

UKA
UMWELTGERECHTE KRAFTANLAGEN GMBH & CO. KG

ERRICHTUNG EINES WINDPARKS AUF DEM ATP-GELÄNDE IN PAPENBURG

Erläuterungsbericht zur Forstrechtlichen Bilanzierung

Winsen (Luhe), den 22. Mai 2024

Aktenzeichen: 23130-2



Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:



**UKA Umweltgerechte
Kraftanlagen GmbH &
Co. KG**
Niederlassung Nord
Leibnizplatz 1
18055 Rostock

Auftragnehmer:



Baader Konzept GmbH
Businesszentrum Winsen
Löhfeld 26
21423 Winsen (Luhe)
www.baaderkonzept.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Benjamin Roger

Projektbearbeitung
& GIS: B. Sc. Forstwirtschaft/
M. Sc. Wildtierökologie
& Wildtiermanagement
Charlotte von Komorski

Datei: W:\az\2023\23130-
2_Kompensationskonzept_WP_Papenburg_Forstrech\gu\
forstrechtl. Gutachten

Datum: Winsen (Luhe), den 22. Mai 2024

Aktenzeichen: 23130-2



Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Begriffsbestimmungen und Definition	6
3	Methodik.....	7
	3.1 Vorgehensweise	7
	3.2 Erhobene Parameter der Waldfunktionen	8
	3.2.1 Nutzfunktion	8
	3.2.2 Schutzfunktion	9
	3.2.3 Zuschläge	10
4	Ergebnis	11
	4.1 Feststellung von gesetzlichen Waldflächen und Betroffenheiten	11
	4.2 Bewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs	12
5	Forstrechtliche Kompensationsmaßnahmen	15
	5.1 Ersatzaufforstung Torsholt	15
	5.2 Entwicklung eines Hartholzauenwaldes	18
6	Quellen und Literaturverzeichnis	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Umfang der Kompensation für die Inanspruchnahme von Wald nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016)	8
Tabelle 2:	Nutzfunktion- Prägende Merkmale zur Klassifizierung der Wertigkeitsstufen nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016)	9
Tabelle 3:	Schutzfunktion- Prägende Merkmale zur Klassifizierung der Wertigkeitsstufen nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016)	10
Tabelle 4:	Zuschlagsgründe für Sondersituationen nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016)	10
Tabelle 5:	Flächeninanspruchnahmen von Wald im Sinne des § 2 NWaldLG	12
Tabelle 6:	Bewertung der Flächeninanspruchnahmen und Ermittlung der Kompensationshöhe	14



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Inanspruchnahme von Wald im Sinne des § 2 NWaldLG.	11
Abbildung 2: Erstaufforstungsfläche „Torsholt“ in ihrer Gesamtgröße.	16

Abkürzungsverzeichnis

ATP	Automotive Testcenter Papenburg
NWaldLG	Niedersächsisches Wald Landesgesetz
UKA	Umweltgerechte Kraftanlagen
WEA	Windenergieanlage
WPB	Birken- und Zitterpappel Pionierwald
WS	Wertigkeitsstufe
WVP	Pfeifengras-Birken- und Kiefern- Moorwald
W1	Wald 1
W2	Wald 2
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten



1 Anlass und Aufgabenstellung

Der deutsche Wind- und Solarparkentwickler UKA (Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG) plant die Errichtung eines Windparks auf dem Automobil-Prüfgelände der ATP GmbH (Automotive Testing Papenburg) der Mercedes-Benz Group AG.

Die ATP GmbH betreibt eines der weltweit größten herstellerunabhängigen Automobil-Prüfgelände für Personen- und Nutzfahrzeuge. Das Gelände umfasst einen eingezäunten Bereich von 780 ha, in dem insgesamt 75 km Fahrbahnen verlaufen. Das Gelände ist für außenstehende Personen weder frei zugänglich noch einsehbar. Die Errichtung des Windparks ist innerhalb des südlichen Teils des eingezäunten Betriebsgeländes geplant. Der Windpark ist mit 20 Windenergieanlagen (WEA) des Herstellers Nordex vom Typ N163/6.X mit einer Nennleistung von 7.000 kW auf einer Nabenhöhe von 164 m zuzüglich 0,89 m Fundamenterrhöhung geplant. Unter Vorbehalt der notwendigen behördlichen Zustimmungen werden die Anlagen voraussichtlich im Jahr 2026 in Betrieb genommen.

Auf dem ATP-Gelände befinden sich neben der Teststrecke verschiedene Offenlandbiotope, kleinflächige Gehölzstrukturen sowie insgesamt 37,7 ha Wald im Sinne des § 2 NWaldLG. Wald im Sinne des § 2 NWaldLG ist durch das Vorhaben als direkter Standort von drei Windenergieanlagen betroffen. Indirekt ist eine Waldfläche zudem durch eine Zuwegung betroffen, die zu einer WEA außerhalb des Waldgebietes führt. Die durch den Anlagenbau geplante Inanspruchnahme von Wald erfordert Waldumwandlungen, die nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016) durch Ersatzwaldflächen auszugleichen sind.

