

Korrektur an
07.07.14
hachmann!



Bilanzierung von Ökopunktekonten für die Einrichtung von Naturwaldzellen im Bereich Gottesgabe

biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Geschäftsführer: Dr. rer. nat. Dr. agr. Dietmar Mehl
Dr. rer. nat. Volker Thiele
USt.-Id.-Nr. (VAT-Number): DE 164789073
Steuernummer (FA Güstrow): 086 / 106 / 02690
Handelsregister: Amtsgericht Rostock HRB 5562
Bankverbindungen: Commerzbank AG
Konto: 114422900 IBAN: DE79130400000114422900
BLZ: 13040000 BIC: COBADEFFXXX

Sitz: 18246 Bützow, Nebelring 15
Telefon: 038461 / 9167-0
Telefax: 038461 / 9167-50 oder -55
E-Mail: postmaster@institut-biota.de
Internet: www.institut-biota.de
Volks- und Raiffeisenbank Güstrow e.G.
Konto: 779750 IBAN: DE38140613080000779750
BLZ: 14061308 BIC: GENODEF1GUE

1 AUFGABENSTELLUNG

Westlich der Ortslage Lühburg und östlich der Ortslage Gottesgabe ist die Schaffung von Naturwäldern als Ökopunktekonten geplant. Ein Ökopunktekonto dokumentiert und verwaltet freiwillig durchgeführte Naturschutzmaßnahmen, die bei zukünftigen Eingriffen in Natur und Landschaft als Kompensationsmaßnahmen dienen können.

Das vorgesehene Areal umfasst eine Fläche von ca. 115 ha in den Gemeinden Lühburg und Behren - Lübchin. Dabei handelt es sich im Westteil überwiegend um Erlenbrüche mit zum Teil unterschiedlicher Ausprägung und im Ostteil hauptsächlich um Eschenwald unterschiedlicher Erscheinungsformen.

Im Vorfeld der Erstellung eines Ökopunktekontos ist die Bestandserfassung und -bewertung der Maßnahmenflächen erforderlich. Darauf basierend kann eine Ermittlung des Biotopwertes bzw. der Biotopwertveränderung nach landesweit üblichen Bewertungsansätzen erfolgen.

Das Institut biota GmbH wurde beauftragt, die entsprechenden Untersuchungen durchzuführen und eine Flächenbilanzierung vorzunehmen. In Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock werden darauf basierend das Kompensationsflächenäquivalent und ggf. notwendige Begleitmaßnahmen ermittelt und dargestellt.

2 LAGE UND GEOLOGIE DES PLANGEBIETES

Der Untersuchungsraum umfasst Waldflächen, die zwischen den Ortslagen Lühburg und Gottesgabe im Landkreis Rostock liegen (Abb. 1). Nördlich grenzt die Bundesstraße 110 an das Untersuchungsgebiet an. Das Plangebiet erstreckt sich über eine Gesamtfläche von ca. 115 ha.

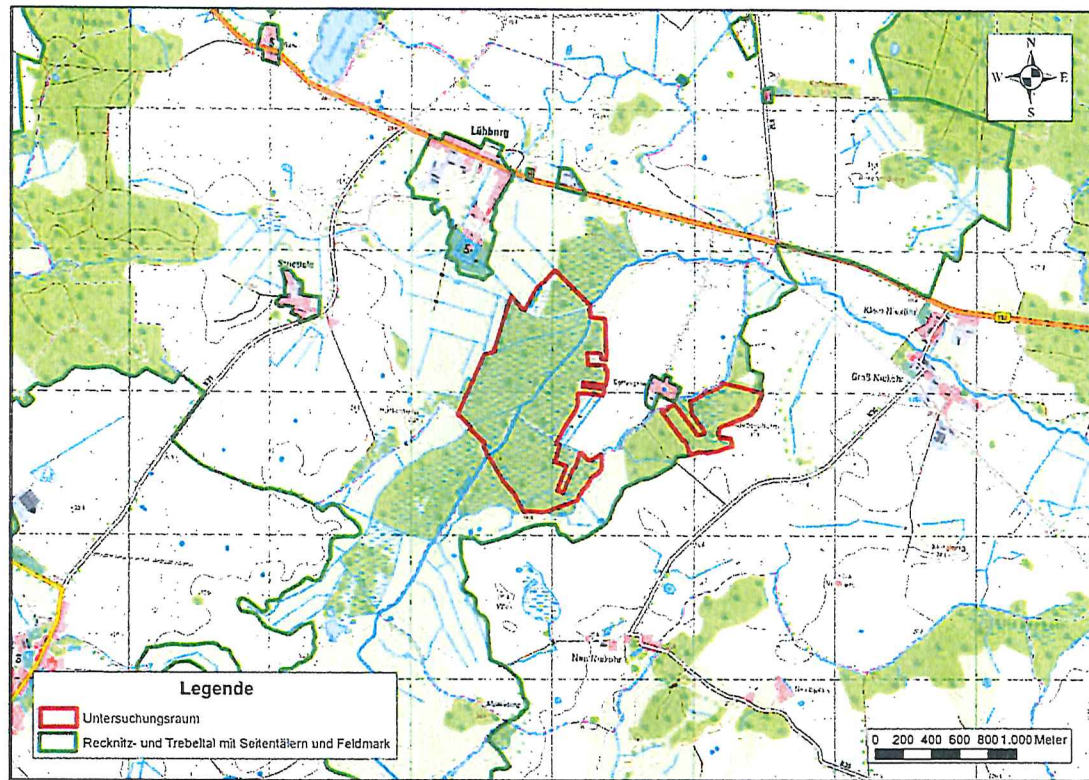


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraumes

Das zu untersuchende Gebiet befindet sich in der Großlandschaft „Warnow-Recknitz-Gebiet“. Gleichzeitig ist der Großteil des Planungsraumes Bestandteil des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (EU-Nr. DE 1941-401). Der Hauptteil der zu untersuchenden Flächen liegt im Warbeltal. Es wird von dem Fluss Warbel, einem Seitenfluss der Trebel, mittig durchströmt. Ein weiterer Teilbereich des Planungsraumes liegt östlich des Hauptuntersuchungsraumes bzw. südöstlich der Ortslage Gottesgabe. Morphologisch betrachtet sind die zu untersuchenden Flächen in eine von Grundmoränen geprägte Landschaft eingebettet. Sie erstrecken sich als vertiefte Hohlform im oben genannten Warbeltal. Dieses ist überwiegend geprägt durch Niedermoortorfe, nur vereinzelt kommen mineralische Standorte vor.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Untersuchungsraum liegenden Gemarkungen, Fluren und Flurstücke sowie deren Eigentümer. (KRISTENSEN 2013).

