

Bauvorhaben in Wieckenberg, Neddelförd (Landkreis Celle)

Forstfachlicher Beitrag zur Waldumwandlung

Februar 2024

Auftragnehmer:



Projektbearbeitung

Prof. Dr. THOMAS KAISER, freischaffender Landschaftsarchitekt und Dipl.-Forstwirt

Beedenbostel, den 8.2.2024



.....
Prof. Dr. Kaiser, Diplom-Forstwirt

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	5
2. Verfahren zur Ermittlung der Ersatzaufforstungshöhe	6
3. Bewertung der Waldfunktionen	9
3.1 Einleitung	9
3.2 Bestandesparameter der umzuandelnden Waldfläche	9
3.3 Nutzfunktion	10
3.4 Schutzfunktion	11
3.5 Erholungsfunktion	12
3.6 Wertigkeit des Waldbestandes	13
3.7 Ersatzaufforstungsbedarf	13
4. Belange der Allgemeinheit oder wirtschaftliche Interessen der Wald besitzenden Person	15
5. Quellenverzeichnis	15

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tab. 1: Nutzfunktion (inklusive Infrastruktur und Agrarstruktur).	6
Tab. 2: Schutzfunktion (inklusive Lebensraumfunktion, Klimaschutz, Wasserschutz, Bodenschutz und Funktion der Luftreinhaltung).	7
Tab. 3: Erholungsfunktion (inklusive Landschaftsbild).	7
Tab. 4: Ermittlung der Kompensationshöhe.	8
Tab. 5: Mögliche Zuschläge bei Sondersituationen.	8
Tab. 6: Wertigkeit des Waldbestandes.	13
Tab. 7: Ersatzaufforstungsbedarf.	14

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abb. 1: Geplante Umwandlungsfläche.	5

1. Einleitung

Herr Philip Drösemeyer plant eine Bebauung des Grundstückes Gemarkung Wieckenberg, Flur 5, Flurstück 31/11 in Wieckenberg (Landkreis Celle). Bei der geplanten Baufläche handelt es sich um Wald im Sinne des § 2 NWaldLG (Abb. 1). Daher bedarf es nach § 8 NWaldLG einer Ersatzaufforstung mindestens im Flächenverhältnis von 1 : 1 für diese Waldumwandlung. Der tatsächliche Flächenumfang der Ersatzaufforstung ist nach dem Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 5.11.2016 (ML 2016) durch eine fachkundige Person gemäß § 15 Abs. 3 NWaldLG zu ermitteln.



Abb. 1: Geplante Umwandlungsfläche (eingenordet, Darstellung Vorhabenträger).

Das Landschaftsarchitekturbüro Prof. Dr. Kaiser (Arbeitsgruppe Land & Wasser) wurde im Januar 2024 vom Vorhabenträger mit der Erstellung des forstfachlichen Beitrages zur Bewertung der betroffenen Waldfunktionen und zur Ermittlung der Höhe der Ersatzaufforstung beauftragt. Der Verfasser der vorliegenden Ausarbeitung gilt als Diplom-Forstwirt als fachkundige Person gemäß § 15 Abs. 3 NWaldLG.

2. Verfahren zur Ermittlung der Ersatzaufforstungshöhe

Der Flächenumfang der Ersatzaufforstung wird in Kap. 3 nach dem Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 5.11.2016 (ML 2016) ermittelt.

In den Ausführungsbestimmungen des zitierten Erlasses wird die Ermittlung der Compensationshöhe wie folgt erläutert: „Bei der Beurteilung der Wertigkeiten der Waldfunktionen stehen die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion, die eine Waldfläche erfüllt, gleichrangig nebeneinander. Dabei sind die drei Waldfunktionen grundsätzlich für alle Waldformen und Eigentumsarten als eine Einheit zu betrachten. Der zu bewertende Wald wird durch fachkundige Personen gemäß § 15 Abs. 3 Satz 2 in den drei Waldfunktionen nach dem Grad der Funktionsausprägung jeweils in eine von vier Wertigkeitsstufen (WS 1 bis 4) eingruppiert. Da bei dieser Bewertung das Alter des umzuandelnden Bestandes unberücksichtigt zu bleiben hat, ist für die Einschätzung der Wertigkeiten im Rahmen einer mittleren Umtriebszeit das Durchschnittsalter anzunehmen.“ Die Wertigkeitsstufen sind in den Tab. 1 bis 3 dargestellt.

