

Biotopkartierung

Erstaufforstungsflächen Bestandsbewertung und Auswirkungen

Gemarkungen Merz, Beeskow, Ragow und Oegeln

18.03.2021

Auftraggeber: Ulf Rehfeld
Sachverständigenbüro Rehfeld
Falkenhagener Straße 48
14612 Falkensee

Bearbeitung: Waldkonzepte PartG
Kathrin Pohlens
M.Sc. Umweltplanung
Falkenstraße 1
16556 Borgsdorf
Tel.: 03303 / 299 25 13
Mobil: 0172 / 969 11 07
eMail: k.pohlens@waldkonzepte.de
web: www.waldkonzepte.de

WALDKONZEPTE®
Stuhlmann, Pohlens, Hagemann & Partner - Forstsachverständige

Inhalt

1.	Anlass und Aufgabenstellung	3
2.	Lage im Raum	3
3.	Methodik und Bewertungsgrundlagen.....	4
4.	Bewertung des Ist-Zustands – Intensivacker	5
4.1	Biotoptyp	5
4.2	Kurzcharakteristik.....	5
4.3	Auswirkungen.....	5
4.4	Naturschutzfachlicher Wert	5
5.	Bewertung des Soll-Zustands – Erstaufforstung/Mischwaldbestände.....	6
5.1	Biotoptyp	6
5.2	Kurzcharakteristik.....	6
5.3	Auswirkungen.....	6
5.4	Naturschutzfachlicher Wert	7
6.	Auswirkungen auf angrenzende Offenlandflächen	7
6.1	Auswirkungen der Intensivackerflächen (Ist-Zustand).....	7
6.2	Auswirkungen der Erstaufforstungs-/Waldflächen (Soll-Zustand).....	7
7.	Angrenzender Biotoptyp „Grünlandbrache feuchter Standorte“	8
7.1	Biotoptyp	8
7.2	Kurzcharakteristik.....	8
7.3	Auswirkungen.....	9
7.4	Naturschutzfachlicher Wert	9
8.	Literatur, Quellen und Planungsgrundlagen.....	11

1. Anlass und Aufgabenstellung

Bei den geplanten Erstaufforstungsflächen handelt es sich um Kompensationsmaßnahmen. Mit der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen soll eine Aufwertung der Maßnahmenflächen im Vergleich zur Bestandssituation einhergehen. Eine der wichtigsten Datengrundlagen des Naturschutzes für die Bewertung der Bestandssituation (Ist-Zustand) stellt die Biotopkartierung dar. Mit der Biotopkartierung werden Lebensräume in einem bestimmten Gebiet erfasst und können hinsichtlich ihrer ökologischen Bedeutung für den Naturhaushalt bewertet werden. Zum einen können mit Hilfe von Naturschutzmaßnahmen die kartierten Lebensräume erhalten und entwickelt werden. Zum anderen können Eingriffe auf die Lebensräume beurteilt werden.

Ziel dieser Biotopkartierung der Maßnahmenflächen ist es, den Bestand zu erfassen und zu bewerten und die Auswirkungen durch die Erstaufforstung auf den Naturhaushalt zu ermitteln.

2. Lage im Raum

Die Erstaufforstungsflächen liegen nordöstlich, in ca. 6 km Entfernung, von der Ortschaft Beeskow in dem Landkreis Oder-Spree. Die kleinere Ortschaft Merz liegt weitestgehend zentral in dem Großteil der Maßnahmenflächen. Im Norden grenzt unmittelbar ein großes zusammenhängendes Waldgebiet an, das von der Bundesstraße B 87 durchquert wird. Im Süden verläuft die Bundesstraße B 246 in Ost-West-Richtung. Bei den Maßnahmenflächen handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen. Diese grenzen an weitere Ackerflächen, an Grünlandflächen als auch an kleinere Waldbestände an.