Mit diesem forstfachlichen Gutachten wird im ersten Schritt die Notwendigkeit einer Waldbilanzierung geprüft. Anschließend wird unter Anwendung der Ausführungsbestimmungen der erforderliche Kompensationsumfang bestimmt.



2 Begriffsbestimmungen und Definition

Die im folgenden dargestellte Waldbilanzierung stützt sich auf die vorangegangene Feststellung von **Wald im Sinne des § 2 NWaldLG**. Nach § 2 Absatz 3 NWaldLG handelt es sich um Wald bei

„jede[r] mit Waldbäume[n] bestockten Grundfläche, die aufgrund ihrer Größe und Baumdichte einen Naturhaushalt mit eigenem Binnenklima aufweist. Nach einer Erstaufforstung oder wenn sich aus natürlicher Ansammlung mindestens kniehohe Waldbäume entwickelt haben, liegt Wald vor, wenn die Fläche den [beschriebenen] Zustand wahrscheinlich erreichen wird.“

Zum Wald im Sinne des § 2 Absatz 3 und Absatz 4 NWaldLG gehören ebenfalls

„kahl geschlagene oder verlichtete Grundflächen, Waldwege, Schneisen, Waldeinteilungs- und Sicherungstreifen, Waldblößen, Lichtungen, Waldwiesen [...] sowie Moore, Heiden und Gewässer, [...] die mit Wald zusammenhängen und natürliche Bestandteile der Waldlandschaft sind.“ Kein Wald sind im Sinne des § 2NWaldLG Absatz 7 „kleinere Flächen in der übrigen freien Landschaft, die nur mit einzelnen Baumgruppen oder mit Hecken bestockt sind [...].“

Die im Gesetzestext von § 2 NWaldLG aufgeführten Begebenheiten zur Herleitung von Wald, die aufgrund der besonderen Nutzung durch das ATP-Gelände (vgl. Kapitel 1) nicht relevant sind (z. B. Spielplätze, Wildäsungsflächen) werden in der obigen Ausführung nicht aufgegriffen.

Für die durch das Vorhaben dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen muss eine **Waldumwandlung im Sinne des § 8 Absatz 1 NWaldLG** erfolgen. Demnach darf Wald „nur mit Genehmigung der Waldbehörde in Flächen mit anderer Nutzungsart umgewandelt werden. Die Genehmigung muss vorliegen, bevor mit dem Fällen, dem Roden oder der sonstigen Beseitigung begonnen wird.“ Eine Genehmigung der Waldbehörde bedarf es nach § 8 Absatz 2 NWaldLG nicht, soweit die Umwandlung erforderlich wird durch „Regelungen in einem Bebauungsplan oder einer städtebaulichen Satzung [sowie ebenfalls nicht durch] eine Baugenehmigung oder eine Bodenabbaugenehmigung [...]“. Dies ist durch den Auftraggeber, der UKA GmbH und CO. KG, festzustellen.

Das NWaldLG sieht in seinen **Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG** (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016) vor, die Umwandlung von Wald durch **Kompensationsmaßnahmen** auszugleichen. Das Bewertungsschema für die Bilanzierung der Waldflächen ist in den Ausführungsbestimmungen vorgegeben (s. Kapitel 3).



3 Methodik

3.1 Vorgehensweise

Die Feststellung von Wald im Sinne des § 2 NWaldLG erfolgte im Rahmen einer Begehung mit Vertretern des Forstamts Ankum und des Landkreises Emsland am 25.10.2023 im Beisein von Vertretern der ATP GmbH und der Baader Konzept GmbH auf dem ATP-Gelände. Als Grundlage für die Begehung dienten aktuelle Luftbilder und die Daten der im Sommer 2023 von der Umweltplanung ORCHIS GmbH durchgeführten Biotopkartierung nach dem niedersächsischen Kartierschlüssel von VON DRACHENFELS (2021).

Bei den gesetzlichen Wäldern werden neben den anlagenbedingten (dauerhaften) Flächeninanspruchnahmen auch die im Grunde baubedingten (temporären) Flächeninanspruchnahmen vollumfänglich in die Eingriffsbilanz gestellt und wie anlagebedingte Inanspruchnahmen gewertet. Auf diese Weise werden baubedingte Flächeninanspruchnahmen, wie etwa die Kranhilfsflächen, als dauerhafte Inanspruchnahme, für zum Beispiel Instandhaltungsmaßnahmen, in die Bilanzierung mit einbezogen.