Tab. 1: Nutzfunktion (inklusive Infrastruktur und Agrarstruktur).

Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale zur Klassifizierung sind insbesondere
4 herausragend	befahrbarer Standort, voll erschlossen, überdurchschnittliche Infrastruktur, günstige Lage, sehr hohe Bonität, leistungsstarker Standort, guter Pflegezustand, forstwirtschaftlich bedeutende Holzart und Holzqualität, Produktivität der Bestände
3 überdurchschnittlich	Bestand mit überdurchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
2 durchschnittlich	Bestand mit durchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
1 unterdurchschnittlich	nicht befahrbarer Standort, unerschlossen, ungünstige Infrastruktur, ungünstige Lage, geringe Bonität, leistungsschwacher Standort, schlechter Pflegezustand, forstwirtschaftlich unbedeutende Holzart und Holzqualität, nicht hiebsreifer Bestand

Tab. 2: Schutzfunktion (inklusive Lebensraumfunktion, Klimaschutz, Wasserschutz, Bodenschutz und Funktion der Luftreinhaltung).

Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale zur Klassifizierung sind insbesondere
4 herausragend	besondere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, Naturnähe der Waldgesellschaft, strukturreiche oder besonders seltene Wälder, besondere Bedeutung für die Biotopvernetzung, besonders hoher Totholzreichtum oder vorhandene Totholzinseln, ungestörter alter Waldstandort, besondere Bedeutung hinsichtlich der Lärm-, Immissions- und Klimaschutzfunktion, besondere Bedeutung für Bodenschutz und Gewässerschutz, strukturreicher Waldrand
3 überdurchschnittlich	Bestand mit überdurchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
2 durchschnittlich	Bestand mit durchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
1 unterdurchschnittlich	geringe Bedeutung für den Biotop und Artenschutz, fehlende Naturnähe der Waldgesellschaft, homogene strukturarme Wälder, geringe Bedeutung für die Biotopvernetzung, fehlender Totholzanteil, starke anthropogene Veränderungen, strukturlose Waldrandsituation

Tab. 3: Erholungsfunktion (inklusive Landschaftsbild).

Wertigkeitsstufe	prägende Merkmale zur Klassifizierung sind insbesondere
4 herausragend	hoch frequentierter Wald mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Erholung, der Naherholung und des Fremdenverkehrs, Vorranggebiet für Erholung, besondere Bedeutung für das Landschaftsbild, hoher gestalterischer Wert des Bestandes, touristische Erschließung vorhanden, herausragende Landschaftsbild prägende Bedeutung, Parkwaldung
3 überdurchschnittlich	Bestand mit überdurchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
2 durchschnittlich	Bestand mit durchschnittlicher Tendenz bei den genannten Merkmalen
1 unterdurchschnittlich	kaum oder unfrequentierter Wald ohne Bedeutung zur Sicherung der Erholung, geringe oder fehlende Bedeutung für die Naherholung und den Fremdenverkehr, keine Bedeutung für das Landschaftsbild, niedriger gestalterischer Wert des Bestandes, fehlende touristische Erschließung, eingeschränkte Betretensmöglichkeiten

„Die drei festgestellten Wertigkeitsstufen (WS) der einzelnen Waldfunktionen werden addiert und die Summe durch drei dividiert, um einen arithmetischen Mittelwert zu erhalten, der zwischen 1 und 4 liegt. Dieser Mittelwert beschreibt die Wertigkeit des Waldes in der Zusammenschau der drei gleichrangigen Waldfunktionen.“

Sind aufgrund rechtlicher Vorgaben einzelne Funktionen vollständig ausgesetzt, z. B. die Erholungsfunktion auf Flächen ehemaliger Munitionsanstalten, so werden diese nicht bewertet. Die ermittelten Wertigkeitsstufen der verbleibenden Funktionen werden addiert und die Summe durch zwei dividiert.

