

Landkreis Celle
Postfach 3211, 29232 Celle

Bebauungsplan Gymnasium Hambühren (Landkreis Celle)

Forstfachlicher Beitrag zur Waldumwandlung

Juni 2020

Auftragnehmer:



Prof. Dr. Thomas Kaiser
Landschaftsarchitekt und Diplom-Forstwirt

alw Arbeitsgruppe Land & Wasser
Am Amtshof 18 29355 Beedenbostel (Lkr. Celle)
Fon. 0 51 45 / 25 75 Fax 0 51 45 / 28 08 64
Email: Kaiser-alw@t-online.de www.Kaiser-alw.de

Projektbearbeitung

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

Beedenbostel, den 12.6.2020



.....
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 umzuwandelnden Waldfläche	10
3.3 Nutzfunktion	11
3.4 Schutzfunktion	12
3.5 Erholungsfunktion	14
3.6 Wertigkeit des Waldbestandes	14
3.7 Ersatzaufforstungsbedarf	15
4. Belange der Allgemeinheit oder wirtschaftliche Interessen der Wald besitzenden Person	17
5. Quellenverzeichnis	17

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 der Waldbestände. 15
Tab. 7:	Ersatzaufforstungsbedarf. 16

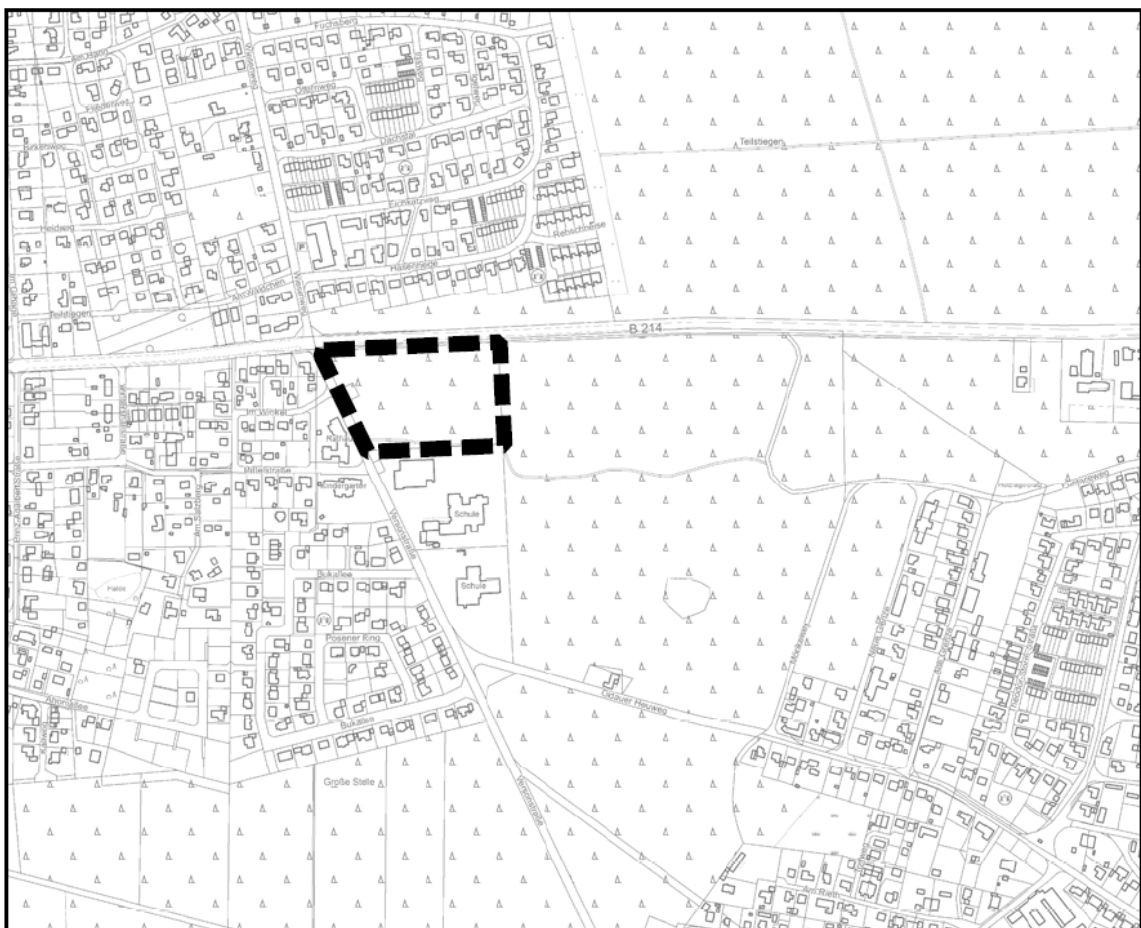
Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abb. 1:	Waldumwandlungsfläche. 5
Abb. 1:	Umzuwandelnde Waldbestände. 9