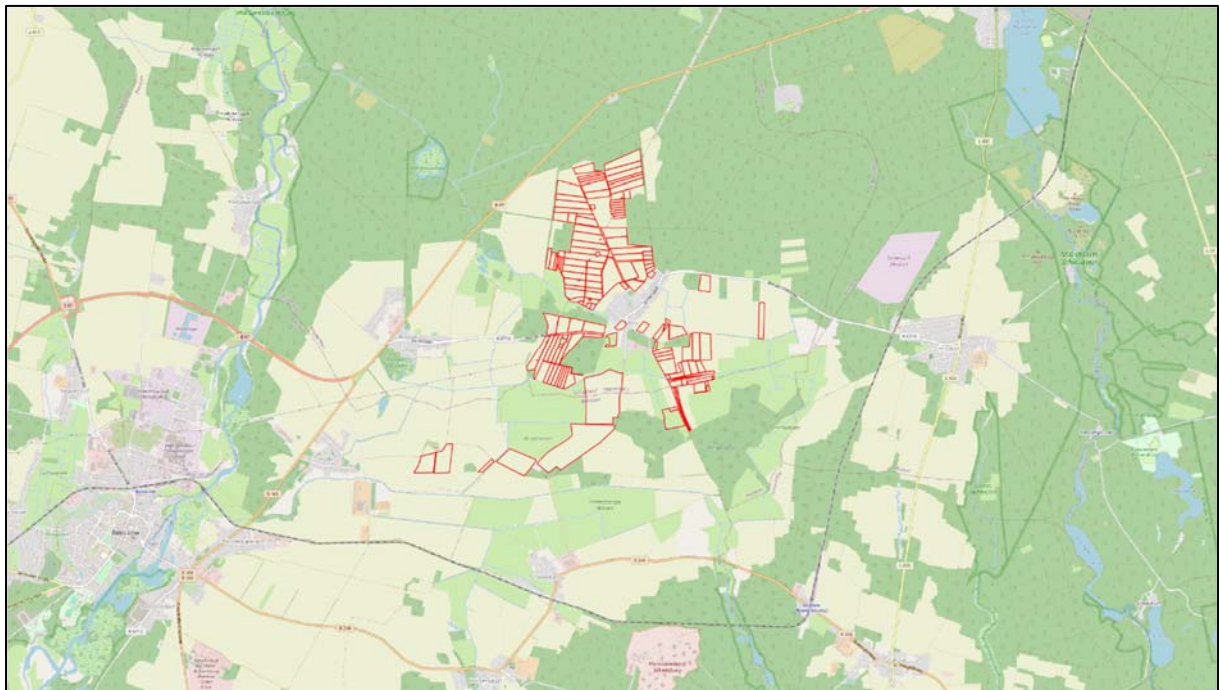


Abb. 1: Lage der Erstaufforstungsflächen (Quelle: © OpenStreetMap contributors. Tiles: CC-BY-SA 2.0)

3. Methodik und Bewertungsgrundlagen

Die mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Maßnahmenflächen sind ausschließlich Intensivackerflächen. Die Begehung erfolgte im November 2020, bei der einige Ackerflächen stichprobenhaft begutachtet wurden. Die Biotopzuweisung erfolgt nach der Kartieranleitung für Brandenburg (Zimmermann et al. 2007). Als Orientierungshilfe diente ein Tablet mit GPS-Ortung und ein digitales Orthophoto (DOP) in einem Geoinformationssystem (QGIS).

Für die Biotoptypbewertung werden folgende Kriterien herangezogen:

- Artenspektrum und Gefährdungsgrad von Tier- und Pflanzenarten
- Gefährdung und Regenerierbarkeit der Biotoptypen
- Strukturvielfalt und Biotopverbund

Mit dem Kriterium ‚Artenspektrum‘ werden insbesondere das Vorkommen von Rote-Liste-Arten auf einer Fläche bzw. in einem Biototyp bewertet, aber auch die Vielfalt von Pflanzen- und Tierarten selbst. Denn einige Arten benötigen mehrere strukturreiche Lebensräume und kommen nicht vor, wenn einer ihrer Lebensräume fehlt oder beeinträchtigt wird. Der ‚Gefährdungsgrad‘ von Arten wird in Roten Listen aufgeführt. Diese Arten sind meist auf bestimmte Lebensräume spezialisiert bzw. angewiesen. Das Vorkommen oder Fehlen von Arten kann demzufolge als Indikator für die Ausprägung bzw. ökologische Bedeutung des Biototyps dienen.