... Die errechnete Wertigkeit des Waldes bildet die Grundlage für eine der nachfolgenden Tabelle zu entnehmende Kompensationshöhe.“

Die Kompensationshöhe ist wie in Tab. 4 dargestellt zu berechnen.

Tab. 4: Ermittlung der Kompensationshöhe.

Wertigkeit des Waldes	Kompensationshöhe
< 2	1,0 – 1,2
2 – 3	1,3 – 1,7
> 3	1,8 – 3,0

„In begründeten Einzelfällen können lokale Besonderheiten Einfluss auf die Bedeutung einzelner Waldfunktionen haben. Abschläge sind generell nicht möglich. Bei der Beurteilung, ob besondere oder herausragende spezielle Waldfunktionen vorliegen, kann die Waldfunktionenkartierung eine wesentliche fachliche Grundlage darstellen, hilfreich kann auch der Landschaftsrahmenplan sein. Erholungseinrichtungen wie Waldspielplätze, Spiel- und Grillplätze, Trimmfpfade, Schutzhütten, Lehrpfade usw. sind waldrechtlich nicht zu kompensieren.“

Die Zuschläge werden zu der bisher ermittelten Kompensationshöhe addiert und ergeben den Gesamt-Kompensationsumfang.“

Mögliche Zuschläge sind wie in Tab. 5 dargestellt zu berechnen.

Tab. 5: Mögliche Zuschläge bei Sondersituationen.

Funktion	mögliche Zuschlagsgründe bei Sondersituationen	Zuschlag auf ermittelte Kompensationshöhe bis zu
Nutzfunktion	besonderes Wertholzvorkommen, Investitionen in Astung, forstliche Versuchsfläche, historische Bewirtschaftungsformen, Saatgutbestände, sonstige besondere Gründe	+ 0,5
Schutzfunktion	Naturwald, Höhlenreichtum, Trinkwassergewinnung, Natur- und Kulturdenkmale, alte Waldstandorte, gesetzlich geschützte Waldbiototypen mit herausragender Wertigkeit für den Naturschutz (die Regenerationsfähigkeit ist bei der Festlegung der Zuschlagshöhe besonders zu berücksichtigen), sonstige besondere Gründe	+ 1,5
Zeitraum	Wenn zwischen der Waldumwandlung und der Durchführung der Kompensationsmaßnahme größere Zeiträume (mehr als zwei Jahre) liegen und infolge dessen Waldfunktionen zeitweise ausgesetzt sind, kann ein Zuschlag in der Kompensationshöhe vorgenommen werden.	+ 0,3

3. Bewertung der Waldfunktionen

3.1 Einleitung

Die für die Bewertung der Waldfunktionen relevanten Bestandesparameter wurden im Rahmen einer Geländebegehung Ende Januar 2024 bei schneefreier Witterung erhoben.

Nach der einschlägigen Rechtsliteratur (KEDING & HENNING 2003, MÖLLER 2004) ist im Regelfall eine Mindestbreite von etwa 30 m und eine Mindestflächengröße von etwa 900 bis 1.000 m² erforderlich, damit sich ein waldtypisches Binnenklima einstellen kann. Das trifft im vorliegenden Fall zu. Die Fläche ist etwa 1.100 m² groß und bis zu 32 m breit. Da selbst eine innerörtliche Lage kein Ausschlusskriterium für Wald im Sinne des § 2 NWaldLG ist (vergleiche VORNHOLT 2018), sind auch am Siedlungsrand gelegene Gehölze als Wald einzustufen, sofern die einschlägigen Kriterien zutreffen.

Benachbart grenzt kein Wald direkt an.