Tabelle 1: Grundbuchauszug der Eigentumsverhältnisse und Flächenaufteilung

Blatt	Gemarkung	Flur	Flurstück	Eigentum	Fläche
219	Gottesgabe	2	2_1	Anders T. Kristensen	217403,23 ✓
69	Groß Nieköhr	1	24	~~Anders T. Kristensen~~	3950,71 ✓ <i>Gemeinde ist Eigentümer</i>
69	Groß Nieköhr	1	15	Bernhard C. Schäfer	8443,14 ✓
69	Groß Nieköhr	1	14	Bernhard C. Schäfer	8253,24 ✓
69	Groß Nieköhr	1	13	Bernhard C. Schäfer	8942,49 ✓
69	Groß Nieköhr	1	11	Bernhard C. Schäfer	8781,02 ✓
69	Groß Nieköhr	1	10	Bernhard C. Schäfer	8780,64 ✓
69	Groß Nieköhr	1	9	Bernhard C. Schäfer	8588,81 ✓
69	Groß Nieköhr	1	8 ✓	Bernhard C. Schäfer	4364,91 ✓
69	Groß Nieköhr	1	6	Bernhard C. Schäfer	4218,63 ✓
69	Groß Nieköhr	1	5	Bernhard C. Schäfer	6433,09 ✓
69	Groß Nieköhr	1	18	Bernhard C. Schäfer	8721,35 ✓
69	Groß Nieköhr	1	19	Bernhard C. Schäfer	8602,71 ✓
69	Groß Nieköhr	1	4	Anders T. Kristensen	6712,84 ✓
69	Groß Nieköhr	1	3	Anders T. Kristensen	6500,06 ✓
69	Groß Nieköhr	1	23	Bernhard C. Schäfer	8522,41 ✓
69	Groß Nieköhr	1	25	Bernhard C. Schäfer	8856,39 ✓
69	Groß Nieköhr	1	26	Anders T. Kristensen	6327,91 ✓
69	Groß Nieköhr	1	27	Anders T. Kristensen	6410,72 ✓
69	Groß Nieköhr	1	41	Bernhard C. Schäfer	9885,26 ✓
69	Groß Nieköhr	1	29	Anders T. Kristensen	7017,83 ✓
69	Groß Nieköhr	1	33	Bernhard C. Schäfer	9221,22 ✓
69	Groß Nieköhr	1	34	Bernhard C. Schäfer	8990,26 ✓
69	Groß Nieköhr	1	35	Bernhard C. Schäfer	9027,59 ✓
69	Groß Nieköhr	1	40	Bernhard C. Schäfer	12830,33 ✓
69	Groß Nieköhr	1	43	Bernhard C. Schäfer	8987,18 ✓
69	Groß Nieköhr	1	46	Bernhard C. Schäfer	10291,82 ✓
69	Groß Nieköhr	1	47	Bernhard C. Schäfer	7971,98 ✓
69	Groß Nieköhr	1	48 ✓	Bernhard C. Schäfer	8883,33 ✓
69	Groß Nieköhr	1	39	Bernhard C. Schäfer	9075,36 ✓
69	Groß Nieköhr	1	44	Bernhard C. Schäfer	8839,43 ✓
69	Groß Nieköhr	1	45	Bernhard C. Schäfer	9029,52 ✓
69	Groß Nieköhr	1	49	Bernhard C. Schäfer	9820,41 ✓
69	Groß Nieköhr	1	38	Bernhard C. Schäfer	4279,11 ✓
69	Groß Nieköhr	1	50	Bernhard C. Schäfer	9894,96 ✓
142	Lühburg	2	242	Anders T. Kristensen	65121,04 ✓
1202	Lühburg	2	243_3	Anders T. Kristensen	26578,92 ✓
371	Neu Nieköhr	2	21	Bernhard C. Schäfer	11525,87 ✓
371	Neu Nieköhr	2	20	Bernhard C. Schäfer	12894,08 ✓
371	Neu Nieköhr	2	11	Anders T. Kristensen	4684,64 ✓
371	Neu Nieköhr	2	12	Anders T. Kristensen	10965,11 ✓

Bilanzierung von Ökopunktekten für die Errichtung von Naturwaldzellen im Bereich Gottesgabe

Blatt	Gemarkung	Flur	Flurstück	Eigentum	Fläche
371	Neu Nieköhr	2	13 ✓	Anders T. Kristensen	10472,41
371	Neu Nieköhr	2	15 ✓	Anders T. Kristensen	9310,80
371	Neu Nieköhr	2	16 ✓	Anders T. Kristensen	9490,49
371	Neu Nieköhr	2	17 ✓	Anders T. Kristensen	10404,58
371	Neu Nieköhr	2	18 ✓	Anders T. Kristensen	10871,47
371	Neu Nieköhr	2	19 ✓	Anders T. Kristensen	11549,29
69	Neu Nieköhr	12	23	Bernhard C. Schäfer	5283,45
69	Neu Nieköhr	12	30	Bernhard C. Schäfer	4502,38
69	Neu Nieköhr	12	24	Bernhard C. Schäfer	5188,12
69	Neu Nieköhr	1	25 ✓	Bernhard C. Schäfer	5299,23
69	Neu Nieköhr	1	26 ✓	Bernhard C. Schäfer	5017,85
69	Neu Nieköhr	1	27 ✓	Bernhard C. Schäfer	5298,88
69	Neu Nieköhr	1	28 ✓	Bernhard C. Schäfer	4963,65
69	Neu Nieköhr	1	29 ✓	Bernhard C. Schäfer	239,00
373	Strietfeld	1	228	Anders T. Kristensen	1169,14 ✓
373	Strietfeld	1	221	Anders T. Kristensen	76877,34 ✓
373	Strietfeld	1	230	Anders T. Kristensen	76909,86 ✓
373	Strietfeld	1	220	Anders T. Kristensen	3607,80 ✓
373	Strietfeld	1	217	Anders T. Kristensen	67055,25 ✓
373	Strietfeld	1	218	Anders T. Kristensen	2464,08 ✓
373	Strietfeld	1	193	Anders T. Kristensen	81,96 ✓
373	Strietfeld	1	219	Anders T. Kristensen	67323,30 ✓
373	Strietfeld	1	208	Anders T. Kristensen	4725,80 ✓
373	Strietfeld	1	212	Anders T. Kristensen	4664,03 ✓
373	Strietfeld	1	213	Anders T. Kristensen	4862,40 ✓
373	Strietfeld	1	207	Anders T. Kristensen	4933,85 ✓
373	Strietfeld	1	211	Anders T. Kristensen	4954,97 ✓
373	Strietfeld	1	210	Anders T. Kristensen	1680,49 ✓
373	Strietfeld	1	214	Anders T. Kristensen	4743,00 ✓
373	Strietfeld	1	206	Anders T. Kristensen	4878,98 ✓
373	Strietfeld	1	203	Anders T. Kristensen	5347,75 ✓
373	Strietfeld	1	215	Anders T. Kristensen	58316,58 ✓
373	Strietfeld	1	201	Anders T. Kristensen	4797,54 ✓
373	Strietfeld	1	199	Anders T. Kristensen	5600,63 ✓
373	Strietfeld	1	198	Anders T. Kristensen	5256,01 ✓
373	Strietfeld	1	197	Anders T. Kristensen	5646,77 ✓
373	Strietfeld	1	196	Anders T. Kristensen	5200,89 ✓
373	Strietfeld	1	195	Anders T. Kristensen	4895,14 ✓
373	Strietfeld	1	226	Anders T. Kristensen	2673,82 ✓
Summe gesamt:					1.151.188,52

23, 24
 durch den Verkauf
 der Fläche
 30 Hektar
 der Fläche
 der Fläche

3 SCHUTZSTATUS DES GEBIETES

Das Untersuchungsgebiet befindet sich vollständig in einem europäischen Vogelschutzgebiet, dem SPA „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (EU-Nr. DE 1941-401). In der Abbildung 2 sind die nach § 20 NatSchAG (2010) gesetzlich geschützten Biotope, welche bei der Biotopkartierung 2013 durch das Institut biota GmbH erfasst wurden, dargestellt.

