

Waldumwandlung im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 47 der Stadt Soltau (Landkreis Heidekreis)

Forstfachlicher Beitrag zur Waldumwandlung

Oktober 2018

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 2.10.2018



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

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	5
2. Verfahren zur Ermittlung der Ersatzaufforstungshöhe	5
3. Bewertung der Waldfunktionen	8
3.1 Einleitung	8
3.2 Bestandesparameter der umzuwandelnden Waldfläche	9
3.3 Nutzfunktion	12
3.4 Schutzfunktion	13
3.5 Erholungsfunktion	15
3.6 Wertigkeit des Waldbestandes	15
3.7 Ersatzaufforstungsbedarf	16
4. Belange der Allgemeinheit oder wirtschaftliche Interessen der Wald besitzenden Person	17
5. Quellenverzeichnis	18

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tab. 1:	Nutzfunktion (inklusive Infrastruktur und Agrarstruktur). 6
Tab. 2:	Schutzfunktion (inklusive Lebensraumfunktion, Klimaschutz, Wasserschutz, Bodenschutz und Funktion der Luftreinhaltung). 6
Tab. 3:	Erholungsfunktion (inklusive Landschaftsbild). 6
Tab. 4:	Ermittlung der Kompensationshöhe. 7
Tab. 5:	Mögliche Zuschläge bei Sondersituationen. 8
Tab. 6:	Wertigkeit der Waldbestände. 16
Tab. 7:	Ersatzaufforstungsbedarf. 17

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
Abb. 1:	Untersuchte Waldbestände. 9

1. Einleitung

Die Stadt Soltau stellt derzeit die erste Änderung des Bebauungsplanes Nr. 47 „Zwischen Winsener Straße und Buchholzer Bahn“ auf. Das Plangebiet umfasst Waldflächen im Sinne des § 2 NWaldLG.

Im Rahmen des Planvorhabens ist dieser Wald von Umwandlung betroffen. 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 von der Planungsgemeinschaft Nord GmbH 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 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 waldderechtlich 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

