Plan 1.2 Bestand und Maßnahmen vor Baubeginn

Biotoptypen WEA 2		Flächengröße (m²)
35.44	Hochstaudenflur mit dominantem Adlerfarn	881
57.35.7	Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald	2.908
57.35.5	Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald	6.213
60.23.1	Schotterweg	668
Summe		10.670

Legende

Biotoptypen

Wiesen und Weiden

- 33.41 Fettwiesen mittlerer Standorte, fett

Saumvegetation

- 35.44 Hochstaudenflur z.T. mit dominantem Adlerfarn

Wälder

- 05.09.0 Hainsimsen-Buchenwald, dichter Buchen-Jungwuchs mit einzelnen Überhältern
- 05.09.5 Hainsimsen-Buchenwald, dichter Buchen-Jungwuchs (Pflanzung) ohne Überhälter

Nadelwälder

- 57.35.2 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, strukturreicher, altersheterogener Bestand mit Totholz
- 57.35.5 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, dichter, mehrschichtiger Bestand mit Starkholz
- 57.35.0 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, lichter Bestand an Starkholz, wenig Altholz mit Buchen und Kiefern
- 57.35.6 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, lichter bis mäßig dichter Bestand mit Vorherrschen von mittlerem Baumholz (Fichte und Tanne)
- 57.35.7 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, junger, dichter Bestand (S) ohne Überhälter
- 57.35.0 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald, junger Bestand (S) mit wenigen Überhältern

Sukzessionswälder (Vorwälder)

- 58.1358.22/58.42.2/35.34/35.50 Sukzessionswald aus Laubbäumen kurzlebiger Arten/Junger Sukzessionswald Birke-Fichte (60% Nadelholz)/ Fichten-Sukzessionswald, junger, strukturreicher Bestand mit Lücken (bis 6 m hoch) /Adlerfarnflur/Schlagflur
- 58.42.0 Fichten-Sukzessionswald, älterer, strukturarmer Bestand, dicht (5-8 m hoch)

Naturferne Waldbestände

- 59.44.0 Fichten-Bestand, dichtes Stangenholz
- 59.44.2 Fichtenbestand, schwaches Baumholz und Stangenholz dominieren
- 59.44.3 Fichten-Bestand, schwaches und mittleres Baumholz dominieren

Entwicklungsstufen

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

Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen

- 60.23.0 Schotterweg, weitgehend vegetationslos
- 60.23.2 Schotterweg, mit grünem Mittelstreifen (Trittrasenvegetation)

Schutzgebiete

Typ

- WSG III-IIIA — WSG Zone III-IIIA
- Grenze des Wasserschutzgebietes
- Planungsrelevante Brutvogelreviere im 500 m Puffer (Kartierung 2016)
- Planungsrelevante Brutvogelreviere im 75 m Puffer (Kartierung 2021)

FKS - Fichtenkreuzschnabel
GSN - Grauschnäpper

- Potenzielle Fledermausquartiere im 500 m Puffer (Kartierung 2016)
- Potenzielle Fledermausquartiere im 30 m Puffer (Kartierung 2020)

Planung

- Geplante Windenergieanlagen
- Baufeldgrenze Windenergieanlagen
- Grenze zwischen WEA 1 und 2
- 100m Abstandspuffer um Baufeld
- Zuwegung

M1 Minderungsmaßnahmen

M5 Zum Schutz aller nachgewiesenen und potenziell im Plangebiet vorkommenden Vogel- und Fledermausarten werden alle im Zusammenhang mit dem Bau der Anlagen und der Zuwegung stehenden Baumfällungen und Aufastungen innerhalb des Zeitfensters vom 01. Oktober bis 28. Februar durchgeführt. Die bis 1. Januar noch nicht gefällten Bereiche werden zum Schutze möglicher Winterbruten des Fichtenkreuzschnabels vorab auf das Vorhandensein solcher Bruten überprüft, da diese Art bereits sehr früh mit der Brut beginnen kann. Im Falle der Feststellung einer Brutstätte des Fichtenkreuzschnabels innerhalb des Rodungsbereichs wird mit der Fällung besetzter Bäume bis die Brut beendet wurde gewartet oder es wird die Möglichkeit der Umsiedlung des Nestes (Genehmigung erforderlich) in einen benachbarten, nicht im Rodungsfeld gelegenen Baum geprüft.

M6 BIOTOPE / ARTEN: Räumung der Baufelder

Alle Baufelder im Wald werden vor dem 01.03. von Stämmen und Wurzeln geräumt, damit sich im Falle längerer Ruhephasen im Baustellenbereich keine trächtigen geschützten Arten wie Wildkatzenweibchen zur Geburt der Jungen einfinden können und keine Habitate für z.B. Bilche im Eingriffsbereich mehr vorhanden sind.