Von der Überstreichfläche der Rotorblätter ist der Wald nicht betroffen, sofern der Betreiber die potenzielle Entwicklung der natürlichen Endwuchshöhen der Baumarten gewährleistet. Die unter den Standortbedingungen maximal zu erwartende natürliche Endwuchshöhe der hiesigen Baumarten liegt bei 32 m (mündl. Aussage Forstamt Ankum 17.11.2023). Bei einem unteren Rotordurchlauf von 82,5 m verbleiben mindestens 50,5 m Abstand von Rotorspitze bis zur Baumkrone.

Die Vorgehensweise zur Ermittlung der Kompensationshöhe bei Waldumwandlung folgt den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG Kapitel 2. Demnach erfüllt ein Wald eine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion, die bei der Beurteilung der Wertigkeiten gleichrangig nebeneinanderstehen. Sind jedoch aufgrund rechtlicher Vorgaben einzelne Funktionen vollständig ausgesetzt, so werden diese nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG Kapitel 2.1.1 nicht bewertet. Aufgrund der besonderen Anforderungen des ATP-Geländes (s. Kapitel 1) fließt somit die Erholungsfunktion nicht in die Bewertung mit ein. Der zu bewertende Wald wird durch fachkundige Personen gemäß § 15 Absatz 3 Satz 2 nach dem Grad der Funktionsausprägung jeweils in eine von vier Wertigkeitsstufen (WS) eingruppiert. Diese sind:

WS 1= unterdurchschnittlich

WS 2= durchschnittlich

WS 3= überdurchschnittlich

WS 4= herausragend.

Die hier zwei festgestellten Wertigkeitsstufen der einzelnen Waldfunktionen werden addiert und die Summe durch zwei dividiert, um einen arithmetischen Mittelwert zu erhalten, der zwischen 1 und 4 liegt. Über das arithmetische Mittel - die Wertigkeit des Waldes - lässt sich die Kompensationshöhe entnehmen (Tabelle 1). In begründeten Einzelfällen können lokale Besonderheiten Einfluss auf die Bedeutung der einzelnen Waldfunktionen haben, die durch die Vergabe von Zuschlägen berücksichtigt werden. Zu der bisher ermittelten Kompensationshöhe werden die Zuschläge addiert und ergeben so den Gesamt-Kompensationsbedarf.

Tabelle 1: Umfang der Kompensation für die Inanspruchnahme von Wald nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016)

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

*Wertigkeit als Mittelwert aus der bewerteten Nutz- und Schutzfunktion.

3.2 Erhobene Parameter der Waldfunktionen

Entsprechend der Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016) werden für das vorliegende Vorhaben Parameter der Nutz- und Schutzfunktion eines Waldes betrachtet, um die Kompensationshöhe zu ermitteln. Da die Erholungsfunktion für das Vorhaben kein Bewertungskriterium darstellt (s. Kapitel 3.1), ist diese im weiteren forstrechtlichen Gutachten kein Gegenstand mehr.

Die Parameter der Schutzfunktionen werden vom Niedersächsischen Forstplanungsamt benannt und als Waldfunktionenkartierung betitelt. Im Einzelnen handelt es sich dabei um förmlich festgesetzte Zweckbindungen (Schutzgebiete verschiedener Art) sowie besondere Schutzfunktionen (ohne förmliche Festsetzung).

Für die Einschätzung der Nutzfunktion liefert die Waldfunktionenkartierung des Niedersächsischen Forstplanungsamtes keine Parameter. Parameter, die eine Wertung der Ressourcennutzung Holz erlauben, ergeben sich aus der Begehung vor Ort und einer Betrachtung der ausgebauten Infrastruktur zu Logistikzwecken. Da bei der Bewertung das Alter des umzuwandelnden Bestandes unberücksichtigt zu bleiben hat, ist für die Einschätzung der Wertigkeiten im Rahmen einer mittleren Umtriebszeit das Durchschnittsalter anzunehmen (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016).

3.2.1 Nutzfunktion

Die Wertigkeit der Nutzfunktion eines Waldes ergibt sich aus allen Parametern, die mit der Holzerzeugung zusammenhängen. Je höher der monetäre Ertrag aus einem



Wald ist, umso höher ist die Wertigkeit. Prägende Merkmale, die für die Wertgebung der Nutzfunktion herangezogen werden, sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Nutzfunktion- Prägende Merkmale zur Klassifizierung der Wertigkeitsstufen nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016)

Wertigkeitsstufe	Prägende Merkmale zur Klassifizierung
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

