

# **Windpark Trischelwald / LK Freudenstadt**

Antrag auf Waldumwandlung -  
für, dem WEA-Standort zugehörige Flächen

# Antrag auf Waldumwandlung

## § 9, § 11 Landeswaldgesetz (LWaldG)



Über die  
untere Forstbehörde  
am Landratsamt Freudenstadt  
72250 Freudenstadt

An die  
höhere Forstbehörde /Körperschaftsforstdirektion  
beim Regierungspräsidium Freiburg

Antrag auf



dauerhafte Waldumwandlung nach § 9 LWaldG



befristete Waldumwandlung nach § 11 LWaldG

1. <u>Antragsteller</u> (verantwortliche Person / Körperschaft / Firma)		
Name:		Vorname:
Körperschaft / Firma:		Kontaktperson:
ATE Windpark Trischelwald GmbH & Co. KG		
Straße:		Hausnummer:
Kleinoberfeld		5
Postleitzahl:		Ort:
76135		Karlsruhe
Telefon:		E-Mail:
Der Antragsteller	Ja	Nein
ist Eigentümer <u>aller</u> umzuwandelnden Flächen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
beantragt die Umwandlung von Körperschaftswald.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ist – falls vorhanden – Eigentümer <u>aller</u> Ausgleichsflächen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
schlägt Ausgleichsflächen in Körperschaftswald vor.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## 2. Waldumwandlungsflächen / Eigentümer

Nr.	Flst. Nr.	Gemarkung	Gemeinde	Gesamtfläche (rd. m²)	Umwandlungsfläche (m²)		Eigentümer (Name, Anschrift)
					§ 9 dauerhaft	§ 11 befristet	
1	198	Klosterreichenbach	Baiersbronn	3.317.882	279	1.276	
2	575	Röt	Baiersbronn	2.421.374	20.594	8.231	
3	326	Freudenstadt	Igelsberg	57.493	3.174	1.767	
4	250/1	Freudenstadt	Igelsberg	21.940	443	114	
5	250/2	Freudenstadt	Igelsberg	21.827	6.404	2.405	
6	251/3	Freudenstadt	Igelsberg	14.970	293	165	
7	323/1	Freudenstadt	Igelsberg	11.830	840	373	
8	324/1	Freudenstadt	Igelsberg	11.751	1.332	667	
9	325/2	Freudenstadt	Igelsberg	14.154	1.932	1.263	
<b>SUMMEN</b>					<b>35.291</b>	<b>16.261</b>	
					<b>51.552</b>		

3. <u>Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung bei Waldumwandlungen</u> (gemäß 17.2 der Anlage 1 UVPG)	
<input type="checkbox"/>	weniger als 1 ha Wald: keine UVP
<input type="checkbox"/>	1 ha bis weniger als 5 ha Wald: standortsbezogene Vorprüfung des Einzelfalls (§ 7 Abs. 2 UVPG)
<input checked="" type="checkbox"/>	5 ha bis weniger als 10 ha Wald: allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (§ 7 Abs. 1 UVPG)
<input type="checkbox"/>	10 ha oder mehr Wald: vollumfängliche UVP-Pflicht (§ 6 UVPG)
<input checked="" type="checkbox"/>	Es wurde die Durchführung einer vollumfänglichen UVP beantragt (§ 7 Abs. 3 UVPG).
<input type="checkbox"/>	Einer UVP-Pflicht stehen folgende Gründe entgegen: (z. B. Windenergievorhaben mit Umwandlungsflächen bzw. Teilen davon im Windenergiegebiet - ggf. differenzieren und beziffern nach innerhalb und außerhalb des Windenergiegebiets - § 6 WindBG)
Die forstrechtlichen Belange werden innerhalb der UVP berücksichtigt (siehe Antragsteil: Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Bericht) (IUS 2025).	

4. <u>Zweck der Waldumwandlung inkl. Begründung</u> (u. a. geplante Nutzung, Bedarfsnachweis)	
	Geplant ist die Errichtung von vier Windenergieanlagen des Typs Nordex N163 mit einer Leistung von jeweils 7,0 MW. Um die Folgen des Klimawandels einzudämmen und biologische Vielfalt zu bewahren, ist der Ausbau der erneuerbaren Energien von zentraler Bedeutung für die künftige Energieversorgung.

5. <u>Alternativenprüfung</u> (v. a. Prüfung / Darstellung von Lösungen ohne Waldinanspruchnahme; Entscheidungsgründe gegen diese Alternativen)	
	<p>Eine Verwirklichung des Vorhabens außerhalb Waldflächen ist bedingt durch das hohe Waldprozent in der Raumschaft und die Abhängigkeit der Windhöflichkeit eines potentiellen WEA-Standortes nicht möglich.</p> <p>Die Auswahl der Lage des Windpark Trischelwald beruht auf einer Potenzialflächenanalyse des Antragsstellers, die sich durch die Suchraumkulisse des Regionalverbands Nordschwarzwald (2023), bei der aktuellen Aufstellung des Teilregionalplans für Windenergie bestätigt hat. Die Gemeinden im in den Höhenlagen des Nordschwarzwald haben einen sehr hohen Waldanteil, die Siedlungsflächen sind umgeben von ortsnahe Offenlandflächen welche eingestreut innerhalb großer Waldflächen liegen. Legt man die Mindestabstände für Siedlungsflächen um diese Ortschaften werden alle Freiflächen von den benötigten Mindestabständen überlagert. Insofern bietet die Raumschaft ausschließlich die Möglichkeiten Windenergieanlagen im Wald zu planen.</p>

6. <u>Eingriffsminimierung</u> (u. a. Prüfung / Darstellung von Lösungen mit geringerer Waldinanspruchnahme)	
	<p>In der Detailplanung wurden die Eingriffsflächen in den Wald so gering als möglich gehalten. Bezüglich der Eingriffsflächen an den WEA-Standorten ist die Planung an die spezifischen Vorgaben der WEA-Hersteller gebunden. Diese Flächen sind entsprechend den Spezifikationen herzustellen, zudem müssen alle Materialien griffbereit im Umfeld der WEA-Standorte gelagert werden.</p> <p>Eine Minimierung der Eingriffsflächen konnte im Bereich der Bereich der WEA 1 erreicht werden, indem die temporäre Lagerfläche nicht am Standort der WEA 1, sondern am Standort der WEA 2 geplant wurde. Auf Grund der Topografie bei der WEA 1 wären hier die Anlage einer Lagerfläche mit deutlich größeren Eingriffen verbunden gewesen als am geplanten Lagerort der WEA 2.</p> <p>Die Zuwegungen von der Bundesstraße 294 wurde möglichst kurz gestaltet. Soweit möglich werden für die Transporte bereits vorhandene Wege genutzt. Dies minimiert den technisch notwendigen Ausbau entlang der Zuwegung und damit die Flächeninanspruchnahme.</p> <p>Die benötigte Baustelleneinrichtung wurde auf einem bestehenden Parkplatz an der L350 geplant. Dafür wurde bewusst ein längerer Anfahrtsweg auf einem bestehenden Waldweg eingeplant, um nicht noch zusätzlich Fläche im Wald für die Baustelleneinrichtung bereitstellen zu müssen.</p>

7. <u>Forstrechtlicher Ausgleich</u> (gemäß § 9 Abs. 3, § 11 Abs. 2 Satz 2 LWaldG – Handreichung zur Erstellung einer forstrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanz)	
A	Eingriffsbewertung
	<p>- verbal-argumentativ (u. a. Beschreibung der beanspruchten Waldfläche hinsichtlich Baumarten, Alter, Waldfunktionen, Waldbiotope, unbestockte Waldflächen wie Waldwege/-wiesen und Holzlagerplätze sowie befristet umgewandelte Waldflächen, etc)</p> <p>Die Waldflächen, welche einer Waldumwandlung unterliegen, sind zu großen Teilen fichtengeprägte Nadelwaldbestände mit Beimischung von Tanne, Kiefer, Douglasie und untergeordnet sonstigen Laub- oder Nadelbaumarten. In einigen Beständen finden sich Laubholzgruppen, seltener sind Laubbäume in nennenswerten Anteilen als Mischbaumarten größer 20 % beigemischt.</p>
	<p>- quantitativ (z. B. Bilanzierung; Darstellung des Ausgleichsbedarfs; ggf. time-lag bei befristet umgewandelten Waldflächen)</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Bilanzierung über Flächen und Faktoren</b> (gemäß Handreichung zur Erstellung einer forstrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanz; angegebene Faktoren sind ggf. anzupassen)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>optional: Bilanzierung über alternative Verfahren</b> (z. B. Ökopunkte: Waldfläche [x Wertpunkte] → Ruderalfläche [9 Wertpunkte] = Ausgleichsbedarf, mindestens jedoch 8 Wertpunkte)</p>

Eingriffsbewertung für dauerhaft umzuwandelnde Waldflächen (§ 9 LWaldG)

Bestandestyp	Merkmale	Ø Alter	Fläche (m²)	Faktor	Ausgleichsbedarf (m²)
Jungbestände	-	< 25	1.958	1,00	1.958
Nadelbaumbestände	NH > 80 %	25 – 80	9.823	1,25	12.279
Nadelbaumbestände	NH > 80 %	> 80	14.840	1,50	22.260
Mischbestände	LH / NH	25 – 80	3.329	1,50	4.994
Mischbestände	LH / NH	> 80	4.838	2,00	9.676
Laubbaumbestände	LH > 80 %	25 – 80	0	1,75	0
Laubbaumbestände	LH > 80 %	> 80	0	2,50	0
Kahlflächen / Nichtholzboden	-	-	503	1,00	503
		<b>Summen</b>	<b>35.291</b>		<b>51.669</b>

Eingriffsbewertung für befristet umzuwandelnde Waldflächen (§ 11 LWaldG) – time lag

Eingriffskategorie	Teilfläche /Abschnitt	Jahre bis Abschluss der forstlichen Rekultivierung	Fläche (m²)	Faktor	Ausgleichsbedarf (m²)
zeitlich befristete Waldinanspruchnahme	gesamte Rekultivierungsflächen	nach Bauende	16.261	0	0
		<b>Summen</b>	<b>16.261</b>		<b>0</b>

Zusammenfassung der Eingriffsbewertung und des Ausgleichsflächenbedarfs:

dauerhafte Waldumwandlung			zeitlich befristete Waldumwandlung		
Fläche (m²)	Ø-Faktor	Ausgleichsbedarf (m²)	Fläche (m²)	Ø-Faktor	Ausgleichsbedarf (m²)
35.291	1,46	51.669	16.261	0	0

Vorhabenbedingt werden rd. 35.291 m² (rd. 3,5 ha) Waldfläche dauerhaft umgewandelt. Bei einem durchschnittlichen Faktor von 1,46 entsteht ein Ausgleichsflächenbedarf von rd. 51.669 m² (rd. 5,2 ha).

Die zeitlich befristet in Anspruch genommenen Flächen können unmittelbar nach Bauende rekultiviert werden. Es resultiert keine Ausgleichsverpflichtung aus der Inanspruchnahme dieser Flächen.

B	Vorschläge für forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (Ersatzaufforstung, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen)					
	Übersicht:					
Nr.	Maßnahmen- -typ	Maßnahmen- umfang (m²)	Flst. Nr.	Gemarkung	Gemeinde	Eigentümer
1	Waldumbau	17.757	198	Klosterreichen bach	Baiersbronn	ForstBW
2	Waldumbau	582	476	Besenfeld	Seewald	ForstBW
3	Waldumbau	1.824	477	Besenfeld	Seewald	ForstBW
4	Waldumbau	2.205	478	Besenfeld	Seewald	ForstBW
5	Waldumbau	2.555	479	Besenfeld	Seewald	ForstBW
6	Waldumbau	2.747	480	Besenfeld	Seewald	ForstBW
7	Waldumbau	3.449	481	Besenfeld	Seewald	ForstBW
8	Waldumbau	4.410	482	Besenfeld	Seewald	ForstBW
9	Waldumbau	3.114	483	Besenfeld	Seewald	ForstBW
10	Waldumbau	15.000	198/35	Klosterreichen bach	Baiersbronn	ForstBW
11	Waldumbau	11.618	328/1	Igelsberg	Freudenstadt	ForstBW
12	Waldrand	16.096	198	Klosterreichen bach	Baiersbronn	ForstBW
13	Waldrand	6.333	198/35	Klosterreichen bach	Baiersbronn	ForstBW
14	Waldbiotop	1.835	1122	Grüntal	Freudenstadt	ForstBW
15	Waldbiotop	14.135	3000	Baiersbronn	Baiersbronn	ForstBW
	<b>Summe</b>	<b>103.660</b>				
Gesamtbilanzierung: siehe Antragsteil „Forstrechtlicher Ausgleich“ Kapitel 4.3.						

<b>- weitergehende Beschreibung und Bewertung</b> (u. a. Beschreibung von Ausgangszustand, angestrebtem Ziel und Vorgehen; Maßnahmenfläche/-umfang; quantitative Bewertung der Ausgleichswirkung gemäß oben genannter Handreichung)			
<u>Übersicht</u>			
<b>Maßnahmentyp</b>	<b>Fläche [rd. m²]</b>	<b>Faktor</b>	<b>Anrechenbare Ausgleichsfläche [rd. m²]</b>
Waldumbau (Maßnahme M4)	65.261	0,5	32.631
Waldrand (Maßnahme M5)	22.429	0,5	11.215
Waldbiotop (Maßnahme M6)	15.970	0,5	7.985
<b>Summen</b>	<b>103.660</b>		<b>51.831</b>
<b>Weitergehende Beschreibung und Bewertung</b> (u.a. Beschreibung von Ausgangszustand, angestrebtem Ziel und Vorgehen, Maßnahmenfläche/-umfang, quantitative Bewertung der Ausgleichswirkung gemäß oben genannter Handreichung)  <b>Detaillierte Beschreibungen zur Durchführung der folgenden Maßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M4 <b>Waldumbau</b> zu einem Eichen-Mischwald (Eichen-Sekundär-Wald),</li> <li>• M5 Entwicklung eines gestaffelten <b>Waldrandes</b> sowie</li> <li>• M6 Entwicklung eines <b>Waldbiotops</b> (bachbegleitender Erlen-Eschen-Wald)</li> </ul> liegen im Antragsteil „Forstrechtlicher Ausgleich“ Kapitel 4.2 vor.			

<b>8 Forstrechtliche Rekultivierung</b> . (bei befristeter Waldumwandlung; gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 2 Satz 1 LWaldG)	
<b>A</b>	<b>Geplante Dauer der anderweitigen Nutzung (Rekultivierungsfrist)</b> (ggf. differenziert nach Teilflächen, Abschnitten)
	Die zeitlich befristet in Anspruch genommenen Flächen werden unmittelbar nach Bauende, <b>d.h. im 4., spätestens im 5. Jahr nach Erteilung der Genehmigung</b> rekultiviert.
<b>B</b>	<b>Rekultivierungskonzept</b> (Erläuterung des Vorhabens und der forstlichen Rekultivierung – v.a. hinsichtlich des vollständigen Rückbaus der Anlagen, sowie der technischen Rekultivierung und Wiederaufforstung)
	Die zeitlich befristet in Anspruch genommenen Flächen werden je nach Flächenzuschnitt und -größe entweder durch Pflanzung von Bäumen und Sträuchern (große kompakte Rekultivierungsflächen) oder durch natürliche Sukzession unter Ausnutzung des vorhandenen Samenpotentials im Boden (schmale Streifen bzw. kleine Rekultivierungsflächen) wieder zu Wald im Sinne des LWaldG entwickelt (detaillierte Beschreibung der Maßnahmen: siehe Antragsteil „Forstrechtlicher Ausgleich“ Kapitel 5. Maßnahme zur Rekultivierung). <b>Kartografisch sind die Flächen in Karte 5 dargestellt. (Anlage 2)</b>

## Anlagen

Anlage	Anforderung	erforderlich	beigefügt
Eigentümerzustimmung für <u>alle</u> Umwandlungsflächen	schriftliche Zustimmung inkl. Unterschrift	x	(Anlage 1)
Lageplan/Luftbild Umwandlungsflächen; shape-Dateien	bis Maßstab 1:5.000, parzellenscharf, mit eindeutiger Flächenabgrenzung	x	(Anlage 2)
Formblatt zur Feststellung der UVP- Pflicht bei Vorprüfung des Einzelfalls	Formblatt EW13	-	siehe nächster Punkt
UVP-Bericht inkl. Kapitel Waldumwandlung / Forstliche Belange	u. a. umfassende Beschreibung der beanspruchten Waldflächen; forstrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanz		Antragsteil Windpark Trischelwald / LK Freudenstadt Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Bericht)
Eigentümerzustimmung für <u>alle</u> Ausgleichsflächen	schriftliche Zustimmung inkl. Unterschrift	x	(Anlage 3)
Lageplan/Luftbild Ausgleichsmaßnahmen; shape Dateien	bis Maßstab 1:5.000, parzellenscharf, mit eindeutiger Flächenabgrenzung	x	(Anlage 2)
bei Ersatzaufforstung: Aufforstungsgenehmigung (§ 25 Abs. 1 LLG) bei Sukzession: Entlassung aus der Pflegepflicht (§ 27 Abs. 3 LLG)	jeweils für <u>alle</u> Flächen	-	-
Rekultivierungs- und Wiederaufforstungsplan	bis Maßstab 1:5.000, parzellenscharf, mit eindeutiger Flächenabgrenzung	x	(Anlage 2)
bei Waldumwandlung im Kommunalwald: grundsätzlich Gemeinderatsbeschluss der betroffenen Gemeinde(n)		-	-
bei Ausgleichsmaßnahmen im Kommunalwald: grundsätzlich Gemeinderatsbeschluss der betroffenen Gemeinde(n)		-	-

## Unterschrift

Karlsruhe, 10.10.2025

(Ort, Datum)



(Unterschrift)

Sebastian Schirp, Geschäftsführer Windpark Trischelwald GmbH & Co. KG

(in Druckbuchstaben inkl. Amtsbezeichnung /  
Funktion)

## Anlagen:

Anlage 1: Grundstückseigentümerzustimmung zur Waldumwandlung

Anlage 2: Dokument „Forstrechtlicher Ausgleich“ inkl. Karten

Anlage 3: Grundstückseigentümerzustimmung zu Ausgleichsflächen mit Verweis auf den  
Landschaftspflegerischen Begleitplan als Bestandteil des BImSchG-Genehmigungsverfahren

## Hinweis

Sofern die Größe der Felder im Formular nicht ausreicht, fügen Sie bitte ergänzende Anlagen mit  
entsprechender Bezeichnung bei.

## Datenschutz

Informationen zum Schutz personenbezogener Daten finden Sie auf unserer Internetseite Daten-  
schutzerklärungen unter dem Titel:

[A-01: Datenschutzerklärung zur Verwaltungstätigkeit der Regierungspräsidien \(pdf, 511 KB\)](#)

[8-01F: Wahrnehmung forstrechtlicher Aufgaben durch die Abteilung 8 \(pdf, 258 KB\)](#)

Auf Wunsch werden diese Informationen in Papierform versandt.

