Plan 2.3 Bestand, Konflikt und Maßnahmen während der Bauzeit

Biotopentnahmen WEA 3		Flächengröße (m²)	Biotopwert	Ausgleichsbedarf
35.44	Hochstaudenflur mit dominantem Adlerfarn	888	16	14.208
55.12.1	Hainsimsen-Buchenwald Starkholz	740	30	22.200
57.32/35	Übergang vom Beerstrauch-Tannenwald zu Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald 5	4.795	36	172.620
57.35.3	Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald (S/Sh)	1.960	26	50.960
59.44.3	Fichtenforst	1.531	17	26.027
60.23	Schotterweg	588	2	1.176
Summe		**10.502**		**287.191**

Legende

Biotoptypen

Saumvegetation

35.44 Hochstaudenflur z.T. mit dominantem Adlerfarn

Alleen, Bäume

Einzelbäume
Rb/AH = Rotbuche/Altholz

Wälder

55.12.1 Hainsimsen-Buchenwald, Starkholz mit dichtem Jungwuchs

Nadelwälder

57.32/57.35 Beerstrauch-Tannenwald im Übergang zu Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald

57.32/57.35.8 Beerstrauch-Tannenwald/Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, junger Bestand (S) mit wenigen Überhältern

57.35.1 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, strukturreicher Altholzbestand mit Totholz

57.35.3 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, strukturreicher Bestand an mittlerem und starkem Tannenholz mit Fichte und Kiefer

57.35.4 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, dichter, mehrschichtiger Bestand mit Starkholz

57.35.5 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, lichter Bestand an Starkholz, wenig Altholz mit Buchen und Kiefern

57.35.7 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, junger, dichter Bestand (S) ohne Überhälter

Sukzessionswälder (Vorwälder)

58.03/58.42.1/58.42.2/35.34/35.50 Sukzessionswald aus Laubbäumen kurzlebiger Arten/Junger Sukzessionswald Birke-Fichte (60% Nadelholz)/ Fichten-Sukzessionswald, junger, strukturreicher Bestand mit Lücken (bis 6 m hoch) /Adlerfarnflur/Schlagflur

58.03 Sukzessionswald aus Laubbäumen kurzlebiger Arten

58.22.2 Älterer Sukzessionswald Tanne mit Birke, Kiefer und Fichte (80% Nadelholz)

58.42.1 Fichten-Sukzessionswald, älterer, strukturarmer Bestand, dicht (5-8 m hoch)

Naturferne Waldbestände

59.10 Sommerlinden-Bestand

59.44.3 Fichten-Bestand, schwaches und mittleres Baumholz dominieren

59.44.4 Fichten-Bestand, mittleres und starkes Baumholz dominieren

Entwicklungsstufen

Sh = Stangenholz
S = Schwaches Baumholz
M = Mittleres Baumholz
St = Starkes Baumholz
AH = Altholz

Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen

60.23.1 Schotterweg, weitgehend vegetationslos

60.23.2 Schotterweg, mit grünem Mittelstreifen (Trittrasenvegetation)

60.25 Grasweg

Planungsrelevante Brutvogelreviere im 500 m Puffer (Kartierung 2016)

Planungsrelevante Brutvogelreviere im 75 m Puffer (Kartierung 2021)

FI - Fitis
FKS - Fichtenkreuzschnabel

Potenzielle Fledermausquartiere im 500 m Puffer (Kartierung 2016)

Potenzielle Fledermausquartiere im 30 m Puffer (Kartierung 2020)

Verlust potenzieller Fledermausquartiere im Baufeld (Kartierung 2016)

Verlust potenzieller Fledermausquartiere im Baufeld (Kartierung 2020)

Rodungsflächen

Rodung dauerhaft

Rodung temporär

Kranstellfläche dauerhaft

Fundament dauerhaft

Lagerfläche temporär

Hilfskran temporär

Kranausleger temporär

Turmfläche dauerhaft

Zuwegung dauerhaft

Baufeldgrenze Windenergieanlagen

Baufeldgrenze Zuwegung

Rotordurchmesser 149m

Geplante Windenergieanlagen

K1 **Konflikte - WEA Standorte**

K1 BODEN:
Dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen vollständige Versiegelung im Bereich der Fundamente der Windenergieanlagen

K2 BODEN:
Dauerhafte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen u. a. durch Bodenabtrag und/oder Einbringen von allochthonem Bodenmaterial bzw. von Baustoffen bei der Herstellung der Kranstellflächen sowie der Zuwegung zum Standort (Teilversiegelung mit Naturschotter).