3.2.2 Schutzfunktion

Wälder können eine Vielzahl an Schutzfunktionen erfüllen, die für den Menschen oder auch für den gesamten Naturhaushalt von großer Bedeutung sind. Sofern Wälder in besonderem Maße Schutzfunktionen erfüllen, werden sie als Schutzwald gekennzeichnet. Die vom Niedersächsischen Forstplanungsamt genannten Parameter einer Waldfunktionenkartierung beinhalten verschiedene Schutzkategorien, die in die Bewertung mit einfließen. Dabei kann es sich um Waldflächen mit besonderer Schutzfunktion ohne förmliche Festsetzung handeln oder auch um Flächen mit förmlich festgesetzter Zweckbindung. Zu den betrachteten Schutzkategorien gehören Bodenschutz, Wasserschutz, Klimaschutz, Lärmschutz, Immissionsschutz, historisch alte Waldstandorte, Waldschutzgebiete und Naturschutz. In den allgemeinen Erläuterungen der Waldfunktionenkarte Niedersachsen (NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN 2019) ist beschrieben, wodurch die einzelnen Waldfunktionen definiert sind. Prägende Merkmale, die für die Wertgebung der Schutzfunktion herangezogen werden, sind in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Schutzfunktion- Prägende Merkmale zur Klassifizierung der Wertigkeitsstufen nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016)

Wertigkeitsstufe	Prägende Merkmale zur Klassifizierung
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

3.2.3 Zuschläge

Nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG Kapitel 2 können in begründeten Einzelfällen lokale Besonderheiten Einfluss auf die Bedeutung einzelner Waldfunktionen haben. Mögliche Zuschlagsgründe sind in Tabelle 4 dargestellt. Die Zuschläge werden zu der bisher ermittelten Kompensationshöhe addiert und ergeben den Gesamt-Kompensationsumfang.

Tabelle 4: Zuschlagsgründe für Sondersituationen nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016)

Funktion	Mögliche Zuschlagsgründe bei Sondersituationen	Zuschlag
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 Inanspruchnahme und der Durchführung der Kompensationsmaßnahme größere Zeiträume (mehr als zwei Jahre) liegen und infolgedessen Waldfunktionen zeitweise ausgesetzt sind, kann ein Zuschlag in der Kompensationshöhe vorgenommen werden.	+ 0,3

4 Ergebnis

4.1 Feststellung von gesetzlichen Waldflächen und Betroffenheiten

Als Ergebnis der Begutachtung der Waldbiotope auf dem ATP-Gelände konnten vier Waldflächen festgestellt werden, bei denen es sich um Wald im Sinne des § 2 NWaldLG handelt. Zwei der Waldgebiete, im folgenden Wald 1 (W1) und Wald 2 (W2), sind von dem Vorhaben durch Flächeninanspruchnahmen betroffen (Abbildung 1). Die Flächeninanspruchnahmen ergeben sich durch die Errichtung der WEA 12 in Wald 1 sowie der nördlichen WEA 10 und der südlichen WEA 13 in Wald 2 (in Verbindung mit der Zuwegung über die weitere WEA außerhalb des Waldes erreicht werden). Durch Flächeninanspruchnahme betroffen ist:

- Flur 18, Flurstück 4/5 innerhalb der Gemeinde Papenburg und
- Flur 10, Flurstück 9/2 innerhalb der Gemeinde Surwold.

Beide Flurstücke gehören der Daimler AG & Co. Alpha 5 OHG. Der Umfang der Betroffenheit der zwei Wälder sowie die Zuordnung der Biotoptypen nach VON DRACHENFELS (2021) ist in Tabelle 5 dargestellt.



Abbildung 1: Inanspruchnahme von Wald im Sinne des § 2 NWaldLG.

Tabelle 5: Flächeninanspruchnahmen von Wald im Sinne des § 2 NWaldLG

Biotoptyp	Art Flächennutzung	beanspruchte Fläche (m ²)
W1		
Gemeinde Papenburg, Flur 18 4/5, Daimler AG & Co. Alpha 5 OHG		
Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP)	gesamte WEA12 (Fundament, Böschung, Zuwegung, Kranstellfläche, baubedingte Flächen), eine weitere Zuwegung	8.956
W2		
Gemeinde Papenburg, Flur 18 4/5, Daimler AG & Co. Alpha 5 OHG (WEA 10) Gemeinde Surwold, Flur 10 9/2, Daimler AG & Co. Alpha 5 OHG (WEA 10, WEA 13)		
Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP)	WEA10 (Fundament, Böschung, Zuwegung, Kranstellfläche, ein Teil der baubedingten Flächen)	8.625
Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)	gesamte WEA13 (Fundament, Böschung, Zuwegung, Kranstellfläche, baubedingte Flächen) sowie ein Teil der baubedingten Flächen der WEA 10	13.255
Fläche gesamt		30.836 m²

4.2 Bewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Innerhalb der Nutzfunktion ist eine eingehende Betrachtung beider durch das Vorhaben betroffener Wälder notwendig. Grund ist hier die Diversität der Wälder in Bezug auf die Zusammensetzung durch verschiedene Waldbiotope. Innerhalb der Schutzfunktion kann eine einheitliche Bewertung der vom Vorhaben betroffenen Waldflächen vorgenommen werden.

