

Anlage 1 zum UVP-Bericht/LBP „Windkraftanlagen Am Sauberg“

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Vorhaben: Bau von zwei Windenergieanlagen
„Am Sauberg“
Gemarkung Engelsbrand

inkl. Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen
Prüfung in Baden-Württemberg

Stand: 17.03.2020

Auftraggeber: juwi AG, Energie-Allee 1, 55286 Wörrstadt

erstellt von: Landschaftsarchitekt Karlheinz Fischer
Langwies 20, 54296 Trier
Tel.: (0651) 16038, Fax: 10686
E-Mail: fischer-kh@t-online.de

Bearbeiter: M.Sc. Biogeogr. Felix Gebhard
M.Sc. Biogeogr. Stefanie Gebhard
Dipl. Ing. Claudia Struth

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2. Methodik	3
2.1 Allgemeiner Bestand	3
3. Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	4
4. Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten.....	5
4.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse).....	5
4.2 Reptilien.....	8
4.3 Amphibien.....	8
4.4 Libellen	9
4.5 Tag- und Nachtfalter	9
4.6 Käfer	10
4.7 Weichtiere und Krebse	10
4.8 Fische und Rundmäuler	10
5. Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	11
5.1 Wildkatze	11
5.2 Gelbbauchunke	20
6. Aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderliche Maßnahmen.....	28
6.1 Maßnahmen Wildkatze.....	28
6.2 Maßnahmen Gelbbauchunke	28
6.3 Bauzeitenbeschränkung	28
7. Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung	29
7.1 Maßnahmen Haselmaus	29
8. Monitoring	29
9. Literaturverzeichnis	30

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte - TK - Lage des Planvorhabens im Enzkreis.	1
Abb. 2: Lage der geplanten WEA und der Baunebenflächen	2

Kartenverzeichnis

Plan 1a und 1b: Bestandsplan

Plan 6a bis 6n: Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ist Bestandteil der Anträge der juwi AG auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung von zwei Windenergieanlagen (WEA) auf dem Sauberg (Lage s. Abb. 1).

Geplant ist die Errichtung und der Betrieb von zwei Windenergieanlagen des Typs GE 5.3 - 158 mit einer Nabenhöhe von 161 m, einem Rotordurchmesser von 158 m, einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 240 m und einer jeweiligen installierten Leistung von 5,3 MW. Die Rotorunterkante befindet sich in einer Höhe von 82 m über dem Boden. Eine ausführliche Beschreibung des technischen und zeitlichen Ablaufs kann der Projektbeschreibung der juwi AG in den Genehmigungsunterlagen entnommen werden.

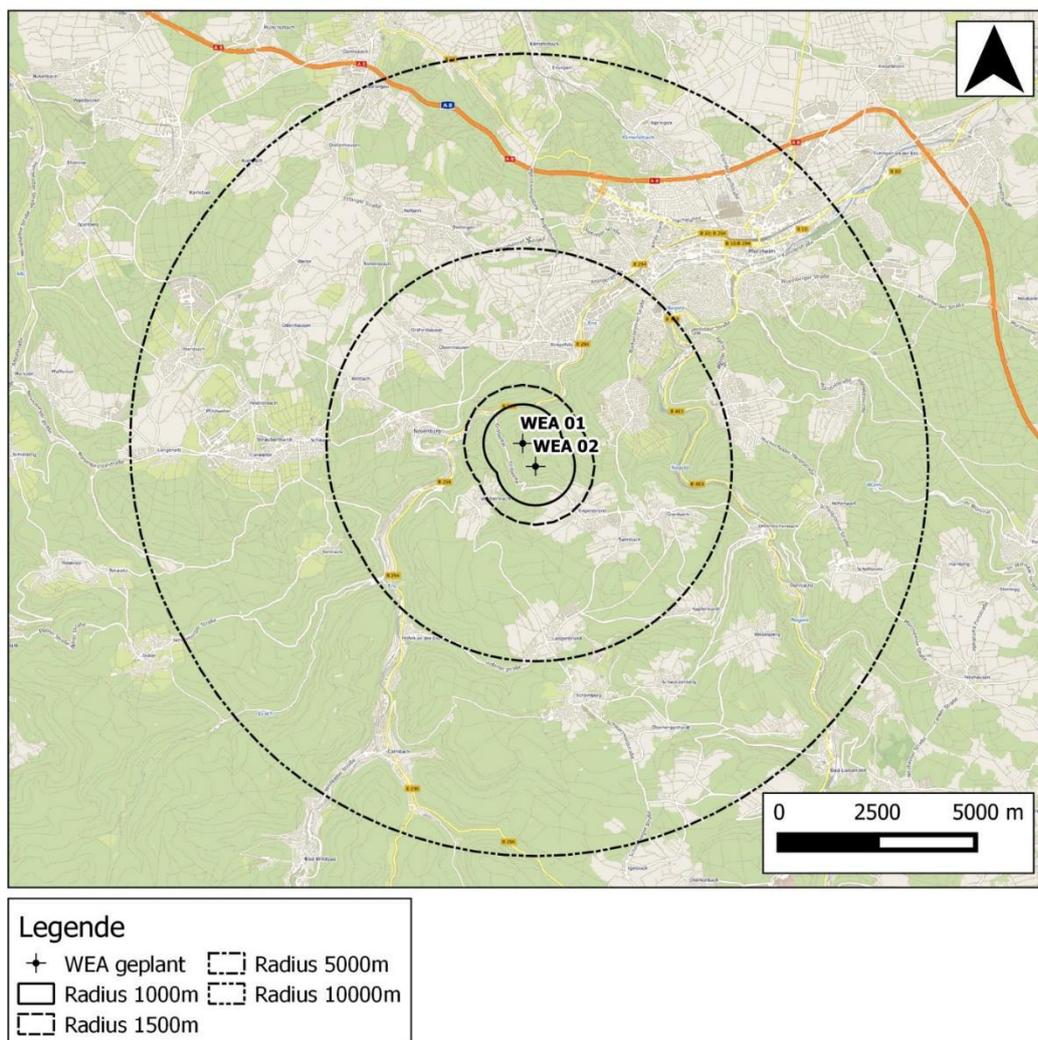
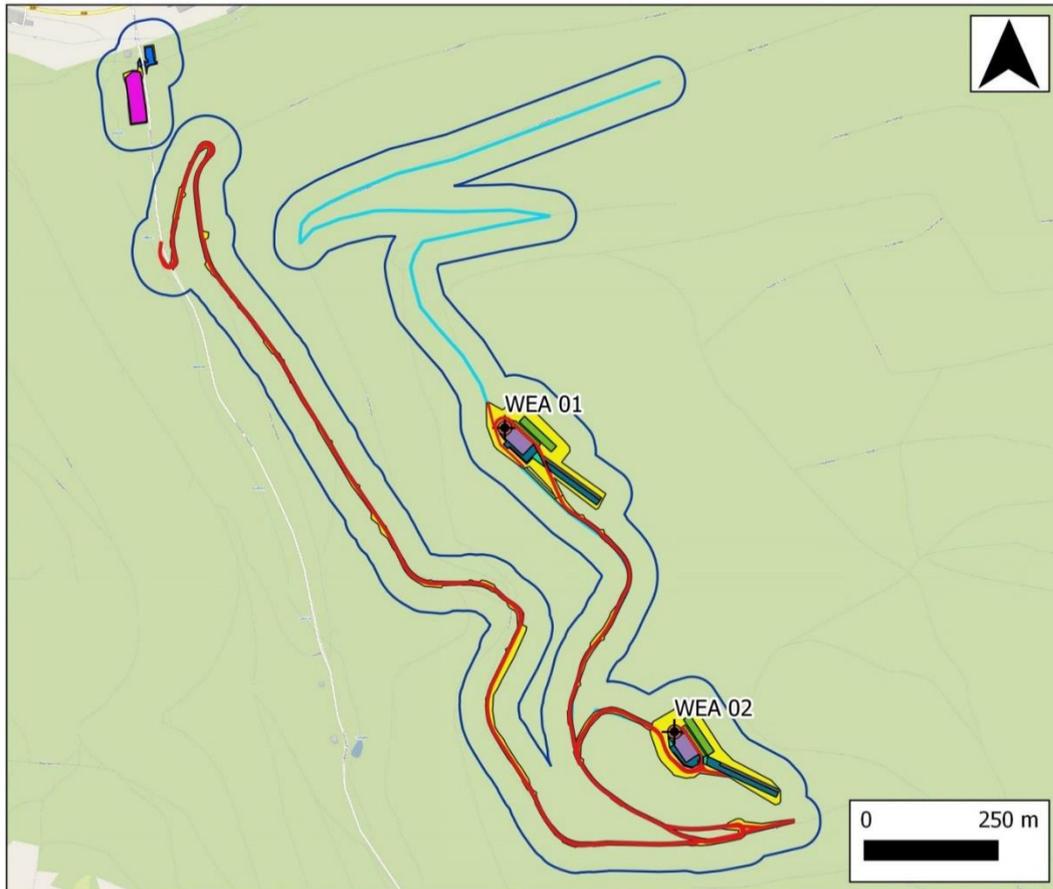


Abb. 1: Übersichtskarte - TK - Lage des Planvorhabens im Enzkreis.¹

¹ Hintergrundkarte: OpenStreetMap contributors (<http://www.openstreetmap.org/copyright>), bereitgestellt durch Terrestris GmbH.

Die beiden WEA-Standorte befinden sich innerhalb forstwirtschaftlich genutzter Waldflächen auf einem Höhenrücken. Das Gebiet ist durch ein geschottertes Hauptwegenetz erschlossen. Die Eingriffsbereiche (Anlagenstandorte, Zuwegung, Kabeltrasse) liegen außerhalb von FFH- und Landschaftsschutzgebieten sowie außerhalb gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG).

Eine Ausnahme bildet der geplante Umladeplatz. Dieser befindet sich im Grösseltal innerhalb des FFH-Gebiets „Würm-Nagold-Pforte“ (Schutzgebiets-Nr. 7118-341) sowie innerhalb des LSG „Grösseltal“ (Schutzgebiets-Nr. 2.36.025).



Legende		
✦ WEA geplant	■ Kranausleger	■ Kranstellfläche
■ Verlauf der Zuwegung	■ Montagefläche temporär	■ Umladeplatz
■ Baufeld	■ Montagefläche (Schotter)	■ Containerfläche
■ Fundament	■ Montagefläche (unbefestigt)	■ Radius 50m um Eingriffsbereiche

Abb. 2: Lage der geplanten WEA und der Baunebenflächen einschließlich eines 50 m Puffers um die Eingriffsbereiche.²

Im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. In der vorliegenden saP werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des

² Hintergrundkarte: OpenStreetMap contributors (<http://www.openstreetmap.org/copyright>), bereitgestellt durch Terrestris GmbH.

Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben ausgelöst werden könnten, ermittelt und dargestellt.

Zur Methodik und zu detaillierten Auswertungen und Ergebnissen der Artengruppen Fledermäuse und Vögel sowie zur Haselmaus wird an dieser Stelle auf die faunistischen Fachgutachten hingewiesen (BFL 2019, FRINAT 2019, SMEC 2019).

Eine mögliche Betroffenheit der übrigen relevanten Arten bzw. Artengruppen wird im Weiteren anhand des vorliegenden Habitatpotenzials innerhalb des Untersuchungsgebiets, der Auswertung vorhandener Daten und einer durchgeführten Standortbegehung bewertet.

2. Methodik

Zur Einschätzung eines Vorkommens von Arten bzw. Artengruppen innerhalb des Untersuchungsgebietes sind zusätzlich zu den Fachgutachten folgende Daten in die Auswertung eingeflossen:

- Kartierung der Biotop-/ Nutzungstypen im Umfeld von 50 m um die Eingriffsbereiche (WEA-Standorte, Zuwegung, Kabeltrasse, Umladeplatz) im April und Juli 2018.
- Hinweise aus der landesweiten Kartierung der gemäß § 32 NatSchG geschützten Biotope.
- Standarddatenbogen des FFH-Gebiets „Würm-Nagold-Pforte“ (Schutzgebiets-Nr. 7118-341).
- Grunddatenerhebung zum in der Aufstellung befindlichen Managementplan des FFH-Gebiets „Würm-Nagold-Pforte“ (übermittelt vom Regierungspräsidium Karlsruhe; Stand: 21.03.2019).

2.1 Allgemeiner Bestand

Ausgehend von der L 338 werden für die geplante Zuwegung die bestehenden Forstwirtschaftswege auf der nach Westen zum Grösseltal hin abfallenden Bergflanke genutzt. Die WEA-Standorte (Fundament), Kranstellflächen und dauerhaften Montageflächen (Schotter) werden gerodet und befestigt. Dauerhafte Montageflächen (unbefestigt), die Flächen für die Kranausleger und Überschwenkbereiche in den Kurven der Zuwegung werden ebenfalls gerodet und dauerhaft frei von Gehölzen gehalten. Die bestehenden Forstwege werden auf eine Breite von 4,50 m ausgebaut (Schotterung). Details zur Flächenbilanz sind dem UVP-Bericht zu entnehmen.

Temporäre Eingriffe in die umliegenden Gehölzbestände entstehen innerhalb des Baufelds, in den temporären Montageflächen und im Zuge der Errichtung des Umladeplatzes im Grösseltal (Entnahme einer Birke mit einem Brusthöhendurchmesser von 25 cm, vgl. Ausführungen zum Umladeplatz im UVP-Bericht).

2.1.1 Standort WEA 01

Vgl. Ausführungen in Kap. 3.3. des UVP-Berichts.

2.1.2 Standort WEA 02

Vgl. Ausführungen in Kap. 3.3. des UVP-Berichts.

3. Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Eine Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Arten kann aufgrund ihrer Standortansprüche ausgeschlossen werden. Weitere Untersuchungen und Prüfschritte sind nicht notwendig.

4. Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten

Zu den Arten/Artengruppen der Vögel und Fledermäuse sowie zur Haselmaus liegen separate Fachgutachten (BFL 2019, FRINAT 2019, SMEC 2019) vor. Für diese Arten/Artengruppen wird auf die in diesen Gutachten enthaltenen, ausführlichen Konflikteinschätzungen verwiesen.

Die weiteren Ausführungen konzentrieren sich daher auf Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ohne Fledermäuse. Diese sind sowohl streng als auch besonders geschützt im Sinne des § 7 BNatSchG. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG können daher einschlägig sein. Die folgende Bewertung der prüfrelevanten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgt für jede Tierart bzw. Artengruppe separat.

Im Fall, dass Verbotstatbestände für eine Tierart nicht von vorn herein ausgeschlossen werden können, werden die vom Land Baden-Württemberg zur Verfügung gestellten Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach §§ 44 und 45 BNatSchG für diese Art bearbeitet.