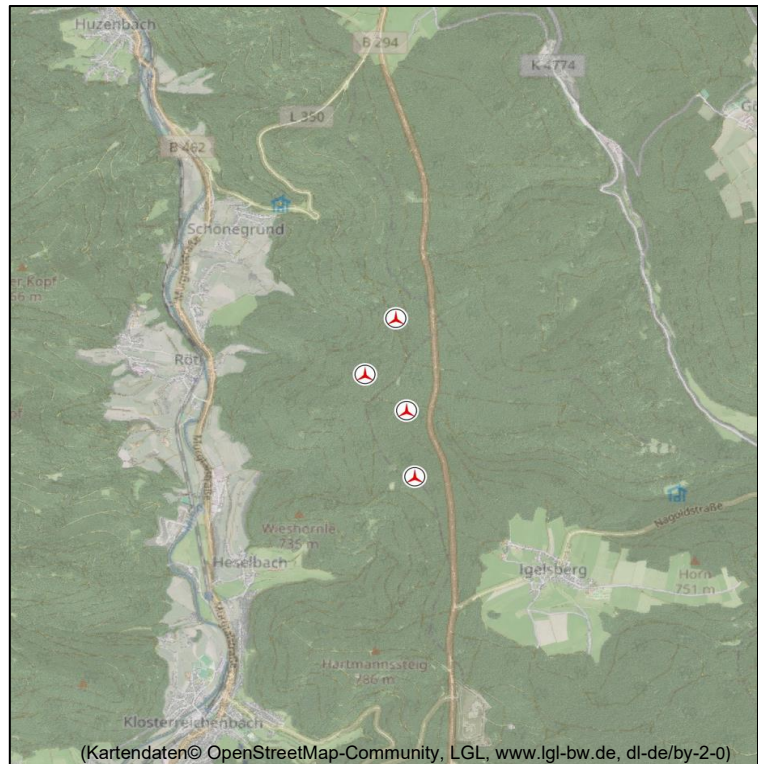
**Anlage 1: Grundstückseigentümerzustimmung zur Waldumwandlung**  
**Waldumwandlungsflächen / Eigentümer**

Nr.	Flst. Nr.	Gemarkung	Gemeinde	Gesamtfläche (rd. m²)	Umwandlungsfläche (m²)		Eigentümer (Name, Anschrift)
					§ 9 dauerhaft	§ 11 befristet	
1	198	Klosterreichenbach	Baiersbronn	3.317.882	279	1.276	
2	575	Röt	Baiersbronn	2.421.374	20.594	8.231	
3	326	Freudenstadt	Igelsberg	57.493	3.174	1.767	
4	250/1	Freudenstadt	Igelsberg	21.940	443	114	
5	250/2	Freudenstadt	Igelsberg	21.827	6.404	2.405	
6	251/3	Freudenstadt	Igelsberg	14.970	293	165	
7	323/1	Freudenstadt	Igelsberg	11.830	840	373	
8	324/1	Freudenstadt	Igelsberg	11.751	1.332	667	
9	325/2	Freudenstadt	Igelsberg	14.154	1.932	1.263	
<b>SUMMEN</b>					<b>35.291</b>	<b>16.261</b>	
					<b>51.552</b>		

## Anlage 2

# Windpark Trischelwald / LK Freudenstadt

Forstrechtlicher Ausgleich



September 2025

Auftraggeber:  
ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG  
Kleinoberfeld 5  
76135 Karlsruhe



Bearbeiter:  
IUS Team Ness GmbH  
Heidelberg · Potsdam · Kandel

Projektleitung:

Andreas Ness, Dipl. Biologe

Bearbeitung:

Ulrike Brucker, Dipl.- Forstwirtin

Gunnar Hanebeck, Dipl.- Biologe

Leon Leibfried, M.Sc. Geographie

Projekt-Nr. 42034

September 2025

Titelbild:      Lage des Windparks Trischelwald (Anlagenstandorte)

**IUS Team Ness GmbH**

Landschaftsarchitekten · Ökologen · Umweltgutachter

Römerstr. 56 · 69115 Heidelberg

Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0 · Fax: (0 62 21) 1 38 30-29

E-Mail: heidelberg@team-ness.de

---

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Rechtliche Grundlage .....	2
1.2.1	Verfahrenszuständigkeit und Konzentrationswirkung.....	2
1.2.2	Art der Waldumwandlung .....	4
1.3	Vorhabenbeschreibung.....	5
2	Beschreibung der Eingriffsflächen .....	7
2.1	Beurteilung des Eingriffs nach dem LWaldG.....	7
2.2	Übersicht – Flächeninanspruchnahme.....	10
2.3	Örtliche Rahmenbedingungen .....	11
2.4	Bestandsbeschreibung .....	12
3	Planerische Festlegungen .....	13
3.1	Regionalplan.....	13
3.2	Flächennutzungsplan.....	15
3.3	Fachplan landesweiter Biotopverbund .....	16
3.4	Generalwildwegeplan .....	16
3.5	Natura 2000-Schutzgebiete .....	18
3.6	Schutzgebiete nach LWaldG, BNatschG bzw. NatSchG .....	18
3.7	Weitere Schutzgebietsausweisungen .....	18
3.7.1	Wasserschutzgebiet .....	18
3.7.2	Waldflächen mit besonderer Funktion nach der Waldfunktionenkartierung .....	19
4	Forstrechtlicher Ausgleich gemäß LWaldG .....	21
4.1	Methodik.....	21
4.2	Maßnahmen zum Ausgleich von Schutz- und Erholungsfunktionen im Wald .....	21
4.2.1	M4 Waldumbau zu einem Eichen-Mischwald (Eichen-Sekundär- Wald).....	23
4.2.2	M5 Entwicklung eines gestaffelten Waldrandes .....	29
	M6 Entwicklung eines Waldbiotops (bachbegleitender Erlen-Eschen- Wald).....	32
4.3	Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.....	37
4.3.1	Eingriff-/Ausgleichbilanz – dem WEA-Standort zugehörige Flächen	37
4.3.2	Eingriff-/Ausgleichsbilanz - Zuwegung jenseits der WEA-Standorte.	39

---

4.4	Ausgleich - besonders bedeutsame Waldfunktionen .....	41
5	Maßnahmen zur Rekultivierung.....	42
5.1	R1 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen durch Pflanzung (Ziel: Buchen-Wald).....	43
5.2	R2 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen (Sukzession).....	47
6	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Natura 2000-Vorprüfung ..	50
7	Zusammenfassung.....	52
8	Literatur.....	55

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des geplanten Windparks (Kartendarstellung © BKG (2025), Datenquelle: <a href="https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen_PG.html">https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen_PG.html</a> ) .....	1
Abbildung 2:	Lage der WEA-Standorte und Vorhabenbestandteile (LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0; Kartendarstellung © BKG (2025), Datenquelle: <a href="https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen_PG.html">https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen_PG.html</a> ) .....	5
Abbildung 3:	Den WEA-Standorten zugehörige Flächen und Flächen der Zuwegung jenseits der Anlagenstandorte (nicht dargestellt: Baustelleneinrichtungsfläche an der L350 sowie die Transportstrecke dahin) (LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0) .....	7
Abbildung 4:	Schematische Darstellung der Flächeninanspruchnahme auf, dem WEA-Standort zugehörigen Flächen .....	9
Abbildung 5:	Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2015 Nordschwarzwald (Quelle: Regionalverband Nordschwarzwald 2015); die in Planung befindlichen WEA-Standorte des WP Trischelwald (rot) sowie die genehmigten und im Bau befindlichen WEA des WP Seewald (grau) sind nachrichtlich dargestellt .....	14
Abbildung 6:	Legende (Auswahl) zur Raumnutzungskarte (Abbildung 5) (Quelle: Regionalverband Nordschwarzwald 2015) .....	14
Abbildung 7:	Ausschnitt der Flächennutzungspläne der Gemeinde Baiersbronn (links) und der VVG Freudenstadt (rechts) (Grenze: schwarz gestrichelte Linie) (Quelle: VVG Freudenstadt 2010, Gemeinde Baiersbronn 1993); die in Planung befindlichen und genehmigten WEA -Standorte sind nachrichtlich dargestellt.....	15
Abbildung 8:	Auszug aus dem Generalwildwegeplan (Grundlage: Daten aus dem Umwelt-informationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt	

	Baden-Württemberg), die Lage des WP Trischelwaldes ist nachrichtlich übernommen. ....	17
Abbildung 9:	Lage des WSG Schwarzbrunnen und der WEA des WP Trischelwald (Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Kartendarstellung © BKG (2025), Datenquelle: <a href="https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen_PG.html">https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlusOpen_PG.html</a> ) .....	19
Abbildung 10:	Wald mit der Funktion „Erholungswald der Stufe 1b und 2“ gemäß der Waldfunktionenkartierung (FVA, <a href="http://www.fva-bw.de">www.fva-bw.de</a> ; <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0). ....	20
Abbildung 11:	Übersicht - Lage der Maßnahmenflächen M4 (Kartendaten © OpenStreetMap-Community; LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0). ....	23
Abbildung 12:	Lage der Maßnahmenflächen M4, Gemarkung Besenfeld/Schorrental bzw. Besenfeld/Hinterer Wald, Flurstücke 533, 536, 536/2, 541 (LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0). ....	24
Abbildung 13:	Lage der Maßnahmenflächen M4, Gemarkung Besenfeld/Kirchbühlwald, Flurstücke 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483 und Gemarkung Igelsberg, Flurstück 328/1 (LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0). ....	25
Abbildung 14:	Lage der Maßnahmenflächen M4 auf Gemarkung Klosterreichenbach, Flurstücke 198 und 198/35 (LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0). ....	26
Abbildung 15:	Maßnahmenfläche auf Flurstück Nr. 328/1 Gemarkung Igelsberg. ....	27
Abbildung 16:	Lage der Maßnahmenflächen M5, Gemarkung Klosterreichenbach, Flurstücke 198 und 198/35 (LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0). ....	29
Abbildung 17:	links: Maßnahmenfläche auf Flurstück 198/35, rechts: Maßnahmenfläche auf Flurstück Nr. 198 an der L409. ....	30
Abbildung 18:	Übersicht - Lage der Maßnahmenflächen M6 (Kartendaten © OpenStreetMap-Community; LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0). ....	32
Abbildung 19:	Lage der Maßnahmenflächen M6 (entlang des Grundwaldbach), Gemarkung Klosterreichenbach, .Flurstück 198 (LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0). ....	33
Abbildung 20:	Lage der Maßnahmenflächen M6 (entlang des Reichenbachs), Gemarkung Baiersbronn, Flurstück 3000 und Gemarkung Grüntal, (Stadt Freudenstadt), Flurstück 1122 (LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0) .....	34
Abbildung 21:	Maßnahmenfläche.....	35
Abbildung 22:	Lage der zu rekultivierenden Flächen (Maßnahme R1 Gehölzpflanzung) (LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0). ....	43
Abbildung 23:	Lage der zu rekultivierenden Flächen (Maßnahme R2, Sukzession) (LGL, <a href="http://www.lgl-bw.de">www.lgl-bw.de</a> , dl-de/by-2-0). ....	47

---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Flächeninanspruchnahme .....	10
Tabelle 2:	Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für, zum WEA-Standort gehörigen Flächen. ....	38
Tabelle 3:	Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für Flächen jenseits der WEA-Standorte .....	40

## Karten

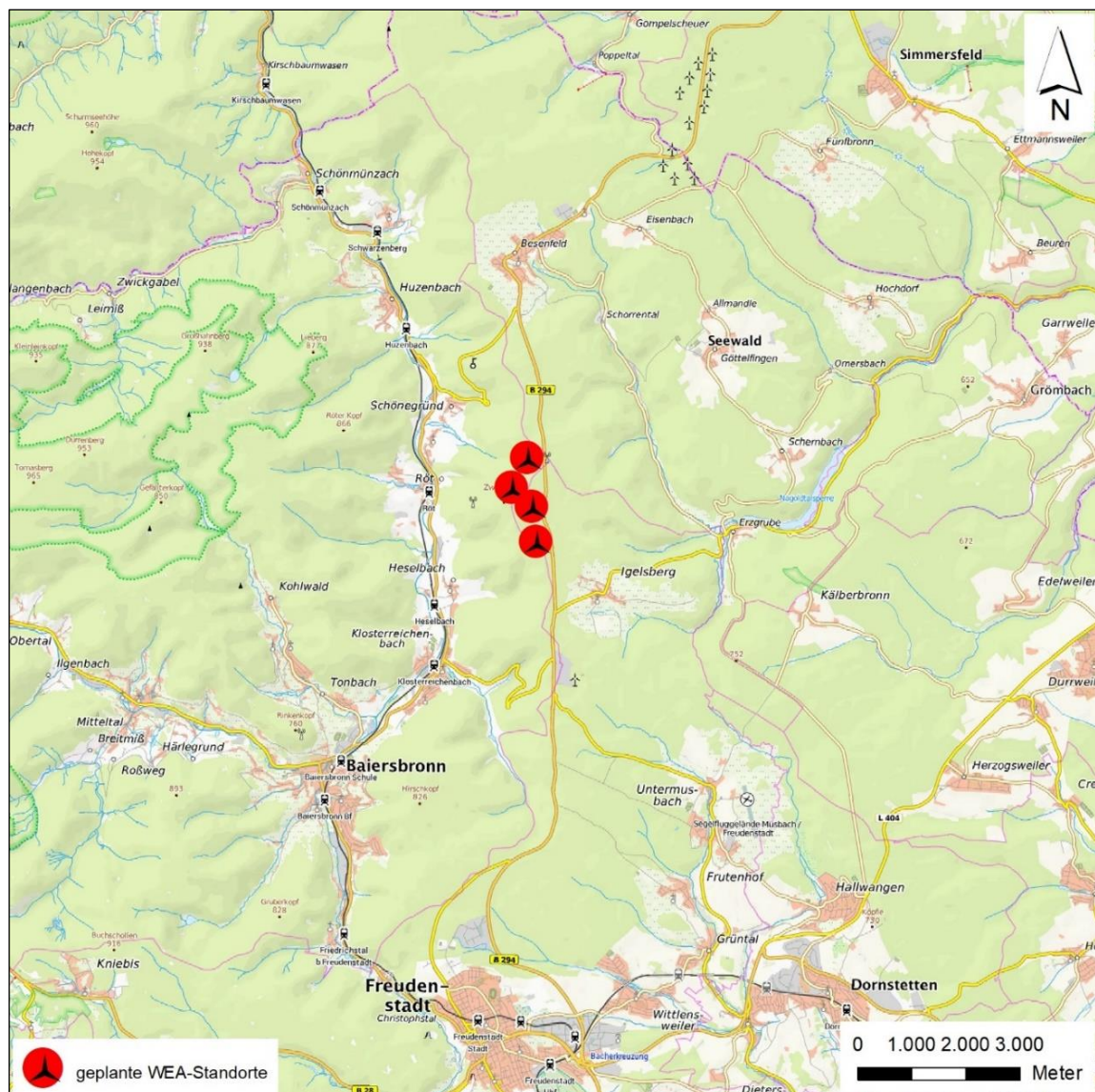
Karte 1:	Waldumwandlung - auf WEA-Standorten zugehörigen Flächen
Karte 2:	Waldumwandlung - auf WEA-Standorten zugehörigen Flächen (Darstellung Biotoptypen)
Karte 3:	Darstellung der Bestandstypen auf den WEA-Standorten zugehörigen Flächen (Eingriff-Bilanz)
Karte 4:	Forstrechtliche Kompensation - für Flächen welche den WEA- Standorten zugehörig sind
Karte 5:	Flächen zur Rekultivierung auf den WEA-Standorten zugehörigen Flächen
Karte 6:	Waldumwandlung – auf Flächen der Zuwegung jenseits der WEA- Standorte
Karte 7:	Waldumwandlung – auf Flächen der Zuwegung jenseits der WEA- Standorte (Darstellung Biotoptypen)
Karte 8:	Darstellung der Bestandstypen auf Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte (Eingriff-Bilanz)
Karte 9:	Forstrechtliche Kompensation - für Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte
Karte 10:	Flächen zur Rekultivierung auf Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte
Karte 11:	Kabeltrasse

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die ALTUS renewables GmbH plant im Auftrag der ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG auf Gemarkungen der Gemeinde Baiersbronn und der Stadt Freudenstadt (Landkreis Freudenstadt) die Errichtung von vier Windenergieanlagen (WEA) des Typs Nordex N163/6.X TCS 164 mit einer Leistung von 7,0 MW.

Die geplanten Standorte liegen auf einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden, bewaldeten Höhenrücken, ca. 7 km nordöstlich der Ortslage der Gemeinde Baiersbronn. Die WEA sollen westlich der von Süd nach Nord verlaufenden Bundesstraße 294 (B 294) realisiert werden. Die nächstgelegene Siedlung ist der Ortsteil Röt-Schönegrund (Baiersbronn) (Abbildung 1).



**Abbildung 1:** Lage des geplanten Windparks (Kartendarstellung © BKG (2025), Datenquelle: [https://sgx.geodatenzentrum.de/web\\_public/gdz/datenquellen/Datenquellen\\_TopPlus\\_Open\\_PG.html](https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlus_Open_PG.html))

Die Standorte der vier WEA liegen innerhalb eines zusammenhängenden Waldgebietes. Die Realisierung des Vorhabens geht mit einer Inanspruchnahme von Wald einher. Zusätzlich zur Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind die Bestimmungen des Waldgesetzes für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz – LWaldG) zu berücksichtigen. Daher sind die Anträge auf Waldumwandlung für die anderweitige Nutzung der Waldflächen Bestandteil der Antragsunterlagen.

Um die Belange gemäß §§ 9 – 11 LWaldG im Zusammenhang mit dem Vorhaben zusätzlich konzentriert darzulegen, erfolgt an dieser Stelle

- eine Beschreibung und Darstellung der Waldumwandlungsflächen,
- die Zuordnung der Art der Waldumwandlung,
- die Bilanzierung des Eingriffsumfangs sowie die
- Darstellung und Bilanzierung der Kompensation.

## 1.2 Rechtliche Grundlage

---

### 1.2.1 Verfahrenszuständigkeit und Konzentrationswirkung

---

Windenergieanlagen bedürfen nach § 4 Abs. 1 i. V. m. § 6 BImSchG einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Sofern die Anlagen im Wald liegen, berühren sie auch forstrechtliche/-fachliche Belange. Insbesondere sind mit der Realisierung des Vorhabens dann genehmigungspflichtige Waldinanspruchnahmen im Sinne von § 9 LWaldG (dauerhafte Umwandlung) und/oder § 11 LWaldG (befristete Umwandlung) verbunden.

Für die erforderlichen forstrechtlichen Genehmigungen für **Waldflächen des Anlagenstandorts** entfaltet das immissionsschutzrechtliche Verfahren nach § 13 BImSchG eine Konzentrationswirkung.

Auszug aus dem Schreiben des UM vom 11.03.2020 (Az.: 8820.05/39):

*Wenn zur Errichtung und zum Betrieb einer immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlage eine waldrechtliche Genehmigung zur Umwandlung von auf dem Anlagenstandort stockenden Waldes erteilt werden muss, handelt es sich bei der Waldumwandlungsgenehmigung um eine Anlage im Sinne von § 3 Abs. 5 BImSchG betreffende behördliche Entscheidung im Sinne des § 13 BImSchG. Die Waldumwandlungsgenehmigung bezüglich des Anlagenstandorts ist Voraussetzung für die Errichtung und den Betrieb der Anlage und entfaltet insofern eine Freigabewirkung. (vgl. VGH 10 S 566/19, juris Rn. 10)*

Unabhängig davon ist unter Berücksichtigung von § 8 LWaldG sowie § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG auch im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu prüfen, ob die materiell-rechtlichen Voraussetzungen für die Umwandlungsgenehmigungen vorliegen. Letzteres wird von der hierfür fachlich zuständigen höheren Forstbehörde übernommen. Diese benennt auch die aus forstrechtlicher/-fachlicher Sicht erforderlichen Nebenbestimmungen und Hinweise.