Das Ergebnis der Bewertung liegt für alle vom Vorhaben betroffenen Waldflächen bei einer durchschnittlichen Wertigkeitsstufe von 1. Die daraus resultierende Kompensationshöhe von 1,0 (vgl. Tabelle 1) führt zu einem **Kompensationsumfang der Flächen in Höhe von 30.836 m²**. Gründe, die einen Zuschlag der Kompensationshöhe bedeuten (vgl. Tabelle 4), liegen bei den vom Vorhaben betroffenen Waldflächen nicht vor. Nicht berücksichtigt wurde die gegebenenfalls erforderliche Notwendigkeit der Vergabe eines Zuschlags, sollte der Zeitraum zwischen dem Eingriff und der Ersatzaufforstung (vgl. Kapitel 3.2.3) mehr als zwei Jahre betragen, da in Abstimmung mit dem Forstamt Neuenburg Flächen für eine Ersatzaufforstung vorliegen und die Durchführung der Ersatzaufforstung für die nächste, spätestens übernächste, Pflanzperiode geplant ist.

Im Folgenden wird die Bewertung der Waldflächen je Waldfunktion erläutert. Eine zusammenfassende Darstellung der Bewertung der Kompensationshöhe findet sich in Tabelle 6.



Nutzfunktion: Aufgrund der besonderen Anforderungen des ATP-Geländes (vgl. Kapitel 1) sind die Waldflächen für die Forstwirtschaft nicht uneingeschränkt zugänglich und für die forstwirtschaftliche Nutzung relativ unbedeutend. Bei den Waldbeständen handelt es sich in weiten Teilen um entwässerte Birken-Kiefern-Bruchwälder beziehungsweise Anflugwälder aus Birke und Kiefer in entwässerten ehemals waldfreien Hochmooren (WVP), wobei Birke dominiert und Kiefer nur vereinzelt vorzufinden ist. Von dem Vorhaben ist kleinflächig ebenso ein Birken- und Zitterpappel- Pionierwald (WPB) betroffen. Bei dem durch Sukzession entstandenen Lichtbaumartenbestand handelt es sich um ein Zwischenstadium der Wiederbewaldung einer zuvor waldfreien Fläche. Ein pflegerischer Eingriff in die genannten jungen Pionierbaumbestände ist nicht erkennbar. Ebenfalls von dem Vorhaben betroffen ist ein junger strukturarmer Laubforst aus einheimischen Arten (WXH), der voraussichtlich unmittelbar aus einer Erstaufforstung auf entwässertem Hochmoor hervorgeht. Wie bei den zuvor beschriebenen Beständen ist auch hier ein pflegerischer Eingriff nicht erkennbar. Durch den leistungsschwachen Standort (NIBIS Kartenserver, letzter Zugriff 07.12.2023) ist eine geringe Bonität zu erwarten. Für die Forstwirtschaft handelt es sich bei den Beständen um eher unbedeutende Holzarten von zudem schlechter Qualität. Die Kiefer, neben der Fichte die „Brotbaumart“ der Forstwirtschaft, kommt nur zerstreut in den Beständen vor. Aufgrund der Qualität der Holzarten ist eine Nutzung des Holzes lediglich zur Herstellung von Spanplatten oder energetisch, zum Beispiel als Brennholz, zu erwarten. Die Bewertung für die Nutzfunktion eines jeden betroffenen, hier genannten Bestands, fällt hinsichtlich der genannten Faktoren auf 1 (unterdurchschnittlich).

Schutzfunktion: Aufgrund der besonderen Anforderungen des ATP-Geländes (vgl. Kapitel 1) werden Schalenwildarten und einige größere Beutegreifer durch Zäunungen vom Gelände ausgegrenzt. Der Wald kann für die betroffenen Arten nicht als Lebensraum genutzt werden. Die Bedeutung des Waldes für die Biotopvernetzung ist folglich eingeschränkt. Es handelt sich bei allen vom Vorhaben betroffenen Wäldern nicht um alte Waldbestände, sondern um junge Pioniergehölze mit kaum bis keinem Totholzanteil und einem strukturarmen Waldrand. Es findet kein pflegerischer Eingriff in die Bestände statt. Die Wälder erfüllen aufgrund ihrer natürlichen charakteristischen Eigenschaften eine visuelle und akustische Abschirmung der Teststrecken auf dem ATP-Gelände. Der Abgleich mit der Waldfunktionenkartierung des Niedersächsischen Forstplanungsamtes (2021) zeigt, dass den vom Vorhaben betroffenen Wäldern keine besondere Funktion als Boden-, Lärm-, Immissions- oder Klimaschutzwald zugewiesen ist. Ebenso ist den Wäldern keine besondere Bedeutung für den Gewässerschutz zugeteilt. Die Bewertung für die Schutzfunktion der betroffenen Waldflächen fällt daher auf 1 (unterdurchschnittlich).