4.1 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

4.1.1 Wildkatze (*Felis silvestris*)³

Die Wildkatze lebt in großen, zusammenhängenden Wald- und abwechslungsreichen Wald-Feld-Gebieten. Sie jagt dort, wo ihre Hauptbeute, die Wühlmäuse, am zahlreichsten sind (Waldränder und Säume, (Wald-) Wiesen, totholzreiche alte Wälder). Zudem sonnt sie sich gerne an Felsen, aber auch auf Baumstümpfen. Unterschlupf findet sie unter Felsen, Wurzeltellern, Baumhöhlen, in Dachs- und Fuchsbauten sowie Reisighaufen. Gemieden wird die waldarme Kulturlandschaft. Reviere sind zwischen 100 und 3.000 ha groß. Die Reviergröße bei der weiblichen Wildkatze ist deutlich kleiner als bei dem männlichen Kuder⁴.

Generell ist ein Vorkommen der Wildkatze aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung innerhalb des Nordschwarzwaldes möglich. Ein konkreter Nachweis der Wildkatze im Untersuchungsgebiet liegt bislang nicht vor.^{5 6} Aufgrund der gegenwärtigen Expansion der Art ist zukünftig mit einer Nutzung des nördlichen Schwarzwaldes zu rechnen⁷. Die Eingriffsbereiche befinden sich in einer Entfernung von ca. 8 km zum nächstgelegenen Wildtierkorridor bei Bad Liebenzell (vgl. Generalwildwegeplan der FVA), welcher den Naturpark Stromberg-Heuchelberg mit dem Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord verbindet. Dieser stellt auch die potenzielle Hauptwanderroute der Wildkatze dar⁸.

Im Landschaftsrahmenplan wird direkt angrenzend an den Standort WEA 02 ein Wildtierkorridor von regionaler Bedeutung dargestellt (REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD 2017). Die Eingriffsbereiche am WEA-Standort 02 liegen in einem potenziellen Lebensraum der Wildkatze

³ Bundesamt für Naturschutz - Bfn (2018): Arten Anhang IV FFH-Richtlinie - Wildkatze (*Felis silvestris*). unter <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-sonstige/wildkatze-felis-silvestris.html> (Stand: Februar 2018).

⁴ <http://www.wildtiermonitoring.de/wildkatze/wildkatze.html>

⁵ Auskunft Forstrechtliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) Baden-Württemberg - Dezember 2018

⁶ Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND). Unter: <http://wildkatzenwegeplan.geops.de> (Stand Dezember 2018).

⁷ Auskunft S. Streif FVA - Febr. 2018

⁸ Auskunft FVA - Dezember 2018

gemäß Wildkatzenwegeplan⁹. Im Süden verläuft durch das Gebiet auf der Büchenbronner Höhe eine Nebenachse, welche im Wildkatzenwegeplan dargestellt wurde.

Der nächstgelegene Wildkatzennachweis liegt in der Nähe der Ortschaft Wurmberg in einer Entfernung von ca. 12 km zu Planung (Totfund an der A8). Weitere Nachweise sind in einer Entfernung von jeweils ca. 20 km aus dem Naturpark „Stromberg-Heuchelberg“ nördlich von Ötisheim (Totfund und Nachweise mit Lockstäben) sowie bei Loffenau bekannt (Totfund).

Das Vorkommen der Wildkatze im Untersuchungsgebiet ist unwahrscheinlich, jedoch potenziell möglich. Sowohl Forstverwaltung als auch Naturschutzbehörde gehen davon aus, dass die Art hier nicht vorkommt. Von einer detaillierten Untersuchung des Wildkatzenvorkommens in diesem Bereich wurde daher abgesehen. Es wird folglich von einer Nutzung des Gebietes als Nahrungshabitat sowie als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Wildkatze ausgegangen.

Eine detaillierte Prüfung der Auswirkungen bzgl. der Wildkatze erfolgt in einem Formblatt zur artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß LUBW (s. Kap. 5.1).

4.1.2 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)¹⁰

Die Haselmaus gilt als streng an Gehölze gebundene Art und bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt. Dies sind meist Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Besonders geeignet sind Lebensräume mit gut ausgebildeter arten- und blütenreicher Strauchschicht. Den Winterschlaf verbringen die Tiere in selbstgebauten Nestern am Boden im Laub, zwischen Wurzeln oder in Baumstümpfen. Neben klassischen Spechthöhlen nutzen sie auch Baumgabelungen, Rindentaschen oder Astanbrüche für die Anlage ihrer Nester. Faktoren der Lebensraumeignung stellen Licht für die Strauchschicht, ein reichhaltiges Höhlenangebot und eine durchgängige Verbindung zwischen den verschiedenen Lebensstätten mittels Gehölzen dar.

Im Jahr 2019 erfolgten durch das Büros SMEC¹¹ Untersuchungen bzgl. des Haselmausvorkommens in den Eingriffsbereichen (Ausbringung/Kontrolle von Neströhren und Kästen, Nester- und Fraßspurensuche).

An dieser Stelle wird deshalb auf dieses faunistische Fachgutachten und die darin enthaltene Konfliktanalyse verwiesen. Die folgenden Ausführungen fassen die Ergebnisse des Gutachtens zusammen.

„Trotz großem methodischem Aufwand wurde die Haselmaus im Untersuchungsgebiet sowohl an den geplanten WEA-Standorten als auch an der Zuwegung nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen der Art ist damit unwahrscheinlich“.

„Wegen der schweren Nachweisbarkeit der Art unter bestimmten Umständen kann ihr Vorkommen aber auch nicht völlig ausgeschlossen werden. Für die Konfliktanalyse kann aus fachgutachterlicher Sicht jedoch mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen

9 Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND). Unter: <http://wildkatzenwegeplan.geops.de> (Stand Dezember 2018).

10 Bundesamt für Naturschutz - Bfn (2018): Arten - Anhang IV FFH-Richtlinie - Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), unter <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeugetiere-sonstige/haselmaus-muscardinus-avellanarius.html> (Stand: Februar 2018).

11 SMEC –Small Mammal Ecology and Conservation- (2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Haselmaus. Geplante WEA „Am Sauberg“ auf der Büchenbronner Höhe. Gemeinde Engelsbrand Landkreis Calw.

werden, dass die Art im Planungsgebiet nicht vorkommt. Damit werden durch die Realisierung des Projekts keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 in Verbindung mit Nr. 5 erwirkt“.

Aufgrund des fehlenden Nachweises und der o.g. fachgutachtlichen Aussagen ist eine Betroffenheit der Haselmaus nicht zu erwarten. Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

4.1.3 Wolf (*Canis lupus*)

Die nächsten Wolfspopulationen liegen in Nord- und Ostdeutschland bzw. in den Alpen. Im Schwarzwald sind bislang lediglich streunende Einzeltiere beobachtet worden. Wenn Wölfe territoriales Verhalten zeigen, so nutzen sie in Deutschland eine Fläche von durchschnittlich 25.000 Hektar. Lokale Maßnahmen sind daher für den Wolf nur relevant, wenn diese ein Aufzuchtgebiet betreffen, was im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden kann.

Eine relevante Betroffenheit des Wolfes kann ausgeschlossen werden. Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

4.1.4 Luchs (*Lynx lynx*)¹²

Ein Vorkommen des Luchses ist aufgrund der Habitateigenschaften innerhalb des Schwarzwaldes potenziell möglich. Nachweise im Untersuchungsgebiet und in der näheren Umgebung sind jedoch nicht bekannt¹³. Im Rahmen des Luchsmonitorings der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) wurde aktuell keine Luchspopulation in Baden-Württemberg nachgewiesen. Allerdings können Einzeltiere den gesamten Schwarzwald durchwandern. Durch vereinzelte Zuwanderungen aus benachbarten Vorkommen oder auch durch entlaufene Gehegetiere kommt es gelegentlich zu sicheren Luchsnachweisen in Baden-Württemberg.

Ein geeigneter Lebensraum für den Luchs ist in vielen Bereichen des Schwarzwaldes vorhanden, dementsprechend kann eine Zuwanderung von Einzeltieren aus der Schweiz jederzeit erfolgen. Wenn Luchse territoriales Verhalten zeigen, so nutzen sie eine Fläche von über 10.000 Hektar. Lokale Maßnahmen sind daher für den Luchs nur relevant, wenn diese ein Aufzuchtgebiet betreffen, was im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten ist¹⁴.

Eine relevante Betroffenheit des Luchses kann ausgeschlossen werden. Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

4.1.5 Biber (*Castor fiber*)

Bibervorkommen in der Region sind nicht bekannt. Eine Betroffenheit der Art wäre ohnehin ausgeschlossen, da keine geeigneten Habitatstrukturen (Gewässer) innerhalb der Eingriffsbereiche betroffen sind. Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

¹² Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg - Fva - (2018): Wildtiermonitoring an der FVA. Luchs; unter <http://www.wildtiermonitoring.de/> (Stand: Februar 2018).

¹³ Auskunft Dr. M. Herdtfelder, 27.02.2018 - FVA

¹⁴ Auskunft Dr. M. Herdtfelder, 27.02.2018 - FVA

4.2 Reptilien

Reptilien sind auf lichte und sonnige Lebensräume angewiesen. Die umgebenden, geschlossenen Waldbestände mit teils dichtem Kronendach charakterisieren sich durch starke Beschattung sowie durch eine hoch gelegene Kuppenlage.

Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) innerhalb des Untersuchungsraumes können aufgrund fehlender Habitateigenschaften ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten ist aufgrund ihrer Verbreitung und fehlender Lebensraumstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht zu erwarten.

Eine Betroffenheit von Reptilienarten nach FFH Anhang IV kann ausgeschlossen werden. Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

4.3 Amphibien

Im FFH- Gebiet „Würm-Nagold-Pforte“ ist das Vorkommen der Gelbbauchunke bekannt (vgl. Kap. 4.3.1).

Das Vorkommen weiterer, nach Anhang IV geschützter Amphibienarten kann aufgrund ihrer Verbreitung oder der Habitatstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit der Gelbbauchunke kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für weitere nach Anhang IV geschützte Amphibienarten besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

4.3.1 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)^{15,16,17,18,19}

Die Gelbbauchunke ist in erster Linie in vegetationsarmen, unbeschatteten Tümpeln und meist sonnenexponierten Kleinstgewässern zu finden und als Pionierart auf dynamische Lebensräume spezialisiert. Neben den natürlich entstandenen Gewässern in Fluss- und Bachauen werden Gewässer in Abgrabungsflächen wie Steinbrüchen, Kies-, Sand-, Ton- und Lehmgruben oder auch Fahrspuren als Lebensraum angenommen. Laichgewässer sind flach, vegetationsarm und oft temporär wasserführend. Die jungen Tiere und die Weibchen halten sich in dauerhaft wasserführenden Gewässern auf, die stärker durch Vegetation strukturiert sind. Gelbbauchunken sind zwar relativ expansionsfreudig, halten jedoch an einmal gewählten

15 Bundesamt für Naturschutz - Bfn (2018): Anhang IV FFH Richtlinie - Gelbbauchunke, unter <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/amphibien/gelbbauchunke-bombina-variegata.html> (Stand: Februar 2018).

16 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg - Lubw (2018): Waldbiotopkartierung Baden-Württemberg. Quelle und Bach W Sauberg NW Engelsbrand, unter <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml> (Stand: Februar 2018).

17 Mermod, M., Zumbach, S., Borgula, A., Krummenacher, E., Lüscher, B., Pellet, J., Schmidt, B. (2011): Praxismerkblatt Artenschutz - Gelbbauchunke *Bombina variegata*.

18 Jordan, M. (2012): Untersuchung von Populationsgröße und Dispersionsverhalten der Gelbbauchunken-Population im Talkessel Schwyz-Ingenbohl.

19 Ginster Landschaft + Umwelt (2015): Teilflächennutzungsplanung „Windkraft“ der VG Unkel - Faunistisches Gutachten Teiluntersuchung Gelbbauchunke.

Gewässern über Jahre fest. Nach dem Überwintern wandern die ersten Unken in nicht zu trockenen, frostfreien Nächten zu den Laichgewässern und erreichen diese im April.

Innerhalb des FFH-Gebiets „Würm-Nagold-Pforte“ befindet sich eine größere Population der Art mit ca. 150 Tieren. In der Grunddatenerhebung für den Managementplan des FFH-Gebiets „Würm-Nagold-Pforte“ wird ein Vorkommen der Gelbbauchunke im Grösseltal nicht genannt²⁰. Sicher auszuschließen ist ein Vorkommen der Art im Grösseltal und angrenzenden bodenfeuchten Wäldern jedoch nicht.

Eine Nutzung des vom Bauvorhaben betroffenen Weidelands im Grösselbachtal als Nahrungshabitat wäre für die Art eher untypisch, ist jedoch nicht mit Sicherheit auszuschließen. Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Eine detaillierte Prüfung der Gelbbauchunke erfolgt in einem Formblatt zur artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß LUBW (s. Kap. 5.2).

4.4 Libellen

Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Wirkungsraum des geplanten Eingriffsbereiches ist ein Vorkommen der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Libellenarten ausgeschlossen.

Eine Betroffenheit der Arten kann ausgeschlossen werden. Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

4.5 Tag- und Nachtfalter ²¹

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling** (*Maculinea nausithous*) besiedelt vor allem wechselfeuchte, ein- bis zweischürige magere Wiesen in Fluss- und Bachtälern sowie deren junge Stadien von Feuchtwiesenbrachen mit reichen Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*). Die Wiese südlich des geplanten Umladeplatzes im Grösseltal zeichnet sich durch ein Mosaik aus Nass- und Magerwiesen aus. Hier wurde auch die Futterpflanze der Raupen, der Große Wiesenknopf, festgestellt, allerdings nur sehr vereinzelt. Für die vom Eingriff betroffene Pferdeweide gilt dies nicht. Sie wird zudem als Standweide genutzt, was eine erfolgreiche Reproduktion nach Eiablage nahezu ausschließt. Eine Betroffenheit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings durch das Bauvorhaben kann daher ausgeschlossen werden.

Der **Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling** (*Maculinea teleius*) ist nach RENNWALD bereits aufgrund seiner Lebensraumprägung in engen Wiesentälern wie dem Grösseltal nicht zu erwarten. Im Übrigen gelten dieselben Einschränkungen und Schlussfolgerungen wie für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling.

Der **Große Feuerfalter** (*Lycaena dispar*) besiedelt eine Vielzahl von sonnigen Lebensräumen des Offenlandes. Als Nahrungspflanze dienen den Raupen verschiedene Ampferarten: Riesen-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Krauser

²⁰ Grunddatenerhebung zum in der Aufstellung befindlichen Managementplans des FFH-Gebiets „Würm-Nagold-Pforte“ (übermittelt vom Regierungspräsidium Karlsruhe; Stand: 21.03.2019).

²¹ Die Bewertungen zu Tag- und Nachtfalterarten wurden mit Herrn Erwin Rennwald abgestimmt.

Ampfer (*Rumex crispus*). Die Art ist in Feuchtwiesen, an Gräben, in feuchten Grünlandbrachen, aber auch auf Ackerbrachen und Ruderalstandorten anzutreffen. Die Falter orientieren sich gerne an besonderen Strukturen in der Vegetation sowie im Gelände. Günstig für die Art ist ein extensiv bewirtschaftetes Nutzungsmosaik mit hoher Strukturvielfalt.