Gemäß Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (UM) schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung allerdings nur die Anlage betreffende forstrechtliche Entscheidungen mit ein.

Die Genehmigung zur Umwandlung von **Waldflächen jenseits des Anlagenstandorts** wird nicht von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst. Für diese Flächen ist ein isolierter Antrag auf Erteilung einer Waldumwandlungsgenehmigung zu stellen.

Auszug aus dem Schreiben des UM vom 11.03.2020 (Az.: 8820.05/39):

*Die Genehmigung zur Umwandlung von Waldflächen jenseits des Anlagenstandorts wird nicht von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst. Die Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erstreckt sich somit auf den Anlagenstandort, nicht aber auf Flächen „jenseits des Anlagenstandorts“. Für diese Flächen ist ggf. ein isolierter Antrag auf Erteilung einer Waldumwandlungsgenehmigung zu stellen.*

In Bezug auf Windenergieanlagen, in Anlehnung an die Genehmigungspraxis anderer Bundesländer (insbesondere Windenergie-Erlass Bayern vom 19. Juli 2016, Nr 9 und Verfahrenshandbuch zum Vollzug des BImSchG Hessen, Durchführung von Genehmigungsverfahren bei Windenergieanlagen, 4. September 2019, S. 13 f.), gehören grundsätzlich zum **Anlagenstandort**:

- Dauerhaft benötigte Standflächen und Kranstellflächen jeder einzelnen WEA (dauerhafte Waldumwandlungen nach § 9 LWaldG) sowie Arbeits- und Lagerplätze (befristete Waldumwandlungen nach § 11 LWaldG) unmittelbar am Betriebsgelände,
- ggf. eine separate Trafostation,
- ggf. kurze Stichwege vom vorhandenen forstlichen Wegenetz zur Anlage. (Insbesondere bei diesem Punkt ist eine enge Abstimmung mit der unteren Immissionsschutzbehörde sowie der höheren Forstbehörde erforderlich.)

Weder Anlagenkern noch Nebeneinrichtungen und damit **Flächen jenseits des Anlagenstandorts**, sind grundsätzlich:

- Die Zufahrtswege, deren Nutzung bzw. Umgestaltung für die Errichtung und den Betrieb der WEA erforderlich sind (inklusive der Verbreiterung oder des Neubaus von Forstwegen),
- Kabeltrassen zwischen den einzelnen WEA und von diesen bis zum Einspeisepunkt in das öffentliche Netz,
- die Netzübergabestation.“

Im vorliegenden Antragsteil werden die Flächen der Vorhabenbestandteile entsprechend den definierten Flächenzuweisungen wie folgt betrachtet und bilanziert:

- als Anlagenstandorte (im Folgenden als **zum WEA-Standort gehörig** bezeichnet) sowie
- als Flächen, die weder Anlagenkern noch Nebeneinrichtungen sind (im Folgenden als **Zuwegung jenseits der WEA-Standorte** bezeichnet).

### 1.2.2 Art der Waldumwandlung

---

Nach dem LWaldG wird grundsätzlich zwischen einer dauerhaften Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG sowie befristeten Waldumwandlung gemäß § 11 LWaldG unterschieden.

Bei der Realisierung von Windenergievorhaben im Wald können die Antragsteller laut Schreiben des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) vom 17.01.2024 in Abhängigkeit von der geplanten und beantragten Nutzungsdauer zwischen nachfolgenden Varianten bezüglich der Umwandlungsart wählen.

#### Variante A: ausschließlich befristete Waldumwandlung gemäß § 11 LWaldG:

- ist möglich bei einer Waldflächeninanspruchnahme von maximal 30 Jahren mit unmittelbar anschließender Wiederaufforstungsverpflichtung. Letztere ist als erfüllt anzusehen, wenn auf der beanspruchten Fläche der Zustand „gesicherte Kultur“ (Jungbestand mit einer durchschnittlichen Oberhöhe von 2,5 m) erreicht ist.
- Sollte der Zeitraum zwischen Rodung und Erreichen des Zielzustands mehr als 25 Jahren umfassen, entsteht neben der Wiederaufforstungspflicht grundsätzlich ein zusätzlicher forstrechtlicher Ausgleichsbedarf.
- Zwingende Voraussetzungen sind ein Antrag auf befristete immissionsschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 12 Abs. 2 BImSchG (gleiche Befristung) sowie ein vollständiger Rückbau aller Anlagenteile.

#### Variante B: sowohl dauerhafte Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG als auch befristete Waldumwandlung gemäß § 11 LWaldG

- Die Variante B ist grundsätzlich möglich.
- Bei einer Waldflächeninanspruchnahme von mehr als 30 Jahren ist sie zwingend (keine Wahloption). Hierbei beschränkt sich die befristete Umwandlung auf die nur während der Bauphase beanspruchten Waldflächen, welche nach Abschluss der Bauarbeiten unverzüglich zu rekultivieren und wiederzubewalden sind.

Beim vorliegenden Vorhaben „Windpark Trischelwald“ wird die Art der Waldinanspruchnahme je nach Nutzungsdauer als

- **dauerhafte Waldumwandlung** gemäß § 9 LWaldG bzw. als
- **befristete Waldumwandlung** gemäß § 11 LWaldG

unterschieden und beantragt (Variante B).

### 1.3 Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Baiersbronn und die Stadt Freudenstadt, auf deren Gemarkungen das Vorhaben realisiert werden soll, liegen im Nördlichen Schwarzwald. Die geplanten WEA-Standorte befinden sich westlich der Bundesstraße B294 (siehe Abbildung 2) in Höhenlagen zwischen rd. 790 und 820 m ü. NN.. Entlang der B294 erstreckt sich nördlich von Freudenstadt bzw. Baiersbronn ein geschlossenes Waldgebiet auf einem welligen Höhenrücken.

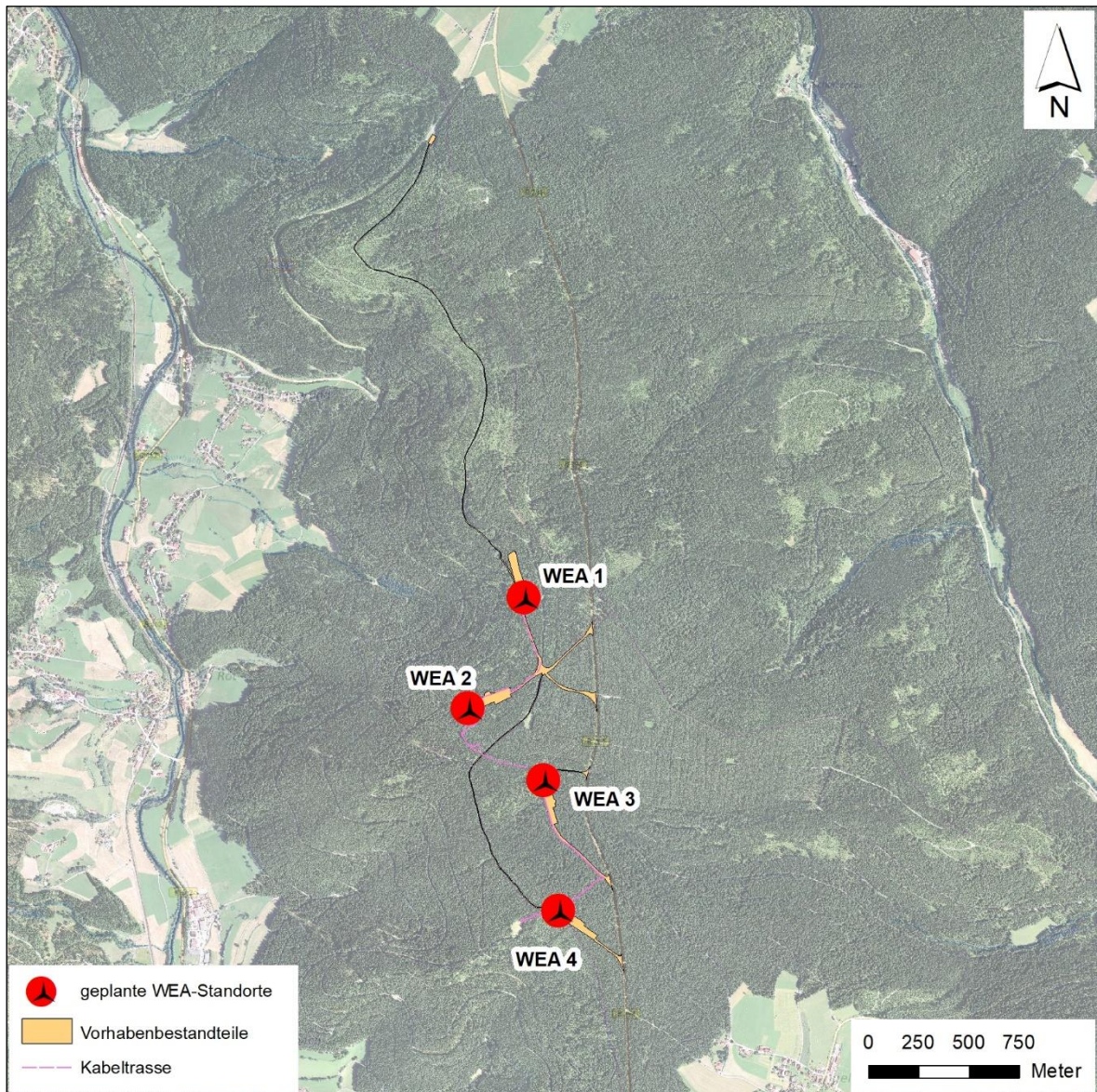


Abbildung 2: Lage der WEA-Standorte und Vorhabenbestandteile (LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0; Kartendarstellung © BKG (2025), Datenquelle: [https://sgx.geodatenzentrum.de/web\\_public/gdz/datenquellen/Datenquellen\\_TopPlus\\_Open\\_PG.html](https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlus_Open_PG.html))

Die Gesamthöhe der Anlagen über Grund beträgt 245,5 m bei einer Nabenhöhe von jeweils 164,0 m und einem Rotordurchmesser von 163,0 m.

Die Erschließung des Windparks erfolgt über die B 294 (Abbildung 2). Die Transportstrecken ab der B 294 zu den WEA-Standorten sind durch die Nähe der Anlagen zur Bundesstraße entsprechend kurz. Die Planung sieht überwiegend die Nutzung bereits vorhandener Waldwege vor, welche entsprechend den technischen Erfordernissen ausgebaut und verbreitert werden. An einigen Stellen müssen vergrößerte Kurvenradien bzw. Wendeflächen für Fahrzeuge hergestellt werden. Bei der Anlage neuer Wegstrecken werden, wo technisch möglich, teilbefestigte bzw. unbefestigte Maschinenwege genutzt. In Teilen werden kurze, neue Wegstrecken angelegt. Ein Parkplatz an der L 350 wird temporär als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt. Die Transporte zwischen den WEA-Baufeldern und der Baustelleneinrichtungsfläche erfolgen über gut ausgebaute Forstwege.

Insgesamt entsteht durch den Windpark eine bauzeitliche Flächeninanspruchnahme von rd. 8,9 ha. Darin enthalten sind neben den Baufeldern zur Errichtung der WEA auch die Flächen zur Erschließung /Transport sowie zur Baustelleneinrichtung.

Für den Netzanschluss ist die Verlegung einer 20 – 33 kV-Erdleitung notwendig. Die parkinterne Anlage der Kabeltrasse für das Vorhaben erfolgt baufeldintern bzw. entlang von Wegen und Rückegassen, so dass keine Baumfällungen notwendig werden. Kurze wegfreie Teilstücke werden mittels einer Spülbohrung verlegt. Die Verlegung der Kabeltrasse außerhalb der Betriebsgrundstücke und das Umspannwerk werden gesondert beantragt. [Die Lage der Kabeltrasse ist in Karte 11 dargestellt.](#)

Für die Einspeisung der im geplanten Windpark Trischelwald erzeugten elektrischen Energie in das Hochspannungsnetz (110 kV) des zuständigen Energieversorgungsunternehmens, der Netze BW, ist die Errichtung eines Umspannwerks auf Gemarkung Klosterreichenbach nahe dem von der Netze BW zugewiesenen Netzanschlusspunkt (hier: Mast 53 östlich des Fließgewässers „Murg“ im Bereich des bestehenden Umspannwerks Tonbach der Netze BW) geplant.

## 2 Beschreibung der Eingriffsflächen

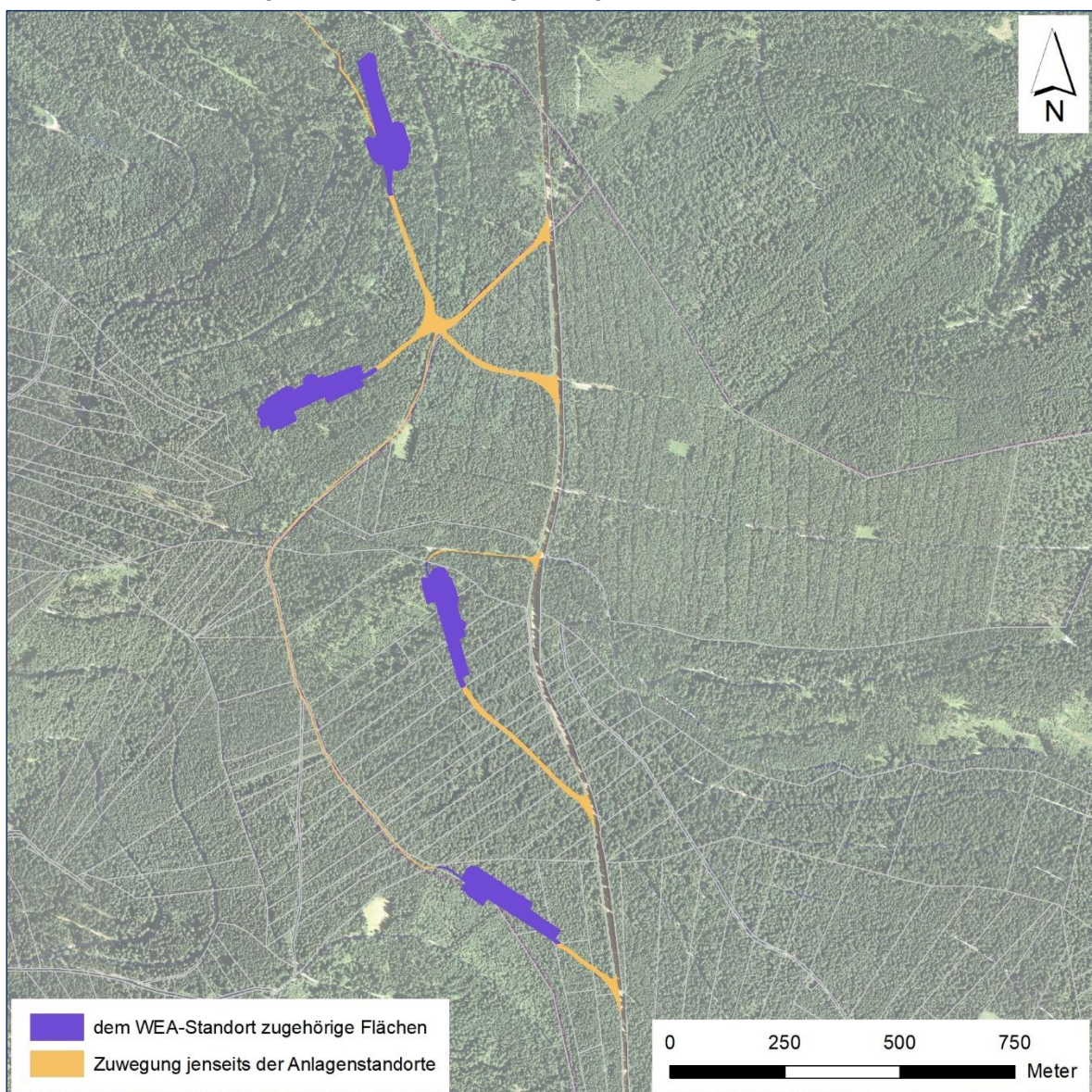
### 2.1 Beurteilung des Eingriffs nach dem LWaldG

#### Flächenzuweisung: Anlagenstandort / Flächen jenseits der Anlagenstandorte

Unter Einbeziehung der höheren Forstbehörde wurde in einer vorab durchgeführten Prüfung die Trennung der Vorhabenbestandteile entsprechend ihrer Lage und Funktion als

- den WEA-Standorten zugehörigen Flächen und der
- Flächen welche der Zuwegung jenseits der Anlagenstandorte zugehören,

flurstückscharf festgelegt (schriftliche Mitteilung Altus renewables GmbH am 05.03.2024). Die Flächenzuweisungen sind in Abbildung 3 dargestellt.



**Abbildung 3:** Den WEA-Standorten zugehörige Flächen und Flächen der Zuwegung jenseits der Anlagenstandorte (nicht dargestellt: Baustelleneinrichtungsfläche an der L350 sowie die Transportstrecke dahin) (LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0)

Dauer der Waldumwandlung

Für die Beurteilung der Waldinanspruchnahme und des sich daraus ergebenden Ausgleichsbedarfs, wird für jede Fläche innerhalb des Baufeldes welche mit Wald im Sinne § 2 LWaldG bestockt ist, die Art der Waldumwandlung bestimmt

- dauerhafte Waldumwandlung, entsprechend § 9 LWaldG
- zeitlich befristete Waldumwandlung, entsprechend § 11 LWaldG.

Die Art der Waldumwandlung ergibt sich aus den Vorgaben der technischen Planung. Die dauerhaft in Waldflächen verbleiben in der Betriebsphase waldfrei. Die zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldflächen **werden nach Abschluss der Bauzeit, d.h. im 4., spätestens im 5. Jahr nach Erteilung der Genehmigung** technisch rekultiviert und wiederbewaldet.

Nach § 9 Abs. 7 LWaldG ist die Beseitigung des Baumbestandes zur Anlage von Leitungsschneisen und Kabeltrassen keine Waldumwandlung. Die Flächen werden im vorliegenden Dokument nicht weiter betrachtet oder bilanziert. Es ist keine forstrechtliche Genehmigung erforderlich.