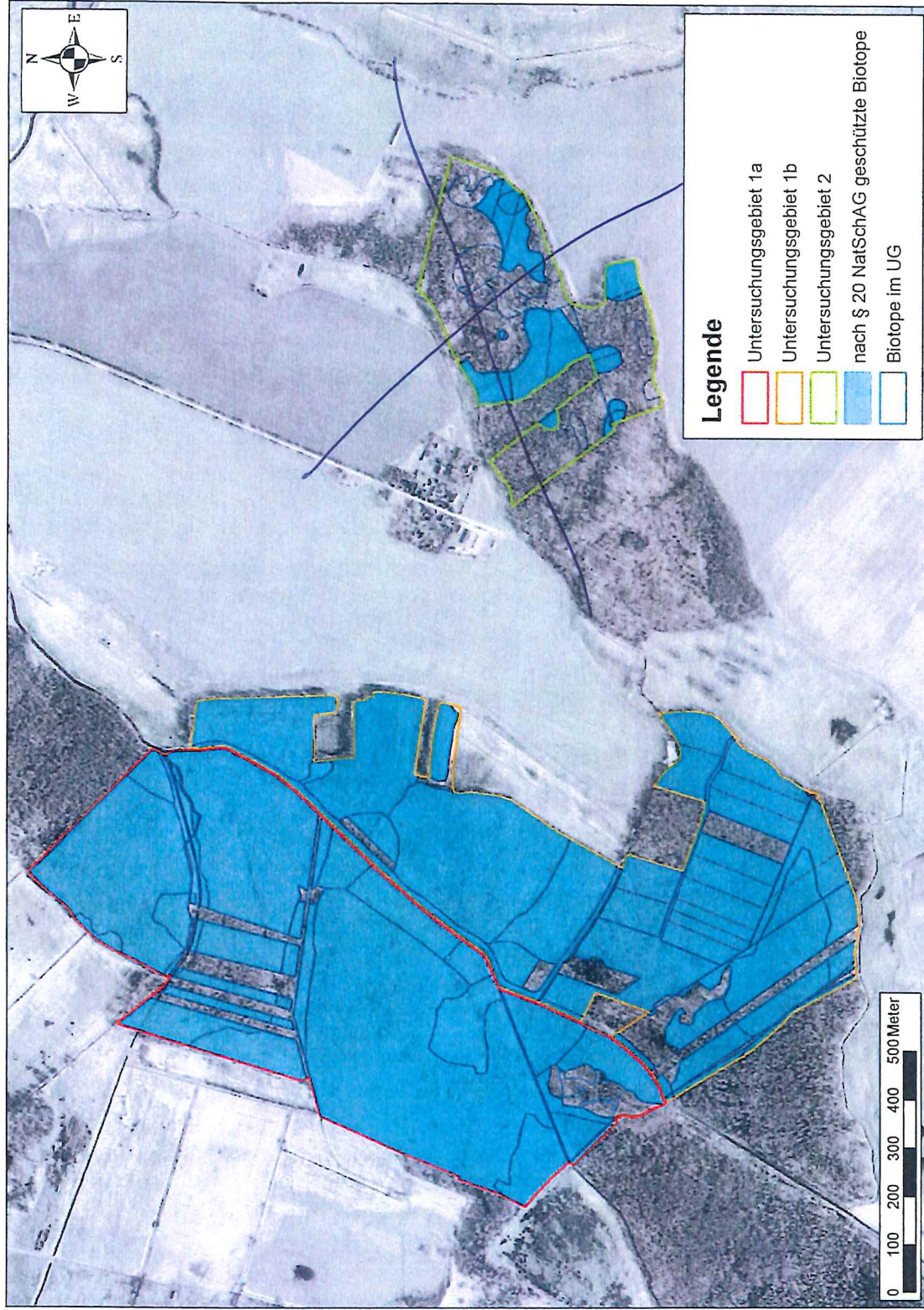


Abbildung 2: Übersicht zu den nach § 20 NatSchAG (2010) als gesetzlich geschützte Biotope ausgewiesenen Flächen

*Ökozone Na 2/1b
v. Wendorf*

4 AKTUELLER ZUSTAND DES PLANGEBIETES

Die aktuelle Biotopausstattung (Abb. 3 und 4) des Plangebietes wurde im Rahmen von Geländebegehungen im August sowie September 2013 ermittelt. Die flächenhafte Zuordnung zu Biotoptypen erfolgte aufgrund der Artenausstattung der Baum- und Strauchschicht sowie vorgefundener krautiger Vegetation und anhand des Substrates. Als Grundlage der Erfassung und Einstufung diente die Biotopkartieranleitung für Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2010).

Nachfolgend sollen die einzelnen Biotope kurz charakterisiert werden.

Das Plangebiet teilt sich in drei voneinander getrennt zu bewertende Teilbereiche auf. Die größeren Teilgebiete des Untersuchungsraumes (im weiteren UG 1 genannt) erstrecken sich beidseitig entlang der Warbel. Sie sind in die Warbelniederung eingebettet. Die Warbel fließt östlich des UG 1a und westlich des UG 1b von Süd nach Nord.

Der zweite Teilbereich (UG 2) liegt östlich der vorgenannten Teilbereiche. Im Nordwesten an das UG 2 angrenzend befindet sich die Ortslage Gottesgabe.

Untersuchungsgebiete 1a und 1b

Die Untersuchungsgebiete 1a und 1b (UG 1) erstrecken sich von Süd nach Nord mit einer Länge von ca. 1,7 km und einer Breite von ca. 0,8 km entlang der Warbel. In die Warbel münden im Untersuchungsraum westlich zwei und östlich ein Graben. Die im Gebiet vorgefundenen Böden sind überwiegend organisch geprägte Niedermoorböden auf nassen bis feuchten Standorten. Das UG 1 wird von Feuchtwiesen- und Weiden umgeben.

Charakteristisch für das Plangebiet sind die in großen Flächen ausgebildeten Erlenbestände (Abb. 5 links), die überwiegend dem **Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (WFR)** zuzurechnen sind



Abbildung 5: links: Erlenbestand im nördlichen Teil des UG 1; rechts: abgestorbene Erlen auf Warbel-Altarm

In den vitalen Erlenbeständen finden sich zerstreut immer wieder kleinere Bereiche in denen abgestorbene Eschen auftreten. Auch kommen am westlichen Erlenwaldrand Röhrichte vor, die von Schilf (*Phragmites australis*) dominiert werden. Diese sind als Schilf-Landröhricht (VRL) auskartiert worden.

Des Weiteren wurde der Biototyp **Erlen-Eschenwald (WNE)** erfasst. Zu bemerken ist, dass die Gemeinen Eschen (*Fraxinus excelsior*) auf den vorgefundenen Flächen oft bis zu 50 % und mehr abgestorben sind. Viele der Bäume weisen darüber hinaus nur ein spärliches Blattgrün auf.

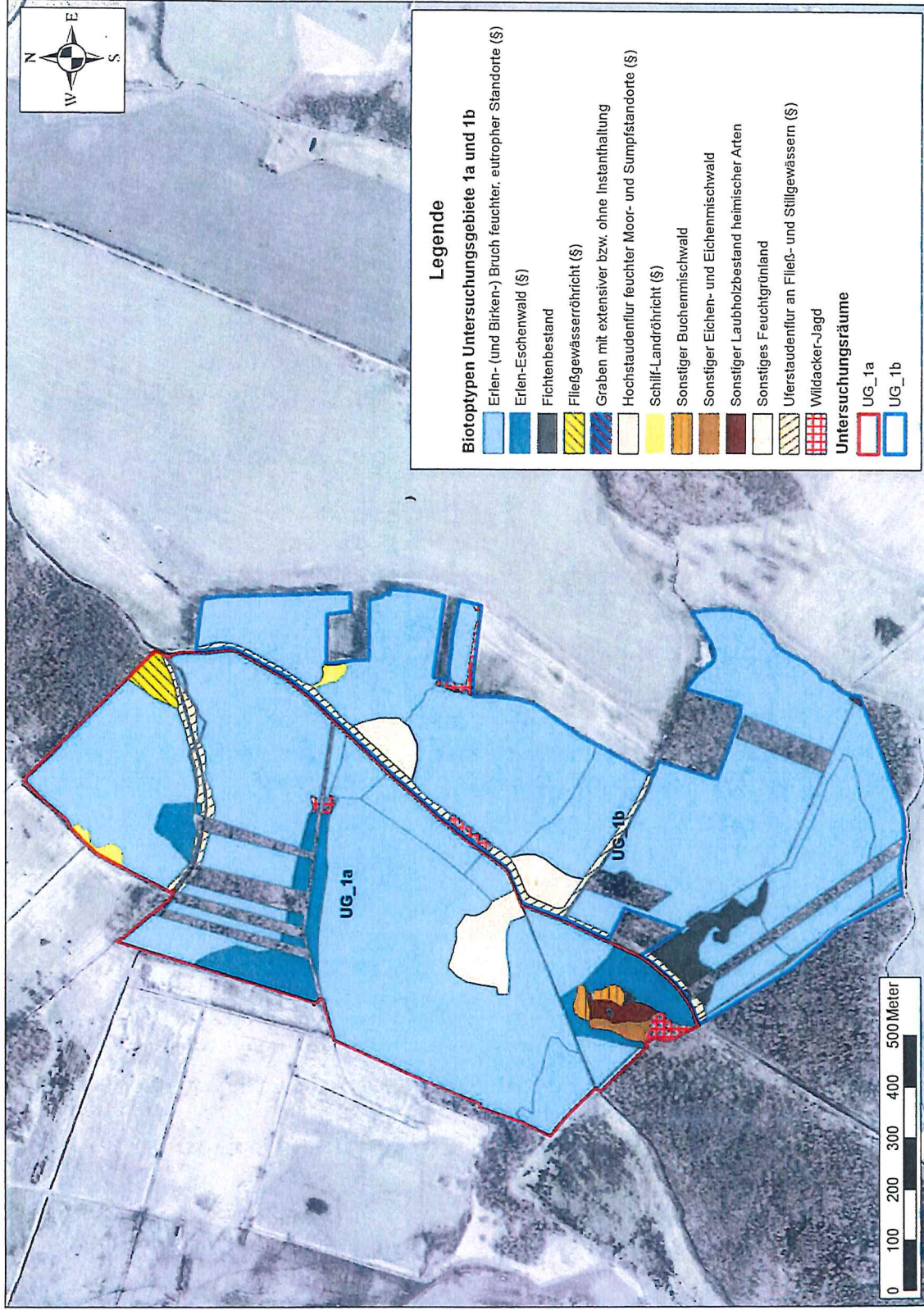


Abbildung 3: Ist-Zustand der Biotope im Westteil des Plangebietes (Untersuchungsgebiete 1a und 1b)