Für den Großen Feuerfalter sind zwar Nachweise aus dem Gebiet der Enzhöhen und somit dem Umfeld des Untersuchungsgebiets belegt, allerdings sind diese Vorkommen unbeständig. Nach derzeitigem Erkenntnisstand liegen hier keine dauerhaften Populationen vor. Vorkommen der Art im Grösseltal sind nicht auszuschließen. Im vorgesehenen Eingriffsbereich auf der Pferdeweide kommt auch Stumpfblattampfer vor, doch handelt es sich um Bestände auf stark nitrophytischen Standorten im Bereich der Pferdeweiden. Solche Geilstellen-Ampferbestände werden in aller Regel nicht zur Eiablage genutzt, was seine Ursache auch darin hat, dass Futterpflanzen auf solchen Standorten zur Schädigung der Raupen führen. Somit sind die vom Bauvorhaben betroffenen Flächen als Larvalhabitat ungeeignet und es ist daher nicht davon auszugehen, dass sie besiedelt sind.

Eine relevante Betroffenheit der vorgenannten Arten kann ausgeschlossen werden.

Für alle anderen Tag- und Nachtfalterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können Vorkommen im Untersuchungsgebiet bereits anhand ihrer Verbreitung oder Bindung an bestimmte, hier nicht vorkommende Lebensräume ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ist ein Vorkommen der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tag- und Nachtfalterarten aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Wirkungsraum des geplanten Eingriffsbereiches ausgeschlossen. Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

4.6 Käfer

Vorkommen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käferarten im Untersuchungsgebiet können bereits anhand ihrer Verbreitung oder Bindung an bestimmte, hier nicht vorkommende Lebensräume ausgeschlossen werden.

4.7 Weichtiere und Krebse

Vorkommen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Weichtiere und Krebse im Untersuchungsgebiet können bereits anhand ihrer Verbreitung oder Bindung an bestimmte, hier nicht vorkommende Lebensräume ausgeschlossen werden. Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

4.8 Fische und Rundmäuler

Vorkommen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fische und Rundmäuler im Untersuchungsgebiet können bereits anhand ihrer Verbreitung oder Bindung an bestimmte, hier nicht vorkommende Lebensräume ausgeschlossen werden. Es besteht kein weiterer Prüfungsbedarf.

5. Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG

5.1 Wildkatze

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Auf dem Sauberg, in der Gemeinde Engelsbrand ist die Errichtung und der Betrieb von zwei Windenergieanlagen des Typs GE 5.3 - 158 mit einem Rotordurchmesser von 158 m, einer Nabenhöhe von 161 m, einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 240 m und einer jeweiligen installierten Leistung von 5,3 MW geplant. Die beiden vorgesehenen Standorte befinden sich innerhalb von Waldflächen. Gut ausgebaute, forstwirtschaftlich genutzte Wege sind vorhanden. Die Wege werden verbreitert, notwendige Kurvenaufweitungen gerodet und mit Schotter befestigt. Weiterhin werden die WEA-Standorte (Fundament) und benötigte Baunebenflächen gerodet (Kranstell- und Montageflächen sowie Flächen für den Kranausleger). Temporäre Rodungen entstehen hinsichtlich des benötigten Baufeldes und bzgl. temporärer Montageflächen. Im Tal des Grösselbachs ist die Errichtung eines Umladeplatzes auf einer Fettweide geplant.

Für die Wildkatze sind der Bau der WEA in potenziellem Lebensraumgebiet sowie die Erhöhung der Störung durch den Bau und Unterhalt der Anlagen relevant.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Genehmigungsunterlagen mit LBP

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art²²

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²³

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Europäische Wildkatze	<i>Felis silvestris silvestris</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input checked="" type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart²⁴

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben²⁵.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentielle Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

„Die Wildkatze lebt in großen, zusammenhängenden Wald- und abwechslungsreichen Wald-Feld-Gebieten. Sie jagt dort, wo ihre Hauptbeute, die Wühlmäuse, am zahlreichsten sind (Waldränder und Säume, (Wald-) Wiesen, totholzreiche alte Wälder). Zudem sonnt sie sich gerne an Felsen, aber auch auf Baumstümpfen. Unterschlupf findet sie unter Felsen, Wurzeltellern, Baumhöhlen, in Dachs- und Fuchsbauten sowie Reisighaufen. Gemieden wird die waldarme Kulturlandschaft. Reviere sind zwischen 100 und 3.000 ha groß. Die Reviergröße bei der weiblichen Wildkatze ist deutlich kleiner als bei dem männlichen Kuder“ (<http://www.wildtiermonitoring.de/wildkatze/wildkatze.html>).

²² Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

²³ Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

²⁴ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

²⁵ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.



Bau-, anlage- und betriebsbedingte Empfindlichkeit gegenüber Störwirkungen:

- Lärmemissionen durch erhöhten Baustellenverkehr und Bauarbeiten
- Störung durch Fahrzeuge und Baumaschinen sowie menschliche Aktivität und damit einhergehendes Meideverhalten der Art.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

Generell ist ein Vorkommen der Wildkatze aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung innerhalb des Nordschwarzwaldes möglich. Ein konkreter Nachweis der Wildkatze im Untersuchungsgebiet liegt bislang nicht vor (Auskunft FVA - Dez. 2018, BUND²⁶). Sowohl Forstverwaltung als auch Naturschutzbehörde gehen davon aus, dass die Art hier nicht vorkommt. Von einer detaillierten Untersuchung des Wildkatzenvorkommens in diesem Bereich wurde daher abgesehen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die Reviergröße eines Wildkatzenmännchens kann bis zu 3.000 ha, die einer weiblichen Wildkatze bis zu 2.000 ha betragen. Die **lokale Population** muss aufgrund ihres großen Reviers sehr weit gefasst werden.

Die **Habitatqualität** innerhalb des Untersuchungsgebietes ist generell gut. Es sind deckungsreiche, trockene Strukturen, wie beispielsweise Totholz, Waldränder, Brombeerdickichte, Windwurfflächen, Holzpolter und Baumhöhlen vorhanden. Diese könnten für die Jungenaufzucht als Tagesverstecke genutzt werden. Die hochmobilen Tiere benötigen als Population große, strukturreiche und unzerschnittene Lebensräume. Als Lebensraum geeignete Strukturen bilden innerhalb des Eingriffsbereiches insbesondere Totholzansammlungen und Wurzelteller, Dickichte und durch Windwurf verursachte

²⁶ Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND). Unter: <http://wildkatzenwegeplan.geops.de> (Stand Dezember 2018)

Naturverjüngungsflächen. Das Nahrungsangebot ist vermutlich durchschnittlich.

Beeinträchtigende Vorbelastungen sind durch die Naherholungsnutzung (Wanderer, Spaziergänger oder Jogger) bereits vorhanden. Zudem werden die gut ausgebauten Wege sowie die umliegenden Wälder forstwirtschaftlich genutzt.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate²⁷.

siehe Abb. 2. Das gesamte Untersuchungsgebiet kann Teilbereich eines Wildkatzenhabitats (u.a. Jagdgebiet) sein.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

An den WEA-Standorten sind von den Baumaßnahmen auch Strukturen in Form von umgestürzten Wurzeltellern betroffen, die potenzielle Eignung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten haben können.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Im Zuge des Vorhabens gehen Teile des potenziellen Jagdgebietes während der Bauphase verloren. Der Verlust wäre aber für die Funktionsfähigkeit einer möglichen Fortpflanzungsstätte nicht essentiell, da sich im Umfeld des Bauvorhabens großflächig Jagdhabitate in gleicher oder besserer Ausstattung befinden und somit hinreichend

²⁷ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

Ausweichmöglichkeiten bestehen.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Baubedingte Störungen: Im Zuge der Baustellenaktivität ergeben sich Störungen durch Fahrzeugbewegungen und Baulärm sowie die Anwesenheit von Menschen, auf die die Wildkatze sensibel reagiert. Wenn man eine Eignung als Fortpflanzungsstätte im Eingriffsbereich oder dessen nahem Umfeld unterstellt, wäre diese Eignung für die Zeit während der Bauphase und in einer Übergangsphase von etwa einem halben Jahr danach nicht mehr gegeben.

Anlagebedingte Störungen: siehe a). Es sind Bereiche mit potenzieller Eignung als Fortpflanzungsstätte betroffen. Im Umfeld sind jedoch ausreichend Ausweichmöglichkeiten gegeben, so dass die ökologische Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben wäre.

Betriebsbedingte Störungen: Hierzu liegen keine Langzeitstudien vor. Nach derzeitigem Erkenntnisstand gibt es keine Hinweise darauf, dass Windkraftanlagen in der Betriebsphase eine relevante Störung für die Wildkatze darstellen. Auch wenn vorübergehende Bauarbeiten anfallen, werden diese bei weitem nicht die Intensität und Dauer der Errichtung der Anlage haben, so dass die Wildkatze ausweichen kann.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- Einbringen von Baumstümpfen und umgestürzten Wurzeltellern zur Schaffung von zwei Geheckplätzen pro WEA-Standort in einem Abstand von mindestens 200 m zu den geplanten Anlagen.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan und Plan 6m.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren werden auch die

naturschutzrechtlichen Belange abgearbeitet (siehe hierzu den Landschaftspflegerischen Begleitplan).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Beeinträchtigungen des Vorhabens betreffen lediglich sehr kleine Teilräume ausgedehnter Reviere mit großflächiger Eignung. Es bestehen daher hinreichend Ausweichmöglichkeiten. Somit wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen,
- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),
- der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird,
- der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen,
- der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement
- der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Nicht notwendig

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Eine Erhöhung des Tötungsrisikos der Wildkatze durch den Verkehr ist aufgrund der engen Wege sowie Kurven und der damit einhergehenden geringen Fahrgeschwindigkeiten nicht zu erwarten. Bei Rodungsarbeiten wird die Wildkatze flüchten. Es besteht keine Gefahr eines erhöhten Tötungsrisikos.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

vgl. 4.1 c).

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Um Störungen der Wildkatze während der sensiblen Phase der Jungenaufzucht zu vermeiden, werden Rodungsarbeiten bereits im Winter durchgeführt. Dadurch wird die Wildkatze vor der kritischen Phase bereits vergrämt und kann rechtzeitig ungestört bleibende Bereiche aufsuchen. Die störungsanfällige Wildkatze wird aufgrund ihres Meideverhaltens aus dem Vorhabensgebiet in umliegende Waldflächen vergrämt.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

 ja nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 4.4 entfallen somit.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

 ja nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen).

Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

Die Konflikte durch Störung decken sich kartographisch mit dem gesamten Untersuchungsgebiet (s. Abb. 2).

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit
6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG <input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. <input type="checkbox"/> erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.
6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

5.2 Gelbbauchunke

Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

Auf dem Sauberg, in der Gemeinde Engelsbrand ist die Errichtung und der Betrieb von zwei Windenergieanlagen des Typs GE 5.3 - 158 mit einem Rotordurchmesser von 158 m, einer Nabenhöhe von 161 m, einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 240 m und einer jeweiligen installierten Leistung von 5,3 MW geplant. Die beiden vorgesehenen Standorte befinden sich innerhalb von Waldflächen. Gut ausgebaute, forstwirtschaftlich genutzte Wege sind vorhanden. Die Wege werden verbreitert, notwendige Kurvenaufweitungen gerodet und mit Schotter befestigt. Weiterhin werden die WEA-Standorte (Fundament) und benötigte Baunebenflächen gerodet (Kranstell- und Montageflächen sowie Flächen für den Kranausleger). Temporäre Rodungen entstehen hinsichtlich des benötigten Baufeldes und bzgl. temporärer Montageflächen. Im Tal des Grösselbachs ist die Errichtung eines Umladeplatzes auf einer Fettweide geplant.

Bezüglich der Gelbbauchunke könnte die temporäre Flächeninanspruchnahme auf einer Fettweide im Grösseltal relevant sein.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Genehmigungsunterlagen mit LBP

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art²⁸

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²⁹

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³⁰

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben³¹.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

„Die Gelbbauchunke bewohnt vor allem Hügelland und Mittelgebirge. Ursprünglich war sie in Klein- und Kleinstgewässern der Überschwemmungsaue von Bächen und Flüssen beheimatet. Heutzutage bewohnt die Art vor allem Sekundärlebensräume wie Kiesgruben, Tongruben, Steinbrüche und Truppenübungsplätze. Geeignete Laichgewässer stellen wassergefüllte Wagenspuren, Suhlen, Pfützen, Tümpel und Gräben dar. Als Landhabitate nutzen Gelbbauchunken Feuchtwiesen, Laub- und Mischwälder sowie Ruderalflächen“

²⁸ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

²⁹ Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

³⁰ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

³¹ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.



(<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50821/>). „Im Zuge der menschlichen Kultivierung der Landschaft besiedelt die Gelbbauchunke auch Pfützen auf feuchten Wiesen, Weiden und Äckern. Weil auch diese Lebensräume mittlerweile selten sind, musste die Gelbbauchunke auf Kies- und Tongruben ausweichen oder ist in Wagenspuren auf Feld- und Waldwegen zu finden“ (Naturschutzgroßprojekt Baar - <http://www.ngp-baar.de/>).

„Die tagaktiven Unken halten sich während des Sommerhalbjahres meist an oder in Gewässern auf. Oft treiben sie an der Wasseroberfläche, um bei Gefahr abzutauchen und sich am Gewässergrund zu verstecken. Im Wasser oder an Land erbeuten sie Insekten (z.B. Mückenlarven), Spinnen und Würmer. Die unscheinbaren Eiklumpen werden an Pflanzenstängeln befestigt oder sinken auf den Grund. Für die erfolgreiche Entwicklung des Nachwuchses binnen ein bis zweieinhalb Monaten kommen nur Gewässer infrage, die kaum Feinde oder Konkurrenten enthalten und länger als einen Monat Wasser führen. Die Larven ernähren sich vor allem von Algenbewuchs, den sie abweiden. Als Pionierart zeigt sie eine hohe Wanderbereitschaft, um rasch neue Laichgewässer zu besiedeln. Als Ausbreitungskorridor nehmen Fließgewässer und Gräben, insbesondere entlang von Waldwegen, eine besondere Bedeutung ein“ (<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50821/>).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen (FFH-Gebiet) potenziell möglich (im Grösseltal und angrenzenden feuchtegeprägten Wäldern)

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- *Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),*
- *Lage zum Vorhaben,*
- *Art des Habitats (z.B. Brut- oder Nahrungshabitat).*

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- *welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und*
- *aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenwirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).*

Im FFH-Gebiet „Würm-Nagold-Pforte“ besteht eine größere Population von 150 Tieren (gemäß Datenauswertbogen LUBW).

Im Bereich des geplanten Umladeplatzes im Grösseltal ist nicht auszuschließen, dass die Talwiesen (einschl. der konkret betroffenen Fettweide) zeitweise Teil des Lebensraums der Gelbbauchunke sind. Geeignete Laichgewässer wurden im Zuge der Kartierarbeiten nicht festgestellt. Landlebensräume sind im näheren Umfeld des Talraums in feuchtegeprägten Wäldern zu erwarten. Solche Waldbestände sind von der Planung nicht betroffen. Von einer Nutzung der Waldbestände der konkret von den Baumaßnahmen betroffenen Hanglagen und Kuppenlagen ist mangels feuchter Prägung nicht auszugehen.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die **lokale Population** der Gelbbauchunke ist auf das FFH-Gebiet und dessen nähere Umgebung einzugrenzen. Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet ist gut (B).