1. Einleitung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes für den Bau eines Gymnasiums in Hambühren umfasst Flächen, bei denen es sich aktuell um Wald im Sinne des § 2 NWaldLG handelt (Abb. 1). Daher bedarf es nach § 8 NWaldLG einer Ersatzaufforstung mindestens im Flächenverhältnis von 1 : 1 für diese Waldumwandlungen. 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.

Das Landschaftsarchitekturbüro Prof. Dr. Kaiser (Arbeitsgruppe Land & Wasser) wurde im April 2020 vom Landkreis Celle 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.



Lage des Geltungsbereiches

Verkleinerter Auszug aus der Amtlichen Karte 1 : 5.000 (AK 5)

Abb. 1: Waldumwandlungsfläche (gestrichelte schwarze Linie – Darstellung Infra-plan).

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 Kompensationshöhe 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 umzuwandelnden 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, Trimpfade, Schutzhütten, Lehrpfade usw. sind walddrechtlich 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.

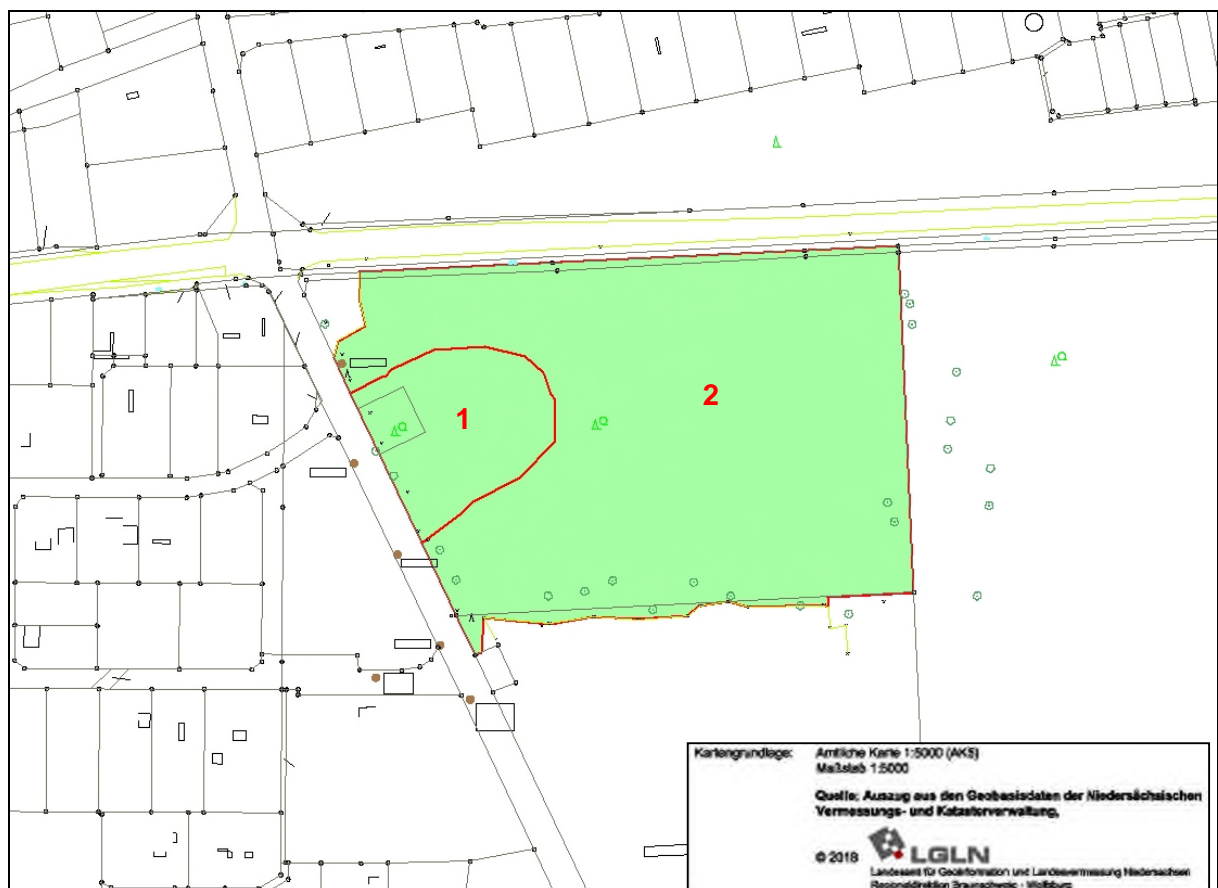
Funktion	mögliche Zuschlagsgründe bei Sondersituationen	Zuschlag auf ermittelte Kompensationshöhe bis zu
Nutzfunktion	besonderes Wertholzvorkommen, Investitionen in Astung, forstliche Versuchsfläche, historische Bewirtschaftungsformen, Saatgutbestände, sonstige besondere Gründe	+ 0,5
Schutzfunktion	Naturwald, Höhlenreichtum, Trinkwassergewinnung, Natur- und Kulturdenkmale, alte Waldstandorte, gesetzlich geschützte Waldbiotoptypen 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 April 2020 erhoben. Der in Abb. 1 dargestellte von Umwandlung betroffene Wald weist keine einheitliche Bestockung auf. Vielmehr ist er in zwei Bestände zu untergliedern.