Aus den Vorgaben der technischen Planung ergeben sich folgende Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Vorhabenbestandteile:

Zum WEA-Standort zugehörige Flächen:

Dauerhaft in Anspruch genommen werden Waldflächen, die überplant sind durch:

- Turmaufstandsfläche und Fundament
- Stellfläche Montagekran
- Rüstflächen für Montagekran sowie Hilfskranstellflächen
- Böschungsflächen
- Anlage neuer (Stich-)Wege
- Wegverbreiterung/Ausbau von Kurvenradien
- Überschwenkbereiche entlang von Wegstücken, welche den WEA-Standorten zugehörig sind und in der Betriebsphase zur Verfügung stehen müssen

Zeitlich befristet in Anspruch genommen werden Waldflächen, die überplant sind durch:

- Lagerfläche für Rotorblätter
- Baunebenflächen wie Arbeitsbereiche, Containerstellplätze, Parkfläche oder weitere Lagerflächen
- **Bestehende Wegabschnitte die während der Bauphase ggf. nicht zur Erholungsnutzung zur Verfügung stehen**
- Überschwenkbereiche entlang von Wegstücken, welche den WEA-Standorten zugehörig sind und lediglich bauzeitlich zur Verfügung stehen müssen

Flächen der Zuwegung jenseits der Anlagenstandorte:

Dauerhaft in Anspruch genommen werden Waldflächen, die überplant sind durch:

- Anlage neuer Wegabschnitte

- Wegverbreiterung/Ausbau von Kurvenradien
- Überschwenkbereiche entlang von Wegstücken, welche auch in der Betriebsphase zur Verfügung stehen müssen

Zeitlich befristet in Anspruch genommen werden Waldflächen, die überplant sind durch:

- Überschwenkbereiche entlang der Zuwegung

Eine schematische Flächenwidmung innerhalb der, dem WEA-Standort zugehörigen Flächen mit Darstellung der dauerhaften und zeitlich befristeten Waldumwandlung ist in Abbildung 4, am Beispiel der WEA 3 exemplarisch skizziert.



**Abbildung 4:** Schematische Darstellung der Flächeninanspruchnahme auf dem WEA-Standort zugehörigen Flächen

## 2.2 Übersicht – Flächeninanspruchnahme

Insgesamt ergibt sich durch den Bau der vier Anlagen inklusive der Zuwegung eine Flächeninanspruchnahme von rd. 8,9 ha (Tabelle 1). Davon entfallen auf eine Waldinanspruchnahme entsprechend § 9 LWaldG rd. 4,9 ha und auf eine Inanspruchnahme entsprechend § 11 LWaldG rd. 2,2 ha. Insgesamt werden rd. 7,1 ha Waldfläche dauerhaft oder temporär in Anspruch genommen.

Die ohne Veränderung einhergehende Nutzung von Nichtholzbodenflächen **auf Flächen jenseits der WEA-Standorte** (insgesamt rd. 1,8 ha) wie das Befahren bestehender, gut ausgebauter Forstwege (aktuell befahrbare Breite: rd. 3,5 m) oder die Nutzung sonstiger versiegelter/teilversiegelter Fläche wie die Parkplatzfläche an der L 350 als Baustelleneinrichtungsfläche, wird nicht als Eingriff im Sinne des LWaldG bewertet. Die bestehenden Wege werden für Transportvorgänge genutzt, d.h. sie dienen als Zuwegung jenseits der Anlagenstandorte bzw. sie können Bestandteil der Flächenwidmung auf WEA-Standorte sein. Zudem erfolgen Transporte zwischen den WEA-Baufeldern und der Baustelleneinrichtungsfläche auf dem bestehenden Forstweg. Die Verbreiterung oder der technische Ausbau von Wegen (Ausbau Maschinenweg zu Weg mit wassergebundener Decke) werden hingegen entsprechend der Dauer der Inanspruchnahme als Waldumwandlung bilanziert.

In der Summe ergeben sich durch Bau und Betrieb des Windparks Trischelwald folgende Waldflächeninanspruchnahmen:

Tabelle 1: Flächeninanspruchnahme

Art der Inanspruchnahme	dem WEA-Standort zugehörige Flächen [rd. m²]	Zuwegung jenseits der WEA-Standorte [rd. m²]	Summe gesamt [rd. m²]
dauerhaft gemäß §9 LWaldG	35.291	13.614	48.905
zeitlich befristet gemäß §11 LWaldG	16.261	5.469	21.730
Waldfläche ohne Eingriff/Nutzungsänderung (Nichtholzbodenfläche wie befestigte Bestandswege, Parkplatz, bestehender unbefestigter Weg (Befahrung ohne Ausbau))	0	18.283	18.283
<b>Summe gesamt</b>	<b>51.552</b>	<b>37.366</b>	<b>88.918</b>
<b>Summe gesamt rd. (ha)</b>	<b>5,2</b>	<b>3,7</b>	<b>8,9</b>

Die Flächeninanspruchnahme der **zum WEA-Standort** gehörigen Flächen beträgt insgesamt rd. 5,2 ha, wovon

- rd. 3,53 ha durch eine dauerhafte Waldumwandlung und
- rd. 1,63 ha durch eine zeitlich befristete Waldumwandlung

beansprucht werden.

Durch Inanspruchnahme von Flächen der **Zuwegung jenseits der WEA-Standorte** werden rd. 3,7 ha Fläche beansprucht, wovon

- rd. 1,36 ha auf eine dauerhafte Waldumwandlung und
- rd. 0,55 ha auf eine zeitlich befristete Waldumwandlung

entfallen. **Des Weiteren werden**

- rd. 1,8 ha dem Wald zugehörige, bereits befestigte Flächen (Nichtholzbodenfläche wie z. B. Bestandswege, Parkplatz) für Transportvorgänge oder als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt (kein Eingriff entsprechend §§ 9 oder 11 LWaldG).

Die Darstellung der Waldflächen welche dauerhaft oder zeitlich befristet in Anspruch genommen werden, befinden sich für die, dem WEA-Standort zugehörigen Flächen in Karte 1 und 2 und für die Flächen jenseits der WEA-Standorte in Karte 6 und 7 (Anlage zum vorliegenden Bericht).

## 2.3 Örtliche Rahmenbedingungen

Der Vorhabenbereich, in welchem das Projekt realisiert werden soll, ist dem Naturraum Schwarzwald (Naturraum dritter Ordnung) zugehörig (LUBW 2010).

Innerhalb des Schwarzwaldes ist insbesondere die Region des Nordschwarzwaldes durch ausgedehnte, nadelholzdominierte Waldflächen geprägt. Die Stadt Freudenstadt besitzt einen Waldanteil<sup>1</sup> von rd. 67%, der Waldanteil der Gemeinde Baiersbronn liegt bei rd. 84%. Auch umliegende Gemeinden wie Simmersfeld (rd. 75%), Seewald (rd. 82%), Forbach (rd. 90%) Enzklösterle (rd. 88%) oder Bad Wildbad (rd. 90%) sind im Verhältnis zum Waldanteil in Baden-Württemberg (rd. 38%) überdurchschnittlich bewaldet.

Entsprechend der waldökologischen Raumgliederung liegt das Vorhabengebiet im Wuchsgebiet Schwarzwald, Wuchsbezirk 3/05 Hornisgrinde-Murg-Schwarzwald. Die Hochebene ist der Höhenstufe „montan“ zuzuordnen. Die Standorte entsprechend der Standortkartierung<sup>2</sup> sind überwiegend mäßig frische bis stellenweise grundfrische Flachlagen sowie mäßig frische Hänge. Als Ökoserien sind überwiegend vorkommend:

- nicht vernässende lehmige Sande
- nicht vernässende Buntsandstein-Mischlehme
- sandige Buntsandstein-Steilhänge
- nicht vernässende tongründige lehmige Sande.

Die natürliche Waldgesellschaft im Sinne der heutigen potentiell natürlichen Vegetation (hpnV) ist in der Standortkartierung für den Bereich der Vorhabenflächen als Hainsimsen-

---

<sup>1</sup> Quelle:

<https://www.statistik-bw.de/Intermaptiv/?re=gemeinde&ags=08237073&i=01105&r=0&q=0001&afk=6&fkt=breite&fko=mitte>  
Datenabruf am 15.10.2024

<sup>2</sup> Quelle:

Kartengrundlage: Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (<http://www.fva-bw.de>)

Fichten-Tannenwald, örtlich mit Übergängen zum Haisimsen-Buchenwald angegeben. Für die forstliche Bewirtschaftung werden daraus als Standortswälder

- Tannen-Fichten-Buchen-Wälder,
- Tannen-Buchen-Wälder oder
- Tannen-Buchen-Fichtenwälder

abgeleitet. Hauptbaumarten auf den sauren und stark sauren Standorten sind Tanne, Buche und Fichte, auf den besser basenversorgten Standorten sind Tanne und Buche als Hauptbaumarten zu nennen, die Fichte tritt auf diesen Standorten als Nebenbaumart hinzu.

Die Windkraftanlagen WEA 1, 2 und 3 werden auf Flächen des Staatswaldes, die Anlage WEA 4 auf einer Privatwaldfläche betrieben werden. Teile der Flächen, welche den WEA-Anlagen 3 und 4 zugehören, sind in privatem Eigentum.

## **2.4 Bestandsbeschreibung**

---

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb großer, zusammenhängender Waldflächen, welche forstwirtschaftlich intensiv genutzt werden. Die Waldflächen auf dem Hochplateau sind überwiegend reine Nadelholzmischbestände mit zumeist vorherrschender Fichte. Beigemischte Baumarten sind vor allem Tanne, stellenweise auch Kiefer oder Douglasie. Seltener sind reine Fichten- bzw. reine Tannenbestände. Mischbestände aus Nadel- und Laubholz oder reine Laubholzbestände (meist jüngere Buchen-Mischbestände in der Stangenholzphase) sind selten. Bei den Mischbeständen ist die Buche selten bestandesprägend. Sie ist einzeln bzw. vor allem in der Unterschicht oder in der Verjüngung zu finden. Weitere, einzeln vorkommende Laubbaumarten sind Bergahorn und Birke.

Bei den Waldbeständen, die von einer Waldumwandlung betroffen sind, handelt es sich im Wesentlichen um Nadelholz-Mischbestände mittleren Alters. Es sind wenige Jungbestände sowie wenige Altbestände vertreten.

### 3 Planerische Festlegungen

---

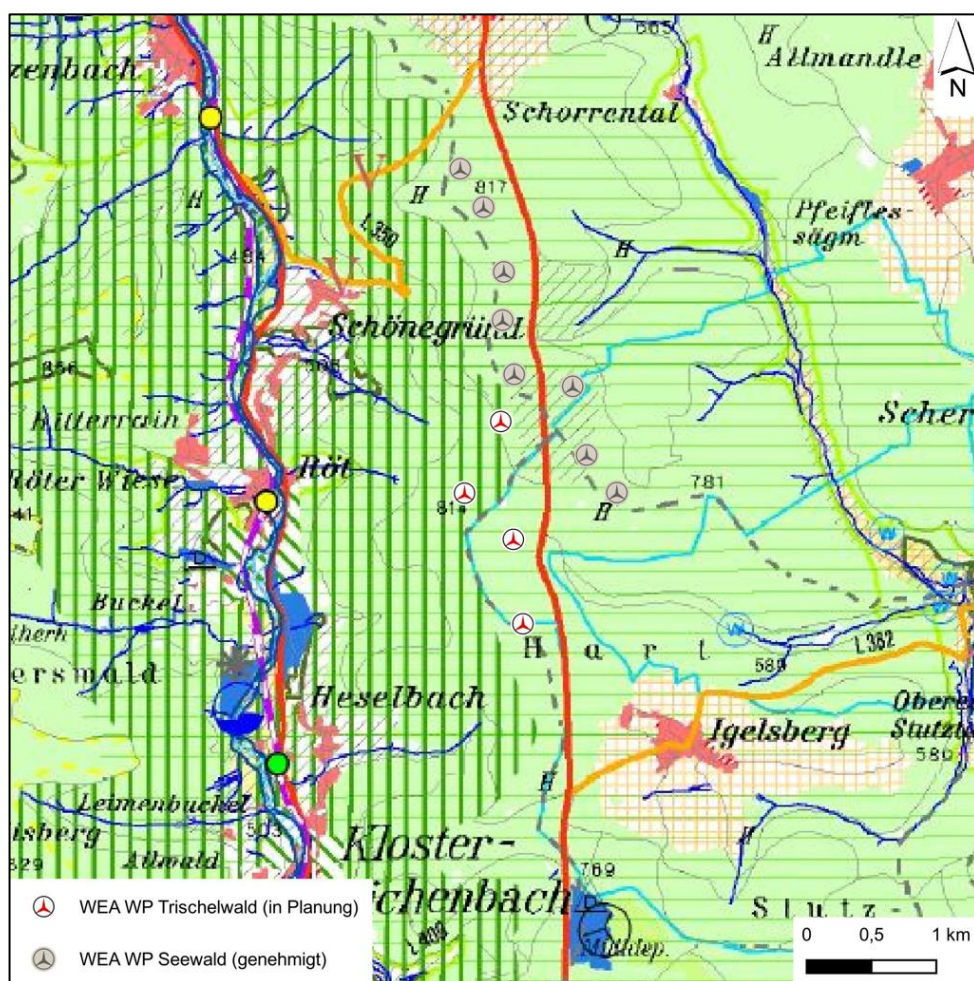
#### 3.1 Regionalplan

---

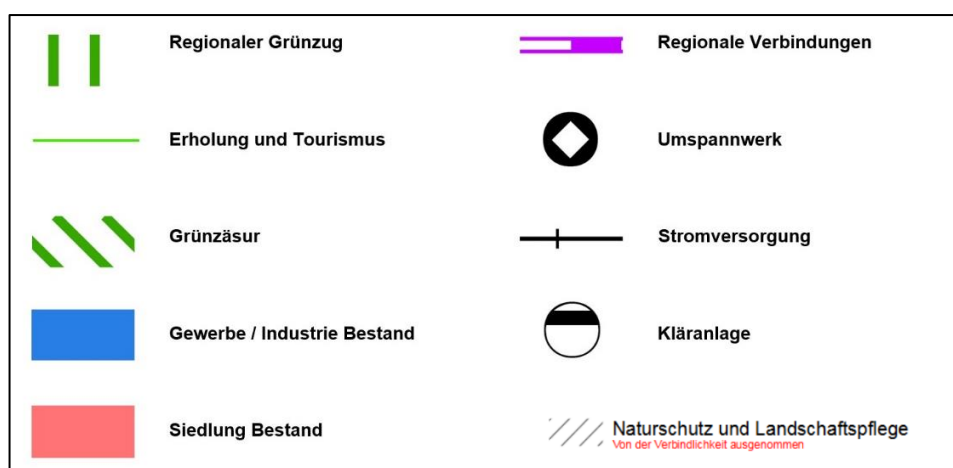
Der Bereich um die WEA ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2015 (REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD 2015) als Wald ausgewiesen. Die geplanten Windkraftanlagen WEA 1 und 2 liegen gemäß dem Regionalplan (REGIONALPLANVERBAND NORDSCHWARZWALD 2015) im Bereich eines Regionalen Grünzugs (Abbildung 5 und Abbildung 6).

In Plansatz 3.2.1 G (1) ist hierzu folgender Grundsatz formuliert: *„Die Regionalen Grünzüge sollen insbesondere in den Entwicklungsachsen ein ausgewogenes Verhältnis und Verteilungsmuster von Siedlungsflächen und Freiflächen gewährleisten. Sie dienen der nachhaltigen Entwicklung der Region in wirtschaftlicher, ökologischer, sozialer und auch gestalterischer Hinsicht. Die Erhaltung von Natur und Landschaft hat Vorrang vor konkurrierenden Raumnutzungsansprüchen. [...]“*.

In Plansatz 3.2.1 Z (4) und (5) sind überlagernde raumordnerische Zielsetzungen sowie zulässige Vorhaben in Regionalen Grünzügen als Ziel formuliert. Gemäß Plansatz 3.2.1 Z (4) zählen zu den zulässigen überlagernden Zielsetzungen *„Gebiete für die Nutzung der Windenergie“*. Entsprechend der Ausführungen in Plansatz 3.2.1 Z (5) sind *„Anlage zur Erzeugung regenerativer Energien“* in Regionalen Grünzügen zulässig, *„soweit sie einen bestehenden Siedlungssplitter nicht verfestigen, nicht zu einem neuen Siedlungsansatz führen oder zusätzliche Zerschneidungen der Landschaft bewirken“*. Die geplanten WEA des WP Trischelwalds erfüllen diese Voraussetzungen und sind somit mit den Zielen des Regionalplans in Bezug auf die Regionalen Grünzüge vereinbar.



**Abbildung 5:** Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2015 Nordschwarzwald (Quelle: Regionalverband Nordschwarzwald 2015); die in Planung befindlichen WEA-Standorte des WP Trischelwald (rot) sowie die genehmigten und im Bau befindlichen WEA des WP Seewald (grau) sind nachrichtlich dargestellt.

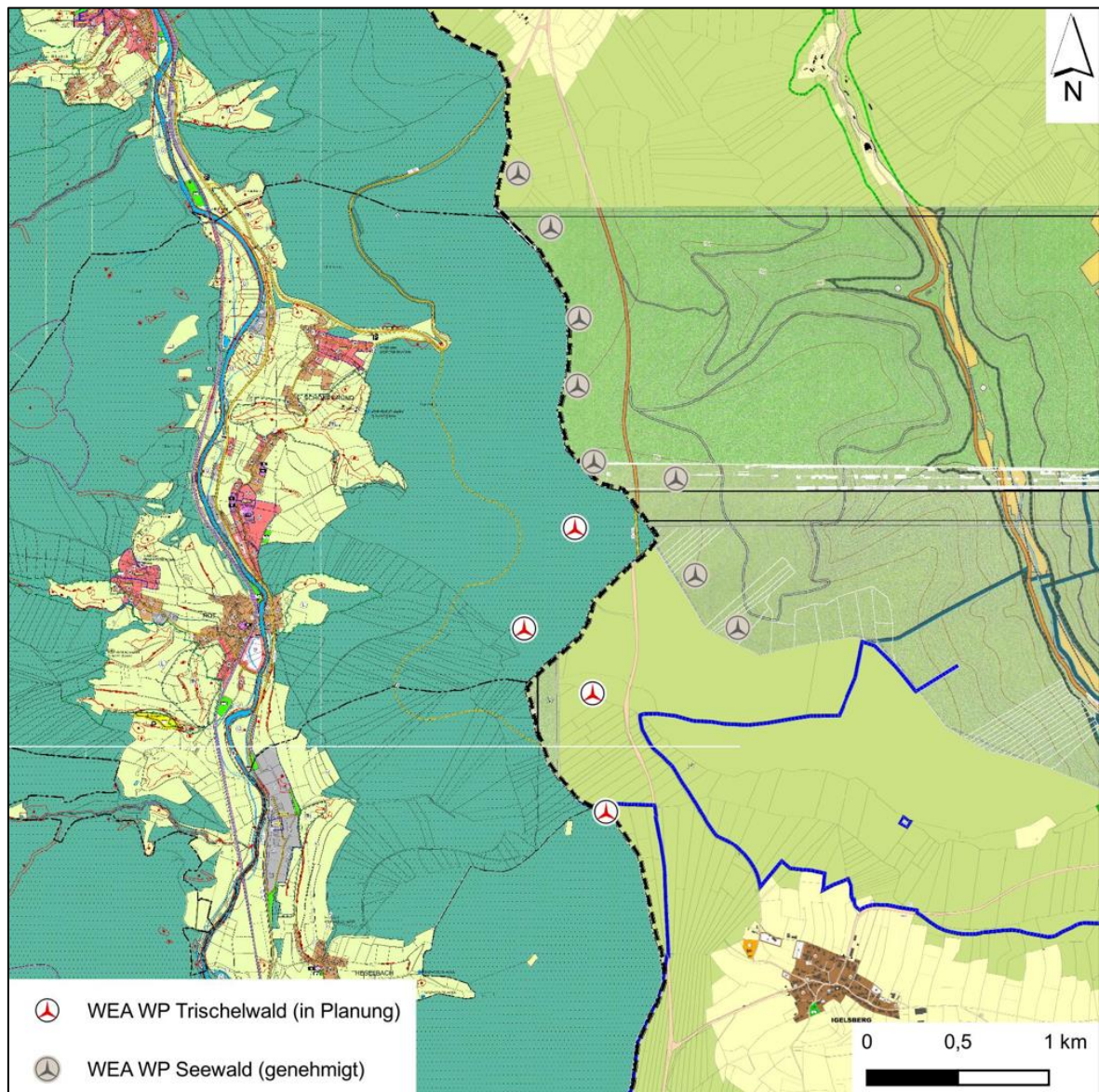


**Abbildung 6:** Legende (Auswahl) zur Raumnutzungskarte (Abbildung 5) (Quelle: Regionalverband Nordschwarzwald 2015)

### 3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) ist der vorbereitende Bauleitplan für ein Gemeindegebiet resp. Stadtgebiet. Im FNP ist die Art der zukünftigen Bodennutzung dargestellt, wie sie sich aus den voraussehbaren Bedürfnissen für die gesamte Fläche einer Gemeinde ergibt.