M7 BIOTOPE / ARTEN: Quartierbaumkontrolle Fledermäuse und Spechte

Im Rahmen der durchgeführten Feldkontrollen und Recherchen wurden im Eingriffsraum der geplanten Anlagenstandorte 33, im Eingriffsraum der Zuwegung 11 potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse und Höhlen für Höhlenbrütende Vogelarten, alle zum Zeitpunkt der Erfassung unbesetzt, erfasst. Diese werden wie in Tabelle 21 des LBP's abgeleitet durch 97 für Waldfledermäuse geeignete Nistkästen ersetzt. Diese potenziellen Quartierbäume sowie ggfs. weitere werden, um eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und artenschutzrechtlich relevanten Höhlen bewohnenden Vogelarten sicher ausschließen zu können, vor Aufnahme der Baumfäll- oder Rodungsarbeiten gezielt auf einen Fledermaus- und Vogelbesatz hin kontrolliert. Für alle im Baufeld stehenden potenziellen Quartierbäume werden vor Beginn der Baumaßnahme (hier Fällen der Bäume) in den umliegenden Waldbeständen, die eine Eignung als Nahrungshabitat haben sowie angesichts des vorhandenen Entwicklungspotenzials mittel- bis langfristig auch als Quartierwald in Betracht kommt, 97 Fledermauskästen in mindestens 3 m Höhe ausgebracht, jährlich auf Besatz kontrolliert und gereinigt. Sollten im Einzelfall Quartierbäume besetzt sein, werden Maßnahmen wie Bergung oder Umsetzung der Quartierstruktur und der vorgefundenen Individuen vorgenommen und in diesem Zusammenhang die ggf. erforderlichen artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigungen bei der zuständigen Naturschutzbehörde eingeholt. Darüber hinaus wird versucht, Quartierbäume mit hoher Eignung so zu roden, dass Baumhöhlen erhalten bleiben, die man an anderen Stellen (> 200 m Entfernung der geplanten WEAn) in mindestens 3 m Höhe an anderen Bäumen befestigt".

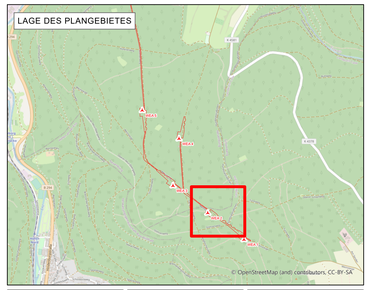
M10 BIOTOPE / ARTEN: Ökologische Baubegleitung

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

M13 Um den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus zu vermeiden, werden im Eingriffsraum vor der Fällung der Bäume und Strauche Individuen abgefangen und umgesiedelt. Hierzu werden in Anlehnung an BUECHNER ET AL (2017) 20 Haselmauskästen/ha und damit vorliegend 150 Kästen auf den Eingriffsflächen (Standorte und Zuwegung) ausgebracht. Die ausgebrachten Kästen werden an mindestens 8 Terminen von April bis November regelmäßig auf Besatz untersucht, besetzte Nisthilfen verschlossen und unmittelbar in die vorgesehenen Ersatzlebensräume verbracht. Diese sind mehrere Hundert Meter von den Eingriffsflächen entfernt und aufgrund ihrer Struktur als Haselmauslebensraum geeignet. Die Eignungsflächen werden vor Beginn des Fangs mit den zuständigen Naturschutzbehörden und dem Forst festgelegt. Sollte die Rodung im Winter 2021/2022 möglich sein, werden die Bäume zwar gefällt und das in den Eingriffsräumen anfallende Schlagreisig geräumt (vgl. M5). Zum Schutz der Haselmaus erfolgt das Ziehen der Wurzelstöcke jedoch erst nach Beendigung des Winterschlafs der Haselmaus Mitte/Ende April bzw. nach der Freigabe der Fläche durch die ökologische Baubegleitung. Als Waldart wird die Haselmaus, die dann strukturarmen, da geräumten Flächen, unmittelbar nach Beendigung des Winterschlafs verlassen und die angrenzenden Waldbestände aufsuchen.



Maßstab	Bearbeitungsstand	Plangröße
1:600	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 1.2 Bestand und Maßnahmen vor Baubeginn

BayWa r.e.
Arabellastraße 4 I 81925 München
Tel.: +49 89 383932-5036
Email: Jan.Gombault@baywa-re.com
Thomas.Reinhold@baywa-re.com
www.baywa-re.com