*Ökozone 1a & 1b
v. Wendorff*



Abbildung 6: links: Eschenbestand westlicher Rand UG 1; rechts: Fließgewässer Nord- und zentraler Teil

Der zentrale und der nördliche Bereich des UG 1 werden durch den Schlossgraben getrennt. Entlang des Fließes haben sich beidseitig auf einer mittleren Breite von 10 Metern **Uferstaudenfluren an Fließ- und Stillgewässern (VHS)** entwickelt. Diese werden bestimmt durch Schilf, Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Sumpfkatzdistel (*Cirsium palustre*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Behaarte Karde (*Dipsacus pilosus*). Der Graben selbst weist eine mittlere Breite von 2 Metern auf und ist mit mehr als 2 Metern relativ tief in das Gelände eingeschnitten.

Der zentrale Teil des UG 1a westlich der Warbel wird von **Erlen- (und Birken-) Brüchen feuchter, eutropher Standorte (WFR)** dominiert. Dabei handelt es sich jedoch um nicht hiebsreife Bestände, die auf ein Alter zwischen 55 und 70 Jahren geschätzt werden. Neben der Schwarz-Erle taucht die Grau-Erle in den Beständen vermehrt auf. In der Krautschicht sind Sumpf-Seggen (*Carex acutiformis*) dominant. Teilweise kommen Große Brennnessel und Schilf wie auch Springkräuter vor. In den der Warbel nahen Erlenwäldern nehmen die Anteile an stehendem und liegendem Totholz mit der Nähe zum Fließgewässer zu. Im südlichen zentralen Bereich fließen die Warbel und ein einleitendes Fließ zusammen. Hier sind die Erlenbestände westlich der Warbel in einem kleineren Bereich abgestorben, so dass hier der Biototyp **Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (VHF)** kartiert wurde. Ein weiteres Biotop liegt mittig des zentralen Teils im Erlenwald. Dort ist ein stark aufgelockerter **Erlen-Eschenwald (WNE)** entwickelt, wobei viele der Eschen bereits abgestorben oder zumindest im Absterben begriffen sind. Vereinzelt treten vitale ca. 50 - 60 Jahre alte Grau- und Schwarz- Erlen zusätzlich auf. Der Erlen-Eschenwald wird zur Warbel hin durch eine **Schlagflur/ Waldlichtung feuchter Standorte“ (WLF)** begrenzt.

Auch die Biotope östlich der Warbel im zentralen Bereich des UG 1b sind hauptsächlich durch nicht hiebsreife Erlenwälder geprägt (Abb. 7 links). Bei der Kartierung konnte ebenfalls eine Abnahme der Vitalität von Süd nach Nord rechtseitig der Warbel festgestellt werden. So sind die Bestände im südlichen zentralen Teil östlich der Warbel sehr vital, vereinzelt kommen über hundertjährige Stiel-Eichen (*Quercus robur*) vor. Am nördlichsten Rand des zentralen Teils lichten sich die Bestände östlich der Warbel zunehmend auf, der Totholzanteil an stehendem und liegendem Holz nimmt zu. Im Gegensatz zu den Erlenbeständen westlich der Warbel im zentralen Bereich ist auf der Ostseite eine gewässerseitig eine **Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (VHS)** im Bereich des Unterhaltungsweges (Abb. 7 rechts) ausgebildet.



Abbildung 7: links: Erlenbruch östlich der Warbel, zentraler Bereich; rechts: Hochstaudenflur östlich entlang Warbel

Auch der südliche Teil des Untersuchungsgebietes 1a wird überwiegend von noch nicht hiebsreifen Erlenwäldern bestanden. Im Gegensatz zu den nördlichen und zentralen Bereichen, in denen nur Niedermoorböden vorgefunden worden, liegt im südlichen Teil aber eine flache mineralische Kuppe, die mit Laub- und Nadelhölzern bestanden ist. Diese Bestände sind als Relikte ehemaliger Bewirtschaftung zu verstehen, haben aber zum Teil naturnahen Charakter angenommen. Einige der Biotope sind als hiebsreif mit Altersklassen zum Teil weit über 140 Jahre anzusehen. Hierbei handelt es sich um die Biotoptypen **Sonstiger Buchenmischwald (WBX)** und **Sonstiger Eichen- und Eichenmischwald (WEX)** westlich der Warbel. Im Teilbereich 1b östlich der Warbel treten in den Erlenwäldern bereichsweise mehrere kleinflächige **Fichtenbeständen (WZF)** auf.

Untersuchungsgebiet 2

Bei dem östlich gelegenen Teilgebiet (UG 2) handelt es sich ursprünglich um ein ausgedehntes von verschiedenen Eschenwaldtypen bestimmtes Waldgebiet. Die Standorte wechseln oftmals kleinräumig zwischen mineralischen und organisch geprägten Flächen. Tendenziell befinden sich die mineralischen Bereiche jedoch eher in breiten randlichen Streifen. Das Gebiet wird entwässert. Längs des Nord- und Ostrandes des UG 2 verlaufen zwei Gräben, die zum Aufnahmezeitpunkt trocken gefallen waren.

Die verschiedenen Eschenwaldtypen sind im gesamten Gebiet aktuell durch das sog. Eschensterben in ihrem ursprünglichen Charakter stark beeinträchtigt. Die im Oberstand stockenden Gemeinen Eschen sind meist minusvital und vielfach bereits abgestorben, so dass der Oberstand im Allgemeinen nur lückig, mit Deckungen von nur noch 5% bis maximal 30 %, ausgebildet ist. Dafür ist die Strauchschicht des Unterstandes sehr gut entwickelt und weist hohe Deckungen zwischen 30% und 80 % auf.

Die Bestände haben, den lückigen Oberstand betreffend, großflächig ein Alter von ca. 35 bis 50 Jahren. Der Zwischen- und der Unterstand sind dementsprechend jünger. Großflächige hiebsreife Bestände sind im UG 2 nicht vertreten. Nur im Südwesten ist ein Komplex mehrerer starkstämmiger, hiebsreifer Hybrid-Pappeln (*Populus x canadensis*) lokalisiert. Vor allem auf den mineralischen Standorten finden sich dann nur noch vereinzelt hiebsreife Baumexemplare. Dies sind dann Stiel-Eichen, Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*), Gemeine Eschen, Hybrid-Pappeln oder am Südrand eine sehr mächtige Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*).

Hauptsächlich ist das UG 2 von „**Eschen-Mischwald frisch-feuchter Standorte**“ (WFE) und „**Erlen- (und Birken-) Bruch nasser eutropher Standorte**“ (WNR) bestimmt. Teilweise findet ein sehr kleinräumiger Wechsel zwischen den beiden Biotoptypen statt.

Der „**Eschenmischwald frisch-feuchter Standorte**“ (**WFE**) (Abb. 8) bildet mehr oder weniger einen breiten Streifen am Rand des UG 2. Der Standort ist hauptsächlich mineralisch, jedoch auch bereichsweise großflächig organisch (vererdet). Der sehr lichte Oberstand wird von Gemeiner Esche und Schwarz-Erle und vereinzelt Stiel-Eiche oder Flatter-Ulme gebildet. Im Unterstand stockt eine dichte Strauchschicht aus Gemeiner Hasel (*Corylus avellana*) oder partiell Gewöhnlicher Traubenkirsche (*Prunus padus*). Die artenreiche Krautschicht charakterisieren Giersch (*Aegopodium podagraria*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Ausdauerndes Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) oder Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*).