Für das Vorhabengebiet liegen Flächennutzungspläne der Verwaltungsgemeinschaft Freudenstadt (VVG FREUDENSTADT 2010) sowie der Gemeinde Baiersbronn (GEMEINDE BAIERSBRONN 1993) vor. In Abbildung 7 ist ein zusammengefasster Ausschnitt der Flächennutzungspläne der VVG Freudenstadt und der Gemeinde Baiersbronn dargestellt. Die geplante WEA befinden sich in Bereichen, die im FNP der waldbaulichen bzw. forstlichen Nutzung gewidmet sind.



**Abbildung 7:** Ausschnitt der Flächennutzungspläne der Gemeinde Baiersbronn (links) und der VVG Freudenstadt (rechts) (Grenze: schwarz gestrichelte Linie) (Quelle: VVG Freudenstadt 2010, Gemeinde Baiersbronn 1993); die in Planung befindlichen und genehmigten WEA-Standorte sind nachrichtlich dargestellt.

### 3.3 Fachplan landesweiter Biotopverbund

---

Der Fachplan landesweiter Biotopverbund stellt den Schutz der in Baden-Württemberg verbleibenden Freiräume, insbesondere großer, noch zusammenhängender und verkehrsarmer Gebiete sowie die Vernetzung von Lebensräumen in den Fokus der Betrachtung. Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund bezieht sich schwerpunktmäßig auf das Offenland, Fließgewässer sind nicht berücksichtigt. Für den Verbund von Waldflächen wurde die abgeschlossene Fachplanung des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg in das Konzept für den landesweiten Biotopverbund übernommen. Bei der Konzeption werden drei Ebenen zur räumlichen Steuerung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Lebensraumkorridoren und zum Biotopverbund unterschieden ([www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/biotopverbund](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/biotopverbund)):

- die landesweiten Suchräume einschließlich der Kernflächen,
- großräumige Verbundachsen im Offenland und
- die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg.

In der Umgebung des Windparks Trischelwald befinden sich einige Flächen des Biotopverbunds Baden-Württembergs, insbesondere im Murgtal westlich des Vorhabenbereiches. Die geplanten Windenergieanlagen inklusive der Zuwegungen liegen außerhalb von Biotopverbundflächen.

Zusätzlich zu den oben genannten Flächen des Fachplans landesweiter Biotopverbund existieren weitere lokale Flächen zum Biotopverbund. Diese umfassen den regionalen Verbund der Offenlandlebensräume trockener, feuchter und mittlerer Standortausprägung, den Waldverbund und für einen Teilbereich den Verbund von Amphibienlebensräumen.

Die Flächen des landesweiten und des regionalen Biotopverbunds liegen außerhalb des Wirkungsbereiches der geplanten Windenergieanlagen.

### 3.4 Generalwildwegeplan

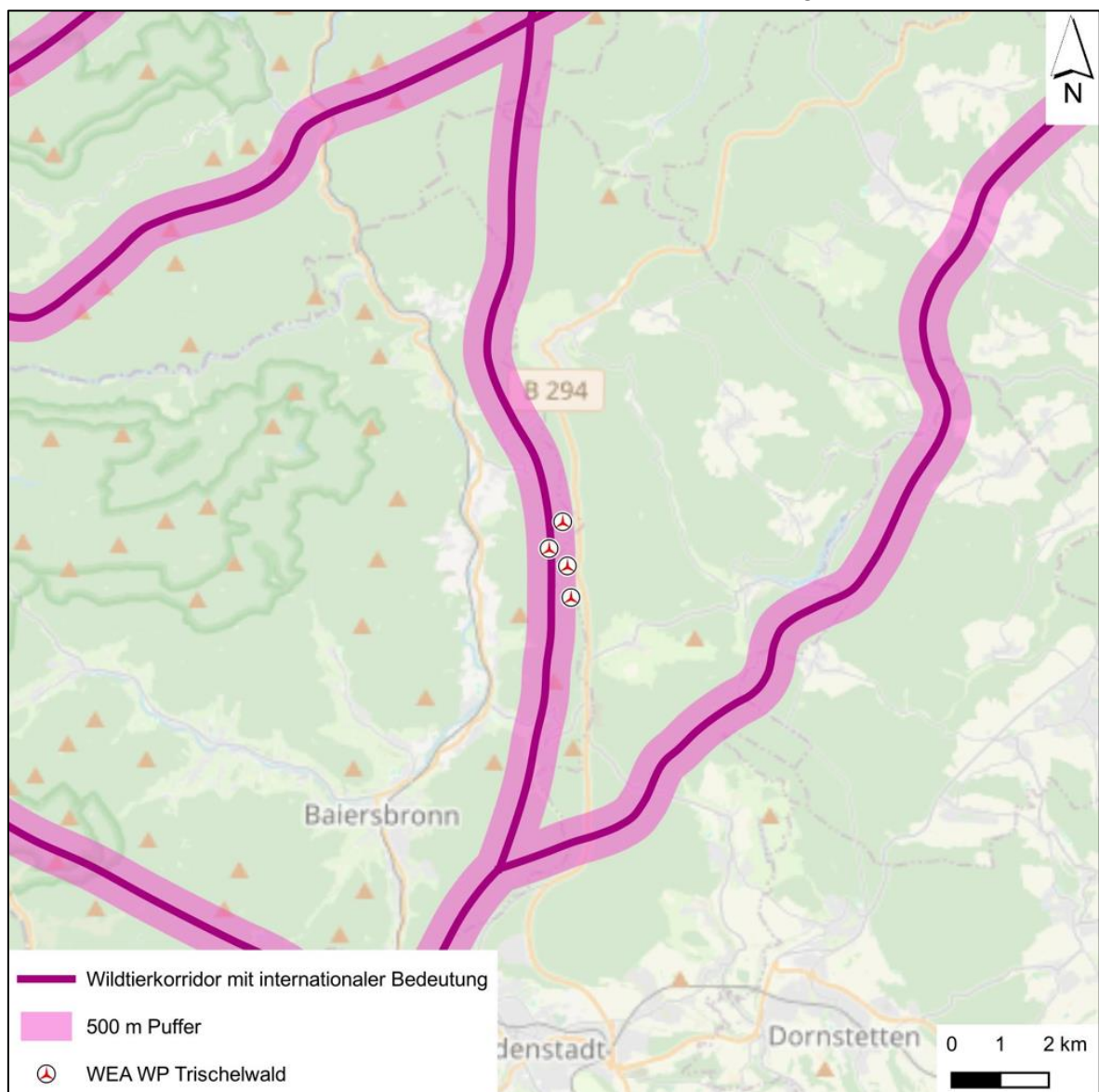
---

Der Generalwildwegeplan (GWP) ist eine eigenständige ökologische, in erster Linie waldbezogene Fachplanung des Landes für einen landesweiten Biotopverbund und ist integrativer Bestandteil eines nationalen bzw. internationalen ökologischen Netzwerks von Wildtierkorridoren. Der GWP zeigt die teilweise letzten verbliebenen Möglichkeiten eines großräumigen Verbundes in der bereits weiträumig stark fragmentierten Kulturlandschaft Baden-Württembergs auf.

Er ersetzt nicht den lokalen oder regionalen Biotopverbund, sondern stellt eine Grundlage auf der Landschaftsebene dar. Der GWP weist Flächen eine neue, zusätzliche Funktion zu. Die räumliche Kulisse orientiert sich dabei sowohl an der aktuellen landschaftlichen Ausstattung als auch an den Raumansprüchen und Wanderdistanzen mobiler heimischer Säugerarten mit terrestrischer Lebensweise und einem Lebensraumschwerpunkt im Wald. Ziel ist es aber, vielen Arten, vom Wirbellosen bis zum Großsäuger Chancen als Individuum oder in einer Generationenfolge für eine Ausbreitung, Wiederbesiedlung oder Anpassungen an sich verlagernde Lebensräume durch den Klimawandel zu ermöglichen. Neben Kleintieren können auch Pflanzen vom Vektortransport durch andere Tierarten profitieren.

Die geplanten Windenergieanlagen befinden sich innerhalb des 500 m-Puffers eines Wildtierkorridors mit internationaler Bedeutung (siehe Abbildung 8)

Trotz bau- und betriebsbedingter Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des Wildtierkorridors ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Wanderbewegungen von Wildtieren auszugehen. Es ist damit zu rechnen, dass Tiere in angrenzende, ungestörte Waldgebiete ausweichen. Von einer dauerhaften Zerschneidungswirkung der Landschaft durch das Vorhaben ist auf Grund des hohen Bewaldungsanteils im Projektumfeld, dem eine geringe Flächeninanspruchnahme gegenübersteht, nicht auszugehen. Nach FAUNALPIN (2013) haben Windparks für terrestrische Säugetierarten selten größere negative Auswirkungen. Besonders große und mittelgroße Säugetiere können sich demnach gut an einen Windpark gewöhnen. Nach einer vorübergehenden Meidung des Gebiets während der Bauphase werden die Lebensräume wieder genutzt.



**Abbildung 8:** Auszug aus dem Generalwildwegeplan (Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg), die Lage des WP Trischelwaldes ist nachrichtlich übernommen.

### 3.5 Natura 2000-Schutzgebiete

---

Im Umfeld des geplanten Windparks „Trischelwald“ liegen folgende Natura 2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet „Wilder See - Hornisgrinde und Oberes Murgtal“ (7415-311)
- SPA Gebiet „Nordschwarzwald“ (7415-441)
- FFH-Gebiet „Freudenstädter Heckengäu“ (7516-341)
- FFH-Gebiet „Kaltenbronner Enzhöhen“ (7316-341)
- FFH-Gebiet „Talschwarzwald zwischen Bühlertal und Forbach“ (7315-311)
- FFH-Gebiet „Kleinenztal und Schwarzwaldrandplatten“ (7317-341)
- FFH-Gebiet „Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau“ (7515-342)
- FFH-Gebiet „Oberes Wolfachtal“ (7515-341)

Der Abstand der FFH-Gebiete zum geplanten Vorhaben beträgt zwischen rd. 0,6 km (Teilflächen des FFH-Gebietes „Wilder See - Hornisgrinde und Oberes Murgtal“ zur Transportstrecke Baustelleneinrichtung) und rd. 15 km (FFH-Gebiet „Oberes Wolfachtal“).

### 3.6 Schutzgebiete nach LWaldG, BNatSchG bzw. NatSchG

---

Es werden keine, amtlich kartierten und nach §§ 30 - 33 LWaldG geschützten Waldgebiete durch das Vorhaben in Anspruch genommen. Es liegen keine Schutzgebietsausweisungen nach dem BNatSchG oder NatSchG im Vorhabenbereich vor. Auch im engeren Umfeld, in dem das Vorhaben eine Wirkung entfalten könnte, liegen keine Schutzgebietsausweisungen vor.

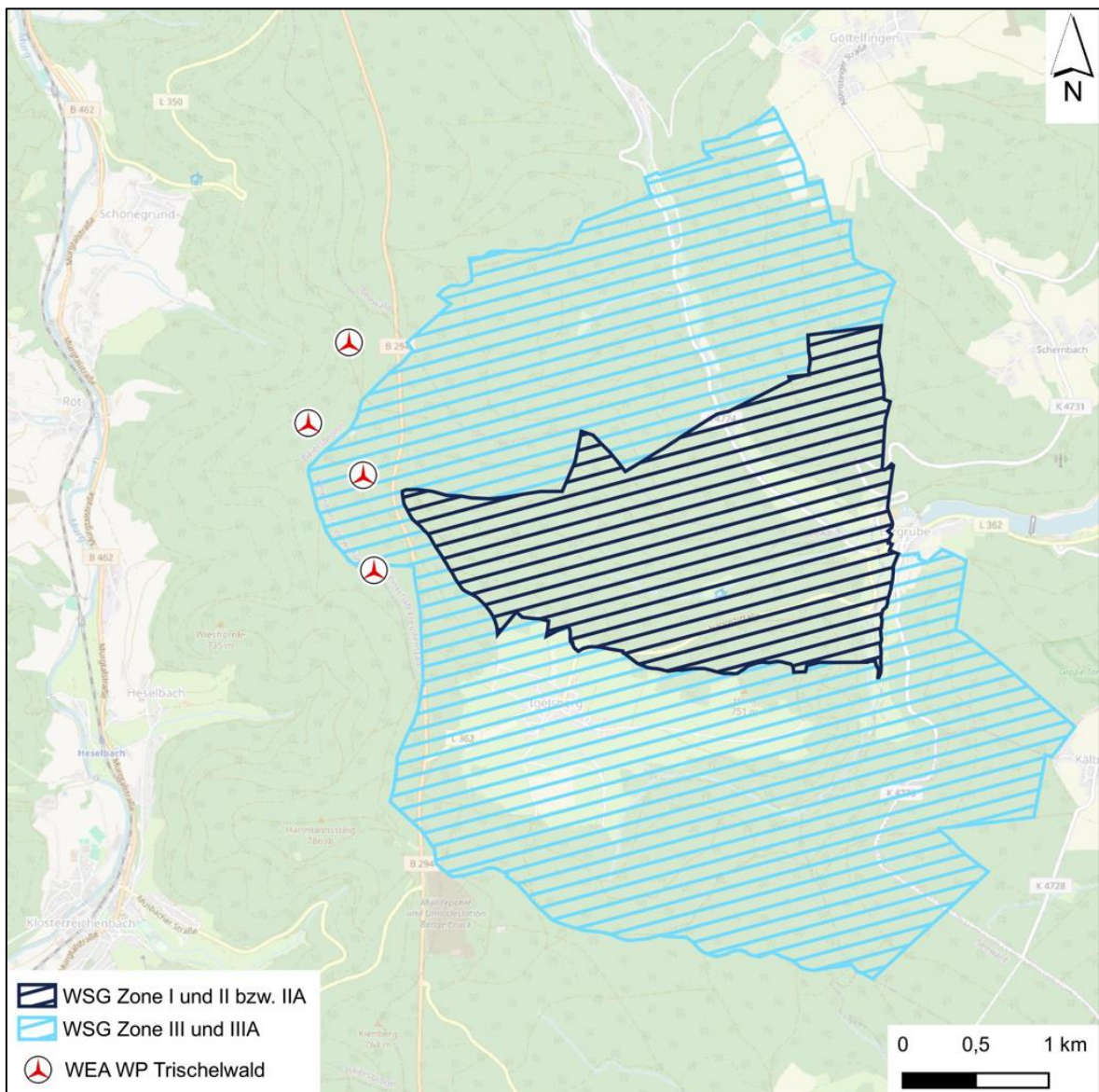
### 3.7 Weitere Schutzgebietsausweisungen

---

#### 3.7.1 Wasserschutzgebiet

---

Wasserschutzgebiete dienen dem Schutz von Grund-, Quell- und Oberflächenwasser vor Verunreinigungen und werden im Einzugsbereich der Wassererfassung für die Trinkwassergewinnung festgelegt. Das Baufeld der WEA 3 sowie Teile der Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte befinden sich innerhalb der Zone III bzw. IIIA (weitere Schutzzone) (Abbildung 9). WEA 4 befindet sich unmittelbar an der Grenze zum Wasserschutzgebiet (Zone III bzw. IIIA).



**Abbildung 9:** Lage des WSG Schwarzbrunnen und der WEA des WP Trischelwald (Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; Kartendarstellung © BKG (2025), Datenquelle: [https://sgx.geodatenzentrum.de/web\\_public/gdz/datenquellen/Datenquellen\\_TopPlus\\_Open\\_PG.html](https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/datenquellen/Datenquellen_TopPlus_Open_PG.html))

### 3.7.2 Waldflächen mit besonderer Funktion nach der Waldfunktionenkartierung

Neben, durch Bundes- oder Landesgesetze geschützte Gebietsausweisungen, werden besonders bedeutsame Waldfunktionen auch in der Waldfunktionenkartierung (WFK) erfasst und abgegrenzt. Die Einheiten der Waldfunktionenkartierung werden nicht als spezielle Schutzgebiete ausgewiesen. Grundlage der Ermittlung der Waldfunktionen ist die Waldfunktionenkartierung.