Die Einstufung der ‚Gefährdung‘ und ‚Regenerierbarkeit‘ beruht auf der Biotoptypenliste Brandenburgs (Zimmermann et al. 2011). Die Gefährdung bezieht sich auf die Biotoptypen bzw. deren Pflanzengesellschaften, die gefährdet sind und deren Flächen und Bestandsentwicklung im Rückgang sind. Die Regenerierbarkeit berücksichtigt die Möglichkeit der Ersetzbarkeit und Wiederherstellbarkeit von Biotopen an anderer Stelle. Dabei werden das Entwicklungsalter und die Regenerationsfähigkeit herangezogen. Einige Biotoptypen benötigen sehr lange Zeiträume bis sich eine stabile Lebensgemeinschaft entwickelt hat. Des Weiteren ist nicht für jeden Biototyp prognostizierbar, ob dieser sich an anderer Stelle in der gleichen Zeit wieder entwickeln würde, selbst wenn es sich um einen Biototyp von geringem Alter handelt, der durch menschliche Nutzung entstanden ist.

Ferner entsprechen gefährdete Arten und Biotoptypen zugleich einer Schutzkategorie und sind daher in ihrer Bewertung höher einzustufen als nicht geschützte Arten und Biotoptypen. Die Einstufung in einen geschützten Biototyp erfolgt nach § 18 BbgNatSchAG.

Die Kriterien ‚Strukturvielfalt‘ und ‚Biotopverbund‘ werden gegebenenfalls verbal-argumentativ ergänzt, da diese Kriterien nicht bei allen Biotoptypen die gleiche Rolle spielen. Die Strukturvielfalt ist beispielsweise bei Feldhecken ein wertbestimmendes Kriterium, bei einem Hainbuchenwald oder bei Schilf-Röhricht nicht. Das Kriterium ‚Biotopverbund‘ greift das Kriterium ‚Gefährdungsgrad von Arten‘ auf, da einige Arten als Grundvoraussetzung verschiedene Teillebensräume für ein Vorkommen und für eine stabile Population benötigen. Biotopkomplexe erhöhen folglich die Wertigkeit von Einzelbiotopen.

Die naturschutzfachliche Gesamtbewertung der Biotoptypen erfolgt in folgende ordinale Wertstufen: keine (0) - sehr gering (1) - gering (2) - mittel (3) - hoch (4) - sehr hoch (5). Bewertung des Ist-Zustands - Intensivacker

4. Bewertung des Ist-Zustands – Intensivacker

4.1 Biototyp

09133 – Intensiv genutzte Lehmäcker (LIL) und 09134 – Intensiv genutzte Sandäcker (LIS)

4.2 Kurzcharakteristik

Intensiv genutzte Ackerflächen weisen eine Vereinheitlichung des Artenbestandes auf. Auf den zu untersuchenden Ackerflächen wurden Monokulturen aus Weizen, Roggen und Mais angebaut. Die be-
gutachteten Beispielflächen sind sehr artenarm.

4.3 Auswirkungen

Intensivackerflächen zeichnen sich durch starke Düngung, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und weiteren Agrochemikalien aus. Das führt zu einer starken Artenarmut. Diese wird durch eine hohe Ansaatdichte der Anbaupflanzen gefördert, da kaum Nischen für andere licht- und wärmebedürftige Arten auf der Anbaufläche bestehen. Durch die stark mechanisierte Bewirtschaftung (z. B. erhöhte Umbruchtiefe) verschwinden Zwiebelgeophyten. Enge Fruchtfolgen und HochleistungsSaatgut reduzieren das Vorkommen von Saatunkräutern. Häufig werden unmittelbar nach der Ernte die Stoppeln umgebrochen, was zum Rückgang spät fruchtender Arten führt.