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate³².

Entfällt, da nur das potenzielle Vorkommen betrachtet wird. Dies könnte sich auf den gesamten Talraum des Grösseltals einschließlich angrenzender feuchtegeprägter Wälder erstrecken (s. Abb. 2).

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Geeignete Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Eine Nutzung des Weidelands im Grösselbachtal als Nahrungshabitat wäre für die Art eher untypisch, ist aber nicht mit Sicherheit auszuschließen. Es kann jedoch mit Sicherheit unterstellt werden, dass es sich hierbei nicht um essentielle Teilhabitate handelt. Es bestehen hinreichend Ausweichmöglichkeiten für

³² Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

die zeitlich eng beschränkte Phase der Inanspruchnahme.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Da keine Fortpflanzungsstätten und Ruhestätten betroffen sind, sind auch keine Störungen derselben oder sonstigen schädlichen Vorhabenwirkungen auf dieselben mit dem Vorhaben verbunden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Nicht erforderlich.

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren werden auch die naturschutzrechtlichen Belange abgearbeitet (siehe hierzu den Landschaftspflegerischen Begleitplan).

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Die Einrichtung des Umladeplatzes stellt einen temporären Eingriff während der Bauphase dar. Nach der Bauphase wird das betroffene Habitat (Fettweide) als Grünlandfläche wieder hergestellt und steht als Nahrungsraum wieder zur Verfügung. Für die kurze Phase des Eingriffs stehen den Tieren in der Umgebung genügend gleich- und höherwertige Ersatzhabitate zur Verfügung. Die ökologische Funktion ist somit im räumlichen Zusammenhang gesichert.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

– Art und Umfang der Maßnahmen,

- der ökologischen Wirkungsweise,
- dem räumlichen Zusammenhang,
- Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen),

Nicht erforderlich

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Ohne entsprechende Vorkehrungen kann eine Verletzung oder Tötung einzelner Tiere im Zuge der Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Eine Nutzung des Weidelandes im Grösselbachtal als Nahrungshabitat wäre für die Art eher untypisch, ist jedoch nicht mit Sicherheit auszuschließen. Einzeltiere könnten daher im Zuge der Bauarbeiten zu Schaden kommen. Eine Verletzung oder Tötung im Rahmen der Baumaßnahmen kann vermieden werden, indem die Tiere im Zuge einer ökologischen Baubegleitung abgesammelt und in angrenzende, von den Bauarbeiten nicht tangierte Bereiche versetzt werden.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Um eine Verletzung oder Tötung im Rahmen der Baumaßnahme zu vermeiden, sind die

Tiere im Zuge einer ökologischen Baubegleitung abzusammeln und in angrenzende, von den Bauarbeiten nicht tangierte Bereiche zu versetzen. Gleiches gilt für Kontrollen bei nächtlicher Anlieferung von Bauelementen und Baumaschinen während der aktiven Phase. Die Entstehung temporärer Kleingewässer wie Wagenspuren ist zu vermeiden, um Laichmöglichkeiten im Baustellenbereich und damit verbundene mögliche Konflikte zu unterbinden.

Bei Umsetzung dieser Maßnahmen ergibt sich keine signifikante Veränderung des Verletzungs- und Tötungsrisikos im Vergleich zur Ausgangssituation.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Es ergeben sich keine relevanten Änderungen des Störungspotenzials im Vergleich zum derzeitigen Zustand.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Nicht erforderlich.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- a) **Werden wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 4.4 entfallen somit.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen).

Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

Die Konflikte durch Tötung decken sich kartographisch mit dem Umladeplatz im Grösseltal und dem Bereich der L 338 zwischen Umladeplatz und B 294 (s. Plan 6n).

5. Ausnahmeverfahren

Nicht erforderlich. Weitere Punkte unter 5. entfallen somit.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

6. Aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch bauliche Veränderungen bzw. den Betrieb im geplanten Vorhabensbereich zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Übersicht über artenschutzrechtliche Maßnahmen:

A1	Wildkatze	(Maßnahme M10 und M2 im LBP)
Ökologische Baubegleitung	Gelbbauchunke	

6.1 Maßnahmen Wildkatze

Vergrämung, Schaffung von Geheckplätzen

- **Maßnahme A1 (vgl. Maßnahmen M2 und M10 im LBP):** Anlage von zwei Geheckplätzen pro WEA-Standort für die Wildkatze durch das Einbringen von umgestürzten Wurzeltellern in einem Abstand von mindestens 200 m zu den Anlagen (vgl. Plan 6m zum UVP-Bericht).
Anlage eines Geheckplatzes in der entstehenden Naturwaldzelle bei Unterreichenbach durch das Einbringen von umgestürzten Wurzeltellern (vgl. Plan 6d zum UVP-Bericht).

6.2 Maßnahmen Gelbbauchunke

- **Ökologische Baubegleitung:** Absuchen der Fettweide im Grösseltal unmittelbar vor der Durchführung bodenverändernder Maßnahmen (z.B. Planieren) sowie vor der Auslegung der Alu-Platten. Der Umladeplatz und der Bereich auf der L 338 zwischen dem Umladeplatz und der B 294 ist zudem bei nächtlicher Anlieferung von Bauelementen und Baumaschinen auf Individuen der Gelbbauchunke abzusuchen (Lage: vgl. Plan 6n zum UVP-Bericht). Versetzen von aufgefundenen Individuen in geeignete Flächen außerhalb der Eingriffsbereiche (z.B. entlang des Grösselbaches). Die Maßnahmen müssen nur während der aktiven Phase der Gelbbauchunke durchgeführt werden (Ende März bis Ende September).

6.3 Bauzeitenbeschränkung

Die Rodungen sind in den Wintermonaten durchzuführen (01.10. bis 28.02.), um Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG für die europäischen Vogel- und Fledermausarten zu vermeiden (Details s. BFL 2019 und FRINAT 2019).

Sofern abweichende Bauzeiten erforderlich werden, ist in der ökologischen Baubegleitung eine Beurteilung der betroffenen artenschutzrechtlichen Belange unter Berücksichtigung der Witterungsverhältnisse und der örtlichen Situation vorzunehmen, ggf. sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ergänzende baubegleitende Maßnahmen zu treffen.

7. Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung

7.1 Maßnahmen Haselmaus

Im Rahmen der Untersuchung wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsgebiet erbracht (SMEC 2019). Eine Besiedlung angrenzender Waldgebiete kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Durch die Umsetzung des Bauvorhabens werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst (Details s. Fachgutachten; SMEC 2019). Vorsorglich wird der Verlust von nicht besiedelten, jedoch potenziell geeigneten Wäldern durch Habitatoptimierungen im Umfeld der WEA-Standorte ausgeglichen (Maßnahme M7). Die Maßnahme dient einer Aufwertung der Flächen als Lebensraum im Falle einer zukünftigen Besiedlung durch die Haselmaus (Details s. Kap. 4.5 im LBP und die Pläne 6i und 6j).

8. Monitoring

Die Maßnahmen für die Wildkatze werden im Zuge eines Monitorings ein Jahr nach Fertigstellung der Bauarbeiten auf Eignung als Habitate überprüft. Ist die Eignung nicht gegeben müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden um die Habitateignung zu verbessern.

Das Monitoring ist von einem geeigneten Sachverständigen durchzuführen. Eine Abnahme der Maßnahmen von der UNB erfolgt bei vollständiger Wiederherstellung der Habitate.

Trier, 17.03.2020



Landschaftsarchitekt Karlheinz Fischer

9. Literaturverzeichnis

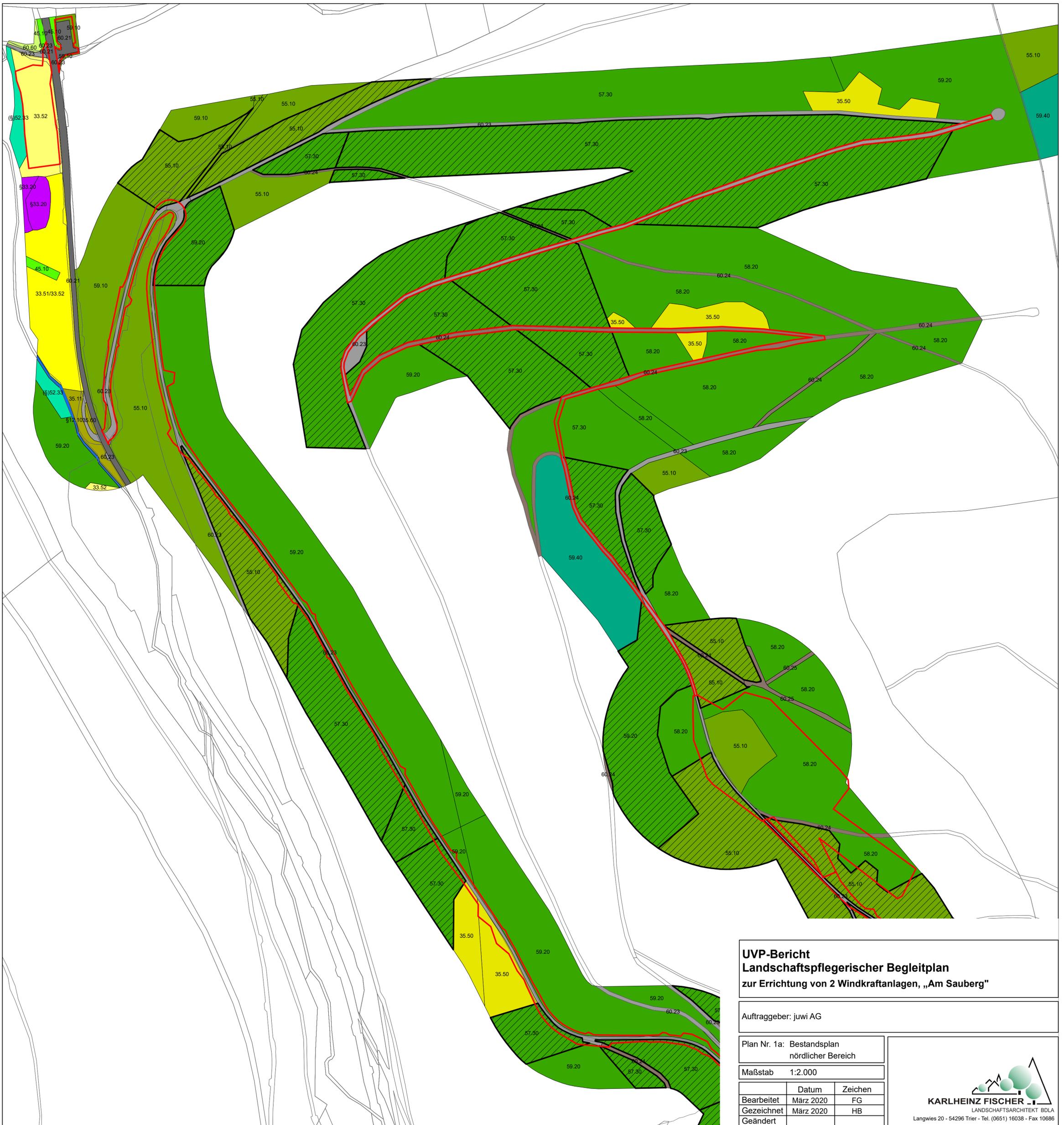
BFL - BÜRO FÜR FAUNISTIK UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2019): Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten Windpark „Am Sauberg“ (Landkreis Enzkreis).

FRINAT (2019): Windpark am Sauberg. Fachgutachten Fledermäuse als Beitrag zur speziellen Artenschutzprüfung (saP).

MERMOD, M., ZUMBACH, S., BORGULA, A., KRUMMENACHER, E., LÜSCHER, B., PELLET, J., SCHMIDT, B. (2011): Praxismerkblatt Artenschutz - Gelbbauchunke *Bombina variegata*.

REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD (2017): Landschaftsrahmenplan Region Nordschwarzwald. Materialien - Analyse, Ziele, Leitbild, Handlungsprogramm - Strategische Umweltprüfung. Pforzheim.

SMEC –SMALL MAMMAL ECOLOGY AND CONSERVATION- (2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Haselmaus. Geplante WEA „Am Sauberg“ auf der Büchenbronner Höhe. Gemeinde Engelsbrand Landkreis Calw.



**UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“**

Auftraggeber: juwi AG

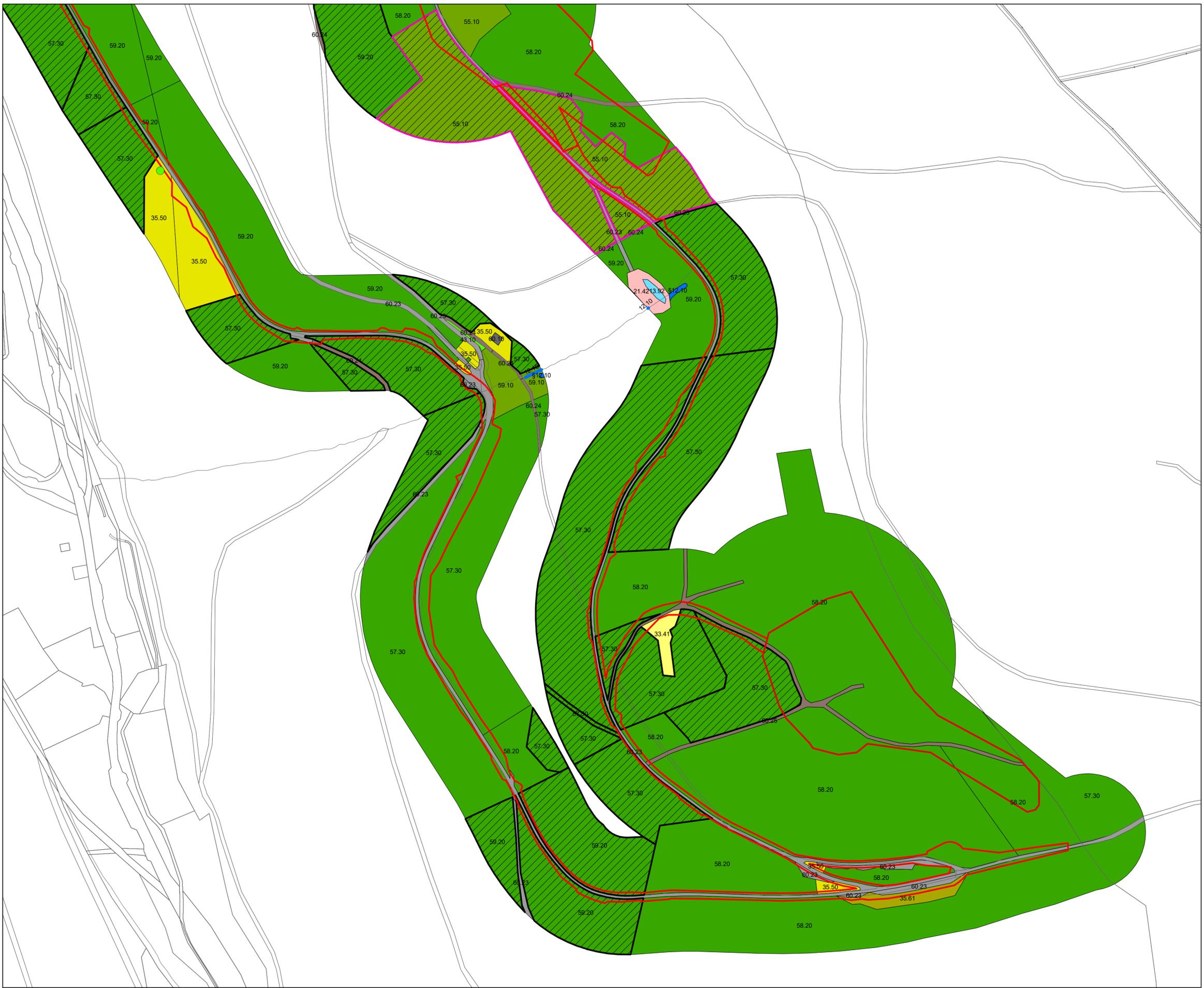
Plan Nr. 1a: Bestandsplan
nördlicher Bereich