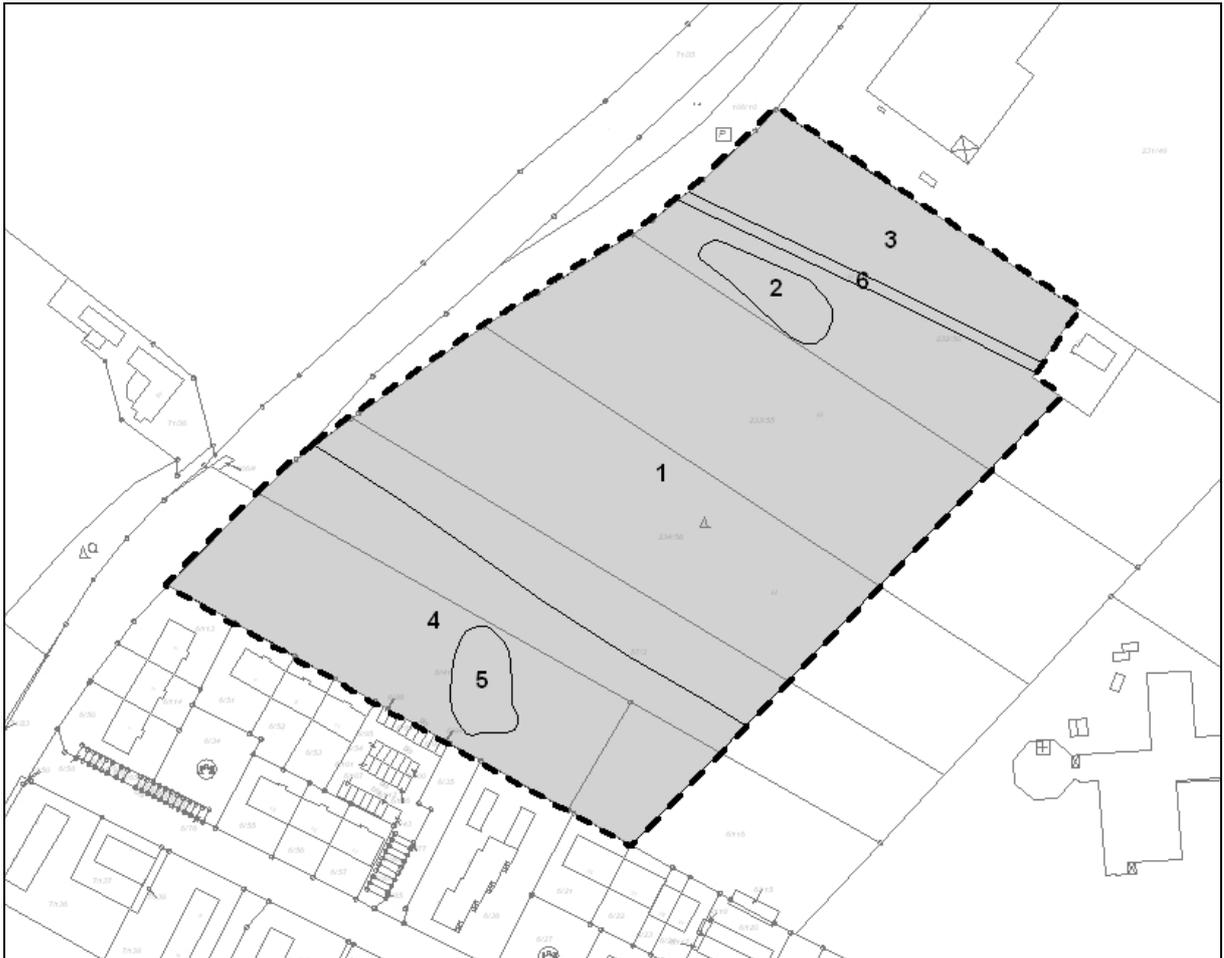
3. Bewertung der Waldfunktionen

3.1 Einleitung

Die für die Bewertung der Waldfunktionen relevanten Bestandesparameter wurden im Rahmen einer Geländebegehung Ende Juni 2018 erhoben. Die betroffenen Waldflächen lassen sich in insgesamt sechs weitgehend homogene Einzelbestände untergliedern (Abb. 1).

Im Nordwesten schließt sich ein Parkplatz an. Dahinter befindet sich ein der Winsener Straße vorgelagerter Gehölzstreifen von maximal 10 m Breite, auf dem Hainbuchen, Stiel-Eichen, Fichten, Spitz-Ahorne, Rot-Eichen und Wald-Kiefern stehen. Bei dieser Fläche handelt es sich nicht um Wald im Sinne des § 2 NWaldLG, denn die betreffende Fläche erreicht nicht die Mindestflächengröße von 1.000 bis 2.000 m² und die Mindestbreite von etwa 30 m, die für das Vorliegen eines Waldcharakters erforderlich ist (KEDING & HENNING 2003, MÖLLER 2004, VORNHOLT 2018).

In der Waldfunktionenkarte ist der umzuwandelnde Wald mit Klimaschutzfunktion und als Erholungszone dargestellt (NFP 2016). Im Entwurf 2015 des Regionalen Raumordnungsprogrammes des LANDKREISES HEIDEKREIS (2015) ist keine den Wald betreffende Darstellung enthalten.



Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2018 

Abb. 1: Untersuchte Waldbestände (Maßstab 1 : 2.500, eingenordet).

3.2 Bestandesparameter der umzuwandelnden Waldflächen

Nachfolgend wird die Bestockung der Bestände beschrieben. Nach NLFB (1997) sto-
cken die Bestände auf aus reinen Sanden aufgebautem Podsol. Die potenzielle natürli-
che Vegetation besteht unter den genannten Standortbedingungen nach KAISER &
ZACHARIAS (2003) aus dem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes.