Durch den daraus resultierenden Rückgang von Wirtspflanzen fehlen entsprechende weitere Arten des Nahrungsnetzes (z. B. insektenfressende Vogelarten, Fledermäuse und weitere Kleintierbestände der Agrarlandschaft). Folglich sind Intensivackerflächen in ihrer floristischen als auch faunistischen Ausprägung sehr artenarm. Intensivackerflächen können eine Bedeutung als Nahrungshabitat für Zugvogelarten (z. B. Gänse, Schwäne, Kraniche) haben, sofern ein räumlicher Bezug zu den Vogelzugrouten besteht.

Im Weiteren haben der Einsatz von schweren Landwirtschaftsmaschinen, die intensive Bodenbearbeitung sowie die Nährstoff- und Schadstoffeinträge erhebliche Auswirkungen auf den Boden in Form von Bodenverdichtung, Veränderung der Bodenstruktur und Verlust der Bodenfruchtbarkeit. Die intensiv landwirtschaftliche Nutzung erhöht die Wasser- und Winderosionsgefährdung. Die Nährstoff- und Schadstoffeinträge führen zur Nitratbelastung des Grundwassers und zur Eutrophierung der Gewässer. Von den Auswirkungen sind auch die angrenzenden Landlebensräume betroffen.

4.4 Naturschutzfachlicher Wert

Intensiv genutzte Ackerflächen sind weder gefährdet noch sind sie nach § 18 BbgNatSchAG ein geschützter Biototyp. Für Intensivackerflächen ist eine Einstufung bezüglich der Regenerierbarkeit nach der Biototypenliste Brandenburgs (Zimmermann et al. 2011) nicht sinnvoll, da dieser Biototyp in seiner Nutzungsform aus naturschutzfachlicher Sicht nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt impliziert. Der naturschutzfachliche Wert von Intensivackerflächen ist sehr gering.



Abb. 2: Intensivackerfläche im Untersuchungsraum. Im Vordergrund sind die Fahrspuren der schweren Maschinen ersichtlich (04.11.20, K. Pohlers).

5. Bewertung des Soll-Zustands – Erstaufforstung/Mischwaldbestände

5.1 Biototyp

08262 – Junge Aufforstungen (WRJ), später: 08500 – Laubholzforste mit Nadelholzarten (WF)

5.2 Kurzcharakteristik

Mit der Erstaufforstung geht eine Pflanzung von standortgerechten, heimischen Bäumen auf einer vorher anders genutzten bzw. bewirtschafteten Fläche einher. Bei der Aufforstung handelt es sich um einen temporär bestehenden, zunächst offenen Biototyp, auf welchem sich typische Faunenelemente offener Biotope ansiedeln können. Die vorkommende Fauna wird sich entsprechend den Altersstufen und der Bewirtschaftung der Waldflächen verändern.

Langfristig wird sich in den Waldflächen ein eigenes Waldklima entwickeln. Die Bestandsflächen werden der Pflege und Nutzung unterliegen, wobei das Wachstum des Waldes und dessen Stabilität zu sichern sind.

5.3 Auswirkungen

Die Umwandlung von Acker in Wald stellt eine Maßnahme zum Erosionsschutz dar. Mit der forstlichen Nutzung der Flächen werden die Nährstoff- und Schadstoffeinträge verringert. Die Pflege- und Holzernthemaßnahmen finden in größeren Intervallen statt. Die mechanischen Auswirkungen auf den Boden werden im Vergleich zur intensiven Landwirtschaft bei der forstlichen Nutzung reduziert. Wälder verringern Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen und fungieren als Filter gegenüber Gasen.