Tabelle 6: Bewertung der Flächeninanspruchnahmen und Ermittlung der Kompensationshöhe

Biotoptyp (W1= Wald 1, W2= Wald 2)	Bewertung Waldfunktionen (1= unterdurchschnittlich) ¹			Kompensation	
	Nutzen	Schutz	Ø	Höhe ²	Fläche (m ²)
W1: Pfeifengras-Birken- und Kiefern- Moorwald (WVP) 8.956 m ²	1	1	1,0	1,0	8.956
W2: Pfeifengras-Birken- und Kiefern- Moorwald (WVP) 8.625 m ²	1	1	1,0	1,0	8.625
W2: Laubforst aus einheimischen Arten (WXH) 13.255 m ²	1	1	1,0	1,0	13.255
Kompensationsfläche gesamt: 30.836 m²					

¹ Die Wertigkeitsstufen 1 bis 4 für die Nutz- und Schutzfunktion sind in Tabelle 2 und Tabelle 3 erläutert.

² Die Ermittlung der Kompensationshöhe ergibt sich aus Tabelle 1.

5 Forstrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016) sind dauerhafte Flächeninanspruchnahmen in der Regel durch eine flächengleiche Ersatzaufforstung auszugleichen. Die darüberhinausgehende Kompensation der Waldfunktionen soll über andere waldbauliche Maßnahmen zur Stärkung des Naturhaushaltes erreicht werden. Zu diesen zählt beispielsweise vorrangig der Umbau von Nadelholz-Reinbeständen und von nicht standortgerechten Beständen in stabile Laub- und Nadelwaldbestände. Auf Grundlage des ermittelten Gesamt-Kompensationsumfangs kann nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016) auch ein in seinen Funktionen hochwertiger Wald durch einen Wald geringerer Wertigkeit ersetzt werden. In diesem Fall ist die reduzierte Qualität durch eine Vergrößerung der Quantität auszugleichen. Der Umfang der Mehrung darf 50 % der festgestellten Gesamt-Kompensation nicht überschreiten. Ein in seinen Funktionen geringwertiger Wald kann zudem durch einen Wald höherer Wertigkeit ersetzt werden. Dabei soll nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016) der Flächenumfang entsprechend gemindert werden, darf jedoch den Kompensationsumfang von 1:1 nicht unterschreiten.

Die geringe Bewertung der durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Waldbestände führt zu einer Kompensationshöhe von 1,0 und somit ausschließlich zu einer flächengleichen Ersatzaufforstung. Die beeinträchtigten Waldfunktionen der in Anspruch genommenen Waldflächen sollen nach den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (MINISTERIALBLATT NIEDERSACHSEN 2016) zeitnah (in der Regel nächste Pflanzperiode) in gleichwertiger Weise ausgeglichen werden. Das Kompensationsvorhaben unterteilt sich in zwei Maßnahmen:

- Ersatzaufforstung Torsholt (8.500 m²)
(Gemarkung Westerstede, Flur 54, Flurstück 117/4)
- Entwicklung eines Hartholzauenwaldes (22.339 m²)
(Gemarkung Heede, Flur 111, Flurstück 1/8 und Teile 5/4)

Die zwei Maßnahmen erlauben einen mindestens gleichwertigen Ausgleich der Waldfunktionen in zudem vollem Umfang der Kompensationshöhe von 30.836 m².

Die Ersatzmaßnahmen werden im Folgenden näher beschrieben.

5.1 Ersatzaufforstung Torsholt

Als Ersatzaufforstungsfläche dient die „Ersatzaufforstungsfläche Torsholt“ im Eigentum des Forstamts Neuenburg. Die Fläche befindet sich aktuell (Stand Februar 2024) im Genehmigungsverfahren zur Aufforstung. Die Waldbehörde des Landkreis Ammerland hat eine Voranfrage im Mai 2023 bereits positiv beschieden. Mit einer

Genehmigung wird im Laufe der ersten Jahreshälfte 2024 gerechnet. Sollte keine Aufforstung dieser Fläche möglich sein, können die Niedersächsischen Landesforsten eine geeignete Fläche im selben Wuchsgebiet (Nds. Küstenraum) anbieten.

Lage der Fläche

Die Fläche liegt im zentralen Bereich des Landkreises Ammerland, auf halbem Weg zwischen Westerstede und Bad Zwischenahn, östlich der Ortschaft Torsholt und befindet sich im Eigentum des Forstamtes Neuenburg. Die Fläche liegt im Gemeindegebiet Stadt Westerstede, Gemarkung Westerstede, Flur 54, Flurstück 117/4. Sie umfasst eine Gesamtgröße von 6,61 ha, wovon 0,85 ha für die Kompensation der Flächenverluste durch das hiesige Vorhaben eingeplant sind.