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



KARL HEINZ FISCHER
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686



BESTAND

- 12.10 naturnaher Bachabschnitt
- 13.92 naturfernes Kleingewässer
- offene Felsbildung
- 21.42 Anthropogene Erdhalde, lehmige oder tonige Aufschüttung
- 33.20 Nasswiese
- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 33.51/52 Komplex Magerweide und Fettweide
- 33.52 Fettweide mittlerer Standorte
- 35.11 nitrophytische Saumvegetation
- 35.50 Schlagflur
- 35.60 Pionier- und Ruderalvegetation
- 35.61 annuelle Ruderalvegetation
- 43.10 Gestrüpp
- 45.10 Baumreihe
- Einzelbaum (45.30)

- 52.33 gewässerbegleitender Auwaldstreifen
- 55.10 Buchen-Wald basenarmer Standorte
- 57.30 Tannen- oder Fichten-Tannen-Wald
- 58.20 Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen
- 59.10 Laubbaum-Bestand
- 59.20 Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen
- 59.40 Nadelbaum-Bestand
- Bestände mit Starkholz (BHD > 50 cm)
- 60.10 von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21 völlig versiegelte Straße
- 60.23 Weg mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- 60.24 unbefestigter Weg
- 60.25 Grasweg
- 60.60 Garten

§ nach § 30 BNatSchG gschützte Biotope

sonstige Darstellungen

- FFH-Lebensraumtyp: 9110 Hainsimsen-Buchenwald
- Baufeld

**UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“**

Auftraggeber: juwi AG

Plan Nr. 1a: Bestandsplan + Legende
südlicher Bereich

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



LEGENDE

-  Baufeld
-  temporärer Rodungsbereich
- Gehölzsukzession (Maßnahme M7)
-  temporärer Rodungsbereich
- Wiederaufforstung (Maßnahme M7)
-  Vermeidungsmaßnahme
für den Wespenbussard

Ökologische Baubegleitung:

- Kartierung von Winterbruten des Fichtenkreuzschnabels vor der Rodung.
- Besatzkontrolle von potenziellen Fledermausquartierbäumen mit hoher Eignung vor der Rodung.

Rodung der Bäume während der Wintermonate
(01.10. – 28.02.)

M7 Aufwertung für die Haselmaus:

- Anlage eines mehrstufigen Waldmantels.
- Pflanzung von Hasel / Beerensträuchern (truppweise Initialpflanzungen mit 3 – 7 Pflanzen verschiedener Arten im Pflanzverband 2 x 3 m).
- Wiederaufforstung

Unattraktive Gestaltung für den Wespenbussard:

- Dichte Bepflanzung mit Hochstauden

M7 Aufwertung für die Haselmaus:

- Aussaat von Hasel / Beerensträuchern zur Schaffung einer dichten Strauchschicht am Waldrand.
- Gehölzsukzession



UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“

Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 4040 Engelsbrand, Flur-St.-Nr. 622/1

Plan Nr. 6a: Maßnahmenplan
WEA 1

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



KARLHEINZ FISCHER
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686

LEGENDE

-  Baufeld
-  temporärer Rodungsbereich
- Gehölzsukzession (Maßnahme M7)
-  temporärer Rodungsbereich
- Wiederaufforstung (Maßnahme M7)
-  Vermeidungsmaßnahme
für den Wespenbussard

Ökologische Baubegleitung:

- Kartierung von Winterbruten des Fichtenkreuzschnabels vor der Rodung.
- Besatzkontrolle von potenziellen Fledermausquartierbäumen mit hoher Eignung vor der Rodung.

Rodung der Bäume während der Wintermonate
(01.10. – 28.02.)

M7 Aufwertung für die Haselmaus:

- Anlage eines mehrstufigen Waldmantels.
- Pflanzung von Hasel / Beerensträuchern (truppweise Initialpflanzungen mit 3 – 7 Pflanzen verschiedener Arten im Pflanzverband 2 x 3 m).
- Wiederaufforstung

Unattraktive Gestaltung für den Wespenbussard:

- Dichte Bepflanzung mit Hochstauden

M7 Aufwertung für die Haselmaus:

- Aussaat von Hasel / Beerensträuchern zur Schaffung einer dichten Strauchschicht am Waldrand.
- Gehölzsukzession



UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“

Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 4040 Engelsbrand, Flur-St.-Nr. 622/1

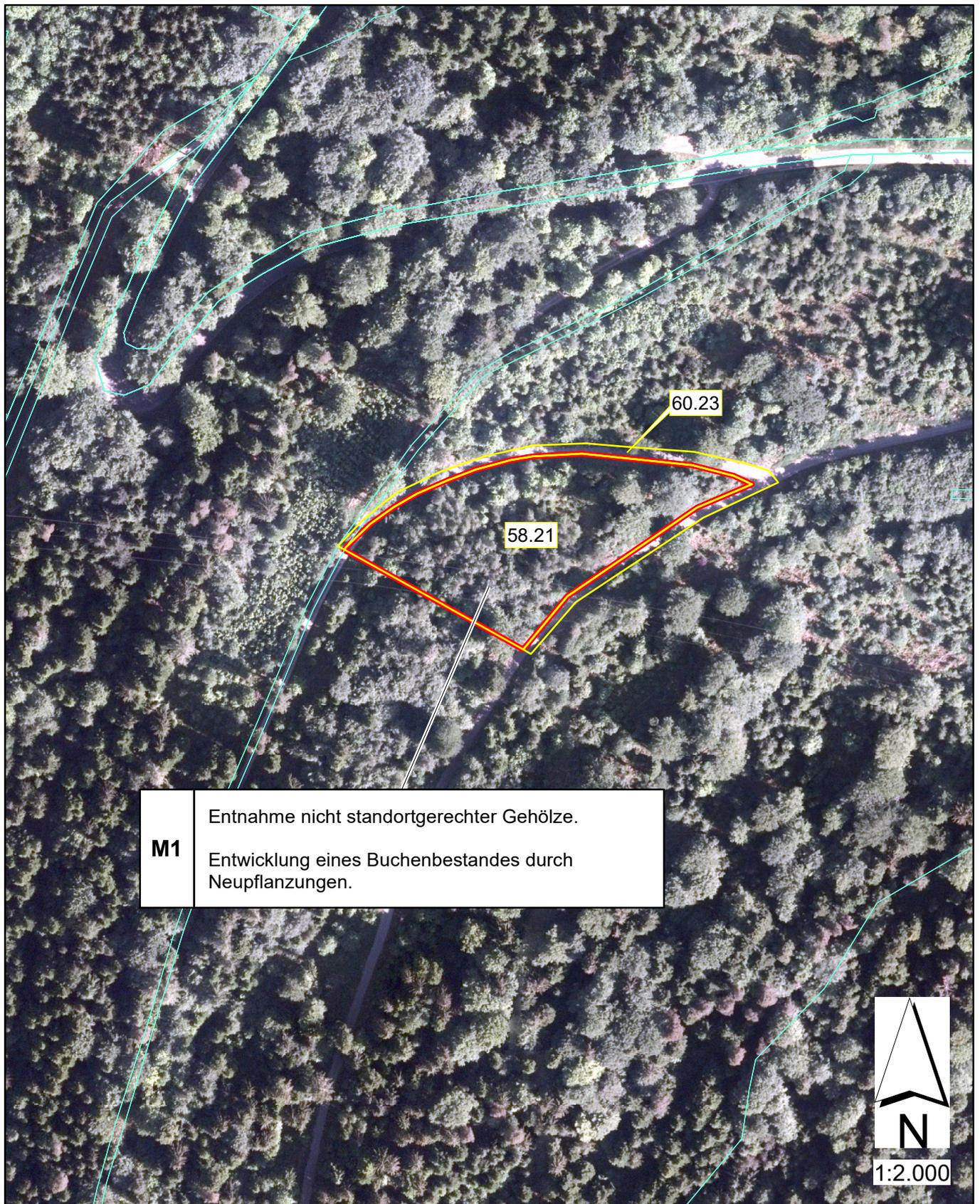
Plan Nr. 6b: Maßnahmenplan
WEA 2

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



KARLHEINZ FISCHER
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686



M1 Entnahme nicht standortgerechter Gehölze.
 Entwicklung eines Buchenbestandes durch
 Neupflanzungen.

LEGENDE

- Abgrenzung Ausgleichsfläche
- Katastergrenzen
- Biotypen Bestand
- 58.21 Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen
- 60.23 Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter

UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
 zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“

Auftraggeber: juwi AG

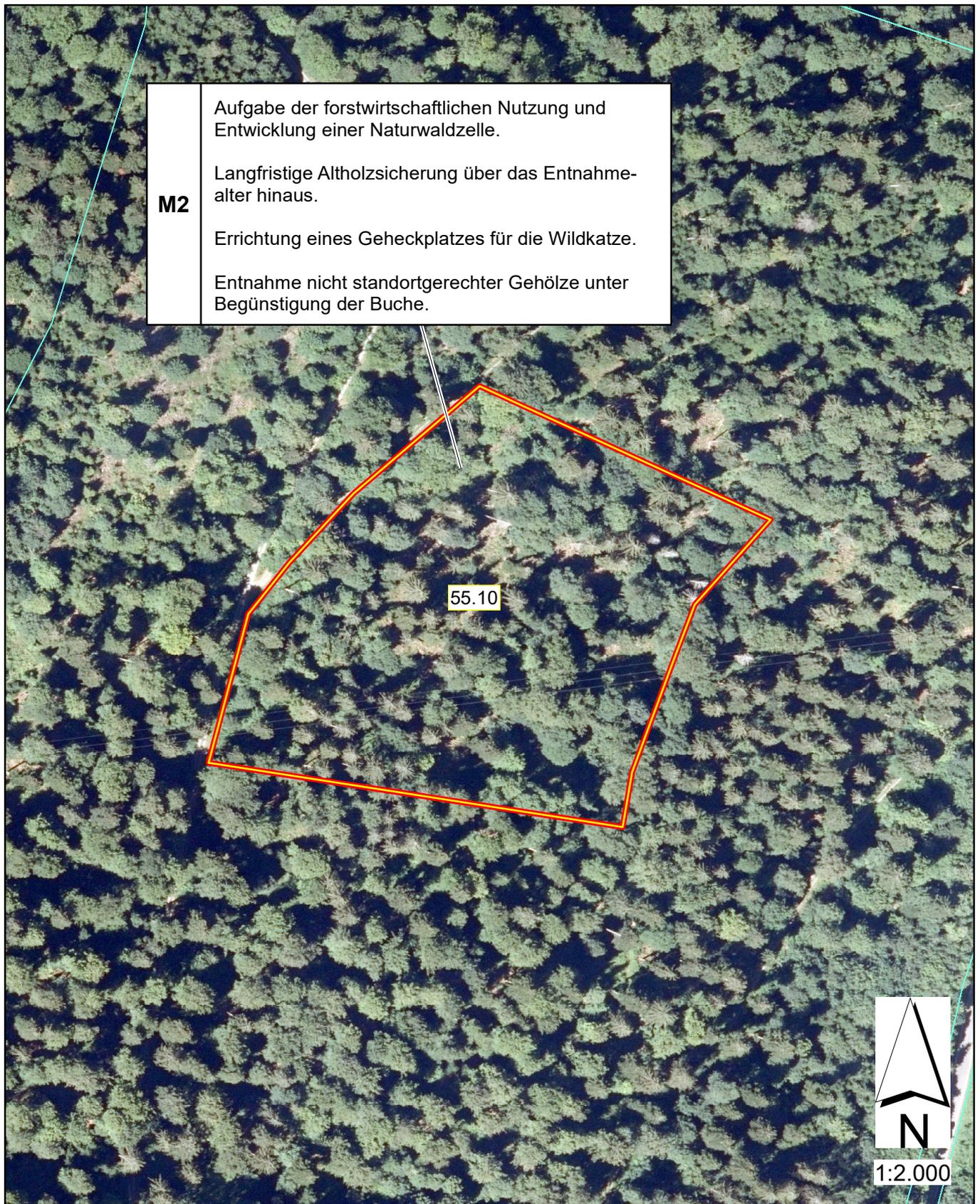
Gemarkung 4040 Engelsbrand, Flur-St.-Nr. 673

Plan Nr. 6c: M1_Entwicklung eines Buchenbestandes

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		

KARLHEINZ FISCHER
 LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
 Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686



M2

Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung einer Naturwaldzelle.

Langfristige Altholzisierung über das Entnahmealter hinaus.

Errichtung eines Geheckplatzes für die Wildkatze.

Entnahme nicht standortgerechter Gehölze unter Begünstigung der Buche.