Der in Abb. 1 dargestellte von Umwandlung betroffene Wald weist eine einheitliche Bestockung auf. Nach der Waldfunktionenkarte ist dem betroffenen Wald eine besondere Klimaschutzfunktion zuzuweisen (NFP 2016, vergleiche WIRTH et al. 2016).

3.2 Bestandesparameter der umzuwandelnden Waldflächen

Nachfolgend wird die Bestockung des untersuchten Waldes beschrieben. Die Nomenklatur erwähnter Pflanzenarten folgt GARVE (2004). Nach NLFB (1997) stockt der Bestand auf einem aus Dünensand aufgebauten mittleren Podsol. Die potenzielle natürliche Vegetation besteht unter den genannten Standortbedingungen nach KAISER & ZACHARIAS (2003, vergleiche KAISER 1999) aus dem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes. Der Bestand ist wie folgt bestockt:

Baumschicht:

- 80 % Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Brusthöhendurchmesser 20 bis 50 cm,
- 20 % Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Brusthöhendurchmesser 20 bis 50 cm, ein randlicher Baum mit 120 cm Brusthöhendurchmesser.

Ein Teil der Kiefern war zum Zeitpunkt der Geländebegehung frisch entnommen.

Naturverjüngung und Strauchsicht sowie Krautschicht:

1 = selten, 2 = verbreitet, K = Krautschicht, S = Strauchsicht, R = nur randlich.

Naturverjüngung und Strauchsicht:

Acer pseudoplatanus S 2
Corylus avellana S 2
Euonymus europaea S 1
Fagus sylvatica S 2
Ilex aquifolium K 1
Ilex aquifolium S 2
Mahonia aquifolium S 1
Prunus laurocerasus K 1
Prunus serotina S 2
Sambucus nigra S 1
Taxus baccata K 2

Krautschicht:

Agrostis capillaris 2
Alliaria petiolata 2
Artemisia vulgaris 1
Calamagrostis epigejos 1
Chelidonium majus 2
Claytonia perfoliata 1
Geranium robertianum 2
Geum urbanum 2
Hedera helix 2
Holcus lanatus 2
Oenothera biennis agg. 1
Rubus fruticosus agg. 2
Stellaria media 2
Taraxacum officinale 1
Urtica dioica 1
Vinca major 1

3.3 Nutzfunktion

Der Standort ist leicht wellig und hängig. Er weist gut tragfähige Böden auf. Der Wald ist durch die nördlich benachbarte Straße und einen östlich verlaufenden Wirtschaftsweg (Zufahrt zu einer Grünfläche) gut erschlossen. Ein systematisch angelegtes Feinerschließungssystem ist nicht vorhanden, bei der geringen Größe des Waldes aber auch nicht erforderlich. Die Bewirtschaftung erschwerende Verkehrssicherungspflichten bestehen aufgrund der nördlich verlaufenden Straße und eines westlich benachbarten Wohngrundstückes. Die Zuwachsleistung ist auf dem anstehenden Podsol unterdurchschnittlich. Zuwachsdepressionen auslösende Engpässe in der Wasserversorgung sind in ausgeprägten Trockenperioden nicht auszuschließen.

Der Bestand befindet sich im Baumholzstadium. Vereinzelt sind leicht krummwüchsige und schrägständige Bäume vorhanden. Eine Wertastung ist nicht erfolgt. Die Holzqualität ist überwiegend durchschnittlich. Die Baumartenzusammensetzung ist von wirtschaftlichem Interesse und standortangepasst. Die Wüchsigkeit der Baumarten ist durchschnittlich. Der Bestand wurde erst im Winter 2023/24 durchforstet und ist aktuell deutlich verlichtet.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (LANDKREIS CELLE 2005) ist die Waldfläche als Vorsorgegebiet für die Forstwirtschaft dargestellt.

Insgesamt ist dem Bestand eine durchschnittliche Wertigkeit (Stufe 2) in Bezug auf die Nutzfunktion zuzuordnen.