K3 BODEN:
Temporäre Beeinträchtigung und Gefährdung des Bodens und der Bodenfunktionen innerhalb des Baufeldes im Bereich der Arbeits- und Montageflächen sowie der Lagerflächen durch Teilversiegelung mit Schotter sowie Zwischenlagerung von Aushubmassen, Lagerung von Material und Befahren mit Baumaschinen während der Bauphase.

K4 BODEN:
Temporäre Beeinträchtigung und Gefährdung des Bodens und der Bodenfunktionen innerhalb des Baufeldes im Bereich des Kranauslegers durch Lagerung von Arbeitsmaterial und Befahren mit Baumaschinen während der Bauphase.

K5 BODEN / WASSER:
Potenzielle temporäre Gefährdung des Bodens und des Grundwassers durch Schadstoffeintrag infolge Befahrung mit Transport- und Baufahrzeugen im Bereich aller versickerungsfähig in Schotter hergestellten Flächen (temporär begrenzt auf die Anlieferungs- und Bauphase).

K6 BODEN / WASSER:
Potenzielle dauerhafte Gefährdung des Bodens und des Grundwassers durch Schadstoffeintrag infolge von Havarien (Brand, Leckagen, Befüllungsunfälle etc.) während der Betriebsphase

K7 BIOTOPE / ARTEN:
Verlust von Lebensräumen mit geringer Bedeutung für den Naturschutz. (gelbe Tabellenelemente)

K8 BIOTOPE / ARTEN:
Verlust von Lebensräumen mit mittlerer Bedeutung für den Naturschutz wie Fichten-wälder, Naturferne Waldbestände im Bereich von Kranstellflächen, Fundamenten und internen Zuwegungen. (orangene Tabellenelemente)

K9 BIOTOPE / ARTEN:
Verlust von Lebensräumen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz wie Übergang von Beerstrauch-Tannenwald zum Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, Hainsimsen-Fichten-Wald im Bereich von Kranstellflächen, Fundamenten und internen Zuwegungen.
(hautfarbene Tabellenelemente)

K10 BIOTOPE / ARTEN:
Potenzieller Verlust von Fledermausquartieren baumbewohnender Arten (Einzelquartiere), von Vogelbrutplätzen, sowie von Nahrungshabitaten für Fledermäuse wie Zwergfledermaus im Bereich der Rodungsflächen.

K11 BIOTOPE / ARTEN:
Potenzieller Verlust von Winterbruten des Fichtenkreuzschnabels

K12 BIOTOPE / ARTEN:
Potentielle Beeinträchtigung von Waldschnepfenrevieren durch visuelle und akustische Störung

K13 BIOTOPE / ARTEN:
Mittleres bis hohes Kollisionsrisiko für windkraftsensible Fledermausarten bei Jagd- und Transferflügen.

K15 Landschaftsbild:
Beeinträchtigung der Schönheit und Eigenart einer Landschaft mit hoher Landschaftsbildqualität durch Einbringung landschaftsfremder Strukturen in die Landschaft und Störung von Blickbeziehungen.

K16 KLIMA / BIOTOPE / ARTEN:
Temporäre Lärm- und Staubbelastung durch Bautätigkeit
und während der Transportzeit

M1 **Minderungsmaßnahmen**

M1 BODEN / WASSER / KLIMA / BIOTOPE / ARTEN: Einschränkung des Baufeldes und der Montageflächen

Festlegung und Begrenzung des Baufeldes und der Montageflächen (zur Lagerung von Oberboden, Rotor- und Turmteilen etc.) in Nachbarschaft der Anlagenstandorte bzw. der Kranstellflächen zur räumlichen Reduzierung von Eingriffen während der Bauphase (z.B. Bodenverdichtung oder Zerstörung der Vegetationsdecke).

