

**Ermittlung der Waldeigenschaften und Kompensationserfordernisse
für eine Teilfläche des Bebauungsplans XXI-24
„Pyramidenring 13“**

im
Bezirk Marzahn-Hellersdorf von Berlin

Stand:

Endfassung
25. November 2021

Auftraggeber:

Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin
Abt. Stadtentwicklung, Gesundheit, Personal und Finanzen
Stadtentwicklungsamt
Fachbereich Stadtplanung
12591 Berlin

Bearbeitung:

Schirmer-Partner
Landschaftsarchitekten BDLA
Zillestr. 105
10585 Berlin

Tel. 030 64478302

Inhaltsverzeichnis

1	Sachverhalt.....	3
2	Waldfunktionen.....	6
2.1	Bewertung der Umwandlungsfläche.....	6
3	Bewertung der Schutzfunktionen.....	7
3.1.1	Grundwasserschutzfunktion	7
3.1.2	Oberflächengewässerschutzfunktion	7
3.2.1	Schutzfunktion der Berliner Böden	7
3.2.1	Erosionsschutzfunktion.....	8
3.3	Immissionsschutzfunktion.....	8
3.4	Klimaschutzfunktion.....	9
3.5	Biotopschutzfunktion	10
3.5.1	Biotoptypen.....	10
3.5.2	Zuschlag für besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	10
4	Bewertung der Erholungsfunktion	11
4.1	Sichtschutzfunktion.....	11
4.2	Bedeutung der Waldflächen für die Erholung.....	11
4.2.1	Zuschlag für die Freiraumversorgung der Wohnquartiere	12
5	Bewertung der Nutzfunktion des Waldes	12
5.1	Besondere Produktivität des Standortes	12
5.2	Besonderer Holzwert / Güte der Bestockung	13
5.3	Besondere Nutzungen des Standortes	13
5.4	Allgemeine forstwirtschaftliche Bedeutung.....	13
6	Zusammenfassung der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion der Umwandlungsfläche	13
7	Ermittlung des Waldausgleichs und der Walderhaltungsabgabe.....	14
7.1	Ermittlung des Umfangs an Ersatzaufforstungsflächen	15
7.2	Berechnung der Walderhaltungsabgabe	16

1 Sachverhalt

Der Bezirk Marzahn-Hellersdorf stellt den Bebauungsplan XXI-24 „Pyramidenring 13“ auf. Die Berliner Forsten haben mit Stellungnahme vom 24.10.2019 festgestellt, dass sich im südwestlichen Teil des Bebauungsplanes XXI-24 Flächen mit Waldeigenschaft nach Landeswaldgesetz befinden.

Der Entwurf des Bebauungsplanes XXI-24 plant im Bereich der Waldfläche ein Industriegebiet und teilweise Verkehrsflächen. Somit entsteht die Notwendigkeit, für die betreffenden Flächen eine Waldumwandelungsgenehmigung gemäß § 6 Landeswaldgesetz Berlin zu beantragen. Für die Waldumwandlung ist ein Waldgutachten erforderlich.