In der Waldfunktionskarte ist dem umzuwandelnden Wald eine besondere Schutzfunktion für Klima und gegen Lärm zugewiesen (NFP 2016, vergleiche auch WIRTH et al. 2016).



Die eingemessene Waldrandabgrenzung wurde vom Planungsträger geliefert.

Wenn die betroffene Waldfläche geringfügig über den Planungsraum hinausgeht, liegt das daran, dass die verbleibenden Flächen so klein sind, dass sie für sich genommen keinen Waldcharakter mehr haben und daher auch als Umwandlungsflächen einzustufen sind.

Abb. 2: Umzuwandelnde Waldbestände (Maßstab 1 : 3.000, eingenordet).

3.2 Bestandesparameter der umzuwandelnden Waldflächen

Nachfolgend wird die Bestockung der beiden betroffenen Waldbestände beschrieben. Nach NLFB (1997) stocken alle Bestände auf aus reinen Dünensanden aufgebauten mittleren Podsolen. Die potenzielle natürliche Vegetation besteht unter den genannten Standortbedingungen nach KAISER & ZACHARIAS (2003, vergleiche KAISER 1999) aus dem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes. Maßstabsbedingt sind die Darstellungen der bodenkundlichen Übersichtskarte auf kleineren Teilflächen nicht korrekt. Tatsächlich weist eine Teilfläche (Bestand 1 in Abb. 2) abweichend eine Vermoorung auf. Hier besteht die potenzielle natürliche Vegetation aus einem Birkenbruchwald im Übergang zum Erlenbruchwald. Im Bestand 2 befinden sich zwei Senken mit Gleyböden, Hier besteht die potenzielle natürliche Vegetation abweichend aus einem feuchten Birken-Eichenwald.

Die beiden Beständen weisen folgende Vegetation auf:

Bestand 1 – Erlen-Birken-Stangenhholz (Umwandlungsfläche 3.980 m²):

- 65 % Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 20 cm,
- 28 % Moor-Birke (*Betula pubescens*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 20 cm,
- 5 % Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Brusthöhendurchmesser 20 bis 30 cm,
- 2 % Aspe (*Populus tremula*), Brusthöhendurchmesser 20 cm,
- < 1 % Robinie (*Robinia pseudacacia*), Brusthöhendurchmesser 20 bis 30 cm,
- < 1 % Frühe Trauben-Kirsche (*Prunus padus*), Brusthöhendurchmesser 20 cm,
- < 1 % Späte Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*), Brusthöhendurchmesser 10 cm.

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

Naturverjüngung und Strauchschicht:

Acer campestre S 1 R

Acer platanoides S 1 R

Acer pseudoplatanus S 1

Betula pubescens S 1

Pinus sylvestris S 1

Prunus padus S 1 R

Prunus serotina S 1

Salix cinerea S 1

Sorbus aucuparia S 1

Symphoricarpos albus S 1 R

Taxus baccata S 1

Vaccinium angustifolium x corymbosum S 1

Krautschicht:

Aegopodium podagraria 1 R

Agrostis canina 2

Alliaria petiolata 1 R

Calamagrostis canescens 1

Calamagrostis epigejos 1

Carex acuta 2

Carex nigra 2

Chelidonium majus 1 R

Dryopteris carthusiana 1

Geranium robertianum 1

Glyceria maxima 1

Hedera helix 1 R

Impatiens glandulifera 1
 Iris pseudacorus 1
 Juncus effusus 2
 Lysimachia vulgaris 2
 Molinia caerulea 2
 Sphagnum spec. 2
 Vaccinium myrtillus 1
 Veronica hederifolia 1 R

Bestand 2 – Kiefern-Baumholz (Umwandlungsfläche 25.100 m²):

- 80 % Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Brusthöhendurchmesser 20 bis 50 cm,
- 18 % Hänge-Birke (*Betula pendula*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 30 cm,
- 1 % Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Brusthöhendurchmesser 10 cm,
- 1 % Späte Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*), Brusthöhendurchmesser 10 cm,
- < 1 % Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Brusthöhendurchmesser 20 cm.

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

Naturverjüngung und Strauchschicht:

Acer pseudoplatanus S 1
 Amelanchier lamarckii S 2
 Corylus avellana S 1
 Fagus sylvatica S 1
 Ilex aquifolium S 1
 Prunus serotina S 2
 Pseudotsuga menziesii S 1
 Sorbus aucuparia 2
 Sorbus aucuparia S 2
 Taxus baccata S 1
 Vaccinium angustifolium x corymbosum S 1

Krautschicht:

Convallaria majalis 1 R
 Deschampsia flexuosa 2
 Dryopteris carthusiana 2
 Dryopteris dilatata 2
 Hedera helix 1
 Molinia caerulea 3
 Rubus fruticosus agg. 1
 Sphagnum spec. 1
 Vaccinium myrtillus 3
 Vaccinium vitis-idaea 2
 Vinca minor 1

3.3 Nutzfunktion

Die Standorte des Bestandes 1 sind nur bedingt befahrbar (Torfaufgabe, zeitweilig nass), während die des Bestandes 2 problemlos befahrbar sind (wellig, ganzjährig gut tragfähige Sandböden). Die Bestände sind durch randliche Straßen erschlossen, wobei sich eine Zufahrt von der Bundesstraße 214 aus Sicherheitsgründen verbietet. Ein systematisch angelegtes Feinerschließungssystem ist nicht erkennbar. Die Bewirtschaftung etwas erschwerende Verkehrssicherungspflichten bestehen aufgrund im Norden

und Westen angrenzender Straßen (Bundesstraße 214 mit begleitendem Radweg sowie Versonstraße mit begleitendem Gehweg) sowie im Süden angrenzender Bebauung mit einem Tennisplatz. Die Zuwachsleistung ist auf den anstehenden Moorböden sowie Podsolen und Gleyen aus Flugsanden unterdurchschnittlich. Zuwachsdepressionen auslösende Engpässe in der Wasserversorgung können in Teilen des Bestandes 2 zeitweilig auftreten.

Die Erlen und Birken des Bestandes 1 sind vielfach krummwüchsig, teilweise auch mehrstämmig. Im Bestand 2 sind einzelne Kiefern krummwüchsig und etwas grobstämmig. Wertästung ist offensichtlich nicht erfolgt. Kleinflächig deutet im Bestand 2 Schwarzfärbung der Kiefernborke im unteren Stammbereich auf einen eng begrenzten früheren Waldbrand (Bodenfeuer) hin. Die Bestände stehen relativ dicht.

Die Waldränder sind stabil ausgeprägt. Im Bereich des nördlichen Waldrandes befinden sich vermehrt Rot-Buchen in der Strauchschicht. Die Holzqualität der Bäume ist im Bestand 1 unterdurchschnittlich, im Bestand 2 durchschnittlich.

Der Baumbestand ist durchweg von wirtschaftlichem Interesse und in beiden Beständen standortangepasst. Im Bestand 1 sind die Erlen aber auffallend schwachwüchsig, während die Bäume des Bestandes 2 eine durchschnittliche Wüchsigkeit zeigen. Es bestehen leichte Durchforstungsdefizite in beiden Beständen. Die Bestände stehen recht dicht, so dass eine Durchforstung in absehbarer Zeit geboten wäre.

Insgesamt ist dem Bestand 1 eine unterdurchschnittliche (Stufe 1), dem Bestand 2 eine durchschnittliche Wertigkeit (Stufe 2) zuzuordnen.