LEGENDE

-  Abgrenzung Ausgleichsfläche
-  Katastergrenzen
-  Biotypen Bestand
- 55.10 Buchen-Wald basenarmer Standorte

**UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“**

Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 4041 Grunbach, Flur-St.-Nr. 605

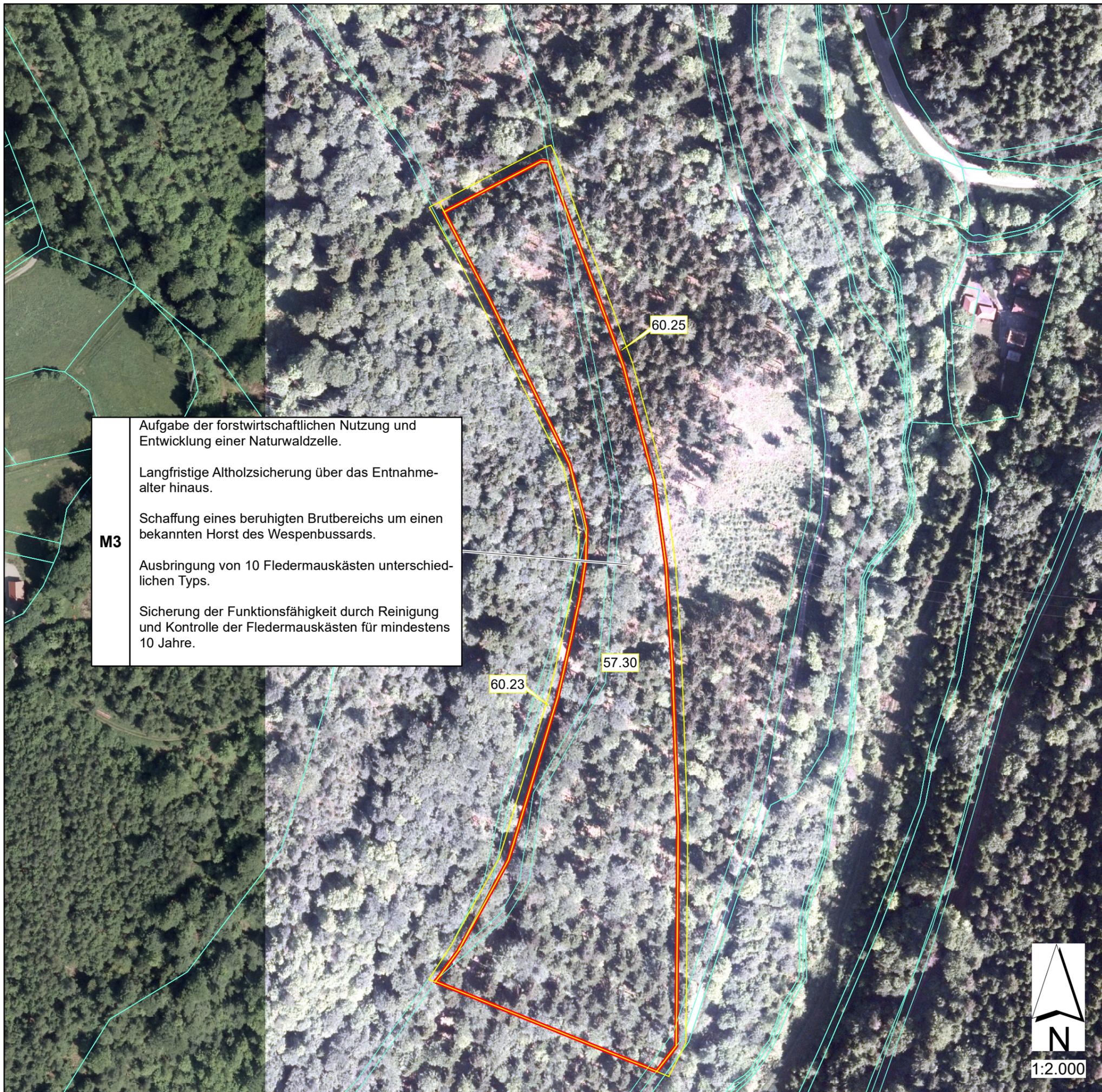
Plan Nr. 6d: M2_Naturwaldzelle
bei Unterreichenbach

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



KARLHEINZ FISCHER
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686



M3

Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung einer Naturwaldzelle.

Langfristige Altholzisierung über das Entnahmealter hinaus.

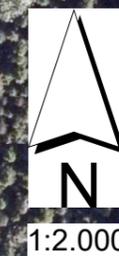
Schaffung eines beruhigten Brutbereichs um einen bekannten Horst des Wespenbussards.

Ausbringung von 10 Fledermauskästen unterschiedlichen Typs.

Sicherung der Funktionsfähigkeit durch Reinigung und Kontrolle der Fledermauskästen für mindestens 10 Jahre.

LEGENDE

- Abgrenzung Ausgleichsfläche
- Katastergrenzen
- Biotoptypen Bestand
- 57.30 Tannen- oder Fichten-Tannen-Wald
- 60.23 Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter
- 60.25 Grasweg



UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
 zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“

Auftraggeber: juwi AG

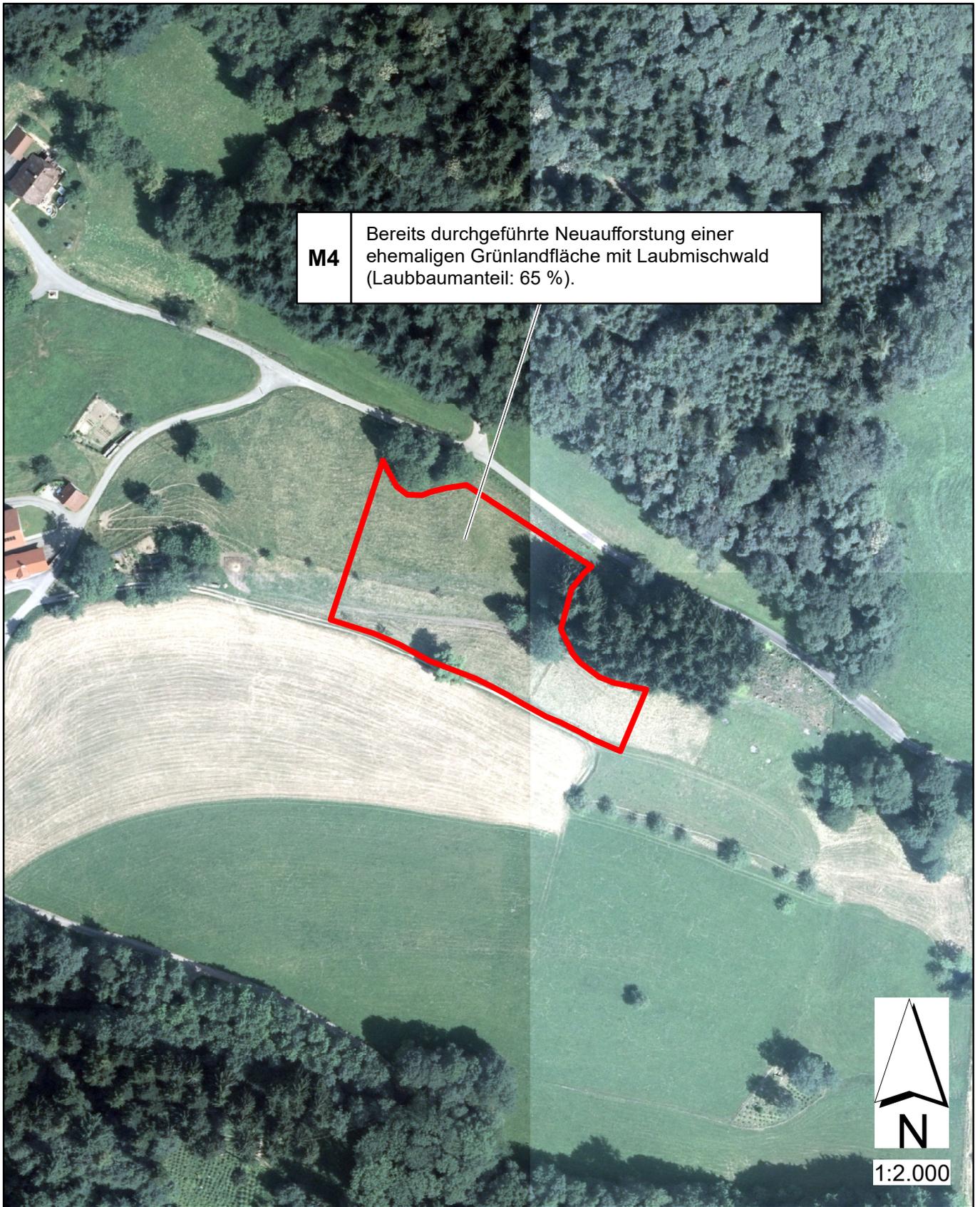
Gemarkung 4033 Waldrennbach, Flur-St.-Nr. 422

Plan Nr. 6e: M3_Naturwaldzelle bei Waldrennbach

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		





M4 Bereits durchgeführte Neuaufforstung einer ehemaligen Grünlandfläche mit Laubmischwald (Laubbaumanteil: 65 %).



1:2.000

LEGENDE

 Abgrenzung Ausgleichsfläche

UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
 zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“

Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 5224 Suggental, Flur-St.-Nr.: 41

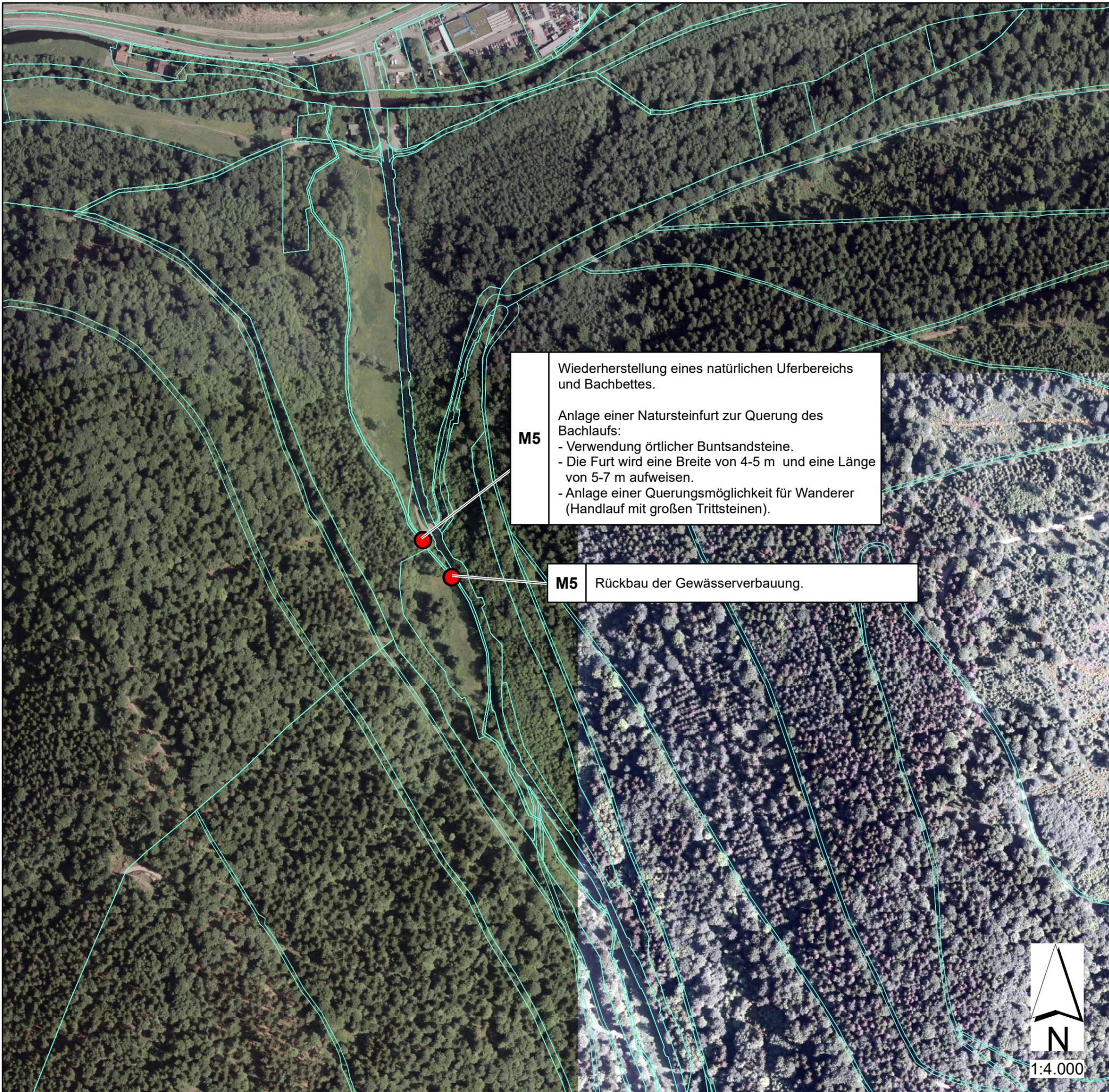
Plan Nr. 6f: M4_durchgef. Aufforstung im Verdichtungsraum Freiburg

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



KARLHEINZ FISCHER
 LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
 Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686



LEGENDE

- Lage der Renaturierungsmaßnahme
- Katastergrenzen

M5 Wiederherstellung eines natürlichen Uferbereichs und Bachbettes.

Anlage einer Natursteinfurt zur Querung des Bachlaufs:

- Verwendung örtlicher Buntsandsteine.
- Die Furt wird eine Breite von 4-5 m und eine Länge von 5-7 m aufweisen.
- Anlage einer Quermöglichkeit für Wanderer (Handlauf mit großen Trittsteinen).

M5 Rückbau der Gewässerverbauung.

**UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“**

Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 4010 Birkenfeld, Flur-St.-Nr. 6705, 6706, 6707, 6709

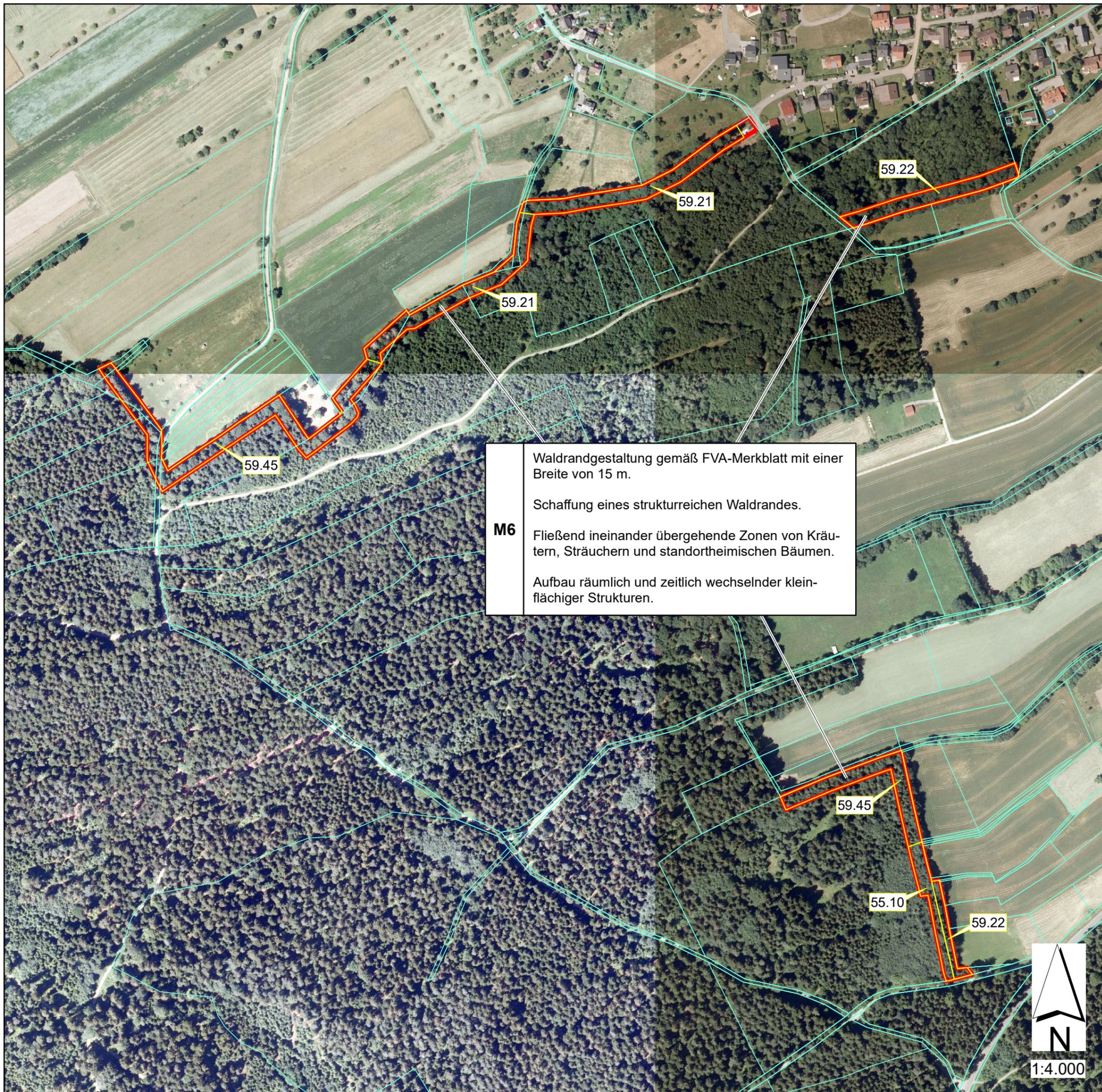
Plan Nr. 6g: M5_Gewässerrenaturierung am Grösselbach

Maßstab 1:4.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		

KARLHEINZ FISCHER
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686





Waldrandgestaltung gemäß FVA-Merkblatt mit einer Breite von 15 m.