3.4 Schutzfunktion

Die Baumartenzusammensetzung besteht aus im Naturraum heimischen Baumarten (Wald-Kiefer und Stiel-Eiche). In der Strauchsicht nehmen Neophyten (Späte Traub-Kirsche – *Prunus serotina*, Kirschchlorbeer – *Prunus laurocerasus* und Mahonie – *Mahonia aquifolium*) sowie im Naturraum nicht heimische Gehölzarten (Berg-Ahorn – *Acer pseudoplatanus*, vergleiche KAISER 1991) höhere Anteile ein. Die Krautschicht ist nicht waldtypisch (vergleiche SCHMIDT et al. 2003) ausgeprägt, überwiegend besteht sie aus Störzeigern. Von der Naturnähe und Vegetationsausprägung her kommt dem Bestand daher nur eine durchschnittliche Bedeutung für den Biotopschutz zu. Der Bestand ist gut strukturiert, aktuell durch die Holzentnahme aber deutlich verlichtet. Strukturierte Waldränder sind erkennbar. Totholz fehlt weitgehend.

Pflanzenarten der niedersächsischen Roten Liste oder Vorwarnliste (GARVE 2004) oder regional auffallend seltene Pflanzenarten (KAISER 2021) wurden im Rahmen der Begehung trotz gezielter Nachsuche nicht festgestellt. Die in vergleichbaren Wäldern üblicherweise zu erwartenden Arten wie Wacholder (*Juniperus communis*), Bärlapp (*Lycopodium spec.*), Kleines Wintergrün (*Pyrola minor*), Borstgras (*Nardus stricta*) und Glocken-Heide (*Erica tetralix*) wären auch im Winter auffindbar. Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte Pflanzenarten sind mit der ungefährdeten und im Landkreis Celle weit verbreiteten Stechpalme (*Ilex aquifolium*) mit mehr als 50 Exemplaren vertreten. Die Eibe (*Taxus baccata*) zählt zwar auch zu den besonders geschützten Arten, jedoch handelt es sich im vorliegenden Fall offensichtlich um eine Aussamung aus einer benachbarten gärtnerischen Pflanzung. Die Eibe ist im Landkreis Celle nicht heimisch (KAISER 1991). Zeiger historisch alter Waldstandorte (vergleiche SCHMIDT et al. 2014) wurden nicht beobachtet. Bezüglich Tiervorkommen ist keine überdurchschnittliche Bedeutung erkennbar. Nester geschützter Waldameisen sind nicht vorhanden. Mit Ausnahme einer mächtigen alten Randeiche ganz im Osten des Bestandes sind keine Habitatbäume vorhanden.

Eine hervorzuhebende Bedeutung für die Biotopvernetzung besteht nicht. Insbesondere ist der betrachtete Wald nicht Bestandteil des länderübergreifenden Biotopverbundes (FUCHS et al. 2010) oder eines regionalen Biotopverbundes (LANDKREIS CELLE 1991). Direkt benachbart in der Niederung der Wietze verläuft allerdings ein Korridor des länderübergreifenden Biotopverbundes für Feuchtbiotope. Historisch alte Waldstandorte sind nicht betroffen, wie ein Vergleich mit der Kurhannoverschen Lan-

desaufnahme zeigt. Zur Zeit der Königlich Preußischen Landesaufnahme um 1900 war die Fläche bereits aufgeforstet.

Nach der Waldfunktionenkarte ist dem betroffenen Wald eine besondere Klimaschutzfunktion zuzuweisen (NFP 2016, vergleiche auch WIRTH et al. 2016). Wald wirkt sich grundsätzlich positiv auf die Leistungsfähigkeit der Böden aus. Eine überdurchschnittliche Bedeutung für den Bodenschutz besteht im vorliegenden Fall, weil ein besonders erosionsgefährdeter hängiger Standort mit Flugsanden betroffen ist. Eine hervorzuhebende Bedeutung für den Gewässerschutz liegt nicht vor, weil das Fließgewässer Wietze mehr als 100 m entfernt verläuft. Auf den Zustand des Grundwassers wirkt sich der Wald positiv aus.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des LANDKREISES CELLE (2005) ist der Wald als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen.