Bestand 1:

- 75 % Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Brusthöhendurchmesser 30 bis 60 cm,
- 20 % Moor-Birke (*Betula pubescens*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 30 cm,
- 5 % Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 30 cm,
- < 1 % Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 40 cm,
- < 1 % Rot-Fichte (*Picea abies*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 20 cm,
- < 1 % Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Brusthöhendurchmesser 7 cm,

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

Naturverjüngung und Strauchschicht:

Acer pseudoplatanus S 1

Amelanchier lamarckii S 1

Betula pubescens S 1

Fagus sylvatica S 1

Frangula alnus S 1

Picea abies S 1

Pinus sylvestris S 1

Prunus serotina S 1

Quercus robur K 1

Quercus robur S 1

Sorbus aucuparia K 2

Sorbus aucuparia S 2

Krautschicht:

Deschampsia flexuosa 2

Dryopteris carthusiana 2

Lonicera periclymenum 1

Rubus fruticosus agg. 1

Vaccinium myrtillus 4

Bestand 2:

- 100 % Rot-Fichte (*Picea abies*), Brusthöhendurchmesser 20 cm.

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

Naturverjüngung und Strauchschicht:

Frangula alnus S 1

Picea abies S 1

Sorbus aucuparia K 1

Sorbus aucuparia S 1

Krautschicht:

Deschampsia flexuosa 2

Dryopteris carthusiana 2

Vaccinium myrtillus 1

Bestand 3:

- 70 % Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Brusthöhendurchmesser 20 bis 30 cm,
- 20 % Moor-Birke (*Betula pubescens*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 20 cm,
- 5 % Rot-Fichte (*Picea abies*), Brusthöhendurchmesser 20 bis 30 cm,
- 5 % Japanische Lärche (*Larix kaempferi*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 20 cm
- < 1 % Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Brusthöhendurchmesser 10 cm,
- < 1 % Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Brusthöhendurchmesser 20 cm.

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

Naturverjüngung und Strauchschicht:

Betula pubescens S 2

Quercus robur K 2

Quercus robur S 2

Sorbus aucuparia K 2

Sorbus aucuparia S 2

Krautschicht:

Deschampsia flexuosa 2

Lonicera periclymenum 2

Molinia caerulea 2

Vaccinium myrtillus 4

Bestand 4:

- 65 % Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 50 cm,
- 20 % Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 60 cm,
- 8 % Moor-Birke (*Betula pubescens*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 40 cm,
- 5 % Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 60 cm,
- 1 % Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 40 cm,
- 1 % Aspe (*Populus tremula*), Brusthöhendurchmesser 20 bis 30 cm,
- < 1 % Rot-Fichte (*Picea abies*), Brusthöhendurchmesser 10 cm,
- < 1 % Robinie (*Robinia pseudacacia*), Brusthöhendurchmesser 10 bis 30 cm,
- < 1 % Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Brusthöhendurchmesser 10 cm,
- < 1 % Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Brusthöhendurchmesser 10 cm.

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

Naturverjüngung und Strauchschicht:

Acer platanoides S 2

Acer pseudoplatanus S 2

Fagus sylvatica S 2

Frangula alnus S 1

Ilex aquifolium S 1

Krautschicht:

Carex pilulifera 1

Deschampsia flexuosa 2

Dryopteris carthusiana 2

Dryopteris dilatata 1

Lamium argentatum 2

<i>Pinus sylvestris</i> S 1	<i>Lonicera periclymenum</i> 1
<i>Pinus sylvestris</i> S 2	<i>Oxalis acetosella</i> 1
<i>Prunus laurocerasus</i> S 1	<i>Rubus fruticosus</i> agg. 2
<i>Prunus serotina</i> K 1	
<i>Pseudotsuga menziesii</i> S 1	
<i>Quercus robur</i> K 2	
<i>Sorbus aucuparia</i> S 2	

Bestand 5:

- Keine Baumschicht (Dickung).