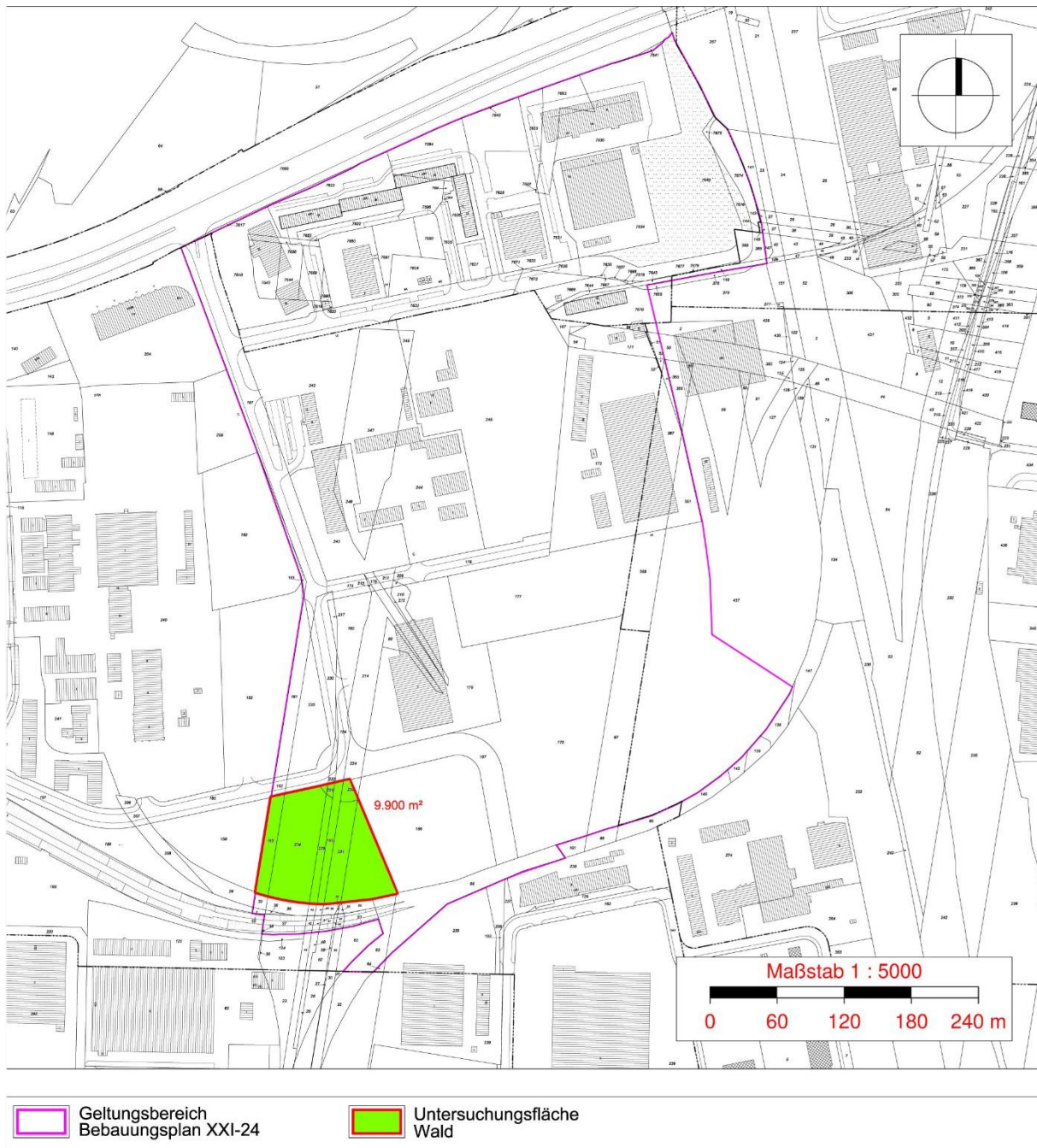


Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes XXI-24 „Pyramidenring 13“ (Quelle: Geoportail Berlin, Stadtentwicklungsamt Berlin Marzahn-Hellersdorf)

Die Waldfläche umfasst die Flurstücke 183, 185, 228, 229, 230, 231 und eine Teilfläche (TF) des Flurstücks 186 und weist eine Größe von rund 9.900 m² auf.

Die Bewertung der Waldfläche erfolgt auf der Grundlage des „Leitfaden zur Waldumwandlung und zum Waldausgleich im Land Berlin, Band 2: Modell zur Bewertung des Waldbestandes Mai 2020“¹.

Die Umwandlungsfläche weist einen sehr heterogenen Baumbestand auf. Die Fläche besitzt den Charakter eines sukzessiv entstandenen Pionierwaldes.

Dominierende Baumarten sind Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*); hinzu kommen Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Sand-Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und einzelne Weiden (*Salix alba*) und Ulmen (*Ulmus spec.*). Das Bestandsalter der Bäume reicht von wenigen Jahren bis ca. 40 Jahre. Auf der Fläche findet eine Naturverjüngung statt.

In der Biotoptypenkarte des Umweltatlas (Daten der Biotopkartierung aus dem 2005) ist der Bestand unvollständig abgegrenzt und als Robinien-Vorwald trockener Standorte (Biotop-Code 082814). Er ist umgeben von Industrie und Gewerbeflächen. Der Robinien-Vorwald hat sich in den letzten Jahrzehnten durch natürliche Sukzession zu einem relativ artenreichen, naturnahem Laubmischbestand entwickelt.

Fotos

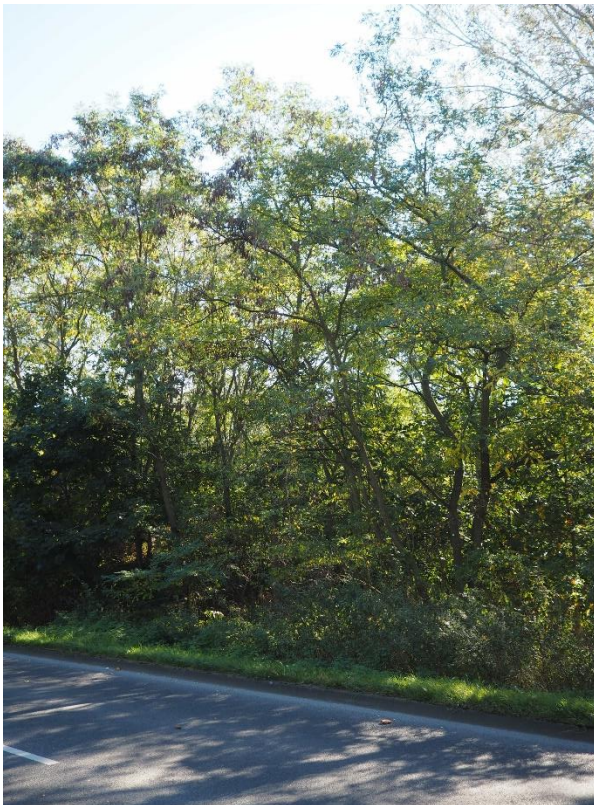


Abb. 2 Robinien am Pyramidenring



Abb. 3 Robinie auf Aufschüttung

¹ Hrsg: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Öffentlichkeitsarbeit, Am Köllnischen Park 3, 10179 Berlin; www.berlin.de/sen/uvk/



Abb. 3 Aufschüttung(Trümmerschutt)