Durch die Aufforstung wird das Niederschlagswasser gleichmäßiger in den Boden abgegeben. Durch die Pflanzenverdunstung der Gehölze verringert sich einerseits die Wassermenge, die in den Boden gelangt. Andererseits verbessert sich grundsätzlich die Wasserqualität, da im Wald keine Düngung erfolgt und der Pestizideinsatz sich verringert. Im Weiteren weisen Waldböden eine stärkere Filterleistung auf, um Schadstoffe zu binden oder zu neutralisieren.

Die Artenvielfalt wird durch standortgerechte, heimische Baumarten sowie durch Waldrandgestaltung erhöht. Die Arten- und Strukturvielfalt hängt dabei u. a. vom Alter, Bewirtschaftungszustand und den

Standortverhältnissen ab. Mit der Nutzungsänderung können wiederum Lebensraumstrukturen von Arten verlorengehen, die an landwirtschaftliche Nutzungsformen gebunden sind.

5.4 Naturschutzfachlicher Wert

Im Wesentlichen ist die Umwandlung von landwirtschaftlicher zu forstwirtschaftlicher Nutzung schonender für den Naturhaushalt. Die Erstaufforstung stellt im Hinblick auf die Wechselwirkungen zwischen den Naturgütern ebenfalls eine Aufwertung für den Naturhaushalt dar.

Der naturschutzfachliche Wert der Aufforstungsflächen hängt, neben den Standortbedingungen, von der Baumartenwahl und der Bewirtschaftung ab. Der naturschutzfachliche Wert der Kultur ist zunächst gering und erhöht sich langfristig mit dem Alter der Bestände sowie mit dem Anteil an Alt- und Totholz und weiteren Lebensraumstruktur gebenden Elementen in den Waldflächen (z. B. Ausprägung der Waldränder, Kleinstrukturen).

6. Auswirkungen auf angrenzende Offenlandflächen

6.1 Auswirkungen der Intensivackerflächen (Ist-Zustand)

Die Düngung und der Einsatz von Pestiziden in der intensiven Landwirtschaft führen zu Randeinträgen und Verfrachtungen in die angrenzenden Lebensräume. Die Auswirkungen auf angrenzende Grünlandflächen zeichnen sich durch den Rückgang in der Bestandsdichte und den Verlust der natürlichen Vegetation aus. Der Verlust von Wirtspflanzen wirkt sich auf das Nahrungsnetz aus und führt zu weiteren Artverlusten.

6.2 Auswirkungen der Erstaufforstungs-/Waldflächen (Soll-Zustand)

Die Auswirkungen der Erstaufforstung auf angrenzende Offenlandflächen hängen von deren Exposition zu den Waldflächen ab. Offenlandflächen, die nördlich einer Aufforstungsfläche liegen, sind deutlich länger und stärker beschattet als südlich der Aufforstungsflächen liegende Offenlandflächen. Offenlandflächen, die sich westlich der Aufforstungsflächen befinden, sind einem stärkeren Windeinfluss ausgesetzt als östlich liegende Offenlandflächen, da die Waldflächen zu einer Windlenkung führen.

Dementsprechend können sich in den stärker beschatteten Randbereichen der Offenlandflächen schattentolerante Arten einstellen. In Anbetracht der zunehmenden Hitze- und Trockenperioden kann die Beschattung vorteilhaft für die Bildung frischerer und feuchterer Übergangsbereiche zwischen Grünland und Wald sein. Diese Bereiche erhöhen die Herausbildung kleinflächig wechselnder Vegetationsmosaiken mit unterschiedlichen Lebensraumstrukturen und Artenzusammensetzungen.

Die benachbarten Offenlandflächen unterliegen der Samenausbreitung durch die Waldflächen („Ausbreitungsherd“). Gehölzaufwuchs auf den Offenlandflächen kann durch Maßnahmen (Mahd, Beweidung) unterbunden werden.