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

Naturverjüngung und Strauchschicht:	Krautschicht:
<i>Amelanchier lamarckii</i> S 2	<i>Deschampsia flexuosa</i> 2
<i>Betula pendula</i> S 3	<i>Dryopteris carthusiana</i> 2
<i>Betula pubescens</i> S 3	<i>Juncus effusus</i> 2
<i>Fagus sylvatica</i> S 2	<i>Lonicera periclymenum</i> 2
<i>Frangula alnus</i> S 2	<i>Rubus fruticosus</i> agg. 2
<i>Pinus sylvestris</i> S 2	<i>Rubus idaeus</i> 2
<i>Prunus serotina</i> S 2	<i>Vaccinium myrtillus</i> 2
<i>Quercus robur</i> S 2	
<i>Sorbus aucuparia</i> S 2	

Bestand 6:

- Nichtholzbodenfläche (Weg).

3.3 Nutzfunktion

Die Standorte aller Bestände sind problemlos befahrbar (eben, ganzjährig gut tragfähige Sandböden) und durch Wege und eine Straße gut erschlossen. Eine Feinerschließung ist bedingt erkennbar. Es bestehen am West- und Südrand sowie im Nordosten die Bewirtschaftung erschwerende Verkehrssicherungspflichten, da Wohngrundstücke und ein Parkplatz angrenzen. Die Zuwachsleistung ist auf den anstehenden Podsolen

etwas unterdurchschnittlich. Zuwachsdepressionen auslösende Engpässe in der Wasserversorgung sind allenfalls in Ausnahmefällen zu erwarten.

In den Beständen 1 und 3 ist offensichtlich eine Wertastung erfolgt, im Bestand 4 dagegen nicht. Aber auch hier weist die Hauptbaumart lange astreine Schäfte auf. Wenige Kiefern sind etwas krummwüchsig oder grobastig. Überwiegend sind die Bäume aber frei von Holzfehlern. Die Holzqualität der Hauptbaumart ist vor diesem Hintergrund überdurchschnittlich. Es liegt durchweg ein weitgehend stabiles Waldgefüge vor. Der Bestand 4 ist in Teilen mit Rot-Buchen unterbaut. Der Baumbestand ist von wirtschaftlichem Interesse und standortangepasst. Relevante Pflegedefizite sind nicht erkennbar, systematische Durchforstungen sind offensichtlich erfolgt. Auffällige Verlichtungen bestehen nicht. Beim Bestand 5 (Dickung) handelt es sich vermutlich um ein früheres Windwurfloch. Die Bäume zeigen durchweg eine durchschnittliche Wüchsigkeit.

Insgesamt ist den Beständen 1 bis 4 vor allem aufgrund des relativ guten Pflegezustandes, der guten Holzqualität und der nur randlich erschwerten Bewirtschaftungsbedingungen durch benachbarte Wohngrundstücke und einen Parkplatz eine durchschnittliche bis überdurchschnittliche Wertigkeit (Stufe 2-3) zuzuordnen. Die aus Sukzession hervorgegangene Dickung weist dagegen nur eine unterdurchschnittliche Nutzfunktion (Stufe 1) auf, zumal wirtschaftlich interessante Baumarten nur einen geringen Anteil haben. Beim Bestand 6 handelt es sich um eine Nichtholzbodenfläche (Weg).