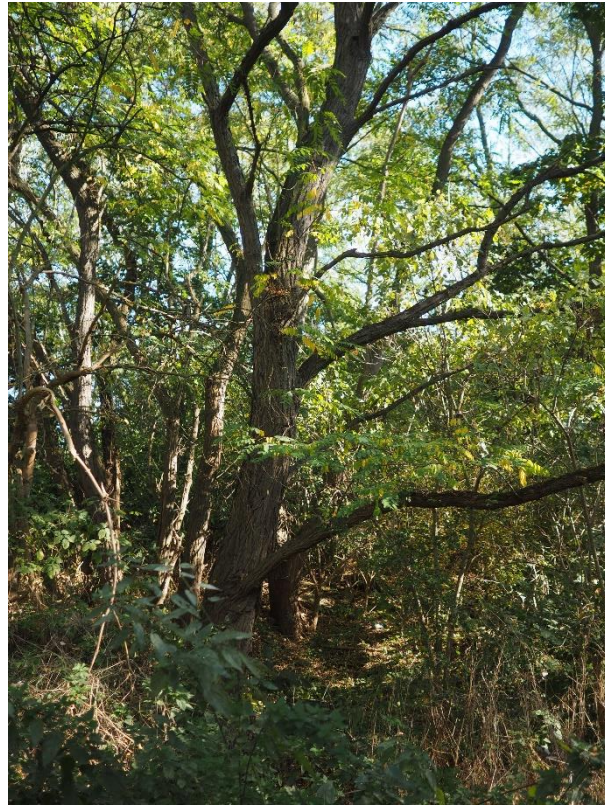


Abb. 4 Ältere Robinie

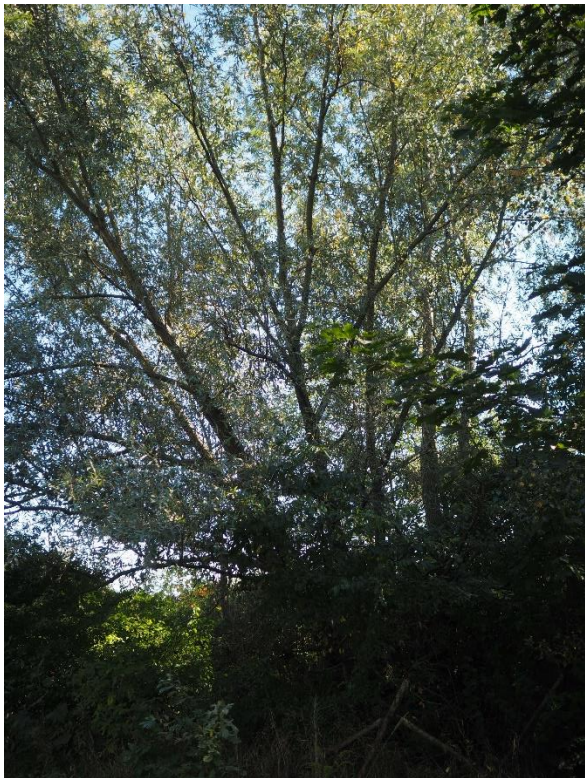


Abb. 5 Ältere Zitter-Pappel



Abb. 6 Sanddorn am Waldrand

2 Waldfunktionen

Grundlage für die Bewertung der Umwandlungsfläche stellen Waldfunktionen dar, die sich aus § 1 Nr. 1 LWaldG ableiten. Die dort genannten Ziele betreffen die Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion des Waldes.

Nach § 10 LWaldG ist der gesamte Berliner Wald Schutz- und Erholungswald. Das Gewicht der öffentlichen Belange der Schutz- und Erholungsfunktion ist gegenüber der Nutzfunktion damit pauschal erhöht. Auch wenn § 10 LWaldG dem gesamten Berliner Wald eine Bedeutung als Schutz- und Erholungswald zuordnet, lässt sich der Wert der Waldflächen je nach Ausprägung oder Lage des Bestandes weiter differenzieren.

Das Bewertungsmodell des Berliner Waldleitfadens greift daher diese Funktionen auf und bewertet sie anhand weiterer Kriterien, denen teilweise Zuschläge zugeordnet werden.

Die Bewertung der **Schutzfunktion** des Waldes erfolgt anhand folgender Kriterien:

- Wasserschutzfunktion: Grundwasserschutz und Oberflächenwasserschutz,
- Bodenschutzfunktion: Schutzfunktion der Berliner Böden und Erosionsschutzfunktion,
- Immissionsschutzfunktion,
- Klimaschutzfunktion,
- Biotopschutzfunktion: Biotoptypen mit Zuschlag für eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Die **Erholungsfunktion** des Waldes wird abgebildet anhand der Kriterien:

- Sichtschutzfunktion,
- Erholungsfunktion: Bedeutung der Waldflächen für die Erholung mit Zuschlägen für die Freiraumversorgung der Wohnquartiere sowie für die Freiheit der Waldflächen von akustischen Beeinträchtigungen.

Der **Nutzfunktion** des Waldes werden folgende Kriterien zugeordnet:

- besondere Produktivität des Standortes,
- besonderer Holzwert/Güte der Bestockung,
- besondere Nutzungen des Standortes,
- allgemeine forstwirtschaftliche Bedeutung.

2.1 Bewertung der Umwandlungsfläche

Auf der Umwandlungsfläche wird die Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion des Waldes ermittelt. Zur Operationalisierung der in den folgenden Kapiteln 3 bis 5 beschriebenen Kriterien und Zuschläge werden **Bewertungsrahmen** vorgegeben. Den dort beschriebenen Wertstufen werden Wertpunkte zugeordnet. Die Wertpunkte ermöglichen eine differenzierte Bewertung einer Umwandlungsfläche hinsichtlich der einzelnen Waldfunktionen. Der Bewertungsrahmen wird von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz zur Anwendung empfohlen, wobei begründete Abweichungen und Anpassungen möglich bleiben.

Die Wertpunkte werden in Flächeneinheiten von je 1.000 Quadratmeter ermittelt. Anstatt bei einer Flächengröße von zum Beispiel 5.000 Quadratmeter beispielsweise zwei Wertpunkte mit 5.000 zu multiplizieren, werden 5 mit 2 Wertpunkten multipliziert. Damit werden sehr hohe Punktzahlen vermieden. Allerdings üben nicht alle Flächen des Waldes ihre tatsächliche Schutzfunktion in gleicher Intensität aus. Oftmals ist die Lage der Waldfläche entscheidend: Beispielsweise geht von einer Waldfläche nur dann eine Schutzfunktion für ein Oberflächengewässer aus, wenn ein Gewässer angrenzt oder in der Nähe vorhanden ist. Für eine Umwandlungsfläche sind daher die Schutzfunktionen des Waldes anhand der folgenden Kriterien im Einzelfall zu bewerten.

3 Bewertung der Schutzfunktionen

3.1.1 Grundwasserschutzfunktion

Zur Bewertung der Grundwasserschutzfunktion wird die Karte ‚02.11 Wasserschutzgebiete‘ zu Grunde gelegt, um zu bestimmen, ob die Fläche in einem Wasserschutzgebiet liegt. Für die Bewertung der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist die Karte ‚02.16 Verweilzeit des Sickerwassers in der ungesättigten Zone‘ auszuwerten.