Abbildung 8: links: Frisch-feuchter Eschenwald mit dichter Strauchschicht aus Hasel; rechts: Die Gemeinen Eschen des lückigen Oberstandes sind vielfach bereits abgestorben.

Den zweiten prägenden Biotoptyp des UG 2 stellt „**Erlen-Eschenwald**“ (**WNE**) (Abb. 9 und 10 links). Substrat ist Antorf oder Torf, aber auch partiell lehmiges Substrat. Im lichten bis sehr lichten Oberstand treten Schwarz-Erlen zahlreich, und Eschen zahlreich bis nur noch vereinzelt auf. Die Strauchschicht zeigt Deckungen zwischen 25% bis 50 %. In ihr kommen je nach Lokalität Schwarz-Erlen, Gewöhnliche Traubenkirsche oder Grau-Erle auf. Selten ist noch Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) untergemischt. Die Krautschicht ist relativ artenarm ausgebildet. Sumpf-Segge dominiert, als weitere Arten sind z.B. noch zerstreut Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) oder Gemeine Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) beigemischt. An den nassesten Standorten, die weniger als 1 % der Fläche einnehmen, treten Wasserfeder (*Hottonia palustris*) oder Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) auf (Abb. 9 rechts). Im Zentrum des UG 2 gesellt sich in einem ausgedehnten Streifen von Nord nach Süd zur Sumpf-Segge auch häufiger Schilf hinzu (Abb. 10 links). Hier wird die relativ dichte Strauchschicht (50 % Deckung) von Grau-Erle geprägt, während der Oberstand nur eine Deckung von maximal 20 % aufweist.

Besonders im Südosten stocken neben den Gemeinen Eschen im Oberstand auch Rot-Eschen (*Fraxinus pennsylvanica*), die im Allgemeinen einen noch besseren Zustand als die erstgenannte Art aufweisen. Ihr Anteil beträgt im Gebiet schätzungsweise 5%. Kleinere waldfreie Flächen sind als **Rasiges Großseggenried (VGR)** einzustufen.

Partiell hat sich ein Übergangsbereich zwischen den Biotoptypen WFE und WNE ausgebildet (Abb. 10 rechts), in dem die dichte Krautschicht von Flatter-Binse (*Juncus effusus*) beherrscht wird oder Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) verbreitet ist. Insbesondere hier sind die Gemeinen Eschen im sehr lückigen Oberstand in einem sehr schlechten Zustand bis abgestorben, so dass im Südosten ein Abschnitt nur noch als Vorwald mit einer Strauchschicht aus Hasel, Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Espe (*Populus tremula*) ausgewiesen werden konnte.



Abbildung 9: links: Sumpfschilf-Erlen-Eschenwald; rechts: nasseste Partien des UG 2 mit Wasserfeder



Abbildung 10: links: Im Zentrum des UG 2 ist dem nassen Erlen-Eschenwald Schilf beigemischt, der Oberstand ist sehr lückig und in der Strauchschicht ist Grau-Erle verbreitet. Rechts: Übergangsbereich zwischen dem frisch-feuchten Eschenwald und dem feucht-nassen Erlen-Eschenwald mit stark geschädigten Gemeinen Eschen im Oberstand

Im Nordosten des UG 2 findet sich eine kleinflächige mineralische leichte Anhöhe, die eine Übergangsform zwischen ehemaliger, an Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) reicher Schlagflur und **Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte (WVB)** trägt (Abb. 11 links). Es hat sich hier eine lückige Strauchschicht aus Pioniergehölzen mit Haseln, Hänge-Birken (*Betula pendula*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) etabliert. Zudem ist die Naturverjüngung von Stiel-Eichen und Eschen zu beobachten.

Die südlich an die Vorwaldfläche anschließende Fläche wurde als **Sonstiger Laubholzbestand heimischer Baumarten (WXS)** eingestuft (Abb. 11 rechts). Der heterogene Oberstand ist durch eine Mischung aus Hänge-Birken, verbreitet Gemeiner Fichte (*Picea abies*), Gemeinen oder Rot-Eschen, aber auch vereinzelt Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) geprägt. Im Unterstand sind Haseln verbreitet, die Krautschicht ist divers ausgebildet. Es findet sich Rasen-Schmiele, aber auch Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Veilchen (*Viola spec.*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) treten in Erscheinung.



Abbildung 11: links: Lichtung im Nordosten auf Mineralstandort mit Pioniergehölzen und Land-Reitgras; rechts: südlich anschließender frischer Mischwald mit zahlreichen Birken

Im Süden geht die Fläche des Biotoptyps WXS in eine kleine Parzelle **Frischen bis trockenen Buchenwalds kräftiger Standorte (WBW)** über, die sich bis an den Waldrand im Süden erstreckt (Abb. 12 links). Dominiert wird der Oberstand von Rot-Buchen, von denen Einzel Exemplare Hiebreife besitzen. Gemeine Eschen sind zahlreich, Stiel-Eichen und Gemeine Fichten vereinzelt vertreten. Wald-Ziest, Waldmeister, Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) bestimmen die Krautschicht.

Ganz am Südostrand sind im Übergangsbereich zwischen den Biotoptypen WFE und WNE in den Wald mehrere starkstämmige, hiebreife Hybrid-Pappeln eingesprengt, die als eigener kleiner **Hybridpappelbestand (WYP)** ausgegliedert wurden (Abb. 12 rechts).



Abbildung 12: links: von Buchen(-Eschen)-Wald geprägter kleinflächiger Bereich; rechts: kleiner Komplex am Südostrand mit Hybrid-Pappeln

5 RECHTLICHE UND NATURSCHUTZFACHLICHE GRUNDLAGEN

Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach den §§13 bis 18 des BNatSchG (2009) untersetzt durch §§ 12 des NatSchAG MV (2010) zu betrachten und entsprechend zu kompensieren.

In Mecklenburg-Vorpommern stellen die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG M-V 1999) eine allgemeine und verbindliche Grundlage für die Bewertung von unvermeidbaren Eingriffen, die Ableitung des Kompensationsbedarfes sowie Grundsätze und Bemessung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen dar. Basis des Bewertungsverfahrens ist eine Werteinstufung von Biotopen und ihrer besonderen Funktionen für Natur und Landschaft. Für eine Bewertung von Waldflächen sind im Nachgang entsprechende ergänzende Regelwerke oder Erlasse vorgelegt worden (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2009)

Geeignete Maßnahmen des Naturschutzes oder der Landschaftspflege, die im Hinblick auf zu erwartende Eingriffe vorab durchgeführt und zur Verwendung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme durch die örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörden anerkannt worden sind, werden als Ökokonto-Maßnahmen des Naturschutzes bezeichnet.

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie führt ein für die Ein- und Ausbuchung von Ökokonten zu verwendendes EDV-System, bei dem diese angemeldet werden müssen.

Für die Einrichtung eines Ökopunktekontos ist durch den Investor im Vorfeld eine Zustandsbewertung der Maßnahmenfläche mit einer Darstellung des Biotopwertes und der geplanten Maßnahmen durchzuführen. Darauf basierend kann das resultierende Flächenäquivalent ermittelt werden. In Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde muss die Maßnahme anhand der o.g. Bewertungsmaßstäbe dargestellt und bewertet werden.

Dabei muss die grunderwerbliche Sicherung und Umsetzung der Maßnahmen nachgewiesen werden. Nach der Prüfung und Bestätigung der Maßnahme wird diese in die Liste frei verfügbarer Ökopunktekonto auf der Internetseite des Landesamtes aufgenommen und damit als frei verfügbare Maßnahme zur Verfügung gestellt.

6 VORHABENS DARSTELLUNG UND FLÄCHENBILANZIERUNG

6.1 Flächenverfügbarkeit und Art der Maßnahme

Für die bestehenden Flurstücke aus Tabelle 1 ist eine vollständige Einstellung der wirtschaftlichen Nutzung (dauerhafter Nutzungsverzicht) geplant (KRISTENSEN 2013). Eine Ausnahme bilden vier Flächen, die als Wildäcker zur Ausübung der Jagd genutzt werden sollen. Diese Flächen wurden mit Absprache des Eigentümers und der Unteren Naturschutzbehörde ausgewiesen und finden in der Bilanzierung keine Berücksichtigung.