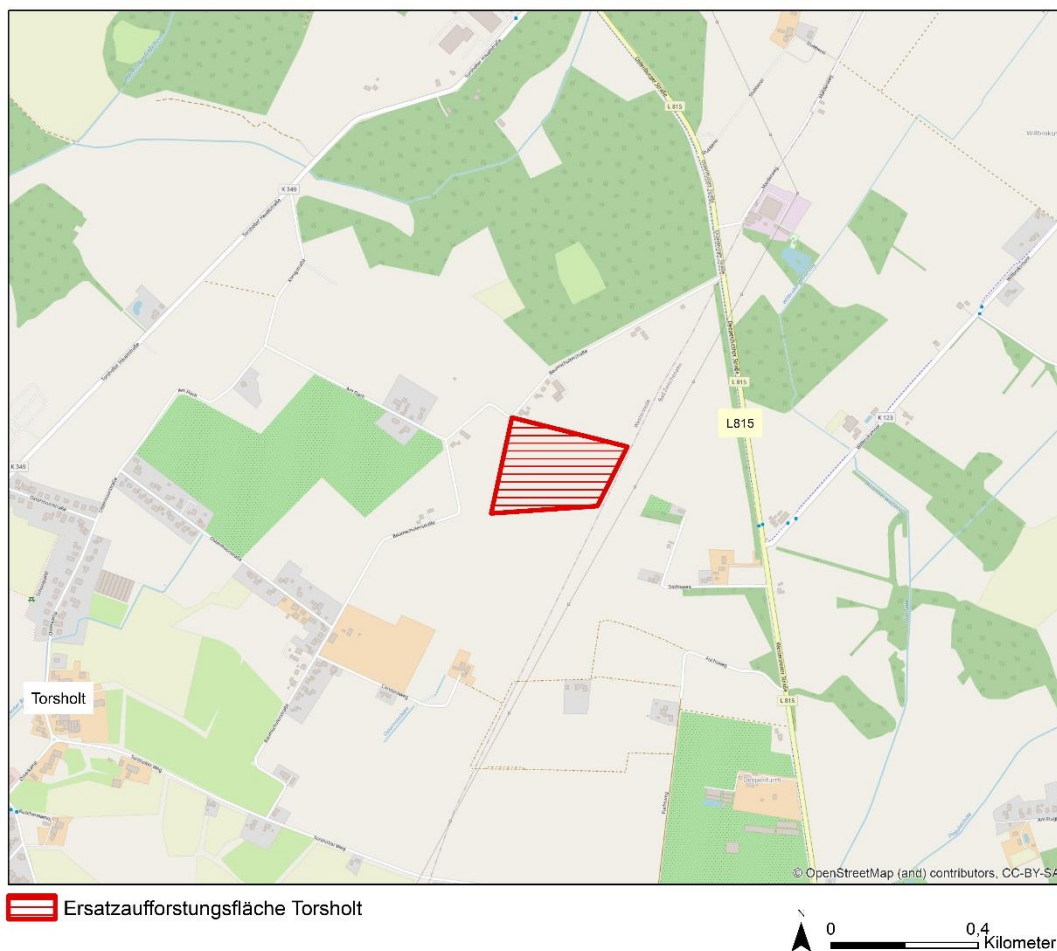


Abbildung 2: Erstaufforstungsfläche „Torsholt“ in ihrer Gesamtgröße.



Flächenbeschreibung

Bei dem Flurstück handelt es sich um Ackerland. Es herrschen z. T. feuchte bis staunasse Verhältnisse vor. Aktuell wurde die Fläche für den Anbau von Mais genutzt. Im Osten grenzt die Fläche an den Wasserzug vom Torsholter Ostermoor, nördlich an einen in dieses Gewässer mündenden Grenzgraben. Auch im südlichen und südwestlichen Teil der Parzelle befinden sich Gräben, welche in den Wasserzug entwässern. Die Binnenentwässerung des östlichen Teilbereichs wird durch einen ca. 130 m langen Stichgraben im Osten der Fläche unterstützt. Entlang diesem Graben hat sich ein kleinflächiges, linienhaftes Weidengebüsch etabliert. Hinter den jeweiligen (Grenz-)Gräben grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Waldbauliche Planung