M2 BODEN / WASSER: Naturnahe Herstellung von Kranstellflächen und Zuwegungen

Die Herstellung neuer Zuwegungen und Kranstellflächen erfolgt ausschließlich mit naturraumtypischem Naturschotter oder mit Gütesiegel zertifiziertem Recyclingschotter zur Reduzierung des Versiegelungsgrades und Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Oberbodens und damit auch zur Minimierung der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt.

M3 BODEN / WASSER / BIOTOPE: Schutz des Bodens

Der Schutz des Bodens, seiner Vegetationsdecke sowie des Grundwassers und der hier lebenden Organismen im Bereich der Bauflächen (Baufeld, Kranstellflächen, Maststandort) erfolgt durch Fräsen sowie Abschieben des Oberbodens mit seitlicher separater Zwischenlagerung im Baufeld sowie Wiedereinbau des jeweils autochthonen Oberbodens unter Beachtung der DIN 18915, 18917 und 19639. Die nur im Zuge der Bauphase benötigten Biotope werden nach Beendigung der Baumaßnahme wiederhergestellt oder neue Biotope entwickelt. Hierbei wird zur Minderung der Eingriffe in den Boden unter die Schotterschicht ein Vlies mindestens der Robustheitsklasse GRK 3 verlegt sowie der Boden nach dem Rückbau zur Beseitigung baubedingter Bodenverdichtungen einer 60 cm mächtigen Tiefenlockerung unterzogen.

M4 BODEN / WASSER: Schutz des Bodens und des Grundwassers

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen im Bereich des Baufeldes werden austretende Schmier- oder Treibstoffe sofort aufgenommen und sachgerecht entsorgt.

M5 BIOTOPE / ARTEN: Bauzeitbeschränkungen

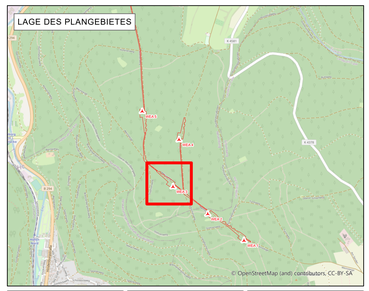
Alle zwischen dem 01.03. und 31.07. stattfindenden Arbeiten werden tagsüber zwischen Sonnenaufgang und -untergang durchgeführt. Dadurch wird gewährleistet, dass für empfindliche Tierarten in der Reproduktionszeit während der Hauptaktivitätszeit in den Dämmerungsphasen und nachts eine störungsarme Lebensraumnutzung inklusive eines Wechsels zwischen Teilhabitaten möglich ist.

M10 BIOTOPE / ARTEN: Ökologische Baubegleitung

Zur fachgerechten Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen wird eine ökologische Baubegleitung eingesetzt, die auch eine ggf. erforderlich werdende Nachbilanzierung der Maßnahmen durchführen wird, falls es im Zuge der Umsetzung zu kleineren unvorhersehbaren Abweichungen gegenüber der genehmigten Planung kommen sollte. Die ökologische Baubegleitung wird von erfahrenen und auf Windparkprojekte spezialisierte Tierökologen mit nachweislich guten Kenntnissen zu den Tiergruppen Vögel, Fledermäuse durchgeführt.

M11 Um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu mindern, werden fünf baugleiche WEA mit geringen Rotorgeschwindigkeit und einem Höhenrücken folgend gebaut

M12 Schutz direkt an das Baufeld angrenzender hochwertiger Vegetations- und Biotopstrukturen gemäß DIN 18920 durch Errichtung eines Vegetationsschutzzaunes oder Kennzeichnung und Sicherung durch Flatter-oder Trassierband



Maßstab	Bearbeitungsstand	Plangröße
1:500	31.08.2021	90 cm x 128,5 cm

Antragsteller:	Technische Bearbeitung	Projektleiter
Baywa r.e. Wind GmbH	Matthias Habermeier	Jan Gombault Thomas Reinhold

Landschaftspflegerischer Begleitplan zum bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren

"Windpark Langenbrander Höhe / Hirschgarten"

Plan 2.3 Bestand, Konflikt und Maßnahmen während der Bauzeit

BayWa r.e.
Arabellastraße 4 I 81925 München
Tel.: +49 89 383932-5035
Email: Jan.Gombault@baywa-re.com
Thomas.Reinhold@baywa-re.com
www.baywa-re.com