Alle genannten Flächen befinden sich vollständig im Eigentum der Investoren. Die dauerhafte Sicherung der Maßnahme erfolgt durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit gemäß § 1090 BGB.

6.2 Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme

Die Bewertung der Kompensationsmaßnahme erfolgt nach den Grundzügen der Hinweise zur Eingriffsregelung (LUNG M-V 1999). Für eine entsprechende Bewertung von Maßnahmen im Wald sind ergänzende Festlegungen in der Vorgabe des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom Oktober 2009 formuliert worden. Für Straßenbauvorhaben in Mecklenburg-Vorpommern ist parallel eine adäquate Ergänzung des LBP-Leitfadens erfolgt. Letztere sind für die Bilanzierung der Maßnahmen im Sinne der Hinweise zur Eingriffsregelung jedoch nicht relevant, sie werden daher nicht weiter diskutiert.

Nach den o.g. Ergänzungen zur Eingriffsregelung (LUNG M-V 1999) sind folgende Kompensationswerte für den dauerhaften flächigen Nutzungsverzicht anzusetzen:

- in nicht hiebsreifen Beständen: Kompensationswert 1
- in mindestens 90-jährigen Beständen: Kompensationswert 2
- in mindestens 90-jährigen Beständen auf Mineralbodenstandorten in Natura-2000 Gebieten und NSG, Mindestflächengröße 1 ha: Kompensationswert 3

Eine Bewertung über die Wertsteigerung betroffener Biotope (wie z.B. bei Straßenbauvorhaben üblich) ist für die Bilanzierung jedoch nicht zielführend. Bei dem vorgegebenen Betrachtungszeitraum von 30 Jahren würden Biotope nur angerechnet, wenn Sie in diesem Zeitraum eine höhere Kategorie erreichen. Gerade ältere Waldflächen mit einem Durchschnittsalter von mehr als 90 Jahren stellen bei Nutzungsauffassung ökologisch sehr wertvolle Bereiche dar, werden aber im Rahmen dieses Bewertungsansatzes gar nicht mehr berücksichtigt, weil sie bereits in die höchste Kategorie eingestuft sind. In Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock werden daher die o.g. Kompensationswerte im Bestand als Berechnungsgrundlage herangezogen. Diese entsprechen ihrer Höhe auch üblichen Ansätzen bei der Bilanzierung von Kompensationsmaßnahmen nach den Vorgaben in LUNG M-V (1999).

Problematisch ist nach den o.g. Bewertungsansätzen jedoch die Einstufung älterer Erlenwälder. Diese gelten nach den Bestockungszieltypen für die Wälder des Landes Mecklenburg-Vorpommern bereits als hiebsreif mit einem Umtriebsalter ab 75 Jahren, ihre Zielstärke liegt bei einem Bruthöhendurchmesser (BHD) von $\geq 0,45$ m. Die Differenzierung in nicht hiebsreife bzw. mindestens 90-jährige Bestände ist für diese Wälder nicht zielführend. Die Bewertung hiebsreifer, älterer Erlenbestände sollte daher angepasst werden. In Abstimmung mit der zuständigen UNB des Landkreises Rostock wird daher für ältere Erlenbestände mit einem mittleren BHD von $\geq 0,45$ m (ca. 75 Jahre) ein Kompensationswert von 1,5 angenommen.

Um die besondere Bedeutung der Bruchwälder als gesetzlich geschützte Lebensräume diverser spezifisch an gepasster Tier- und Pflanzenarten stärker zu würdigen, kann als Konsens zwischen den Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise eine Aufwertung auch nicht hiebsreifer Bestände erfolgen. Für die entsprechenden geschützten Biotope des Erlenbruchs wird daher ein Faktor von 1,25 in Anrechnung gebracht.

Darüber hinaus werden abstimmungsgemäß keiner Nutzung unterliegende, waldfreie Flächen, innerhalb der Flurstücke mit dauerhaftem Nutzungsverzicht als Sukzessionsflächen gewertet. In Anlehnung an die Bewertungsansätze gemäß LUNG M-V (1999) wird aufgrund der höheren Ausgangswertigkeit der Biotope ein Kompensationswert von 0,7 festgelegt.

Basierend auf den o.g. Ansätzen resultiert die nachfolgend aufgeführte Flächenbilanz (Tab. 2). In dieser werden für die kartierten Teilflächen (Biotopcode nach LUNG M-V 2009) das Ausgangsbiotop sowie der Kompensationswert und das daraus resultierende Flächenäquivalent angegeben.

Tabelle 2: Darstellung von Biotoptypen, des Kompensationswertes und des daraus resultierenden Kompensationsflächenäquivalentes der Maßnahme

Biotop Nr.	Biotoptypen	Fläche	Kompensationswert	Flächenäquivalent für Kompensation in m²
1	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR) < 50 Jahre	28.251,20	1,25	35.314,00
2	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (\$) (VHF)	8.111,11	0,70	5.677,78
3	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR) < 50 Jahre	76.767,96	1,25	95.959,95
4	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (\$) (VHF)	7.858,54	0,70	5.500,98
5	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR) < 50 Jahre	5.797,89	1,25	7.247,36
6	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR) < 50 Jahre	38.247,80	1,25	47.809,75
7	Schilf-Landröhricht (\$) (VRL)	1.654,24	0,70	1.157,97
8	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR) < 50 Jahre	31.884,53	1,25	39.855,66
9	Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (\$) (VHS)	14.004,73	0,70	9.803,31
10	Fließgewässerröhricht (\$) (VRB)	5.444,71	0,70	3.811,30
11	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (\$) (VHF)	16.959,93	0,70	11.871,95
12	Wildacker-Jagd	2.006,96	0,00	0,00
13	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR) < 70 Jahre	73.121,76	1,25	91.402,20
14	Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (\$) (VHS)	3.883,15	0,70	2.718,20
15	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 65 Jahre	309,58	1,25	386,97
16	Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (\$) (VHS)	3.782,38	0,70	2.647,67
17	Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (\$) (VHS)	3.269,55	0,70	2.288,69
18	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 70 Jahre	6.043,87	1,25	7.554,83
19	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 70 Jahre	25.437,69	1,25	31.797,12
20	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR)	109.193,16	1,25	136.491,44
21	Schilf-Landröhricht (\$) (VRL) < 65 Jahre	2.195,56	0,70	1.536,89
22	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR) < 50 Jahre	4.855,71	1,25	6.069,63
24	Fichtenbestand (WZF) > 90 Jahre	14.782,41	3,00	44.347,23
25	Fichtenbestand (WZF) < 80 Jahre	315,49	1,00	315,49
26	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR) < 55 Jahre	3.313,57	1,25	4.141,96
27	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR) < 55 Jahre	15.785,82	1,25	19.732,28

Biotop Nr.	Biotoptypen	Fläche	Kompensationswert	Flächenäquivalent für Kompensation in m²
28	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS) < 60 Jahre	352,45	1,00	352,45
29	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR) < 60 Jahre	40.196,35	1,25	50.245,44
30	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR) < 60 Jahre	162.582,00	1,25	203.227,50
31	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR) < 60 Jahre	14.599,75	1,25	18.249,68
32	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR) < 65 Jahre	7.026,94	1,25	8.783,68
33	Wildacker-Jagd	2.988,17	0,00	0,00
34	Sonstiger Eichen- und Eichenmischwald (WEX) > 90 Jahre	1.682,42	3,00	5.047,26
35	Sonstiger Eichen- und Eichenmischwald (WEX) > 90 Jahre	1.190,18	3,00	3.570,54
36	Sonstiger Buchenmischwald (WBX) > 90 Jahre	1.552,67	3,00	4.658,01
37	Fichtenbestand (WZF) < 70 Jahre	460,41	1,00	460,41
38	Sonstiger Buchenmischwald (WBX) > 90 Jahre	1.652,33	3,00	4.956,99
39	Erlen-Eschenwald (§) (WNE) < 60 Jahre	13.902,60	1,25	17.378,25
40	Erlen-Eschenwald (§) (WNE) < 60 Jahre	4.126,43	1,25	5.158,04
41	Fichtenbestand (WZF) < 70 Jahre	159,78	1,00	159,78
42	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS) < 50 Jahre	4.707,18	1,00	4.707,18
43	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR) < 65 Jahre	14.583,34	1,25	18.229,18
44	Wildacker-Jagd	1.153,98	0,00	0,00
45	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR) < 60 Jahre	7.394,38	1,25	9.242,98
46	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR) < 60 Jahre	175.855,03	1,25	219.818,79
47	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)	94,00	0,00	0,00
48	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)	293,90	0,00	0,00
49	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)	161,25	0,00	0,00
50	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)	412,91	0,00	0,00
51	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)	486,89	0,00	0,00
52	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN)	51,19	0,00	0,00
53	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR) < 50 Jahre	14.507,58	1,25	181.34,48
54	Sonstiges Feuchtgrünland (GFD)	30,15	0,70	21,11