3.4 Schutzfunktion

Die Baumartenzusammensetzung entspricht bei dem Bestand 1 der potenziellen natürlichen Vegetation, bei dem Bestand 2 einem der potenziellen natürlichen Vegetation vorausgehenden Sukzessionsstadium aus heimischen Arten. Somit sind die Waldgesellschaften von der Baumartenzusammensetzung her als naturnah (Bestand 1) beziehungsweise bedingt naturnah (Bestand 2) einzustufen. Größere Neophytenbestände und walduntypische Störzeiger treten nur kleinräumig und nur randlich auf. Die Krautschicht der Bestände 1 und 2 ist überwiegend walddtypisch ausgeprägt und entspricht einem Birken- und Erlenbruch (WBM/WARS) beziehungsweise Zwergstrauch-Kiefernwald (WKZ) mit feuchtem Kiefernwald (WKF) in den Senken im Sinne von v. DRACHENFELS 2020). Als naturnahe Waldausprägung kommt dem Bestand 1 eine deutlich überdurchschnittliche Bedeutung, als bedingt naturnahe Ausprägung dem Bestand 2 eine überdurchschnittliche Bedeutung für den Biotopschutz zu. Seltene Pflan-

zenarten (beispielsweise Arten der niedersächsischen Roten Liste – GARVE 2004) wurden im Rahmen der Begehung nicht festgestellt. Im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützt sind Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und Torfmoos (*Sphagnum spec.*, vermutlich *Sphagnum palustre*), die aber nicht auf der Roten Liste verzeichnet sind, da sie noch weit verbreitet vorkommen. Bei der Eibe (*Taxus baccata*) handelt es sich im vorliegenden Fall um Gartenflüchtlinge und nicht um Wild-Vorkommen (vergleiche KAISER 1991), so dass der Schutzstatus hier nicht anzuwenden ist. Anhaltspunkte für sehr bedeutsame Tiervorkommen liegen nicht vor. Einzelne Baumhöhlen können höhlenbrütenden Vögeln oder Fledermäusen als Quartier dienen.

Beide Bestände sind relativ strukturreich. Eine hervorzuhebende Bedeutung für die Biotopvernetzung besteht nicht. Insbesondere ist der betrachtete Wald nicht Bestandteil des länderübergreifenden Biotopverbundes (FUCHS et al. 2010). Auch sind keine historisch alten Waldstandorte betroffen. Ein gut strukturierter Waldrand ist ansatzweise vorhanden. Der Höhlenreichtum ist durchschnittlich. Etwas stärkeres stehendes Totholz ist im Bestand 2 vorhanden.

Eine überdurchschnittliche Bedeutung für den Klimaschutz und gegen Lärm besteht nach den Darstellungen in der Waldfunktionenkarte (NFP 2016). Eine überdurchschnittliche Bedeutung für den Bodenschutz liegt insofern vor, als es sich bei den anstehenden Dünenstränden des Bestandes 2 um besonders winderosionsgefährdete Standorte und bei den Torfen des Bestandes 1 um mineralisierungsgefährdete Standorte handelt. Außerdem wirkt sich Wald grundsätzlich positiv auf die Leistungsfähigkeit der Böden aus. Eine hervorzuhebende Bedeutung für den Gewässerschutz liegt nicht vor, da sich keine Gewässer in der Nähe befinden. Auf den Zustand des Grundwassers wirkt sich der Wald positiv aus.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (LANDKREIS CELLE 2005) sind die Waldflächen nicht als Vorsorgegebiet für die Forstwirtschaft sondern als in rechtskräftigen Flächennutzungsplänen ausgewiesene Bauflächen dargestellt.

Insgesamt überwiegen im vorliegenden Fall bei beiden Beständen Eigenschaften einer überdurchschnittlichen Wertigkeit, insbesondere wegen der Darstellung in der Waldfunktionenkarte und der naturnahen Vegetation in der Baum- und Krautschicht, so dass in der Summe die Wertigkeit des Bruchwaldes des Bestandes 1 mit 4 (herausragend) und des Kiefernwaldes des Bestandes 2 mit 3 (überdurchschnittlich) einzustufen ist.

Zur Schutzfunktion gehört auch der Schutz vor erheblichen Schäden oder Ertragsausfällen in benachbarten Waldbeständen. In dieser Beziehung kommt den Beständen

eine gewisse Bedeutung zu, da der sich östlich anschließende Wald derzeit von dem umzuwandelnden Wald vor Sturm geschützt wird. Es schließt sich weiterer Kiefernwald an, der vergleichsweise stabil ist. Nichtsdestotrotz können vermehrte Windwürfe nicht vollständig ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund haben die betroffenen Bestände zwar eine gewisse Schutzfunktion vor erheblichen Schäden oder Ertragsausfällen in benachbarten Waldbeständen, jedoch ist das Risiko vergleichsweise gering.