3.4 Schutzfunktion

Die Baumartenzusammensetzung der Bestände 1 sowie 3 bis 5 ist bedingt naturnah. Mit der vorherrschenden Art Wald-Kiefer entspricht die Baumartenzusammensetzung überwiegend einem der Schlussgesellschaft der potenziellen natürlichen Vegetation vorausgehenden Sukzessionsstadium. Mit Rot-Eiche, Japanischer Lärche, Douglasie und Robinie sind zwar vier nicht heimische Baumarten vorhanden, jedoch erreichen sie keine nennenswerten Anteile. Spitz- und Berg-Ahorn sind im Naturraum der Lüneburger Heide nicht heimisch (vergleiche GARVE 2007). Von der Rot-Fichte (*Picea abies*) des Bestandes 2 gibt es zwar natürliche Reliktvorkommen in der Lüneburger Heide (JAHN 1985), doch nicht auf den hier vorhandenen Standorten. Auch in der Strauchschicht wachsen mehrere im Naturraum nicht heimische Gehölzarten (Späte Trauben-Kirsche, Kirschlorbeer, Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn und Kupfer-Felsenbirne, ohne dass aber größere Deckungsgrade erreicht werden). Die Krautschicht ist walddtypisch entwickelt. Nur im Bestand 4 treten etwas häufiger Störzeiger wie die Silber-

blättrige Goldnessel (*Lamium argentatum*) auf. Hier sind auch Gartenabfälle abgelagert.

Aufgrund der relativ hohen Naturnähe kommt den Beständen 1 und 3 bis 5 eine überdurchschnittliche Bedeutung für den Biotopschutz zu, dem weniger naturnahen Bestand 2 eine unterdurchschnittliche Bedeutung. Seltene Pflanzenarten (beispielsweise Arten der niedersächsischen Roten Liste – GARVE 2004) wurden im Rahmen der Begehung trotz gezielter Nachsuche nicht festgestellt. Die Stechpalme ist zwar besonders geschützt im Sinne von § 7 BNatSchG, im Tiefland aber weit verbreitet und nicht auf der Roten Liste verzeichnet. Höhlenbäume oder stärkeres stehendes oder liegendes Totholz sind außer im Bestand 5 vereinzelt bis regelmäßig vorhanden. Die Bestände sind relativ gut strukturiert.

Die Bestände sind nicht Bestandteil des länderübergreifenden Biotopverbundes (FUCHS et al. 2010). Im Landschaftsrahmenplan des LANDKREISES HEIDEKREIS (2013) ist der betroffene Wald keiner naturschutzfachlichen Zielkategorie zugeordnet (bauleitplanerisch gesicherter Bereich). Es handelt es sich nicht um historisch alte Waldstandorte, wie ein Vergleich mit der Kurhannoverschen Landesaufnahme zeigt. Recht gut strukturierte Waldränder sind vorhanden.

Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes für den LANDKREIS HEIDEKREIS (2015) sind die Waldflächen nicht als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet „Natur und Landschaft“ dargestellt.

Eine besondere Klimaschutzfunktion liegt nach den Darstellungen in der Waldfunktionenkarte (NFP 2016) vor. 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.

Aufgrund des relativ hohen Naturnähegrades (Bestände 1 und 3 bis 5), des Vorkommens von Totholz und Höhlenbäumen und der Klimaschutzfunktion (Bestände 1 bis 5) ist den Beständen 1 bis 5 eine überdurchschnittliche Wertigkeit (Stufe 3) zuzusprechen. Beim Bestand 6 handelt es sich um eine Nichtholzbodenfläche (Weg).

Zur Schutzfunktion gehört auch der Schutz vor erheblichen Schäden oder Ertragsausfällen in benachbarten Waldbeständen. In dieser Beziehung kommt den Beständen eine gewisse Bedeutung für die sich südöstlich anschließenden Bestände zu, die aber nicht als überdurchschnittlich windwurfgefährdet einzustufen sind (ähnliche Ausprägung wie die Bestände 1 und 4).