Biotox Nr.	Biotoxtypen	Fläche	Kompen- sationswert	Flächenäquivalent für Kompensation in m²
79	Wildacker-Jagd	2.784,19	0,00	0,00
57	Eschen-Mischwald frisch-feuchter Standorte (WFE) < 50 Jahre	42.868,06	1,00	42.868,06
58	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 45 Jahre	1.462,74	1,25	1.828,43
59	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 45 Jahre	972,13	1,25	1.215,16
60	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 45 Jahre	1.273,76	1,25	1.592,20
61	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 45 Jahre	1.010,54	1,25	1.263,18
62	Eschen-Mischwald frisch-feuchter Standorte (WFE) < 50 Jahre	49.481,92	1,00	49.481,92
63	Frisher bis trockener Buchenwald kräftiger Standorte (WBW) < 75 Jahre	3.127,16	1,00	3.127,16
64	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 45 Jahre	22.266,79	1,25	27.833,49
65	Eschen-Mischwald frisch-feuchter Standorte (WFE) < 50 Jahre	4.106,15	1,00	4.106,15
66	Erlen- (und Birken-) Bruch nasser, eutropher Standorte (\$) (WNR) < 60 Jahre	2.233,22	1,25	2.791,53
67	Hybridpappelbestand (WYP) < 55 Jahre	3.742,60	1,00	3.742,6
68	Vorwald heimischer Baumarten (WV) < 10 Jahre	3.643,80	1,00	3.643,8
69	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 55 Jahre	11.569,62	1,25	14.462,03
70	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS) < 55 Jahre	5.800,92	1,00	5.800,92
71	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte (WVB) < 15 Jahre	1.423,89	1,00	1.423,89
72	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 45 Jahre	2.259,99	1,25	2.824,99
73	Rasiges Großseggenried (\$) (VGR)	283,73	0,70	198,611
74	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 55 Jahre	5.097,67	1,25	6.372,09
75	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 40 Jahre	2.715,03	1,25	3.393,79
76	Erlen-Eschenwald (\$) (WNE) < 40 Jahre	1.741,04	1,25	2.176,30
77	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS) < 45 Jahre	4.131,20	1,00	4.131,20
78	Rasiges Großseggenried (\$) (VGR)	675,41	0,70	472,79
Summe gesamt:		1.150.155,13		1.392.592,62

Für die Nutzungsauffassung des gesamten Untersuchungsraumes ergibt sich damit ein Flächenäquivalent von **1.392.592,62 m²**, der die Grundlage geplanter Ökopunktekonten bildet.

Seitens der Auftraggeber ist die Einrichtung der drei Teilflächen als jeweils separates Ökopunktekonto geplant. Nachfolgend werden die Teilbereiche 1a, 1b sowie 2 daher nochmals separat betrachtet.

6.3 Bilanzierung für das Untersuchungsgebiet 1a

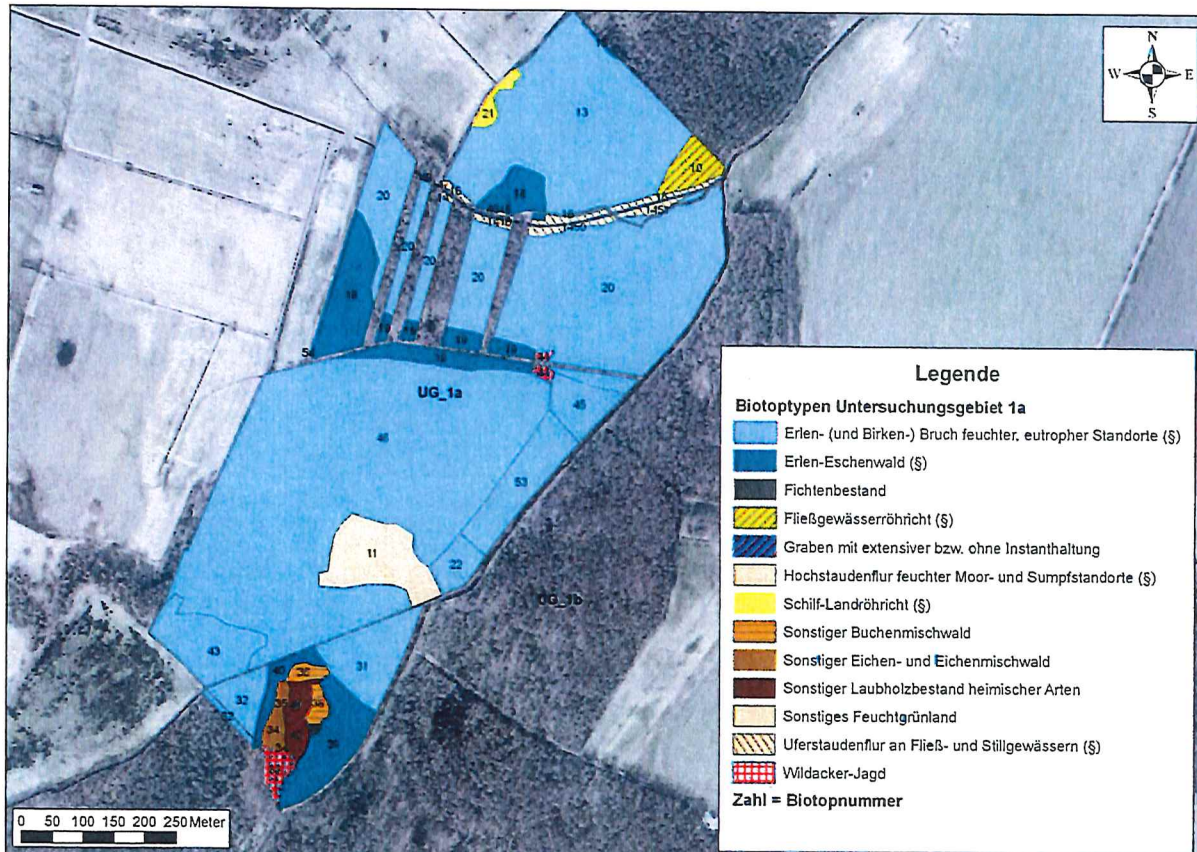


Abbildung 12: Ist-Zustand der Biotope im UG 1a

Die einzelnen im Gebiet vorgefundenen Biotope werden im Folgenden tabellarisch aufgelistet. Aus der Tabelle gehen die Biotope, die Flächengröße, der Kompensationswert und das daraus resultierende Kompensationsflächenäquivalent der Maßnahme hervor.