Bewertung

Die Fläche liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Die Verweilzeit des Sickerwassers in der ungesättigten Zone liegt im Bereich zwischen 25 - 50 Jahren. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist sehr gering.

Grundwasserschutz		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
Fläche mit sehr geringer Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers	kein Einfluss	0

3.1.2 Oberflächengewässerschutzfunktion

Oberflächengewässer sind in der Umgebung der Umwandlungsfläche nicht vorhanden. Nächstgelegenes Oberflächengewässer ist das Papenpühlbecken (ca. 600 m nördlich der Umwandlungsfläche).

Oberflächengewässerschutz		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
Entfernung der Umwandlungsfläche zum Gewässerufer > 100 m	kein Einfluss	0

3.2.1 Schutzfunktion der Berliner Böden

Für die Bewertung der Schutzfunktion der Berliner Böden sind die Informationen und Sachdaten aus der Umweltatlaskarte ‚01.13 Planungshinweise zum Bodenschutz‘ zu Grunde zu legen. In der Umweltatlaskarte werden die Böden nach den Schutzkategorien differenziert dargestellt und anhand von Sachdaten erläutert [SENSTADTUM 2015a].

Bewertung

Die Umwandlungsfläche ist in der Umweltatlaskarte den Böden mit mittlerer Schutzwürdigkeit zugeordnet.

Schutzwürdigkeit der Böden		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
Böden mit einer mittleren Bedeutung für die „Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt“ und die „Puffer- und Filterfunktion“	mittel	1,5

3.2.1 Erosionsschutzfunktion

Für die Bestimmung der Hangneigung wurden eigene Erhebungen vor Ort verwendet. Für die Bewertung der Bodenart sind die Informationen und Sachdaten aus der Umweltatlaskarte ‚01.06 Bodenarten‘ zu Grunde gelegt.

Bewertung

Die Hangneigung der Umwandlungsfläche in südlicher Richtung liegt im Bereich zwischen 3 und 5 Prozent. Innerhalb der Fläche bestehen durch Aufschüttungen aus Trümmern und Abgrabungen teilweise erhebliche kleinflächige Höhenunterschiede und eine bewegte Topographie, die allerdings nicht in die Bewertung der Erosionsgefährdung einfließen. Die Böden auf der Umwandlungsfläche sind durch Mittel- und Feinsande geprägt.

Bodengesellschaft: Lockersyrosem + Regosol + Pararendzina
 Nutzung/Genese: Industrie auf Aufschüttungs- bzw. Abtragungsfläche
 Ausgangsmaterial: Aufschüttungen von Sand, Bau- und Trümmerschutt
 Hauptbodenart Oberboden (0-10 cm): Mittelsand (mS)
 Nebenbodenarten Oberboden (0-10 cm): Feinsand (fS), mittel lehmiger Sand (SI3)
 Hauptbodenart Unterboden (10-100 cm): Mittelsand (mS)
 Nebenbodenarten Unterboden (10-100 cm): Feinsand (fS), mittel lehmiger Sand (SI3)

Erosionsschutzfunktion		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
gering geneigtes Gelände mit Hangneigungen zwischen 3 bis 5 Prozent und der Hauptbodenart Mittelsand (mS).	gering	1

3.3 Immissionsschutzfunktion

Zur Bewertung der Immissionsschutzfunktion werden die angrenzenden Nutzungen (Emitenten und schutzbedürftige Nutzungen) herangezogen. Die Erfassung erfolgt zunächst anhand eines aktuellen Luftbildes und zur Verifizierung durch eine Nutzungskartierung vor Ort.

Bewertung

Die Umwandlungsfläche ist komplett von Gewerbe und Industriegebieten sowie Verkehrsstrassen umgeben. Schutzwürdige Nutzungen sind auf angrenzenden Flächen nicht vorhanden.