3.5 Erholungsfunktion

Die Waldbestände sind durch randliche Straßen und Wege für die Erholungsnutzung gut erschlossen. Am Südrand verläuft zudem ein regelmäßig begangener Weg durch den Wald. Außerdem liegen die Waldbestände unmittelbar am Randbereich der Ortslage Ovelgönne. Somit ist von einer überdurchschnittlichen Naherholungsfunktion auszugehen. Die Bestände sind frei zugänglich. Spezielle Erholungsinfrastruktur etwa in Form von Ruhebänken oder ausgewiesenen Wanderwegen ist nicht vorhanden. Das Landschaftsbild wird durch die Vielfalt der Waldbestände bereichert und entspricht aufgrund der Naturnähe und des Strukturreichtums der naturräumlichen Eigenart.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm des LANDKREISES CELLE (2005) sind die Waldflächen nicht als Vorrang- oder Vorsorgegebiete für ruhige Erholung in Natur und Landschaft ausgewiesen sondern als in rechtskräftigen Flächennutzungsplänen ausgewiesene Bauflächen dargestellt.

Insgesamt ist bei beiden Beständen aufgrund der Nähe zu Wohngebieten von einer überdurchschnittlicher Bedeutung (Stufe 3) für die Erholungsfunktion auszugehen.

3.6 Wertigkeit der Waldbestände

Bei dem Bestand 1 handelt es sich um einen nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotop (vergleiche NLWKN 2010, v. DRACHENFELS 2020), in Teilen auch um den prioritären Lebensraumtyp 91D0 (Moorwälder) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (vergleiche v. DRACHENFELS 2014, 2020 sowie EUROPEAN COMMISSION 2013). Der Bestand 2 genießt einen solchen Schutzstatus nicht.

Eine Sondersituation, die besondere Zuschläge nach Tab. 5 erfordern würde, liegt nur für Bestand 1 vor. Das Vorkommen eines gesetzlich geschützten Waldbiotopes mit herausragender Wertigkeit für den Naturschutz und geringer Regenerationsfähigkeit (vergleiche v. DRACHENFELS 2012) erfordert einen Zuschlag von 1,4.

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 der beiden Waldbestände zu entnehmen.

Tab. 6: Wertigkeit der Waldbestände.

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

Bestand (Lage siehe Abb. 1)	Fläche [m ²]	Zuschlag für Sonder- situation	Wertigkeitsstufe			Gesamt- wertigkeit
			Nutz- funktion	Schutz- funktion	Erholungs- funktion	
1	3.980	1,4	1	4	3	2,7
2	25.100	-	2	3	3	2,7

3.7 Eratzaufforstungsbedarf

Nach Tab. 4 ergeben sich auf Basis von Tab. 6 die in Tab. 7 dargestellten Ersatzaufforstungshöhen. Insgesamt besteht ein **Ersatzaufforstungsbedarf** in einem Umfang von **52.100 m²** (5,21 ha).

Da im vorliegenden Fall 29.080 m² Wald umgewandelt werden, ergibt sich bei einem Umfang der erforderlichen Ersatzaufforstung von 52.100 m² ein durchschnittliches Ersatzaufforstungsverhältnis von 1 : 1,79.

Nach ML (2016) ist Ersatzaufforstung in der Regel im Flächenverhältnis 1 : 1 zu leisten (im vorliegenden Fall also 29.080 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 Naturnähe 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 Planungsträger 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)	Gesamtwertigkeit (gemäß Tab. 6)	Flächen- größe [m ²]	Ersatz- aufforstungs- verhältnis (gemäß Tab. 4 und 5)	Ersatz- aufforstungs- bedarf [m ²]
1	2,7	3.980	1 : 1,6 + 1,4	11.940
2	2,7	25.100	1 : 1,6	40.160
Summe		29.080		52.100

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

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

5. Quellenverzeichnis

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).

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. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Stand Februar 2020. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 331 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 Standortkunde 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.

- 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., 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.
- NAGBNatSchG – Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Mai 2019 (Nds. GVBl. S. 88).
- 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 (2010): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **30** (3): 161-208; Hannover.
- NWaldLG – Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Mai 2019 (Nds. GVBl. S. 88).
- 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.