Schaffung eines strukturreichen Waldrandes.

M6 Fließend ineinander übergehende Zonen von Kräutern, Sträuchern und standortheimischen Bäumen.

Aufbau räumlich und zeitlich wechselnder kleinflächiger Strukturen.

LEGENDE

- Abgrenzung Ausgleichsfläche
- Katastergrenzen
- Biotoptypen Bestand
- 55.10 Buchen-Wald basenarmer Standorte
- 59.21 Naturferner Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen mit überwiegendem Laubbaumanteil
- 59.22 Naturferner Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen mit überwiegendem Nadelbaumanteil
- 59.45 Douglasien-Wald

UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
 zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“

Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 4040 Engelsbrand, Flur-St.-Nr. 201/2, 201/3, 203, 556, 556/1, 564, 567;
 Gemarkung 4042 Saimbach, Flur-St.-Nr. 142, 198/1

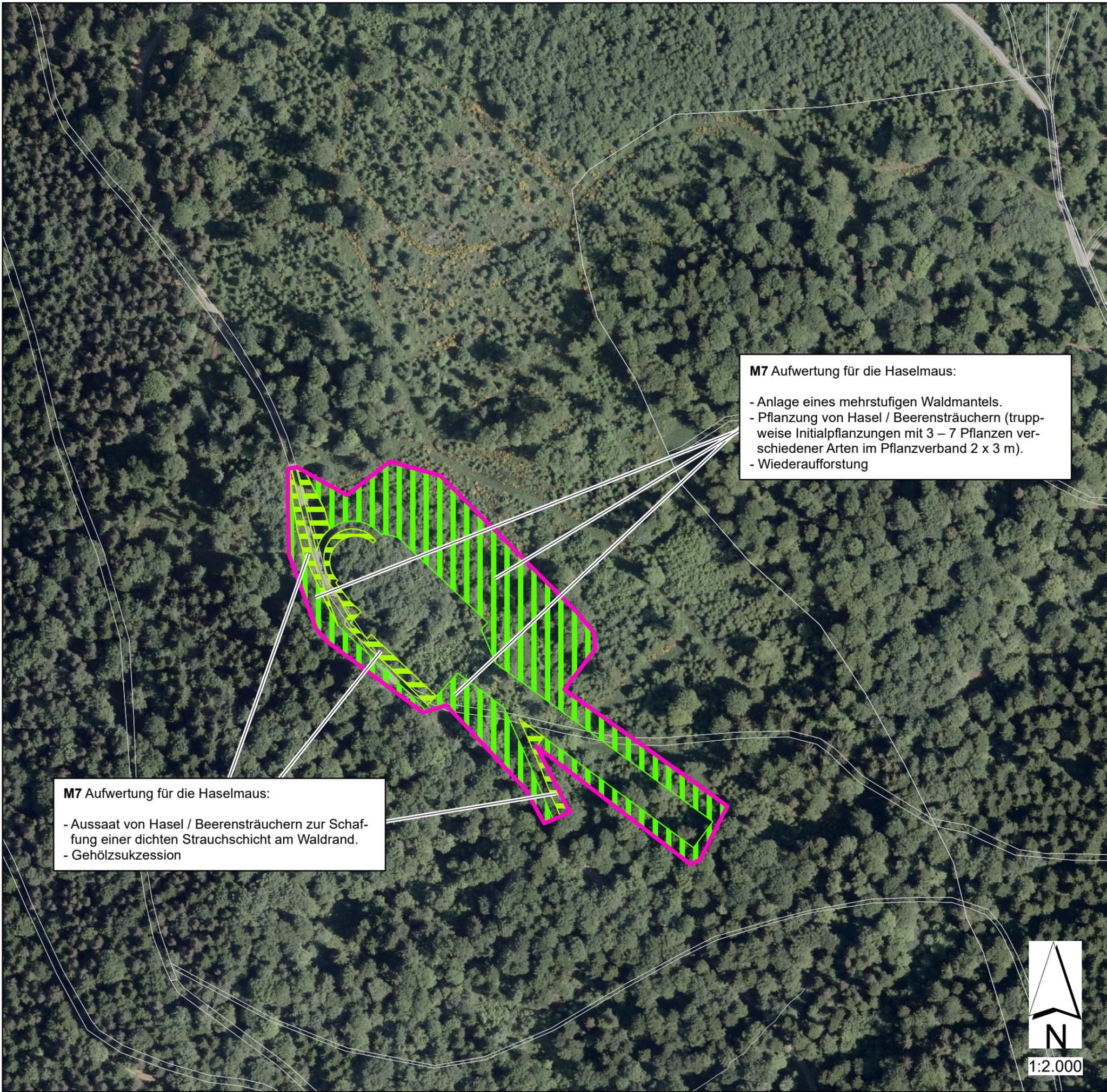
Plan Nr. 6h: M6_Waldrandgestaltung bei Engelsbrand

Maßstab 1:4.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



KARLHEINZ FISCHER
 LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
 Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686



LEGENDE

-  Baufeld
-  temporärer Rodungsbereich
- Gehölzsukzession (Maßnahme M7)
-  temporärer Rodungsbereich
- Wiederaufforstung (Maßnahme M7)

M7 Aufwertung für die Haselmaus:

- Anlage eines mehrstufigen Waldmantels.
- Pflanzung von Hasel / Beerensträuchern (truppweise Initialpflanzungen mit 3 – 7 Pflanzen verschiedener Arten im Pflanzverband 2 x 3 m).
- Wiederaufforstung

M7 Aufwertung für die Haselmaus:

- Aussaat von Hasel / Beerensträuchern zur Schaffung einer dichten Strauchschicht am Waldrand.
- Gehölzsukzession



UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
 zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“

Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 4040 Engelsbrand, Flur-St.-Nr. 622/1

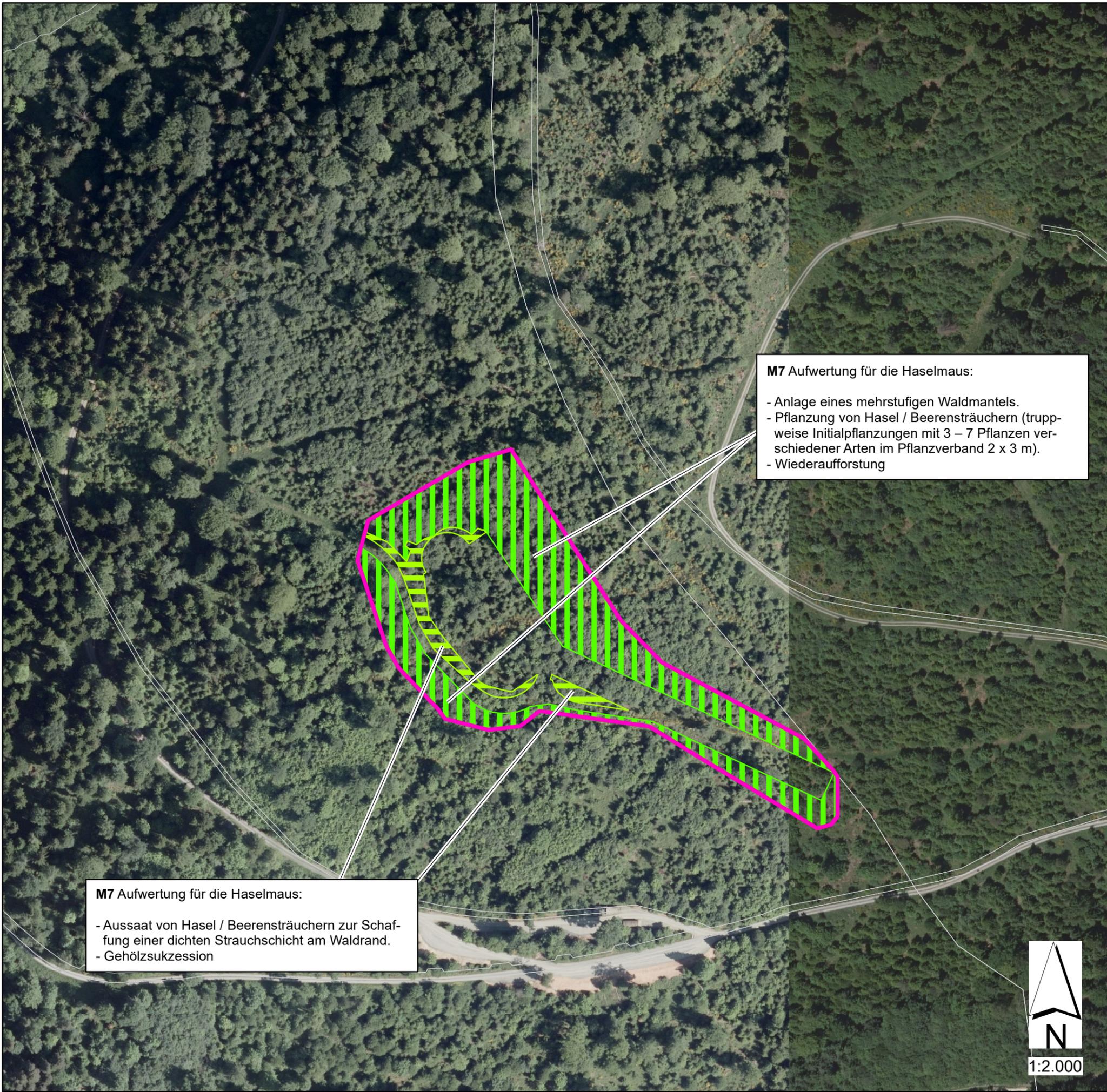
Plan Nr. 6i: M7 Aufwertungen für die Haselmaus am WEA-Standort 01

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



KARLHEINZ FISCHER
 LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
 Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686



LEGENDE

-  Baufeld
-  temporärer Rodungsbereich
- Gehölzsukzession (Maßnahme M7)
-  temporärer Rodungsbereich
- Wiederaufforstung (Maßnahme M7)

M7 Aufwertung für die Haselmaus:

- Anlage eines mehrstufigen Waldmantels.
- Pflanzung von Hasel / Beerensträuchern (truppweise Initialpflanzungen mit 3 – 7 Pflanzen verschiedener Arten im Pflanzverband 2 x 3 m).
- Wiederaufforstung

M7 Aufwertung für die Haselmaus:

- Aussaat von Hasel / Beerensträuchern zur Schaffung einer dichten Strauchschicht am Waldrand.
- Gehölzsukzession



**UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“**

Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 4040 Engelsbrand, Flur-St.-Nr. 622/1

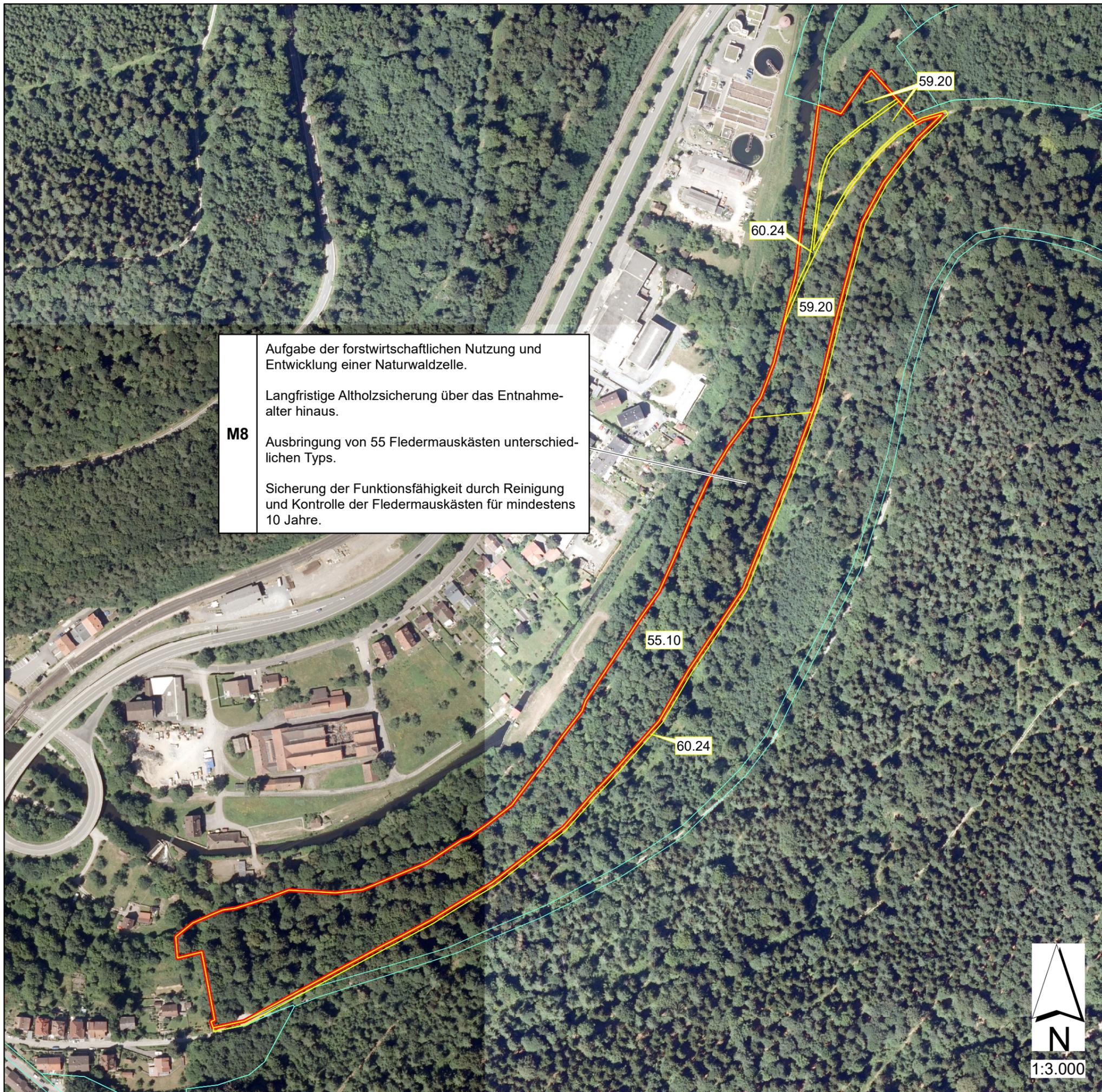
Plan Nr. 6j: M7 Aufwertungen für die Haselmaus am WEA-Standort 02

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



KARLHEINZ FISCHER
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686



M8

Aufgabe der forstwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung einer Naturwaldzelle.