3.5 Erholungsfunktion

Die Waldbestände sind durch randliche und durch den Wald verlaufende Wege und Pfade für die Erholungsnutzung gut erschlossen. Siedlungsflächen sind unmittelbar benachbart vorhanden. Somit ist von einer überdurchschnittlichen Naherholungsfunktion auszugehen, die auch in der Darstellung als Erholungszone in der Waldfunktionenkarte (NFP2016) zum Ausdruck kommt. Alle Bestände sind frei zugänglich. Spezielle Erholungsinfrastruktur ist in Form von Ruhebänken und einem ausgeschilderten Rad- und Wanderweg vorhanden. Die Wege werden stark frequentiert. Das Landschaftsbild wird durch die Vielfalt der Waldbestände bereichert.

Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes für den LANDKREIS HEIDEKREIS (2015) sind die Waldflächen nicht als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für die Erholung dargestellt.

Insgesamt ist bei allen Beständen vor allem aufgrund der Nähe zu Wohngebieten, der vorhandenen Erholungsinfrastruktur und der Darstellung als Erholungszone in der Waldfunktionenkarte (NFP 2016) und von einer überdurchschnittlicher Bedeutung (Stufe 3) für die Erholungsfunktion auszugehen. Beim Bestand 6 handelt es sich um eine Nichtholzbodenfläche (Weg).

3.6 Wertigkeit der Waldbestände

Bei keinem der Bestände handelt es sich um einen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (vergleiche v. DRACHENFELS 2014, 2016 sowie EUROPEAN COMMISSION 2013). In allen Fällen handelt es sich nicht um nach § 30 BNatSchG oder § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützte Biotop (vergleiche NLWKN 2010, v. DRACHENFELS 2016).

Eine Sondersituation, die besondere Zuschläge nach Tab. 5 erfordern würde, liegt bei den Beständen 1 und 3 in Form der erfolgten Wertastung 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 der 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	25.290	+ 0,5	2-3	3	3	2,8
2	810	-	2-3	3	3	2,8
3	4.335	+ 0,5	2-3	3	3	2,8
4	11.235	-	2-3	3	3	2,8
5	750	-	1	3	3	2,3
6	570	-	-	-	-	-

3.7 Erzaufforstungsbedarf

Nach Tab. 4 ergeben sich auf Basis von Tab. 6 die in Tab. 7 dargestellten Erzaufforstungshöhen. Insgesamt besteht ein **Erzaufforstungsbedarf** in einem Umfang von **83.105 m²** (8,3105 ha).

Da im vorliegenden Fall 42.990 m² Wald umgewandelt werden, ergibt sich bei einem Umfang der erforderlichen Erzaufforstung von 83.105 m² ein mittleres Erzaufforstungsverhältnis von etwa 1 : 1,9.

Nach ML (2016) ist Erzaufforstung in der Regel im Flächenverhältnis 1 : 1 zu leisten (im vorliegenden Fall also 42.990 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 Erzaufforstung 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.

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	2,8	25.290	1 : 1,6 + 0,5	53.109
2	2,8	810	1 : 1,6	1.296
3	2,8	4.335	1 : 1,6 + 0,5	9.104
4	2,8	11.235	1 : 1,6	17.976
5	2,3	750	1 : 1,4	1.050
6	Nichtholzbodenfläche	570	1 : 1	570
Summe		42.990	1 : 1,9	83.105

Von der Planungsträgerin 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 Umwandlungsfläche liegt im forstlichen Wuchsgebiet 13 „Ostniedersächsisches Tiefland“ (GAUER & ALDINGER 2005, GAUER & KROIHER 2013).

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 von der Planungsträgerin gesondert nachzuweisen.

5. Quellenverzeichnis

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

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. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Stand Juli 2016. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 326 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., 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 HEIDEKREIS (Herausgeber) (2013): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Heidekreis, Hauptband und Materialband. – Bearbeitung: ENGLERT, U., KAISER, T., 262 S. + Anhang + Karten sowie 96 S. + Anhang; Soltau.

LANDKREIS HEIDEKREIS (2015): Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Heidekreis (RROP) 2015 - Entwurf. – Text und Kartendarstellungen; Soltau.

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).

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 8. Juni 2016 (Nds. GVBl. S. 97).

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