Im Weiteren beeinflussen die Waldaußenränder, anhängig von deren Gestaltung, die Windströmung und verringern durch niedrigere Baum- und Straucharten und den damit einhergehenden Übergangsbereich zwischen Wald- und Offenland, den Beschattungsgrad auf die benachbarten Offenlandflächen.

7. Angrenzender Biotoptyp „Grünlandbrache feuchter Standorte“



Abb. 3: Lage der angrenzenden Biotopfläche „Grünlandbrache feuchter Standorte“ (= blaue Umgrenzung) (Quelle: © Geobasis-DE/BB 2020)

7.1 Biotoptyp

05131 – Grünlandbrache feuchter Standorte (GAF)

7.2 Kurzcharakteristik

Westlich des Stichprobenpunktes Nr. 2 befindet sich der Biotoptyp Grünlandbrache feuchter Standorte (s. Karte Abb. 3). Die nährstoffreiche Fläche wurde als Feuchtwiese genutzt und unterlag einer gelegentlichen (extensiven) Beweidung. Die Dominanz der schnittempfindlichen und konkurrenzkräftigen Röhrichtart Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) deutet auf einen wechselfeuchten Standort auf einem entwässerten Niedermoor hin. Vereinzelt sind noch typische Grünlandarten auf der Fläche präsent, wie Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium fontanum*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*). Die beiden letzteren Arten stehen für einen staunassen bis wechselfeuchten Standort. Die Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Brandenburg (Ristow et al. 2006).

Im Weiteren kommen Verdichtungszeiger vor, die auf eine extensive Beweidung schließen lassen. Dazu gehören die Arten Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*) sowie Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), die vereinzelt auftreten.

In geringen Anteilen (< 5 % Deckung) kommt die Brennnessel (*Urtica dioica*) vor. Zusammen mit der Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) deuten beide Hochstaudenarten auf eine starke Düngung und ein entwässertes Niedermoor hin.

Ferner sind vereinzelt ruderale Staudenarten auf der Fläche vorhanden, wie Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Herbst-Löwenzahn (*Scorzoneroide autumnalis*). Einige Arten treten u. a. in der Segetalvegetation von intensiv als auch extensiv genutzten Ackerflächen auf und stammen in dem Fall vermutlich aus den Randsäumen der angrenzenden Intensivackerflächen.

In geringen Anteilen (< 5 % Deckung) sind Binsen (*Juncus spec.*) auf der Fläche vertreten.

7.3 Auswirkungen

Grundsätzlich bilden Grünlandflächen ökologisch wertvolle Bereiche in der Agrarlandschaft und sind neben der landwirtschaftlichen Produktion Lebensräume für zahlreiche seltene, teils gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Die ganzjährig vorhandene Vegetation schützt den Boden vor Austrocknung und Erosion. Grünland verfügt über hohe Humusgehalte, die wiederum Kohlenstoff speichern. Die hohe Wasserspeicherkapazität ermöglicht eine langsame Versickerung des Niederschlagswassers. In den Randbereichen von Gewässern dient Grünland als Puffer und verringert den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen. Zudem weist Grünland eine hohe Erholungs- und Erlebnisqualität der Landschaft auf.

7.4 Naturschutzfachlicher Wert

Der Biotoptyp Grünlandbrache feuchter Standorte steht auf der Roten Liste Brandenburgs, ist jedoch weniger stark gefährdet als die eigentlichen Feuchtwiesen, deren Artenzusammensetzung von einer regelmäßigen Nutzung abhängt (ein- bis zweischürige Mahd, eventuell extensive Beweidung) und das Vorkommen empfindlicher Arten fördert.

Brachstadien von Feuchtwiesen sind in bestimmten Ausprägungen nach § 18 BbgNatSchAG geschützt. Die beschriebene Fläche erfüllt mit den folgenden Kriterien den Schutzstatus. Die Grünlandbrache weist eine Flächengröße von über 250 m² auf. Es treten mindestens fünf kennzeichnende Feuchtwiesenarten auf, zwar in geringen bis sehr geringen Anteilen, aber mit einem regelmäßigen Vorkommen.