Insgesamt überwiegen im vorliegenden Fall bezüglich der Schutzfunktion Eigenarten einer überdurchschnittlichen Wertigkeit (Stufe 3).

Zur Schutzfunktion gehört auch der Schutz vor erheblichen Schäden oder Ertragsausfällen in benachbarten Waldbeständen. In dieser Beziehung kommt dem Bestand keine bedeutsame Funktion zu. Östlich grenzt hinter einer Zufahrt ein kleines Gehölz von deutlich unter 30 m Breite an, das nicht als Wald im Sinne des § 30 NWaldLG einzustufen ist, das aber auch von der Baumartenzusammensetzung (Kiefer und Eiche) nicht als besonders windwurfgefährdet einzustufen ist. Potenziell unter Sonnenbrand leidende Buchen werden nicht freigestellt.

3.5 Erholungsfunktion

Der Wald ist frei zugänglich und durch die benachbarte Ortsstraße und eine Zuwegung zu einer Grünfläche gut erreichbar. Der Wald ist sehr siedlungsnah. Spezielle Erholungsinfrastruktur etwa in Form von Ruhebänken ist nicht vorhanden. Das Landschaftsbild wird in seiner Eigenart durch den Wald deutlich positiv beeinflusst.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des LANDKREISES CELLE (2005) ist der Wald als Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft ausgewiesen.

Insgesamt ist für den Bestand insbesondere aufgrund der Siedlungsrandlage von einer überdurchschnittlichen Bedeutung (Stufe 3) für die Erholungsfunktion auszugehen.

3.6 Wertigkeit der Waldbestände

Bei dem Bestand handelt es sich nicht um einen nach § 30 BNatSchG oder § 24 NNatSchG gesetzlich geschützten Biotop (vergleiche v. DRACHENFELS 2021, NLWKN 2021). Auch ist kein Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorhanden (vergleiche v. DRACHENFELS 2014, 2021 sowie EUROPEAN COMMISSION 2013 und SSYMANEK et al. 2021, 2023). Der Wald ist nicht dem Lebensraumtyp 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*) zuzurechnen, weil die Krautschicht weitgehend walduntypisch ist.

Eine Sondersituation, die besondere Zuschläge nach Tab. 5 erfordern würde, liegt nicht vor.

Der Tab. 6 ist in der Übersicht die Zuordnung der in Kap. 3.3 bis 3.5 verbal-argumentativ hergeleiteten Wertigkeitsstufen für die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldbestandes zu entnehmen.

Tab. 6: Wertigkeit des Waldbestandes.

Wertigkeitsstufen: 1 = unterdurchschnittlich, 2 = durchschnittlich, 3 = überdurchschnittlich, 4 = herausragend.

Bestand 1 ist nicht von Umwandlung betroffen, wird aber nachrichtlich mit dargestellt.

Bestand (Lage siehe Abb. 1)	Fläche [m ²]	Zuschlag für Sonder- situation	Wertigkeitsstufe			Gesamt- wertigkeit
			Nutz- funktion	Schutz- funktion	Erholungs- funktion	
1	1.100	-	2	3	3	2,7

3.7 Ersatzaufforstungsbedarf

Nach Tab. 4 ergibt sich auf Basis von Tab. 6 die in Tab. 7 dargestellte Ersatzaufforstungshöhe. Es besteht ein **Ersatzaufforstungsbedarf** in einem Umfang von **1.760 m²** (0,176 ha). Das Ersatzaufforstungsverhältnis beträgt 1 : 1,6.