Das Leitbild für die Entwicklungsziele orientiert sich im Besonderen auch an Zielsetzungen des Naturschutzes. Unter den aktuellen Standortbedingungen würde sich eine feuchte Variante des Flattergras-Buchenwalds mit kleinflächigen Übergängen in nassere Vegetationsformen (versch. Eichen-Waldgesellschaften) als potenziell natürliche Vegetation einstellen. Auf diesen Standorten nehmen Eichenwälder aufgrund ihrer Bedeutung für Folgeflora und Folgefauna ebenfalls einen hohen Stellenwert für den Naturschutz ein. Eichenwälder benötigen für die Verjüngung eine lichte Ausgangssituation. Da auf dem Acker Freiflächenklima herrscht, ist diese Ausgangssituation günstig für die Pflanzung von Eichenwäldern. In der Abwägung wird für die Fläche die Entwicklung von Eichen-Mischwäldern geplant. Die Umsetzung der Aufforstung orientiert sich am Katalog der Waldentwicklungstypen der Nds. Landesforsten. Somit ist hier der Waldentwicklungstyp (WET) 11 Stieleiche-Hainbuche vorgesehen. Der WET 11 folgt dem Leitbild „Mehrschichtiger Wald aus führender Stieleiche mit dienender Hainbuche im Zwischen- und Unterstand oder in gruppenweiser Mosaikstruktur unterschiedlichen Alters sowie mit Begleitbaumarten (Winterlinde, Buche, Birke, Aspe, Eberesche, Salweide, Bruchweide, Roterle, Flatterulme)“. Es entsteht ein Lebensraumkomplex aus naturnahen Laubwäldern mit Waldrändern.

Entlang der Waldränder verbleibt ein mehrere Meter breiter Saum, welcher der eigendynamischen Entwicklung überlassen wird. Dem Saum folgt eine Bepflanzung mit heimischen Straucharten und Bäumen der 2. Ordnung. Im Einzelnen sind dies bspw. Haselnuss, Zweigriffliger Weißdorn, Schlehe, Schwarzer Holunder, Faulbaum, Salweide und Eberesche. Zur Anpflanzung wird ausschließlich Pflanzgut aus herkunftsgesicherten, angepassten Herkünften verwendet.

Beschreibung der Maßnahmenumsetzung, Pflege und Kontrolle

Die Aufforstung ist für die nächste, spätestens übernächste Pflanzperiode geplant, sofern qualitativ hochwertiges Pflanzenmaterial und maschinelle Kapazitäten bei



passender Witterung zur Verfügung stehen. Es werden forstliche Standard-Sortimente (z. B. Sortiment 2/0 50-80 oder. ggf. Großpflanzen (120cm+) verwendet. Das Pflanzgut ist herkunftsgesichert und unterliegt, wo anwendbar, dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG). Der Pflanzverband wird abhängig von dem zu pflanzenden Sortiment bzw. der Baumart nach waldbaulichen Kriterien gewählt. Die Jungpflanzen werden mit geeigneten Maßnahmen gegen Wildverbiss geschützt (Flächenschutz oder Einzelschutz). Nach der Erstinstandsetzung der Fläche wird der Anwuchserfolg durch Pflege und ggf. Nachbesserung (bei Ausfall von mehr als 20 % der Pflanzen) gesichert. Die Aufforstung wird jährlich bis zum Eintritt in einen gesicherten Zustand durch fachkundiges Personal auf Erfolg kontrolliert.

5.2 Entwicklung eines Hartholzauenwaldes

Die Ersatzmaßnahme „Entwicklung eines Hartholzauenwaldes“ dient ebenfalls der Kompensation von Waldbiotopen, die nicht Wald entsprechen im Sinne des § 2 NWaldLG. Die Ersatzmaßnahme wird daher im Erläuterungsbericht zum Kompensationskonzept (2024) als E06 weiter beschrieben (s. Kapitel 5.1 Kompensationskonzept, S. 19 f.).

6 Quellen und Literaturverzeichnis

Literatur

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021, mit Korrekturen und Änderungen, Stand 01.03.2023

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN (2019): Waldfunktionenkarte Niedersachsen-Allgemeine Erläuterungen, S. 13.

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIALBLATT (Nr.43/2016): Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (RdErl. D. ML v. 5.11.2016 – 406-64002-136 – VORIS 79100 –), S. 1094 ff.

NWaldLG – Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung: vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112 – VORIS 79100 -), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 17. Mai 2022 (Nds. GVBl. S. 315).

Internetquellen

LBEG- LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE: NIBIS – Kartenserver: Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000 – Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit), URL: [NIBIS Kartenserver : powered by cardo.Map \(lbeg.de\)](https://nibis.kartenserver.de) (letzter Zugriff am 07.12.2023).

Datenlieferung

Biotoptypenkartierung: UMWELTPLANUNG ORCHIS GMBH, Stand 2023

Ersatzaufforstungsfläche: NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN, Forstamt Neuenburg, Stand Februar 2024

Waldfunktionen: NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN, Forstplanungsamt Wolfenbüttel, Stand 2021