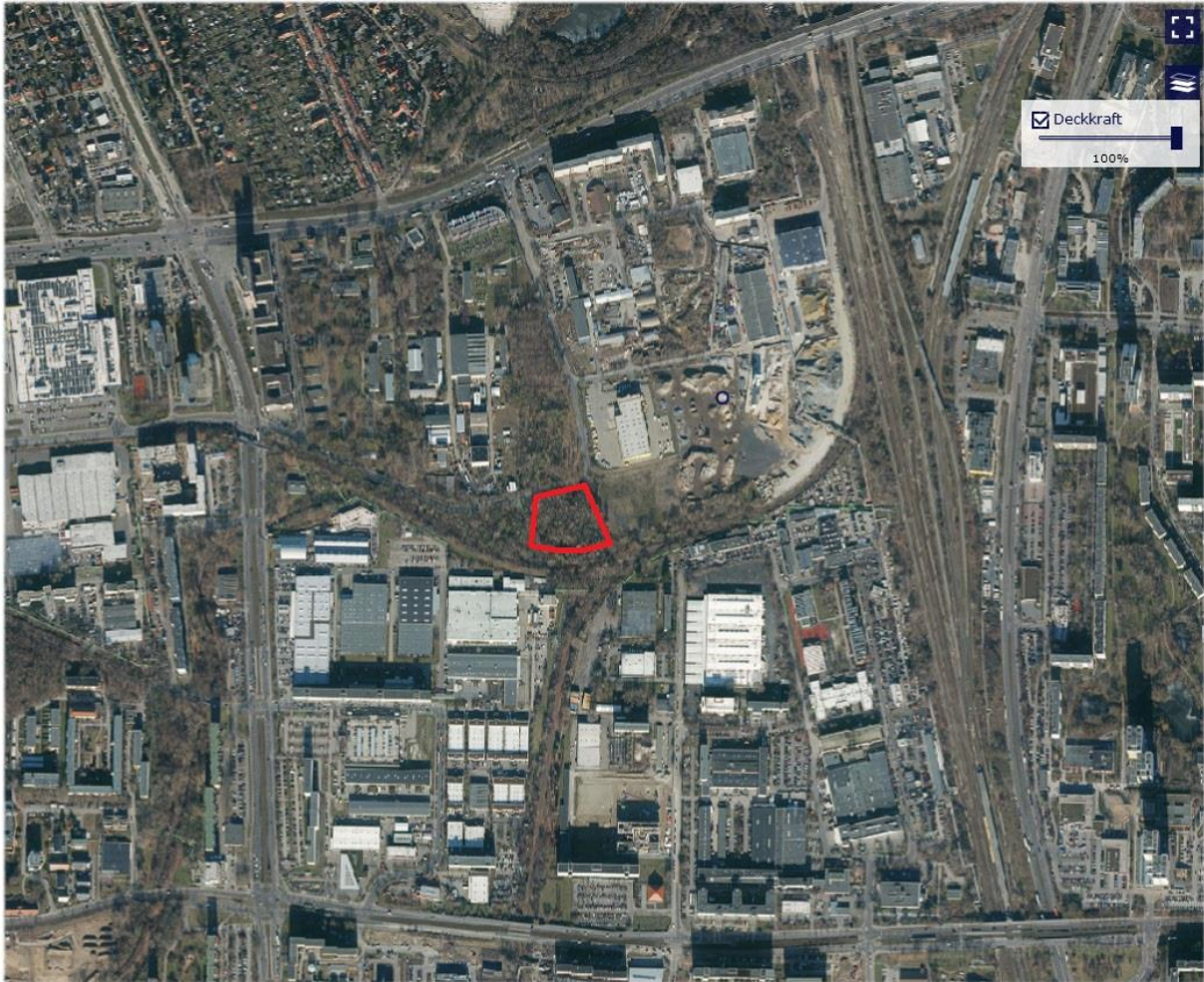


Abb.7: Lage der Umwandlungsfläche inmitten von Industrie- und Gewerbeflächen (Quelle: Geoportal Berlin, eigene Darstellung)

Immissionsschutz		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
Umwandlungsfläche liegt nicht zwischen einer Emissionsquelle und einer schutzbedürftigen Nutzung	berlinweiter Immissionsschutz	2

3.4 Klimaschutzfunktion

Für die Bewertung der stadtklimatischen Funktion ist der Biotopbestand heranzuziehen, der im Rahmen der Biotopbewertung (vergleiche Kapitel 3.5.1) ermittelt wurde. Jeder Waldbestand mit einer Bestockungshöhe von mehr als 2 Meter erfüllt dabei stark klimatisch entlastende Funktionen für das Stadtklima und ist mit einer Maximalpunktzahl von 5 Punkten zu bewerten.

Klimaschutzfunktion		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
klimatechnisch stark entlastend wirkende Strukturen (Gehölze über 2,0 Meter, Wasserflächen, Schilfflächen)	Sehr hoch	5

3.5 Biotopschutzfunktion

Die Biotopschutzfunktion der Wälder wird anhand der Biotoptypen bewertet. Eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wird über einen Zuschlag abgebildet.

3.5.1 Biotoptypen

Zur Ersteinschätzung wurde die Berliner Biotoptypen-Kartierung herangezogen. Die Informationen und Sachdaten zu einzelnen Flächen stehen in der ‚Karte der Biotoptypen Berlins‘ im Maßstab 1 : 5.000 zur Verfügung. Im Jahr 2005 wurde die Umwandlungsfläche als Robinien-Vorwald trockener Standorte (Biotop-Code 82814) kartiert.

Im Rahmen einer Kartierung/Begehung der Waldflächen Anfang Oktober 2021 wurde der in der ‚Karte der Biotoptypen Berlins‘ dargestellte Biotoptyp vor Ort überprüft.

Der Bestand hat sich inzwischen durch Sukzession zu einem artenreichen gemischten Laubwaldbestand entwickelt. Neben Robinien, Zitter-Pappeln, Berg- und Spitzahornen, einzelnen Weiden, Birken und Ulmen besteht stellenweise eine Strauchschicht aus Hasel, Blutrottem Hartriegel und Weißdorn sowie Sanddorn und Brombeere im Randbereich.

Der Bestand wird daher dem Biotoptyp `Sonstige Pionierwälder` (Biotop-Code 8900) mit einem höheren Biotopwert zugeordnet.

Biotoptyp		
	Code	Punktzahl
Sonstiger Pionierwald	08900	7

3.5.2 Zuschlag für besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Im Rahmen der Kartierung/Begehung wurde die Strukturausstattung des Bestandes erfasst, insbesondere das Vorhandensein von Alt- und Totholz, Baumhöhlen, weiteren Kleinstrukturen, besondere Nutzungsformen, Unterwuchs.

Bewertung

Der Bestand weist ein maximal mittleres Baumholzalger auf. Altholz sowie Höhlenbäume konnten auf der Umwandlungsfläche nicht festgestellt werden.

Aufgrund der auf der Umwandlungsfläche vorkommenden, durch Ablagerungen entstandenen Kleinstrukturen, die als vielfältige Habitate dienen können, und eines nicht unbedeutenden Totholzvorkommens sowie lichter Bereiche, die die ebenfalls Strukturvielfalt erhöhen wird ein Zuschlag von 1 Wertpunkt vergeben.

Zuschlag Arten- und Biotopschutz	
Vorhandensein sonstige Kleinstrukturen	1

4 Bewertung der Erholungsfunktion

Die gesamte Waldfläche Berlins ist seit Jahrzehnten wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung als Erholungswald ausgewiesen (siehe § 10 LWaldG).

Die Bewertungskriterien für die Beurteilung der Erholungsfunktionen sind:

- Sichtschutzfunktion,
- Bedeutung der Waldflächen für die Erholung,
- Zuschlag für die Freiraumversorgung der Wohnquartiere,
- Zuschlag für die Freiheit der Waldflächen von akustischen Beeinträchtigungen.