Nach ML (2016) ist Ersatzaufforstung in der Regel im Flächenverhältnis 1 : 1 zu leisten (im vorliegenden Fall also 1.100 m²), während die darüber hinausgehende Kompensation vorrangig durch andere waldbauliche Maßnahmen zur Stärkung des Naturhaushaltes geschehen soll. In einem solchen Fall erhöht sich für die Flächen, auf der Waldumbau statt Ersatzaufforstung erfolgt, der benötigte Flächenumfang allerdings auf das bis zu Dreifache. An Waldumbaumaßnahmen kommen nach ML (2016) in Betracht:

- Umbau von Nadelholz-Reinbeständen und von nicht standortgerechten Beständen in stabile Laub- und Mischbestände,
- Förderung der Natura 2000 und Strukturvielfalt von bestehenden Misch- und Nadelwaldbeständen,
- Umbau nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörender Nadel- und Laubholzbestände,
- Entwicklung von Aue- und Bruchwäldern.

Darüber hinaus können nach ML (2016) weitere Maßnahmen sein:

- Einmalige Gestaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen wie Entfernung der Nadelholzbestockung an Bachläufen, Wiederherstellung eines Niederwaldes oder der Erhöhung des lebensraumtypischen Baumartenanteiles,
- Einbringung und Pflege seltener oder gefährdeter heimischer Baumarten,
- dauerhafter Erhalt von einzelnen Höhlen- oder sonstigen Biotopbäumen,
- Schaffung von Totholzinseln,
- Aufbau von Waldrändern und Waldrandgestaltung.

Übliche forstliche Pflegemaßnahmen, die im Rahmen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft durchgeführt werden, zählen nach ML (2016) nicht zu den möglichen Maßnahmen.

Vom Vorhabenträger sind geeignete Flächen zu benennen, auf denen die Ersatzaufforstung und gegebenenfalls die sonstigen waldbaulichen Maßnahmen zur Stärkung des Naturhaushaltes realisiert werden sollen. Nach ML (2016) sollten diese Maßnahmen möglichst im gleichen forstlichen Wuchsgebiet liegen. Die Umwandlungsflächen liegen im forstlichen Wuchsgebiet 13 „Ostniedersächsisches Tiefland“ (GAUER & ALDINGER 2005, GAUER & KROIHER 2013).

Tab. 7: Ersatzaufforstungsbedarf.

Wertigkeitsstufen: 1 = unterdurchschnittlich, 2 = durchschnittlich, 3 = überdurchschnittlich, 4 = herausragend.

Bestand (Lage siehe Abb. 1)	Gesamt- wertigkeit (gemäß Tab. 6)	Flächen- größe [m ²]	Ersatz- aufforstungs- verhältnis (gemäß Tab. 4 und 5)	Ersatz- aufforstungs- bedarf [m ²]
1	2,7	1.100	1 : 1,6	1.760

4. Belange der Allgemeinheit oder wirtschaftliche Interessen der Wald besitzenden Person

Die erforderliche Waldumwandlungsgenehmigung setzt nach § 8 NWaldLG Belange der Allgemeinheit oder erhebliche wirtschaftliche Interessen der Wald besitzenden Person voraus, die die Umwandlung rechtfertigen. Diese Belange sind vom Vorhabenträger gesondert nachzuweisen.

5. Quellenverzeichnis

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufe, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **32** (1): 1-60; Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand Februar 2014. – Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 80 S.; Hannover. [unveröffentlicht]

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Stand März 2021. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 336 S.; Hannover.

EUROPEAN COMMISSION DG XI (2013): Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 28. - 144 S.; Brüssel.

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 S. 193).

FUCHS, D., HÄNEL, K., LIPSKI, A., REICH, M., FINCK, P., RIECKEN, U. (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland. Grundlagen und Fachkonzept. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **96**: 191 S. + Kartenteil; Bonn-Bad Godesberg.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76; Hannover.

GAUER, E., ALDINGER, E. (2005): Waldökologische Naturräume Deutschlands. – Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung **43**: 13-314; Freiburg.

GAUER, E., KROIHER, F. (Herausgeber) (2012): Waldökologische Naturräume Deutschlands – Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke. Digitale Topographische Grundlagen. Neubearbeitung 2011. – Johann Heinrich von Thünen-Institut, Landbauforschung Sonderheft **359**: 39 S.; Braunschweig.