Ökopunkto 1a
v. Wendorf

Tabelle 3: Darstellung der Ausgangsbiotope, des Kompensationswertes und des daraus resultierenden Kompensationsflächenäquivalentes der Maßnahme im Untersuchungsgebiet 1a

Biotop Nr.	Biotoptypen	Größe	Kompensationswert	Flächenäquivalent für Kompensation in m²
10	Fließgewässerröhricht (§) (VRB)	5.444,71	0,70	3.811,30
11	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (§) (VHF)	16.959,93	0,70	11.871,95
13	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR)	73.121,76	1,25	91.402,20
14	Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (§) (VHS)	3.883,15	0,70	2.718,20
15	Erlen-Eschenwald (§) (WNE)	309,58	1,25	386,97
16	Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (§) (VHS)	3.782,38	0,70	2.647,67
18	Erlen-Eschenwald (§) (WNE)	6.043,87	1,25	7.554,83
19	Erlen-Eschenwald (§) (WNE)	25.437,69	1,25	31.797,12
20	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR)	109.193,16	1,25	136.491,44
21	Schilf-Landröhricht (§) (VRL)	2.195,56	0,70	1.536,89
22	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR)	4.855,71	1,25	6.069,63
31	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR)	14.599,75	1,25	18.249,68
32	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR)	7.026,94	1,25	8.783,68
33	Wildacker-Jagd	2.988,17	0,00	0,00
34	Sonstiger Eichen- und Eichenmischwald (WEX)	1.682,42	3,00	5.047,26
35	Sonstiger Eichen- und Eichenmischwald (WEX)	1.190,18	3,00	3.570,54
36	Sonstiger Buchenmischwald (WBX)	1.552,67	3,00	4.658,01
37	Fichtenbestand (WZF)	460,41	1,00	460,41
38	Sonstiger Buchenmischwald (WBX)	1.652,33	3,00	4.956,99
39	Erlen-Eschenwald (§) (WNE)	13.902,60	1,25	17.378,25
40	Erlen-Eschenwald (§) (WNE)	4.126,43	1,25	5.158,04
41	Fichtenbestand (WZF)	159,78	1,00	159,78
42	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	4.707,18	1,00	4.707,18
43	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR)	14.583,34	1,25	18.229,18

Biotop Nr.	Biotoptypen	Größe	Kompensationswert	Flächenäquivalent für Kompensation in m²
44	Wildacker-Jagd	1.153,98	0,00	0,00
45	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR)	7.394,38	1,25	9.242,98
46	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR)	175.855,03	1,25	219.818,79
47	Graben mit extensiver bzw. ohne Instanthaltung (FGN)	94,00	0,00	0,00
48	Graben mit extensiver bzw. ohne Instanthaltung (FGN)	293,90	0,00	0,00
49	Graben mit extensiver bzw. ohne Instanthaltung (FGN)	161,25	0,00	0,00
50	Graben mit extensiver bzw. ohne Instanthaltung (FGN)	412,91	0,00	0,00
51	Graben mit extensiver bzw. ohne Instanthaltung (FGN)	486,89	0,00	0,00
53	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (§) (WFR)	14.507,58	1,25	18.134,48
54	Sonstiges Feuchtgrünland (GFD)	30,15	0,70	21,11
Summe gesamt:		520.249,77		634.864,56

Im UG 1a sollen zwei Bereiche als Wildacker zur Ausübung der Jagd im Gebiet genutzt werden. Es handelt sich zum Einen um Teile der Flurstücke 221, 226 und 230 mit einer Flächengröße des Wildackers von 2.988 m². Zum Anderen um Teile der Flurstücke 214, 215 und 217 mit einer Flächengröße des Wildackers von 1.154 m². Die Flächen der Wildacker werden in der Bilanzierung für das Ökopunktekonto nicht berücksichtigt.

Für die Nutzungsauffassung der untersuchten Flächen im Untersuchungsgebiet 1a ergibt sich damit ein Flächenäquivalent von 634.864,56 m².

6.4 Bilanzierung für das Untersuchungsgebiet 1b

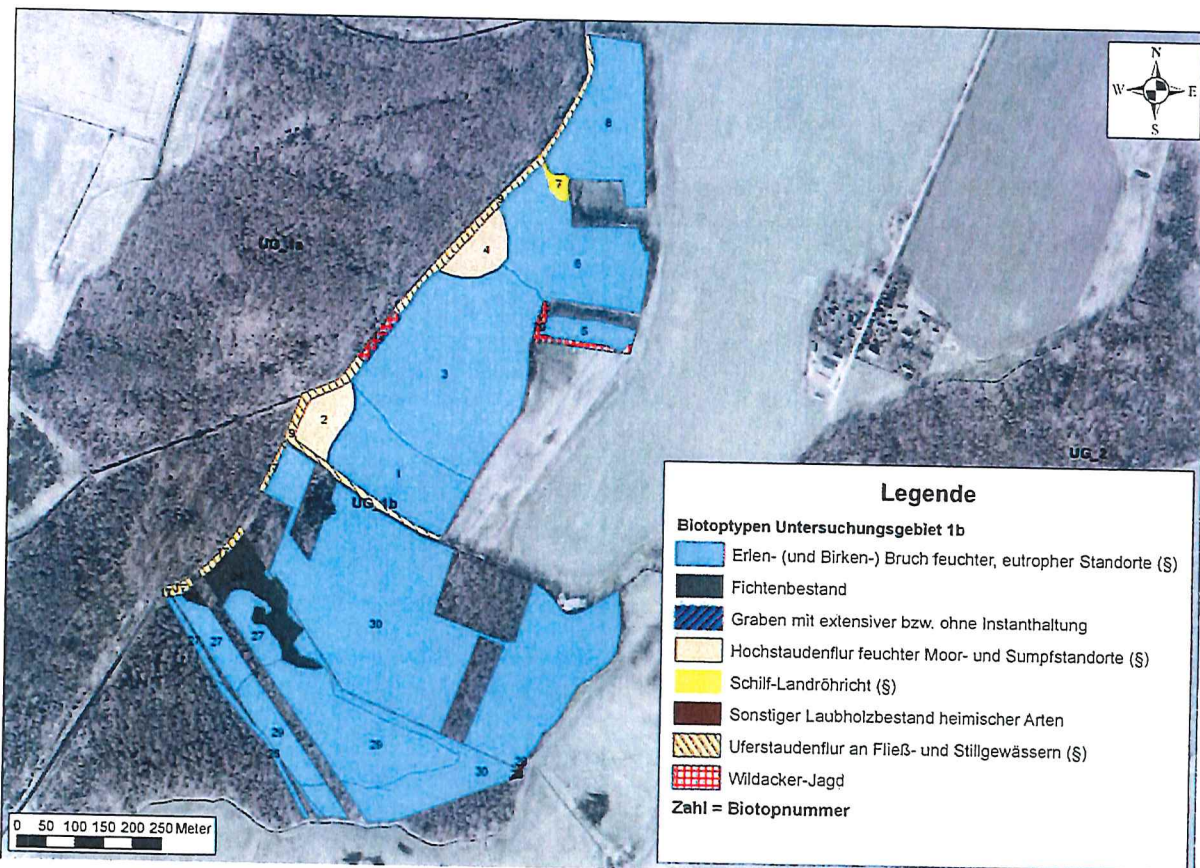


Abbildung 12: Ist-Zustand der Biotope im UG 1b

Die einzelnen im Gebiet vorgefundenen Biotope werden im Folgenden tabellarisch aufgelistet. Aus der Tabelle gehen die Biotope, die Flächengröße, der Kompensationswert und das daraus resultierende Kompensationsflächenäquivalent der Maßnahme hervor.

Ökopunkte 1b
v. Wendt

Tabelle 4: Darstellung der Ausgangsbiotope, des Kompensationswertes und des daraus resultierenden Kompensationsflächenäquivalentes der Maßnahme im Untersuchungsgebiet 1b

Biotop Nr.	Biotoptypen	Größe	Kompensationswert	Flächenäquivalent für Kompensation in m²
1	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR)	28.251,20	1,25	35.314,00
2	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (\$) (VHF)	8.111,11	0,70	5.677,78
3	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR)	76.767,96	1,25	95.959,95
4	Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (\$) (VHF)	7.858,54	0,70	5.500,98
5	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR)	5.797,89	1,25	7.247,36
6	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR)	38.247,80	1,25	47.809,75
7	Schilf-Landröhricht (\$) (VRL)	1.654,24	0,70	1.157,97
8	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR)	31.884,53	1,25	39.855,66
9	Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (\$) (VHS)	14.004,73	0,70	9.803,31
17	Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern (\$) (VHS)	3.269,55	0,70	2.288,69
24	Fichtenbestand (WZF)	14.782,41	3,00	44.347,23
25	Fichtenbestand (WZF)	315,49	1,00	315,49
26	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR)	3.313,57	1,25	4.141,96
27	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR)	15.785,82	1,25	19.732,28
28	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS)	352,45	1,00	352,45
29	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR)	40.196,35	1,25	50.245,44
30	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte (\$) (WFR)	162.582,00	1,25	203.227,50
52	Graben mit extensiver bzw. ohne Instanthaltung (FGN)	51,19	0,00	0,00
57	Wildacker-Jagd	2.784,19	0,00	0,00
12	Wildacker-Jagd	2.006,96	0,00	0,00
Summe gesamt:		458.017,99		572.977,80