4.1 Sichtschutzfunktion

Zur Bewertung der Sichtschutzfunktion wird die Bestandsstruktur mit Hilfe einer Luftbildauswertung sowie im Gelände bestimmt (Tiefe, gegebenenfalls Bestandeshöhen und -alter, Verhältnis Laub- und Nadelgehölze). Neben dem Wald selbst sind das Landschaftsbild störende Bauten und Anlagen zu erfassen, die durch den Waldbestand verdeckt werden.

Bewertung

Aufgrund seiner Höhe (15-20m), Tiefe (>70 m) und Strukturvielfalt ist der Bestand grundsätzlich geeignet eine abschirmende Wirkung zu erreichen.

Wie bereits unter Punkt 3.3 beschrieben liegt die Umwandlungsfläche inmitten von Industrie- und Gewerbegebieten. Die Bedeutung der abschirmenden Wirkung ist daher insoweit zu relativieren, dass schutzwürdige Nutzungen nicht von dieser abschirmenden Wirkung profitieren.

Durch die benachbarten Industrie- und Gewerbegebäude bestehen im Umfeld deutlich wahrnehmbare visuelle Beeinträchtigungen, die durch den Waldbestand in Abhängigkeit vom Standpunkt des Betrachters verdeckt werden. Insofern wird dem Waldbestand eine mittlere Sichtschutzfunktion zugeordnet.

Sichtschutzfunktion		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
Sichtschutzfunktion durch teilweise Verdeckung einer bestehenden visuellen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	mittel	3

4.2 Bedeutung der Waldflächen für die Erholung

Die Bedeutung der Waldflächen für die landschaftsbezogene Erholung wird anhand folgender Kriterien ermittelt und bewertet:

- Flächengröße der Waldflächen,
- Nutzungsmöglichkeit und Aufenthaltsqualität von Waldflächen für die landschaftsbezogene Erholung,
- Erreichbarkeit und Erschließung des Waldes für die Erholungsnutzung,
- Störungen durch Verkehr und angrenzende Nutzungen.

Bewertung

Die Umwandlungsfläche (0,99 ha) ist Teil eines zusammenhängenden Waldbestandes mit einer Gesamtfläche von rund 2,1 ha.

Sie ist durch Wege nicht erschlossen und hat keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die Zugänglichkeit ist durch das Bodenrelief, Aufschüttungen, Abgrabungen und Dämme sowie Trümmer- und Schuttreste sehr stark eingeschränkt. Insofern ist eine Aufenthaltsqualität nicht gegeben.

Störungen durch Lärm bestehen aufgrund angrenzender Verkehrsflächen und angrenzenden Industrie- und Gewerbegebiete.

Erholungsfunktion		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
Waldflächen mit einer Mindestflächengröße von 1 bis 3 Hektar mit stark eingeschränkten Nutzungsmöglichkeiten und einer geringen Aufenthaltsqualität	gering	1,5

4.2.1 Zuschlag für die Freiraumversorgung der Wohnquartiere

Ein Zuschlag wird nicht vergeben, da die Umwandlungsfläche außerhalb von Gebieten liegt, die im LaPro in die Dringlichkeitsstufe I und II eingeordnet sind oder an diese angrenzen (LaPro, Programmplan ‚Erholung und Freiraumnutzung‘).

4.2.2 Zuschlag für die Freiheit der Waldflächen von akustischen Beeinträchtigungen

Grundlage für die Bewertung sind die Strategischen Lärmkarten aus dem Umweltatlas Berlin. Die Strategischen Lärmkarten geben Auskunft über die Lärmbelastung im Einwirkungsbereich von Hauptlärmquellen. Für die Bewertung im Rahmen des Waldleitfadens ist die ‚Strategische Lärmkarte Gesamtlärmindex L_DEN (Tag-Abend-Nacht)‘ heranzuziehen.

Bewertung

Die Umwandlungsfläche liegt in einem Gebiet mit einem L_DEN zwischen 55- und 60 dB(A) , ist akustisch vorbelastet belastet und erhält daher keinen Zuschlag für Lärmfreiheit.

5 Bewertung der Nutzfunktion des Waldes

Die forstwirtschaftlichen Nutzfunktionen sind als Beitrag zur Sicherung der Rohstoffversorgung zu berücksichtigen, jedoch gegenüber der Bedeutung der Schutz- und Erholungsfunktionen der Berliner Wälder geringer zu bewerten. Zur Nutzfunktion kann auch die Waldforschung auf forstlichen Versuchsflächen gerechnet werden.

5.1 Besondere Produktivität des Standortes

Es ist zu prüfen, ob es sich um eine eingerichtete Forstfläche handelt. Bei der Umwandlungsfläche handelt es sich um einen Sukzessionswald im urbanen Raum. Eine wirtschaftliche Nutzung des Waldes findet nicht statt. Daher ist auf diesen Flächen auch keine

Bedeutung der Produktivität des Standortes gegeben. Die Bewertung erfolgt mit 0 Wertpunkten.

Besondere Produktivität des Standortes		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
Fläche ist keine eingerichtete Forstfläche	Nicht vorhanden	0

5.2 Besonderer Holzwert / Güte der Bestockung

Für die Nutzfunktion des Waldes von besonderem Wert sind insbesondere Standorte mit hochwertigen Hölzern, vor allem aber ist hierbei die Stärke der Stämme zu beachten.

Im Rahmen einer Begehung wurde für den Bestand der durchschnittliche Brusthöhendurchmesser (BHD) bestimmt. Anhand des überwiegenden BHD ist dann eine Einstufung in den Bewertungsrahmen vorzunehmen. Der BHD des Baumstamms wird in circa 1,30 Meter Höhe des Oberstandes gemessen und beinhaltet auch die Rinde des Baumes. Kommen auf einer Fläche Bäume mit stark abweichenden BHD im Oberstand vor, so gilt für die Bewertung der überwiegend vorkommende BHD.