JAHN, G. (1985): Zum Nadelbaumanteil an der potentiellen natürlichen Vegetation der Lüneburger Heide. – *Tuexenia* **5**: 377-389; Göttingen.

KAISER, T. (1991): Status der Gehölze des Landkreises Celle. – *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens* **44** (3): 143-149; Peine.

KAISER, T. (1999): Die potentielle natürliche Vegetation des Großraumes Celle auf der Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000 (BÜK 50). – *NNA-Berichte* **12** (2): 66-77; Schneverdingen.

KAISER, T. (2021): Im Landkreis Celle regional auffallend seltene Farn- und Blütenpflanzensippen. – *Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide* **29**: 2-5; Beedenbostel.

KAISER, T., ZACHARIAS, D. (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 - Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000. - *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* **23** (1): 1-60; Hildesheim.

KEDING, W., HENNING, G. (2003): Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) mit zugeordneten Bestimmungen des Bundeswaldgesetzes. Kommentar. – 40 + 151 + 130 S.; Wiesbaden.

LANDKREIS CELLE (1991): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Celle. – 405 S. + Karten; Celle.

LANDKREIS CELLE (2005): Regionales Raumordnungsprogramm 2005 des Landkreises Celle vom 16.12.2005; CD-ROM; Celle.

ML – Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2016): Ausführungsbestimmung zum NWaldLG, Runderlass des ML vom 5.11.2016 – 406-64002-136 – VORIS 79100. (Nds. MBl. S. 1094).

MÖLLER, W. (2004): Umweltrecht Wald, Planung, Naturschutz, Jagd u. a., 3. Auflage. Band II: Waldrecht, Planungsrecht mit Raumordnungs-, Bau- und Planfeststellungsrecht. – 658 + 42 S.; Hannover.

NFP – Niedersächsisches Forstplanungsamt (2016): Waldfunktionenkarte Niedersachsen – Waldflächen mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen sowie im Zusammenhang mit diesen stehende sonstige geschützte oder schutzwürdige Flächen. – Wolfenbüttel.

NLFB - Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (1997): Böden in Niedersachsen. – Digitale Bodenkarte, CD-Rom; Hannover.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2021): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. – *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* **40** (3): 125-172; Hannover.

NNatSchG – Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578).

NWaldLG – Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Mai 2022 (Nds. GVBl. S. 315).

SCHMIDT, M., EWALD, J., FISCHER, A., OHEIMB, G. v., KRIEBITZSCH, W.-U., ELLENBERG, H., SCHMIDT, W. (2003): Liste der typischen Waldgefäßpflanzen Deutschlands. – *Mitteilungen der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft* **212**: 1-68; Hamburg.

SCHMIDT, M., MÖLDER, A., SCHÖNFELDER, E., ENGEL, F., SCHMIEDEL, I., CULMSEE, H. (2014): Determining ancient woodland indicator plants for practical use: A new approach developed in northwest Germany. – *Forest Ecology and Management* **330**: 228-239; Amsterdam.

SSYMANK, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., IDILBI, I., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M., VISCHER-LEOPOLD, M. (2023): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Band 2.2: Lebensraumtypen des Grünlandes, der Moore, Sümpfe und Quellen, der Felsen und Schutthalden, der Gletscher sowie der Wälder. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **172** (2.2): 898 S.; Bonn-Bad Godesberg.

SSYMANK, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M., VISCHER-LEOPOLD, M. (2021): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Band 2.1: Lebensraumtypen der Meere und Küsten, der Binnengewässer sowie der Heiden und Gebüsche. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **172** (2.1): 795 S.; Bonn-Bad Godesberg.

VORNHOLT, C.-P. (2018): Wald gibt es auch innerorts. – *AFZ-Der Wald* **73** (18):48-49; München.

WIRTH, K., WURSTER, M., WALDENPFUHL, T. (Redaktion) (2016): Leitfaden zur Kartierung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes. – Projektgruppe Waldfunktionenkartierung der AG Forsteinrichtung, 74 S.; Freiburg.