Das Vorhaben befindet sich in einem Gebiet, welches in Gänze mit folgenden, durch die Waldfunktionenkartierung ausgewiesene Einheiten überlagert ist (Abbildung 10):

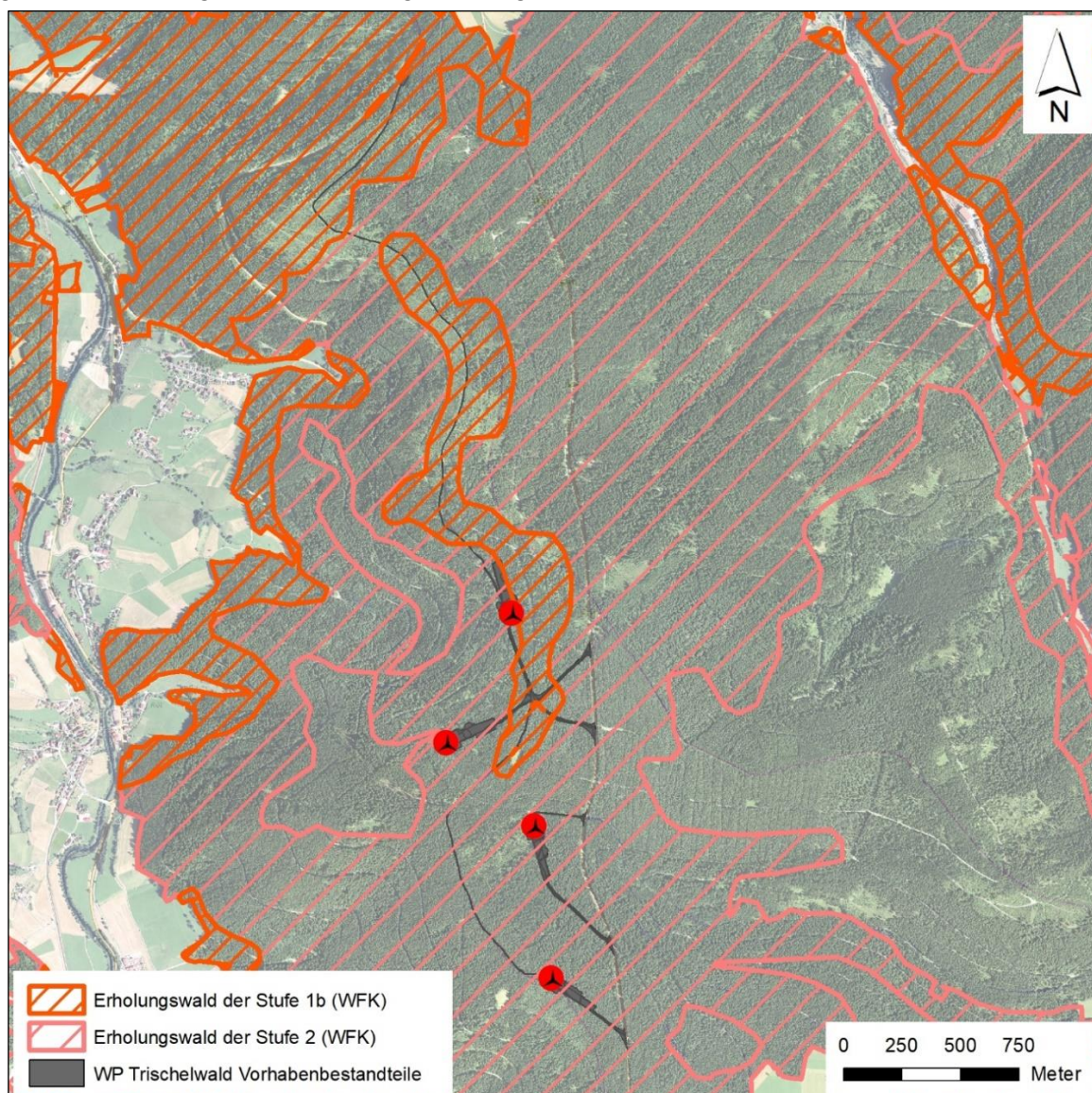
- Erholungswald der Stufe 1b sowie

- Erholungswald der Stufe 2

Erholungswälder sind Waldflächen, die wegen einer auffallenden Inanspruchnahme durch Erholungssuchende eine besondere Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung haben. Die Darstellung des Erholungswaldes erfolgt in Abstufungen. Die Zuordnung richtet sich danach, wie viele Menschen potenziell im Wald anzutreffen sind:

- Stufe 1a: Wald mit sehr großer Bedeutung für die Erholung im urbanen Umfeld (wird nur in Verdichtungsräumen und Randzonen von Verdichtungsräumen ausgewiesen)
- Stufe 1b: Wald mit großer Bedeutung für die Erholung
- Stufe 2: Wald mit relativ großer Bedeutung für die Erholung

Das Waldgebiet, in dem das Vorhaben realisiert wird, hat damit eine relativ große bzw. große Bedeutung für die Erholungsnutzung.



**Abbildung 10:** Wald mit der Funktion „Erholungswald der Stufe 1b und 2“ gemäß der Waldfunktionenkartierung (FVA, [www.fva-bw.de](http://www.fva-bw.de); [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0).

## 4 Forstrechtlicher Ausgleich gemäß LWaldG

---

### 4.1 Methodik

---

Die angewandte Methodik zur Berechnung der Eingriff-/Ausgleichbilanz nach den Bestimmungen des LWaldG wurde entsprechend der Handreichung „Waldumwandlung nach §§ 9-11 Landeswaldgesetz (LWaldG)“ (2019) der Höheren Forstbehörde vorgenommen. Sie unterscheidet sich von dem Bewertungsverfahren nach der Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg.

#### Bilanzierung der Waldumwandlungsflächen nach dem Faktorenverfahren

Zur Bestimmung des forstrechtlichen Ausgleichsbedarfs werden die dauerhaft beanspruchten Waldbestände mit Ausgleichsfaktoren welche sich durch das Bestandsalter, den Bestandstyp (Nadelbaum-, Laubbaum- oder Mischbestand) sowie besonders bedeutsamen Waldfunktionen ergeben, gewichtet. Die so ermittelte Flächenzahl entspricht dem Ausgleichsflächenäquivalent.

#### Bilanzierung der Ausgleichflächen nach dem Faktorenverfahren:

Zur Bilanzierung des Ausgleiches werden die Maßnahmenflächen mit Faktoren multipliziert, woraus sich die anrechenbare Flächengröße der jeweiligen Maßnahme berechnet. Erstaufforstungen gehen mit einem Faktor von 1,0 in die Bilanz ein, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen werden mit einem Faktor < 1,0 eingerechnet. Die im vorliegenden Fall zur Anwendung gebrachten Maßnahmenkategorien „Waldumbau“, „Waldrandentwicklung“ und „Entwicklung Waldbiotop“ gehen mit einem Faktor von 0,5 in die Bilanz ein.

Eine abschließende Eingriff-/Ausgleich-Bilanz wird getrennt für die,

- den WEA-Standorten zugehörigen Flächen in Kapitel 4.3.1 und
- für die Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte in Kapitel 4.3.2

dargestellt.

### 4.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Schutz- und Erholungsfunktionen im Wald

---

Zum Ausgleich der dauerhaft in Anspruch genommenen Schutz- und Erholungsfunktionen von Waldflächen werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- M4 Waldumbau zu einem Eichen-Mischwald (Eichen-Sekundär-Wald)
- M5 Entwicklung eines gestaffelten Waldrandes
- M6 Entwicklung eines Waldbiotops (bachbegleitender Erlen-Eschen-Wald)

Die Maßnahmen sind Bestandteil des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (IUS 2025) und wurden nachrichtlich in die Kapitel 4.2.1 bis 0 übernommen. Innerhalb der folgenden Maßnahmenbeschreibungen M4 bis M6 erfolgt noch keine Zuordnung der einzelnen Maßnahmenflächen bzgl. der Anrechnung für Inanspruchnahme von Flächen der WEA-Standorte bzw. Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte.

Eine kartografische Darstellung der Maßnahmenflächen mit der Zuordnung als Ausgleichsflächen für die, dem WEA-Standort zugehörigen Flächen findet sich in Karte 4. Die Maßnahmenflächen mit Zuordnung als Ausgleichsfläche für die Inanspruchnahme von Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte ist in Karte 9 dargestellt.

Die anzurechnenden Ausgleichsflächengrößen unter Angabe der Flurstücks-Nummern sind zudem im jeweiligen Antrag auf Waldumwandlung aufgeführt.

#### 4.2.1 M4 Waldumbau zu einem Eichen-Mischwald (Eichen-Sekundär-Wald)

##### Lage der Fläche

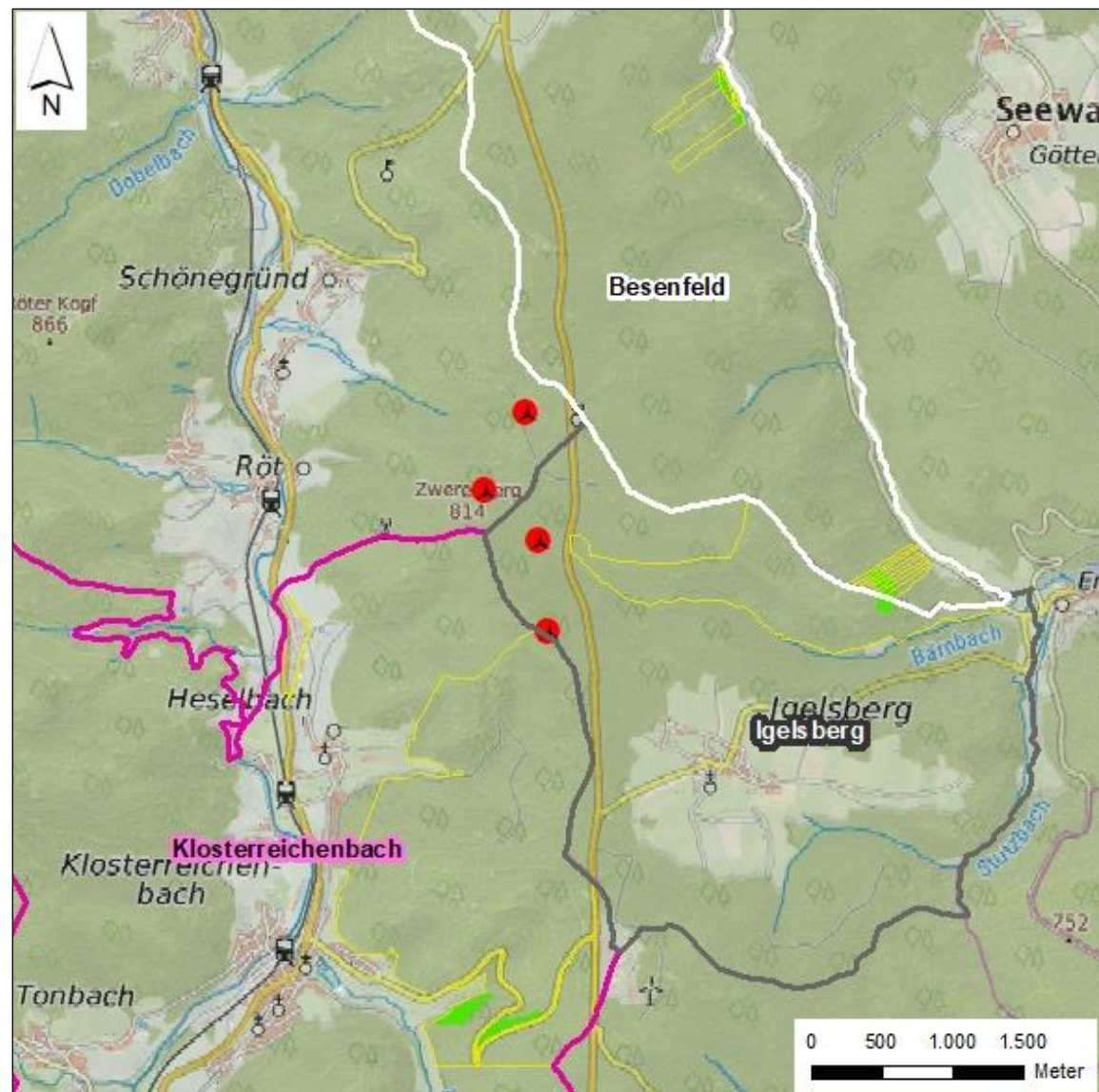
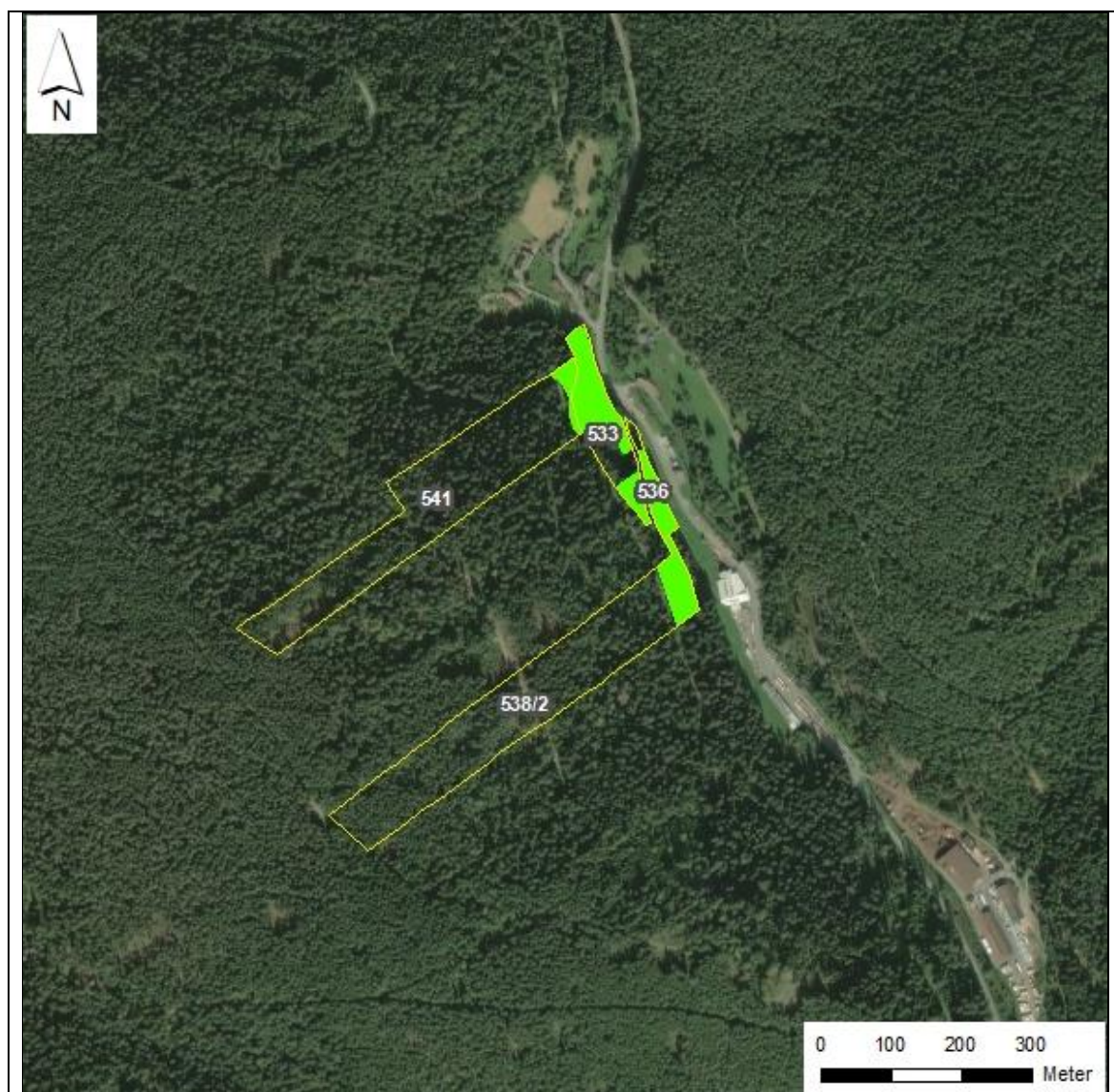
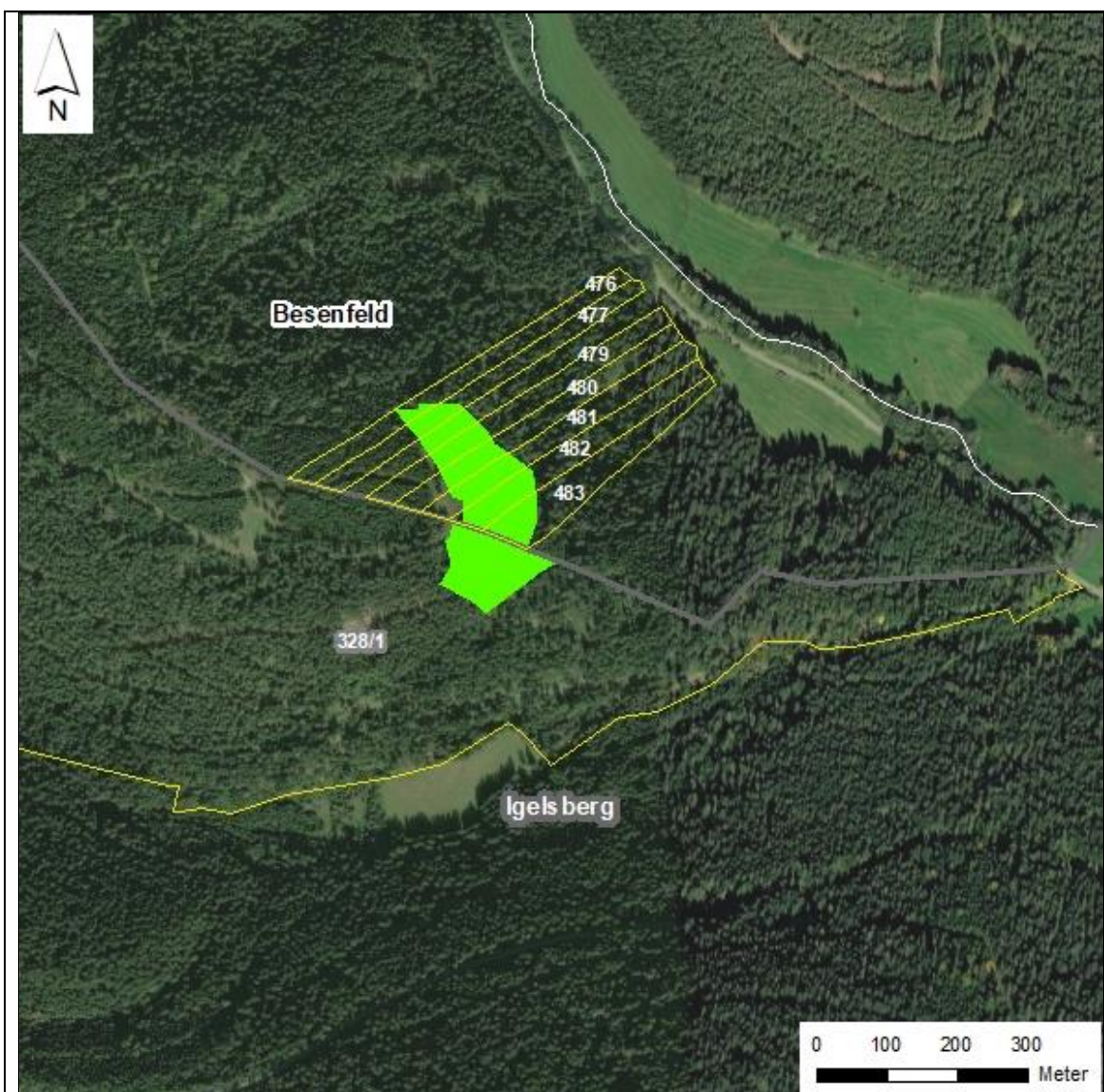


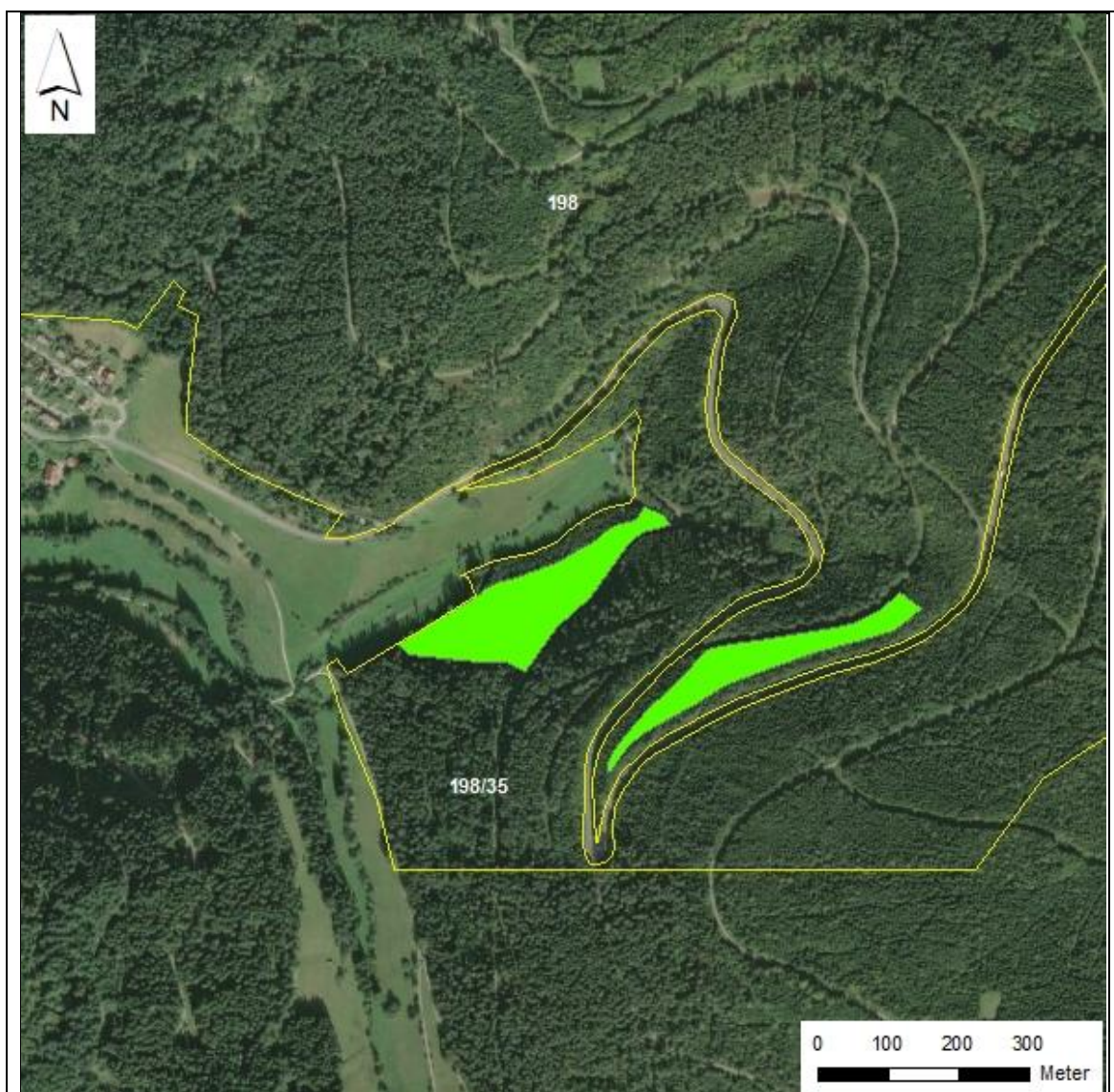
Abbildung 11: Übersicht - Lage der Maßnahmenflächen M4 (Kartendaten © OpenStreetMap-Community; LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0).