Bewertung

Die älteren Bestandsbäume der Umwandlungsfläche weisen BHD zwischen 20 bis 35 cm auf. Aufgrund der Charakteristik als Sukzessionswald mit Naturverjüngung sind jedoch auch geringere BHD stark vertreten. Wertholz mit BHD ab 40 cm ist im Bestand nicht anzutreffen.

Besonderer Holzwert/Güte der Bestockung		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
Im Bestand überwiegend vorkommender Brusthöhendurchmesser 20 bis 39 cm	mittel	2

5.3 Besondere Nutzungen des Standortes

Zur Bewertung des Kriteriums besondere Nutzungen des Standortes sind Daten der Berliner Forsten auszuwerten. Die oben genannten Flächen können der Karte Naturwaldentwicklungsflächen nach FSC-Zertifizierung des FIS-Broker entnommen werden. Die Umwandlungsfläche ist keine Naturwaldentwicklungsfläche nach FSC-Zertifizierung.

Besondere Nutzungen des Standortes		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
Sonstige Flächen	nicht vorhanden	0

5.4 Allgemeine forstwirtschaftliche Bedeutung

Die Fläche wird nicht durch einen waldbaulichen Betrieb bewirtschaftet und ist forstwirtschaftlich ohne Bedeutung.

Besondere Nutzungen des Standortes		
Kriterium	Einstufung	Punktzahl
Fläche ist forstwirtschaftlich ohne Bedeutung	nicht vorhanden	0

6 Zusammenfassung der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion der Umwandlungsfläche

Die Bewertung der Waldfunktionen wird in der folgenden Tabelle zusammengefasst dargestellt:

Waldbewertung		WP pro 1000 m²	Fläche in 1000 m²	WP Gesamtfläche
Wasserschutzfunktion	Grundwasserschutzfunktion	0	9,9	0
	Oberflächengewässerschutz	0	9,9	0
	Wasserschutzfunktion gesamt			0
Bodenschutzfunktion	Schutzfunktion der Berliner Böden	1,5	9,9	14,85
	Erosionsschutzfunktion	1	9,9	9,9
	Bodenschutzfunktionen gesamt			24,75
Immissions- und Klimaschutzfunktion	Immissionsschutzfunktion	2	9,9	19,8
	Klimaschutzfunktion	5	9,9	49,5
	Klima/Immissionsschutzfunktion gesamt			69,3
Biotopschutzfunktion	Biotoptypen	7	9,9	69,3
	Zuschlag Arten- und Biotopschutz	1	9,9	9,9
	Biotopschutzfunktion gesamt			79,2
Erholungsfunktion	Sichtschutzfunktion	3	9,9	29,7
	Bedeutung der Waldfläche für die Erholung	1,5	9,9	14,85
	Zuschlag Freiraumversorgung Wohnquartiere	0	9,9	0
	Zuschlag Freiheit akustische Vorbelastung	0	9,9	0
	Erholungsfunktion gesamt			44,55
Nutzfunktion	Produktivität des Standortes	0	9,9	0
	Holzwert/Güte der Bestockung	2	9,9	19,8
	Besondere Nutzung des Standortes	0	9,9	0
	Allgemeine forstliche Bedeutung	0	9,9	0
	Nutzungsfunktion gesamt			19,8
Summe WP Gesamtfläche				237,6
WP pro 1000 m² (Summe WP Gesamtfläche / Fläche in 1.000 m²)				24,0

Die Wertpunkte pro 1.000 m² und die Summe der Wertpunkte der Gesamtfläche (Wertpunkte Umwandlungsfläche) beschreiben den Wert der Umwandlungsfläche hinsichtlich der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion des Waldes. Die Wertpunktzahlen werden für die Ermittlung des Waldausgleichs (Umfang der Ersatzaufforstung oder Waldaufwertung beziehungsweise Höhe der Walderhaltungsabgabe) herangezogen.

7 Ermittlung des Waldausgleichs und der Walderhaltungsabgabe

Die Bewertung der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion des Waldes bildet die Grundlage für die Ermittlung des Waldausgleichs in Abhängigkeit von der spezifischen Bedeutung der Umwandlungsfläche. Erfolgt der Waldausgleich durch eine Ersatzaufforstung, muss diese in

einem Umfang erfolgen der geeignet ist, die nachteiligen Wirkungen der Umwandlung vollständig zu kompensieren.

Grundsätzlich ist daher für Waldumwandlungen eine Ersatzaufforstung mindestens im Verhältnis 1 zu 1 vorzusehen. Sind als Ergebnis der Bewertung der Umwandlungsfläche hohe Einstufungen von Waldfunktionen vorhanden, kann eine Ersatzaufforstung in einem größeren Flächenverhältnis erforderlich sein.

Zunächst ist daher der Umfang der Ersatzaufforstungsfläche zu ermitteln.

Kann der Waldausgleich nur teilweise durch Ersatzaufforstungen gewährleistet werden, reduzieren die möglichen Ersatzaufforstungen den verbleibenden Ausgleichsbedarf für den Wald. Weiterhin können Maßnahmen in bestehenden Wäldern, sofern sie eine Aufwertung der Waldfläche bewirken und über die Grundsätze der Bewirtschaftung des Waldes (gemäß § 11 LWaldG) hinausgehen, zur Waldkompensation herangezogen werden und den verbleibenden Ausgleichsbedarf reduzieren.

Sofern nachweislich keine Flächen für Ersatzaufforstungen oder Maßnahmen in bestehenden Wäldern zur Verfügung stehen, kann nach § 6 Abs. 2 LWaldG auch die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe vorgesehen werden. Die Bewertung der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion des Waldes ermöglicht die Berechnung einer Walderhaltungsabgabe mit Bezug zur Bedeutung der umzuwandelnden Waldfläche, wobei wie beim Waldausgleich durch Ersatzaufforstung (Verhältnis mindestens 1 zu 1) die Höhe der Walderhaltungsabgabe mindestens die Kosten einer flächengleichen Aufforstung decken muss.