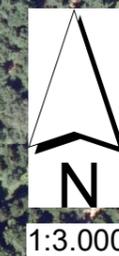
Langfristige Altholz-sicherung über das Entnahmealter hinaus.

Ausbringung von 55 Fledermauskästen unterschiedlichen Typs.

Sicherung der Funktionsfähigkeit durch Reinigung und Kontrolle der Fledermauskästen für mindestens 10 Jahre.

LEGENDE

- Abgrenzung Ausgleichsfläche
- Katastergrenzen
- Biotoptypen Bestand
- 55.10 Buchen-Wald beasenarmer Standorte
- 59.20 Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen
- 60.24 Unbefestigter Weg



UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
 zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“

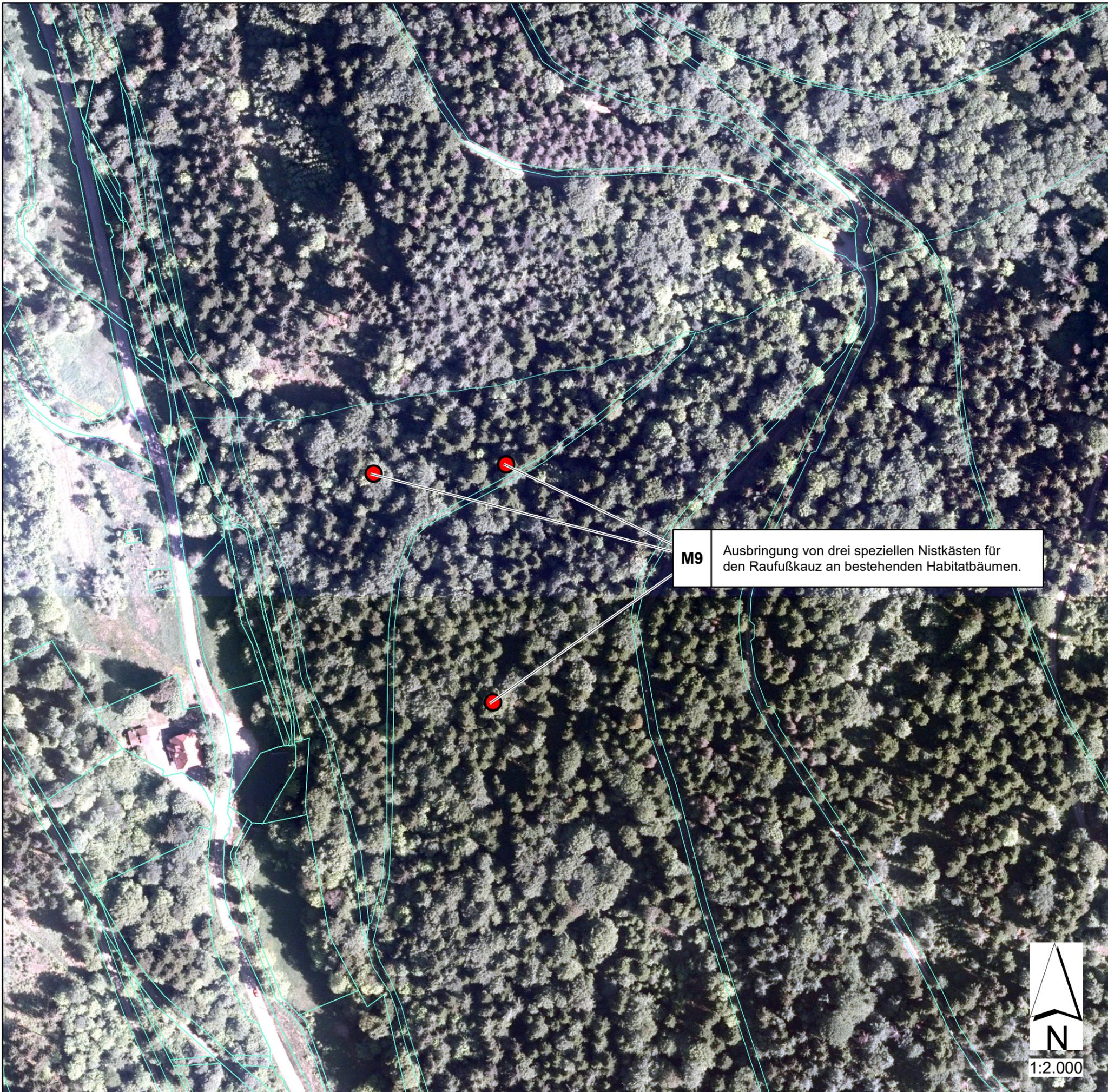
Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 4030 Neuenbürg, Flur-St.-Nr. 523

Plan Nr.6k: M8_Naturwaldzelle bei Neuenbürg

Maßstab 1:3.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



LEGENDE

- Standort Raufußkauz-Nistkästen
- Katastergrenzen

M9 Ausbringung von drei speziellen Nistkästen für den Raufußkauz an bestehenden Habitatbäumen.



UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
 zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“

Auftraggeber: juwi AG

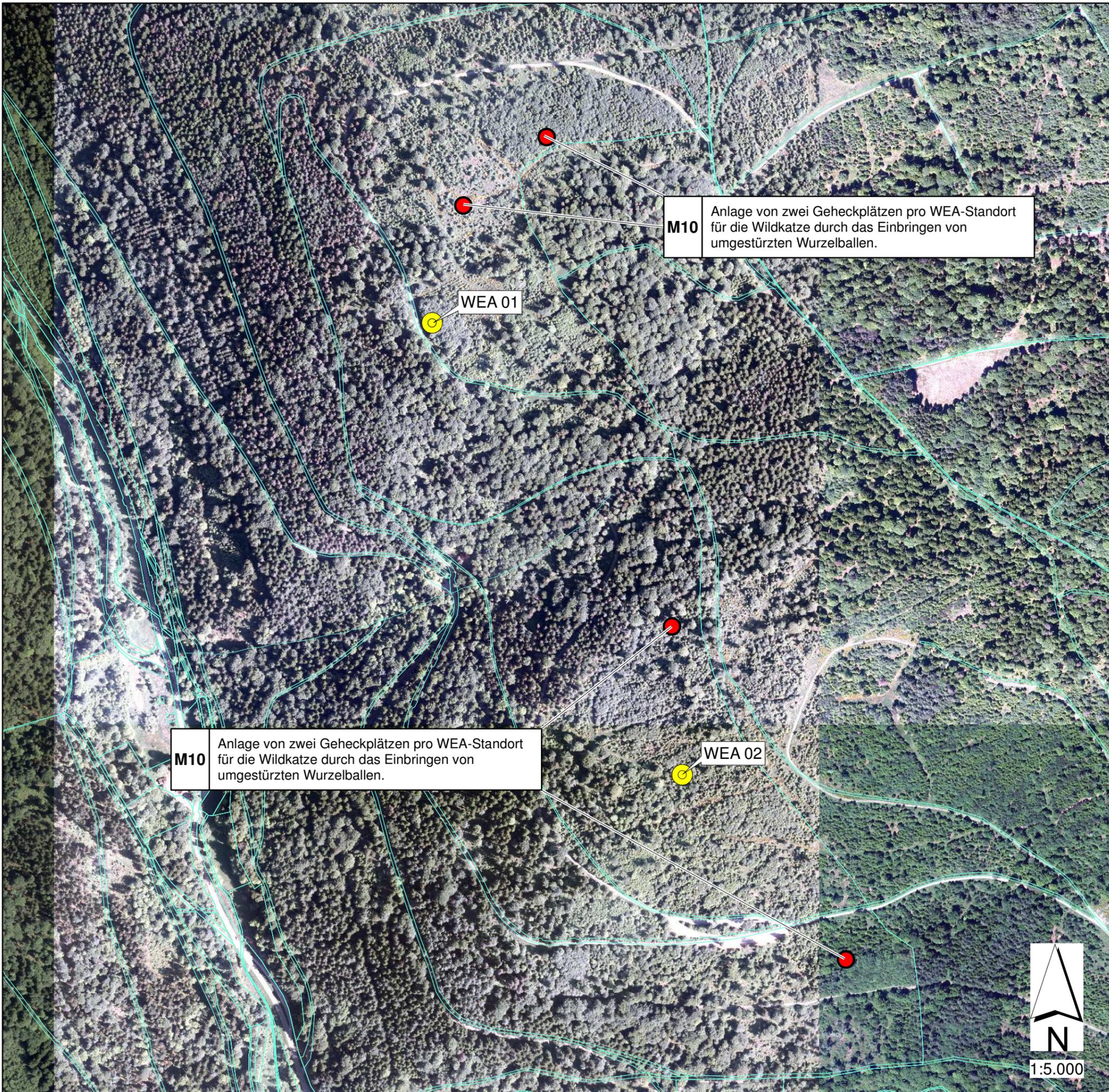
Gemarkung 4040 Engelsbrand, Flur-St.-Nr. 622/1

Plan Nr. 61: M9_Artenschutz
 Raufußkauz

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		

KARLHEINZ FISCHER
 LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
 Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686



LEGENDE

- Gehäckplatz Wildkatze
- Katastergrenzen

M10 Anlage von zwei Geheckplätzen pro WEA-Standort für die Wildkatze durch das Einbringen von umgestürzten Wurzelballen.

WEA 01

M10 Anlage von zwei Geheckplätzen pro WEA-Standort für die Wildkatze durch das Einbringen von umgestürzten Wurzelballen.

WEA 02

**UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“**

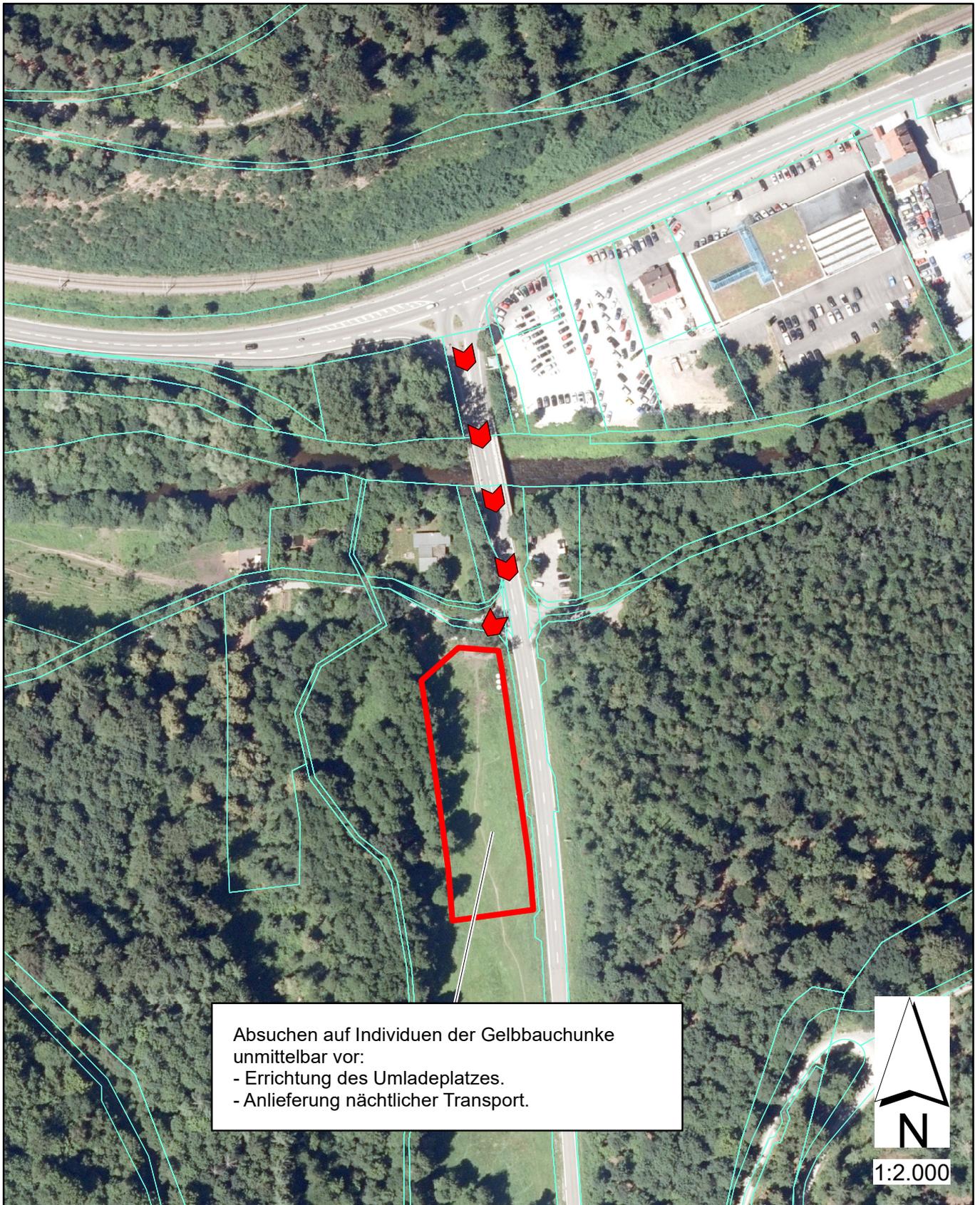
Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 4040 Engelsbrand, Flur-St.-Nr. 622/1

Plan Nr.6m: M10_Artenschutz
Wildkatze

Maßstab 1:5.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



Absuchen auf Individuen der Gelbbauchunke
unmittelbar vor:
- Errichtung des Umladeplatzes.
- Anlieferung nächtlicher Transport.



1:2.000

LEGENDE

 Fläche Umladeplatz

 Katastergrenzen

**UVP-Bericht
Landschaftspflegerischer Begleitplan
zur Errichtung von 2 Windkraftanlagen, „Am Sauberg“**

Auftraggeber: juwi AG

Gemarkung 4010 Birkenfeld, Flur-St.-Nr. 6000, 6684/1, 6703/1, 6707, 6712

Plan Nr. 6n: Ökologische Baubegleitung Gelbbauchunke

Maßstab 1:2.000

	Datum	Zeichen
Bearbeitet	März 2020	FG
Gezeichnet	März 2020	HB
Geändert		



KARLHEINZ FISCHER
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA
Langwies 20 - 54296 Trier - Tel. (0651) 16038 - Fax 10686