**Abbildung 12:** Lage der Maßnahmenflächen M4, Gemarkung Besenfeld/Schorrental bzw. Besenfeld/Hinterer Wald, Flurstücke 533, 536, 536/2, 541 (LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0).



**Abbildung 13:** Lage der Maßnahmenflächen M4, Gemarkung Besenfeld/Kirchbühlwald, Flurstücke 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483 und Gemarkung Igelsberg, Flurstück 328/1 (LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0).



**Abbildung 14:** Lage der Maßnahmenflächen M4 auf Gemarkung Klosterreichenbach, Flurstücke 198 und 198/35 (LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0).

### Flächengröße

rd. 8,2 ha.

### Gemarkung/Flurstücke/Größe der Einzelflächen

Für die Maßnahme stehen drei Teilflächen (insgesamt rd. 8,2 ha) zur Verfügung

Teilfläche 1 (rd. 1,7 ha):

Gemarkung Besenfeld (Gemeinde Seewald)

- Flurstücke 536, 538/2, 533, 541

Teilfläche 2 (rd. 3,2 ha):

Gemarkung Besenfeld (Gemeinde Seewald)

- Flurstücke Nr. 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483:

Gemarkung Igelsberg (Stadt Freudenstadt)

- Flurstück Nr. 328/1

Teilfläche 3 (rd. 3,3 ha):

Gemarkung Klosterreichenbach (Gemeinde Baiersbronn)

- Flurstücke Nr. 198/35, 198

auf Flurstück 198/35 (westliche Fläche) werden innerhalb der dargestellten Fläche (rd. 2,8 ha) 3-5 Teilflächen mit einer anrechenbaren Flächengröße von rd. 1,5 ha umgebaut

### Ist-Zustand/Auswahlkriterien

Flächen, welche mit naturfernen fichtendominierten Nadelholz-Beständen bestockt sind. Die einschichtigen und teilweise vorgeschädigten Nadelholz-Bestände werden in klimastabile und ökologisch erwünschte Eichen-Sekundärwälder (Mischwälder) umgebaut.



Abbildung 15: Maßnahmenfläche auf Flurstück Nr. 328/1 Gemarkung Igelsberg.

### Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbestand ist ein Eichen-Mischbestand mit Traubeneiche (40-70 %), in Mischung mit Laubbaumarten wie Buche, Hainbuche oder Winterlinde (10-40 %) sowie, in geringem Umfang, sonstigen Laubbaumarten wie Bergahorn, Kirsche, Sorbus- oder Wildobstarten. Eine Beimischung von Nadelholz wie Tanne, Kiefer oder in geringem Umfang der Fichte (insgesamt 0–30 %) ist möglich. Standortsangepasste und naturnahe Verjüngung insbesondere von Pionierbaumarten und Sträuchern können in den Zielbestand (ggf. als Zeitmischung) übernommen werden. Sie dienen durch ihre phasenweise Beteiligung am Bestandesgefüge der Förderung lichter Strukturen in der Aufwuchsphase.

Die Maßnahme zielt auf die Wiederherstellung von Lebensräumen und die Förderung einheimischer Pflanzen und Tiere; ferner hat sie positive Auswirkungen auf das

Landschaftsbild und abiotische Faktoren.

### **Beschreibung der Maßnahme/Pflegekonzept**

Der Vorbestand wird unter Schonung von bestehenden, dem Maßnahmenziel entsprechenden Baumarten sowie ggf. vorhandener Pionierbaumarten geräumt. Diese verbleibenden Individuen können in den Folgebestand übernommen werden, und dienen der Strukturierung des Bestandes.

Der Bestockungswechsel erfolgt durch eine flächige Pflanzung mit nachgewiesen gebietsheimischem Pflanzmaterial. Das Aufkommen von Pionierbaumarten wie Eberesche, Birken oder Weiden sowie einheimischer Sträucher wird akzeptiert, solange sie das angestrebte Bestockungsziel nicht gefährden.

### Pflegekonzept:

Zur Sicherstellung des Umbauzieles erfolgen regelmäßig durchgeführte Pflegemaßnahmen bis zum Erreichen einer gesicherten Kultur (Oberhöhe des Bestandes: rd. 2,50 m):

- Kultursicherung
- Schutz vor Wildschäden/[Verbissschutz](#)
- Mischwuchsregulierung
- Jungbestandspflege
- [bei Ausfällen, welche das Bestockungsziel gefährden, erfolgen Nachbesserungen bis zur gesicherten Kultur](#)

Die Ausführungsplanung und Maßnahmenumsetzung erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde/[dem Waldbesitzer](#).

### **Erforderlichkeit der Maßnahme**

#### *Eingriffsregelung*

☒ Kompensationsmaßnahme (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)

#### *Spezieller Artenschutz*

☐ CEF (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)

#### *LWaldG*

☒ Forstrechtlicher Ausgleich (§ 9 LWaldG)

#### *Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG*

☐ Fläche/Boden

☐ Wasser

☒ Pflanzen/Biotope

☐ Tiere

☐ biologische Vielfalt

☐ Luft und Klima

☐ Landschaft

☐ Mensch

☐ Kulturelles Erbe/sonstige  
Sachgüter

Artnamen:	Artenschutz-Maßnahme		Natura 2000-Maßnahme	
	CEF	FCS	Schadensbegrenzung	Kohärenzsicherung

#### 4.2.2 M5 Entwicklung eines gestaffelten Waldrandes

##### Lage der Fläche

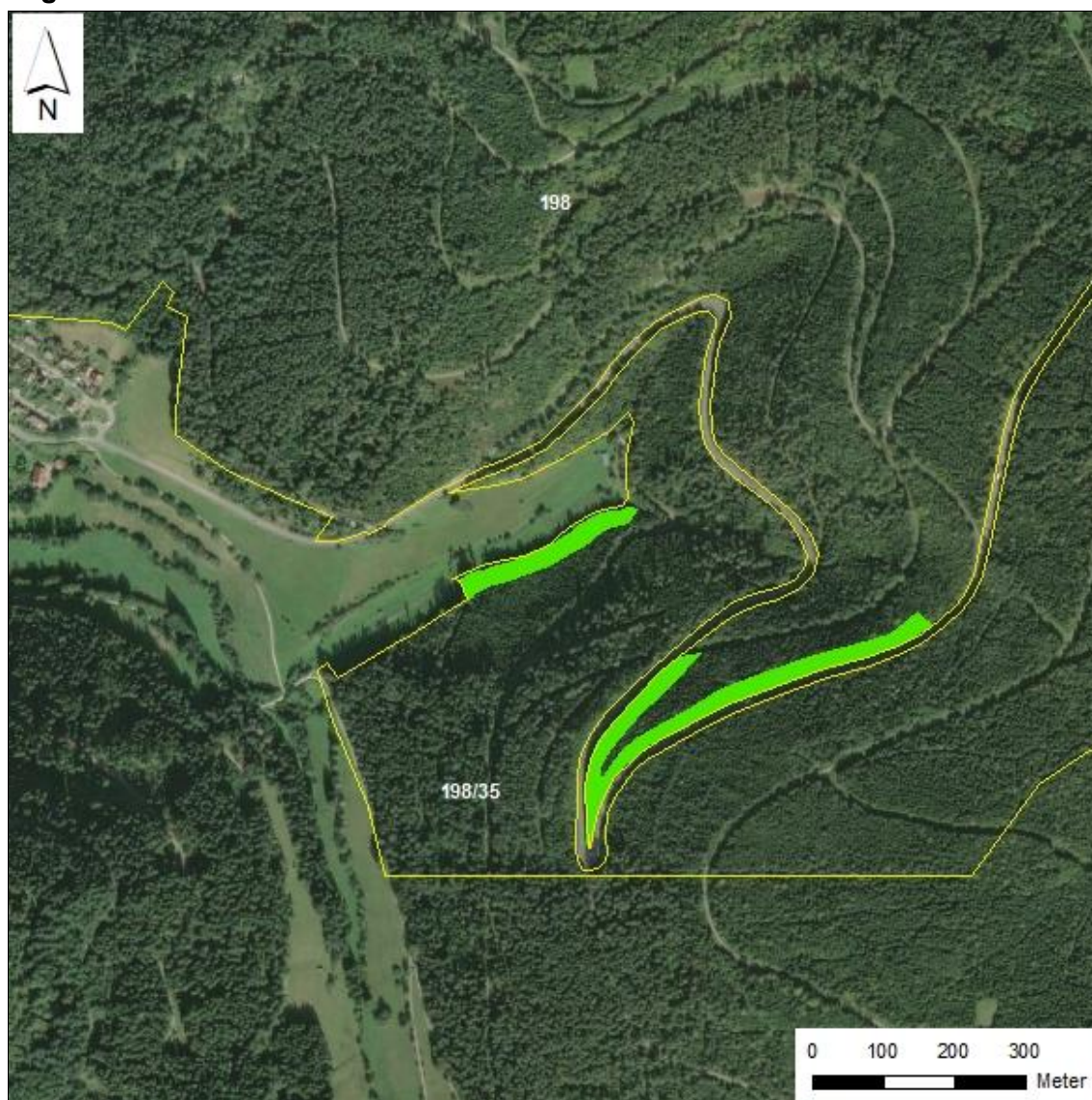


Abbildung 16: Lage der Maßnahmenflächen M5, Gemarkung Klosterreichenbach, Flurstücke 198 und 198/35 (LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0).

##### Flächengröße

rd. 2,2 ha.

### Gemarkung/Flurstücke/Größe der Einzelflächen

Für die Maßnahme stehen zwei Teilflächen (insgesamt rd. 2,2 ha) zur Verfügung.

Gemarkung Klosterreichenbach:

- Flurstücke Nr. 198 (Teilfläche 1: rd. 1,6 ha), 198/35 (Teilfläche 2: rd. 0,6 ha)

### Ist-Zustand/Auswahlkriterien

Flächen, welche mit naturfernen fichtendominierten Nadelholz-Beständen bestockt sind. Die einschichtigen und teilweise vorgeschädigten Nadelholz-Bestände werden zu klimastabilen und ökologisch erwünschten Waldrändern entwickelt. Die Maßnahme wird in Verbindung mit Teilflächen der Maßnahme M4 durchgeführt.



Abbildung 17: links: Maßnahmenfläche auf Flurstück 198/35, rechts: Maßnahmenfläche auf Flurstück Nr. 198 an der L409.

### Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbestand ist ein strauchreicher, **naturnaher, standort- und klimaangepasster** Waldrand, welcher in den angrenzenden Waldbestand (Maßnahmenflächen M4) übergeht. Neben Sträuchern ist das Einbringen insbesondere von Bäumen 2. Ordnung eine Möglichkeit, die Waldrandgestaltung aufrecht zu erhalten. Standortsangepasste und naturnahe Verjüngung insbesondere von Pionierbaumarten und Sträuchern können in den Zielbestand übernommen werden.

Die Maßnahme zielt auf die Wiederherstellung von Lebensräumen und die Förderung einheimischer Pflanzen und Tiere; ferner hat sie positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild und abiotische Faktoren.

### Beschreibung der Maßnahme/Pflegekonzept

Der Vorbestand wird unter Schonung von bestehenden, dem Maßnahmenziel entsprechenden Baumarten sowie ggf. vorhandener Pionierbaumarten geräumt. Diese verbleibenden Individuen können in den Folgebestand übernommen werden, und dienen der Strukturierung des Bestandes.

Mögliche Strauch- und Baumarten **im Zielbestand sind** z.B.:

- Hasel, Schwarzer Holunder, Traubenholunder, Schlehe
- Vogelbeere, Mehlbeere, Birke, (einzeln) Kiefern, Traubeneiche, Bergahorn

Der Bestockungswechsel erfolgt durch eine eher weitständige Pflanzung mit

nachgewiesen gebietsheimischem Pflanzmaterial. Aufkommende Pionierbaumarten und Straucharten, welche das angestrebte Bestockungsziel nicht gefährden sind in die Maßnahmenfläche bevorzugt zu übernehmen.

Pflegekonzept:

Zur Sicherstellung des Maßnahmenzieles erfolgen regelmäßig durchgeführte Pflegemaßnahmen bis zum Erreichen einer gesicherten Kultur:

- Kultursicherung
- Schutz vor Wildschäden/Verbissschutz
- Mischwuchsregulierung
- Jungbestandspflege
- bei Ausfällen welche das Bestockungsziel gefährden, erfolgen Nachbesserungen bis zur gesicherten Kultur

Die Ausführungsplanung und Maßnahmenumsetzung erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde/dem Waldbesitzer.

Zu ihrer Erhaltung bedürfen die strukturreichen Waldränder einer regelmäßigen Pflege. Daher sollten forstliche Nutzungsmaßnahmen in diesen Bereichen auf deren Erhaltung und Entwicklung ausgerichtet sein. Die typische Struktur darf dabei nicht nachhaltig verändert werden.

**Erforderlichkeit der Maßnahme**

*Eingriffsregelung*

☒ Kompensationsmaßnahme (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)

*Spezieller Artenschutz*

☐ CEF (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)

*LWaldG*

☒ Forstrechtlicher Ausgleich (§ 9 LWaldG)

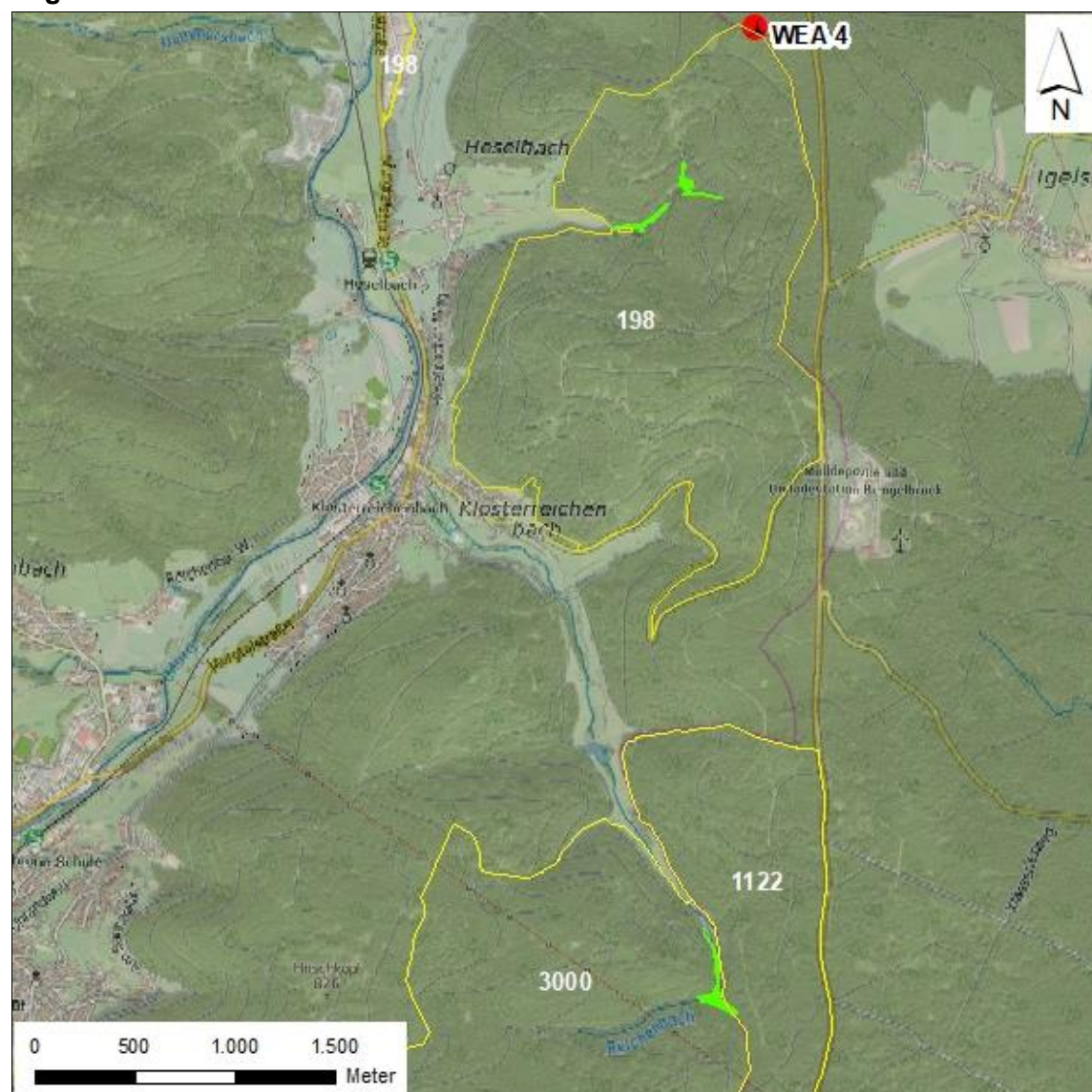
*Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG*

