Gehölzarten gemäß gemeinsamen Erlass vom 18.09.2013 des MIL und MUGV zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft zu pflanzen. Es ist grundsätzlich gebietsheimisches Pflanzgut zu verwenden.

### Pflanzliste alte Obstsorten

Die Artenwahl und die Anlage der festgesetzten Obstgehölzpflanzungen ist auf Grundlage der „Informationsbasis zur Sicherung und Regeneration von Obstarten- und Obstsortenvielfalt in Brandenburg“, der Humboldt-Universität zu Berlin, vorzunehmen. Hier werden folgende alte Obstsorten empfohlen:

### Empfohlene Apfelsorten für den Streuobstanbau im nordwestlichen Brandenburg (SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL 2004, HELLER et al. 2005, SCHRÄGG & TSCHISKALE 2007)<sup>1</sup>.

Sorte	Standortansprüche
Alkmene	
Altmärker Goldrenette	
Ananasrenette	
Baumanns Renette	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Berlepsch	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Boskoop	
Brettacher	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Cox Orangenrenette	
Croncels	
Danziger Kantapfel	geringer bis mittlerer Nährstoffbedarf, gesicherter Wasserbedarf
Berlepsch	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Geheimrat Breuhahn	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Gelber Edelapfel	mittlere Nährstoffversorgung
Goldparmäne	geringe bis mittlere Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Geheimrat Dr. Oldenburg	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Gravensteiner	geringe bis mittlere Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Goldrenette von Blenheim	
Jakob Lebel	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung
Jakob Fischer	
Roter James Grieve	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Kaiser Wilhelm	geringe bis mittlere Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Landsberger Renette	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung
Ontario	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung



Sorte	Standortansprüche
Prinz Albrecht von Preußen	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Roter Boskoop	
Roter Eiserapfel	geringe bis mittlere Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Rote Sternrenette	
Rheinischer Bohnapfel	geringe bis mittlere Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Prinzenapfel	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung
Schöner von Nordhausen	mittlere bis hohe Nährstoffversorgung, gesicherte Wasserversorgung

<sup>1</sup>= Sortenempfehlungen nach HELLER et al. (2005) und SCHRÄGG & TSCHISKALE (2007); Standortansprüche nach SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL (2004).

**Empfohlene Birnensorten für den Streuobstanbau im nordwestlichen Brandenburg (SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL 2004, HELLER et al. 2005, SCHRÄGG & TSCHISKALE 2007)<sup>1</sup>.**

Sorte	Standortansprüche
Bosc' s Flaschenbirne	mittlerer Nährstoffbedarf, erhöhter Wasserbedarf
Clapps Liebling	mittlerer Nährstoffbedarf, erhöhter Wasserbedarf
Conference	mittlerer bis hoher Nährstoffbedarf, gesicherte Wasserversorgung
Gellerts Butterbirne	
Gute Luise von Arvanches	
Gräfin von Paris	mittlerer bis hoher Nährstoffbedarf, gesicherte Wasserversorgung
Köstliche von Charneu	mittlerer Nährstoffbedarf, gesicherte Wasserversorgung
Kruschkenbirne	
Madame Verte	
Doppelte Philippsbirne	

<sup>1</sup>= Sortenempfehlungen nach HELLER et al. (2005) und SCHRÄGG & TSCHISKALE (2007); Standortansprüche nach SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL (2004).

**Empfohlene Kirschensorten für den Streuobstanbau im nordwestlichen Brandenburg (SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL 2004, GRITNER 2007, SCHRÄGG & TSCHISKALE 2007)<sup>1</sup>.**

Sorte	Standortansprüche
Büttners Rote Knorpelkirsche	mittlerer Nährstoffbedarf
Große Prinzessinkirsche	mittlerer Nährstoffbedarf
Große Schwarze Knorpelkirsche	mittlerer Nährstoffbedarf
Kassins Frühe	mittlerer Nährstoffbedarf
Werdersche Braune	mittlerer Nährstoffbedarf

<sup>1</sup>= Sortenempfehlungen nach HELLER et al. (2005) und SCHRÄGG & TSCHISKALE (2007); Standortansprüche nach SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL (2004).



**Empfohlene Pflaumen- und Zwetschensorten für den Streuobstanbau im nordwestlichen Brandenburg (SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL 2004, HELLER et al. 2005, SCHRÄGG & TSCHISKALE 2007)<sup>1</sup>.**

Sorte	Standortansprüche
Anna Späth	
Graf Althanns Reneklode	mittlerer bis hoher Nährstoffbedarf, ausreichende Wasserversorgung
Große Grüne Reneklode	
Hauszwetsche	
Königin Viktoria	
Mirabelle aus Nancy	
Ontariopflaume	
The Czar	

<sup>1</sup>= Sortenempfehlungen nach HELLER et al. (2005) und SCHRÄGG & TSCHISKALE (2007); Standortansprüche nach SCHWÄRZEL & SCHWÄRZEL (2004).



### 3. Quellenverzeichnis

Topographische Karte der N-33-123-A-b-3 Schönwalde O, Maßstab 1:10.000

Hydrogeologische Karte der DDR 0808-1/2, Hennigsdorf b. Berlin/Berlin-Mitte, Maßstab 1:50.000 einschließlich Karte der Grundwassergefährdung und Karte der Grundwasserhydroisohypsen

Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung, Hrsg. LUA Brandenburg

BauGB, BauNVO, PlanzV, Beck Texte im dtv, 26. Auflage

Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, Heinz Ellenberg et. Al., Veröffentlichung des Lehrstuhls für Geobotanik der UNI Göttingen, Hrsg E. Goltze Verlag KG Göttingen, 1991

Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Josef Blab, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24, Hrsg, Kilda Verlag Bonn-Bad Godesberg, 1993

Arten- und Biotopschutz, Giselher Kaule, UTB, 2. Auflage, 1991

Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Eberhard Scholz, Hrsg, Pädagogisches Bezirkskabinett Potsdam, 1962

Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland, Karte der oberflächennahen Lockergesteine, M 1:200.000, Hrsg, MUNR, 1991

Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland, Potentielle natürliche Vegetation, Karte M 1:200.000 und textliche Erläuterung, Hrsg, MUNR, 1991

Entwurf zum Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland, Bereich des ehemaligen Kreises Nauen (3/94)

Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Schönwalde-Glien

Flächennutzungsplan (FNP) der  
Gemeinde Schönwalde-Glien (rechtskräftig)

Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg (LEPro, 4/95)

Gemeinsamer Landesentwicklungsplan für den engere Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin (LEPeV, 4/95)

DIN 18915 Bodenarbeiten

DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten

DIN 18920 Schutz von Bäumen und Sträuchern

Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LG 4)





---

## 4. Anlagen

---

### 4.1 Fotodokumentation Plangebiet mit angrenzender Umgebung



Bild 1: Blick von Westen auf den Südteil des Plangebiets



Bild 2: Blick von Osten auf den Südteil des Plangebiets





Bild 3: Blick von Westen auf den Nordteil des Plangebiets



Bild 4: Blick nach Osten auf angrenzende Bebauung





Bild5: Blick auf Gehölzstreifen südlich des Plangebiets



Bild 6: Blick nach Norden auf unbefestigten Weg unmittelbar westlich des Plangebiets





## 4.2 Kompensationsfläche außerhalb Plangebiet



Kompensationsfläche, Gemarkung Schönwalde, Flur 1, Flurstück 25, Größe 1.740 m<sup>2</sup>



Lage Kompensationsfläche im Raum



---

## 5. Kartenteil