7.1 Ermittlung des Umfangs an Ersatzaufforstungsflächen

Basis für die Ermittlung des Umfangs des Waldausgleichs durch Ersatzaufforstung stellen die Bewertung der Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion beziehungsweise die ermittelten Wertpunkte dar.

Hierzu wird ein Kompensationsfaktor errechnet, der das Verhältnis zwischen der Größe der Umwandlungsfläche und der Größe der erforderlichen Ersatzaufforstungsfläche abbildet.

Die Ersatzaufforstung erfolgt in der Regel in Form einer Standardaufforstung. Besitzt der umzuwandelnde Wald eine höhere Wertigkeit als die Standardaufforstung, wird dieses Defizit durch eine Standardaufforstung im größeren Flächenumfang ausgeglichen. Das hierfür erforderliche Flächenverhältnis wird mit Hilfe des Kompensationsfaktors bestimmt.

Zur Ermittlung des Kompensationsfaktors werden die Wertpunkte pro 1.000 Quadratmeter herangezogen. Die ermittelten Wertpunkte der Umwandlungsfläche werden dazu durch die Fläche (in 1.000 Quadratmeter) geteilt.

Um den Kompensationsfaktor zu ermitteln, wurden einmalig die Wertpunkte errechnet, die für eine standardmäßige Erstaufforstung angenommen werden können. Eine Standardaufforstung ist im Regelfall mit 20 Wertpunkten pro 1.000 Quadratmeter zu bewerten. Dieser Wert bedarf keiner Anpassung, sondern ist immer zu Grunde zu legen.

Der **Kompensationsfaktor** errechnet sich durch Division der Wertpunkte pro 1.000 Quadratmeter mit dem Wert, der für eine Standardaufforstung festgelegt wurde.

Hieraus ergibt sich das Flächenverhältnis für den Waldausgleich (Ersatzaufforstung). Die Größe der Ersatzaufforstungsfläche errechnet sich durch Multiplikation der Größe der Umwandlungsfläche mit dem Kompensationsfaktor.

Umwandlungsfläche	
Flächengröße:	9.900
Fläche / 1.000 m ² :	9,9
WP Umwandlungsfläche	237,6 WP
Ermittlung der WP pro 1.000 m²:	237,6 WP / 9,9 = 24 WP
Ermittlung des Kompensationsfaktors:	WP pro 1.000 m ² / WP Standardaufforstung = Kompensationsfaktor
<i>Wert Standardaufforstung:</i>	20 WP (pauschal)
	<i>Berechnung; 24 WP / 20 WP = 1,2 somit Waldausgleich im Verhältnis 1:1,2</i>
Flächengröße der Ersatzaufforstung:	Flächengröße Umwandlungsfläche x Kompensationsfaktor
	9.900 m ² x 1,2 = 11.880 m²

Für eine Ersatzaufforstung müsste eine Aufforstungsfläche von **11.880 m²** verfügbar gemacht werden.

Nach Umsetzung der Planung verbleiben auf der Umwandlungsfläche keine Waldfunktionen, da die Fläche vollständig in eine andere Nutzungsart umgewandelt wird.

Flächen für Ersatzsaatzaufforstungen und die Aufwertung bestehender Waldflächen stehen im Bezirk Marzahn-Hellersdorf nicht zur Verfügung.

Da eine vollständige reale Kompensation nicht möglich ist, wird für den verbleibenden Kompensationsanspruch eine Walderhaltungsabgabe ermittelt.

7.2 Berechnung der Walderhaltungsabgabe

Nach § 6 Abs. 4 LWaldG kann zum Waldausgleich auch die Zahlung einer Walderhaltungsabgabe vorgesehen werden. Hierzu ist der Nachweis zu erbringen, dass keine Flächen für Ersatzaufforstungen oder Maßnahmen in bestehenden Wäldern zur Verfügung stehen. Zur Berechnung der Walderhaltungsabgabe werden die Wertpunkte der Umwandlungsfläche herangezogen. Der Gesamtpunktwert der Umwandlungsfläche wird mit dem Preis pro Wertpunkt multipliziert.

Der **Preis pro Wertpunkt** wird im Waldleitfaden pauschal mit **700 Euro** als Durchschnittspreis für Ersatzaufforstungen angenommen. Dieser Betrag bedarf keiner Anpassung, sondern ist immer zu Grunde zu legen.

Umwandlungsfläche	
WP Umwandlungsfläche	237,6 WP
Ermittlung der Walderhaltungsabgabe:	WP Umwandlungsfläche x Preis pro WP 237,6 WP / 9,9 = 24 WP
<i>Preis pro WP:</i>	700 € (pauschal)
	237,6 WP x 700 € = 166.320 €

Der Preis pro Wertpunkt berücksichtigt die Kosten für die Vorbereitung, Zäunung, Anpflanzung und der erfahrungsgemäß erforderlichen Nachpflanzungen. Außerdem sind Pflegekosten für

die ersten 5 Jahre und die anschließende Pflege der Waldflächen für einen Zeitraum von 20 Jahren (insgesamt 25 Jahre) enthalten. Berücksichtigt wurde zudem, dass in einem Ballungsgebiet wie Berlin oftmals nur kleine, ungünstig zu erreichende Flächen zur Verfügung stehen, wodurch Kostennachteile bei der Herrichtung gegenüber großflächigen Aufforstungen entstehen. In der Kostenpauschale sind ebenfalls die durchschnittlichen Kosten für die Flächenbereitstellung enthalten. Auf die ermittelte Kostenpauschale in Höhe von **166.320 €** wird keine Mehrwertsteuer aufgeschlagen.

Rechtsgrundlage:

Gesetz zur Erhaltung und Pflege des Waldes (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 16. September 2004

https://gesetze.berlin.de/perma?j=WaldG_BE

Aufgestellt:

Berlin, den 25.11.2021



Christian Nölte

Schirmer-Partner Landschaftsarchitekten BDLA