Die feuchte Grünlandbrache ist ein geschützter und gefährdeter Biotoptyp und weist ein regelmäßiges Vorkommen der Rote Liste-Art Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) auf. Die Fläche ist von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.



Abb. 4: Biotoptyp Grünlandbrache feuchter Standorte (Blickrichtung: W) (04.11.20, K. Pohlers).



Abb. 5: Biotoptyp Grünlandbrache feuchter Standorte (Blickrichtung: O) (04.11.20, K. Pohlers).



Abb. 6: Rote Liste-Art Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) (04.11.20, K. Pohlers).

8. Literatur, Quellen und Planungsgrundlagen

- BbgNatSchAG (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) (2013): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl. I/13 Nr. 21)])
- BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
- Krause, J., Wagner, H.-G. & Otte, V. (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten (Lichenes) von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege / Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 28 S.
- Ludwig & Schnittler (1996): Rote Liste der Pflanzen Deutschlands. Hg. v. Bundesamt für Naturschutz (BfN). Online im Internet: URL: <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/RoteListe-Pflanzen.pdf> (zuletzt geprüft am: 13.11.2017).
- LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2020a): Biotopkataster in Brandenburg - INSPIRE View-Service (WMS-LFU-BBK). URL: http://inspire.brandenburg.de/services/bbk_wms?REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS [zuletzt geprüft am: 26.02.2020].
- Ristow, M., A. Herrmann, H. Illig, H.-C. Kläge, G. Klemm, V. Kummer, B. Machatzi, S. Rätzler, R. Schwarz & F. Zimmermann (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz und Landschaftspflege Brandenburg 15 (4). Hg. v. Landesumweltamt Brandenburg.
- Zimmermann, F., M. Düvel, A. Herrmann, D. & H. Beutler, G. Hofmann, H. Köstler, C. Grabowski, M. Moeck & M. Fietz (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. Hg. v. Landesumweltamt (LUA) Brandenburg. Golm.
- Zimmermann, F., M. Düvel & A. Herrmann (2011): Biotopkartierung Brandenburg. Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. Hg. v. Landesumweltamt (LUA) Brandenburg.


2


1

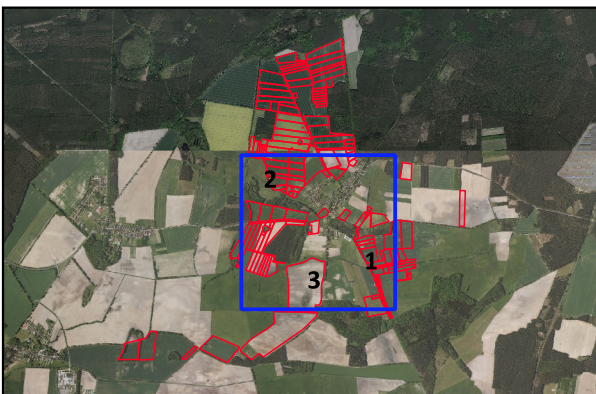
3



0 100 200 300 400 500 m

 Stichprobenpunkte

 Geplante Aufforstungsflächen (Intensivacker)



Vorhaben: UVP - Beeskow
Erstaufforstungsflächen

Plantitel: Biotopkartierung
Bestandsbewertung und Auswirkungen

Koordinatenbezugssystem: ETRS89 / UTM zone 33N

Datum: 04.03.2021 Maßstab: 1:10.000

Auftraggeber: Bearbeitung: WALDKONZEPTE®
Stuhlmann, Pohlers, Hagemann & Partner - Forstsachverständige

Ulf Rehfeld
Sachverständigenbüro
Rehfeld
Falkenhagener Straße 48

Waldkonzepte PartG
Kathrin Pohlers
Falkenstraße 1
16556 Borgsdorf
Tel.: 03303 - 299 25 13
Mob.: 0172 - 969 11 07
eMail:
k.pohlers@waldkonzepte.de
web: www.waldkonzepte.de