<input type="checkbox"/> Fläche/Boden	<input type="checkbox"/> Wasser	<input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen/Biotop
<input type="checkbox"/> Tiere	<input type="checkbox"/> biologische Vielfalt	<input type="checkbox"/> Luft und Klima
<input type="checkbox"/> Landschaft	<input type="checkbox"/> Mensch	<input type="checkbox"/> Kulturelles Erbe/sonstige Sachgüter

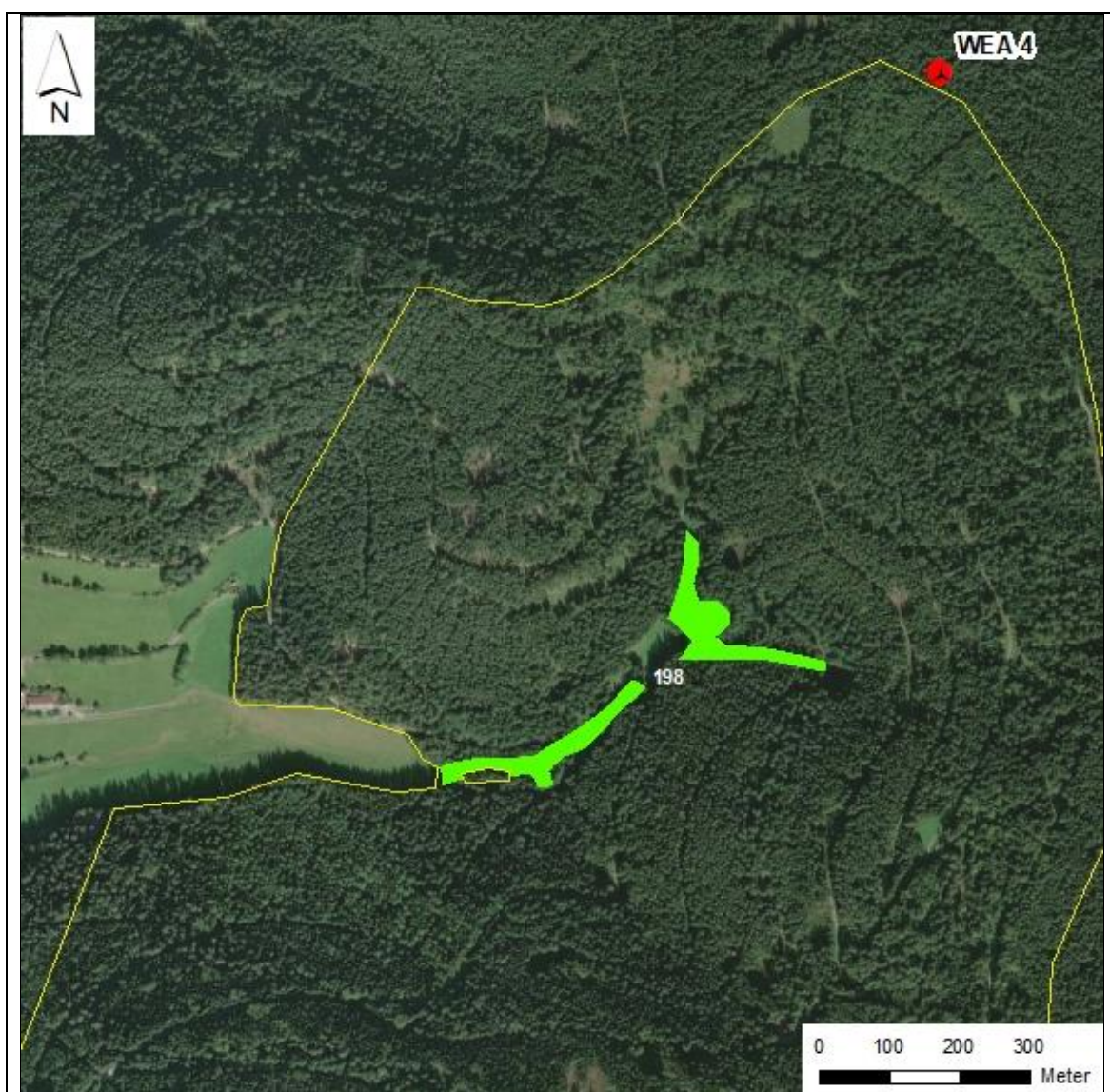
	Artenschutz-Maßnahme	Natura 2000-Maßnahme
Artnamen:	CEF      FCS	Schadensbegrenzung   Kohärenzsicherung

## M6 Entwicklung eines Waldbiotops (bachbegleitender Erlen-Eschen-Wald)

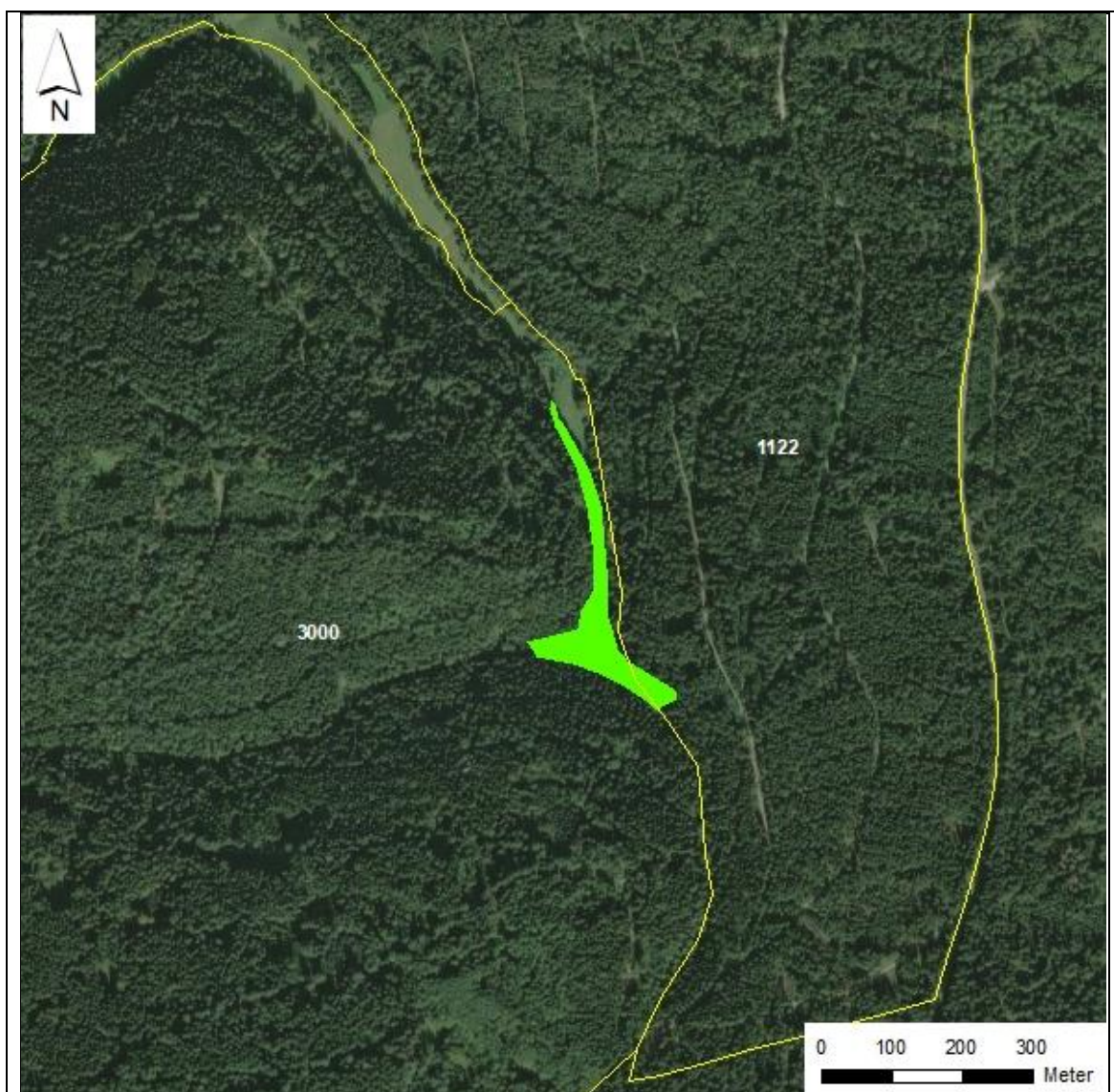
## Lage der Fläche



**Abbildung 18: Übersicht - Lage der Maßnahmenflächen M6 (Kartendaten © OpenStreetMap-Community; LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0).**



**Abbildung 19:** Lage der Maßnahmenflächen M6 (entlang des Grundwaldbach), Gemarkung Klosterreichenbach, Flurstück 198 (LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0).



**Abbildung 20:** Lage der Maßnahmenflächen M6 (entlang des Reichenbachs), Gemarkung Baiersbronn, Flurstück 3000 und Gemarkung Grüntal, (Stadt Freudenstadt), Flurstück 1122 (LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0)

### Flächengröße

rd. 3,45 ha.

### Gemarkung/Flurstücke/Größe der Einzelflächen

Für die Maßnahme stehen drei Teilflächen (insgesamt rd. 3,45 ha) zur Verfügung.

Teilflächen 1 und 2 (insgesamt rd. 1,85 ha):

Gemarkung Klosterreichenbach (Gemeinde Baiersbronn):

- Flurstücke Nr. 198

Teilfläche 3 (insgesamt rd. 1,6 ha)

Gemarkung Baiersbronn:

- Flurstück Nr. 3000

Gemarkung Grüntal (Stadt Freudenstadt):

- Flurstück Nr. 1122

### **Ist-Zustand/Auswahlkriterien**

Flächen, welche entlang von Fließgewässern und quelligen Bereichen mit fichtendominierten Nadelholz-Beständen bestanden sind. Die Nadelholz-Bestände werden in standortsgerechte, stabile und ökologisch erwünschte Erlen-Eschen-Wälder umgebaut, so dass die Flächen der Ausprägung eines nach BNatSchG geschützten Waldbiotops („Auwälder“) entsprechen.



**Abbildung 21: Maßnahmenfläche.**

Im nördlichen Teil der Maßnahmenfläche, entlang rd. 200 lfm des Reichenbachs ist das Fließgewässer (ohne die, an das Gewässer angrenzenden Flächen) nach § 33 NatSchG geschützt (Biotop-Name: „Oberlauf des Reichenbaches“, Biotop-Nr.: 2741-6237-2024).

### **Entwicklungsziel der Maßnahme**

Zielbestand ist ein standortsgerechter, bachbegleitender Erlen-Eschen-Mischbestand mit Übergängen zu den zonalen Waldgesellschaften. Zielbaumart ist die Erle ggf. auch Weiden in den feuchtegeprägten Bereichen, mit Übergängen zu den frischen Bereichen treten Bergahorn, ggf. Bergulme sowie Buche und Tanne hinzu. Eine geringe Beimischung von Fichte ist zu tolerieren. Die Esche ist, bedingt durch das seit Jahren auftretende Eschentriebsterben nicht maßgeblich im Zielbestand zu erwarten. Standortsangepasste und naturnahe Verjüngung insbesondere von Weidenarten aber auch anderen Pionierbaumarten sowie Sträuchern ist erwünscht und wird durch Räumung des Vorbestandes sowie eine lediglich initiale Pflanzung angeregt.

Die Maßnahme zielt auf die Wiederherstellung von Lebensräumen und die Förderung einheimischer Pflanzen und Tiere; ferner hat sie positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild und abiotische Faktoren.

**Beschreibung der Maßnahme/Pflegekonzept**

Der Vorbestand wird unter Schonung von bestehenden, dem Maßnahmenziel entsprechenden Baumarten einschließlich Pionierbaumarten, welche in den Folgebestand übernommen werden können, geräumt. Bäume mit hohem ökologischem Wert wie z. B. Zwiesel, Bäume mit bestehenden oder initialen Baumhöhlen bleiben auf der Fläche bestehen.

Der Bestockungswechsel erfolgt durch eine initiale Pflanzung mit nachgewiesen gebietsheimischem Pflanzmaterial bzw. durch Übernahme von Zielbaumarten aus Naturverjüngung. Eine initiale Pflanzung erfolgt v.a. bei der Erle, da diese Baumart nicht im erwünschten Umfang durch Naturverjüngung zu erwarten ist. Punktuell kann auch eine Pflanzung der weiteren Zielbaumarten sinnvoll sein, wenn Gefahr besteht, dass Flächen durch eine übermäßige Fichtenverjüngung nicht das erwünschte Maßnahmenziel erreichen. Das Aufkommen von Pionierbaumarten (insbesondere Weiden) sowie einheimischer Sträucher ist erwünscht.

**Pflegekonzept:**

Zur Sicherstellung des Umbauzieles erfolgen regelmäßige, jedoch extensiv durchgeführte Pflegemaßnahmen bis zum Erreichen einer gesicherten Kultur (Oberhöhe des Bestandes: rd. 2,50 m):

- Kultursicherung
- Schutz vor Wildschäden/Verbissschutz
- Mischwuchsregulierung
- Jungbestandspflege
- bei Ausfällen, welche das Bestockungsziel gefährden, erfolgen Nachbesserungen bis zur gesicherten Kultur

Die Ausführungsplanung und Maßnahmenumsetzung erfolgen in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde/dem Waldbesitzer.

**Erforderlichkeit der Maßnahme***Eingriffsregelung*

☒ Kompensationsmaßnahme (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)

*Spezieller Artenschutz*

☐ CEF (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)

*LWaldG*

☒ Forstrechtlicher Ausgleich (§ 9 LWaldG)

*Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG*

- |                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Fläche/Boden | <input type="checkbox"/> Wasser               | <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen/Biotop          |
| <input type="checkbox"/> Tiere        | <input type="checkbox"/> biologische Vielfalt | <input type="checkbox"/> Luft und Klima                      |
| <input type="checkbox"/> Landschaft   | <input type="checkbox"/> Mensch               | <input type="checkbox"/> Kulturelles Erbe/sonstige Sachgüter |

Artnamen:	Artenschutz- Maßnahme  CEF                  FCS	Natura 2000-Maßnahme  Schadensbegrenzung   Kohärenzsicherung

#### 4.3      Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

##### 4.3.1    Eingriff-/Ausgleichbilanz – dem WEA-Standort zugehörige Flächen

Zur Beurteilung des Bestandstyps und der Zuweisung der Faktoren, wurden – wo vorhanden- Daten aus dem Forsteinrichtungswerk<sup>3</sup> entnommen und mit der Biotoptypenkartierung welche entsprechend der Kartieranleitung der LUBW erstellt wurde (LUBW 2018) abgeglichen. Für Bereiche ohne Forsteinrichtungsdaten geht die Beurteilung ausschließlich auf Angaben aus Biotoptypenkartierung zurück (Standort der WEA 3 teilweise und WEA 4 vollständig)

Die Waldflächen, welche einer dauerhaften Waldumwandlung unterliegen, sind zu großen Teilen fichtengeprägte Nadelwaldbestände (Tannen-Mischbestände, Bestandstyp t, mit führender Fichte) der Altersklassen 2 bis 8 bzw. werden als Dauerwald (tW) bewirtschaftet. Daneben werden Bestände als Fichten-Mischbestände (Bestandstyp f) der Altersklassen 5 und 8 geführt. Die Bestände sind meist fichtengeprägt, mit Beimischung von Tanne, Kiefer, Douglasie und untergeordnet sonstigen Laub- oder Nadelbaumarten.

In den Bereichen, in denen keine Forsteinrichtungsdaten vorliegen, sind die Bestände entsprechend der Biotoptypenkartierung zumeist als Nadelbaumbestand (Biotoptypencode 59.40) kartiert, untergeordnet als Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil (Biotoptypencode 59.22).

Von folgenden Bestände werden jeweils Teilflächen vorhabenbedingt in Anspruch genommen:

- Tannen-Mischwald (t2, t6, t8, tW)
- Fichten-Mischwald (f5, f8)
- 59.40 Nadelbaumbestand
- 59.22 Mischbestand aus überwiegend Nadelbaumanteil (Dickung)

In einigen Beständen finden sich Laubholzgruppen, seltener sind Laubbäume in nennenswerten Anteilen als Mischbaumarten größer 20 % beigemischt. Laubholzgruppen, welche im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Flächen mit höherer Beteiligung an Laubholzarten auskartiert wurden als im Gesamtbestand der Forsteinrichtung, werden bei

<sup>3</sup> Quelle: [www.Geoportal-BW.de](http://www.Geoportal-BW.de), WMS Datendienst „Nachhaltige Waldwirtschaft ForstBW“ (Abfrage am 28.11.2024)

der Bilanzierung als Mischbestände berücksichtigt und entsprechend bewertet. Ebenso werden Kahlflächen/Jungbestandsflächen abweichend von den Bestandsangaben der Forsteinrichtung bewertet.

Auf den Flächen sind keine Schutzgebietsausweisungen nach dem LWaldG ausgewiesen. Als besonders bedeutsame Waldfunktionen gemäß der WFK ist ein Erholungswald der Stufe 1b bzw. der Stufe 2 festgelegt.

Die Waldflächen werden entsprechend ihrem Alter und Ausprägung mit einem Faktor von 1,0, 1,25, 1,5 bzw. 2,0 belegt. Eine abschließende Bilanz befindet sich in Tabelle 2, [die Bestandstypen sind zudem in Karte 3 dargestellt](#).

**Tabelle 2: Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für, zum WEA-Standort gehörigen Flächen.<sup>4</sup>**

Zustand und Eingriffsbewertung nach Flächen und Faktoren			
Bestandstyp	Fläche [rd. m <sup>2</sup> ]	Faktor	Ausgleichs-flächenäquivalent [rd. m <sup>2</sup> ]
Kahlfläche/Jungbestand	2.461	1	2.461
Nadelbaumbestand 25-80 Jahre	9.823	1,25	12.279
Nadelbaumbestand älter 80 Jahre	14.840	1,5	22.260
Mischbestand 25-80 Jahre	3.329	1,5	4.994
Mischbestand älter 80 Jahre	4.838	2	9.676
<b>Summen</b>	<b>35.291</b>		<b>51.669</b>
Ausgleich			
Maßnahmentyp	Fläche [rd. m <sup>2</sup> ]	Faktor	Anrechenbare Ausgleichsfläche [rd. m <sup>2</sup> ]
Waldumbau (Maßnahme M4)	65.261	0,5	32.631
Waldrandentwicklung (Maßnahme M5)	22.429	0,5	11.215
Waldbiotop (Maßnahme M6)	15.970	0,5	7.985
<b>Summen</b>	<b>103.660</b>		<b>51.830</b>

Für den Ausgleich der dauerhaften Waldumwandlung auf den, zu den WEA-Standorten gehörigen Flächen (rd. 35.291 m<sup>2</sup>) ergibt sich ein Bedarf an Ausgleichsflächenäquivalenten von rd. 51.669 m<sup>2</sup> (rd. 5,2 ha). Entsprechend dem Bedarf werden der Inanspruchnahme Maßnahmenflächen im Umfang einer anrechenbaren Flächengröße von rd. 51.830 m<sup>2</sup> (rd. 5,2 ha) gegenübergestellt.

Mit Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahme wird der forstrechtliche Ausgleichsbedarf für die dargestellten dauerhaften Eingriffe in Waldflächen, welche vorhabenbedingten auf den zum WEA-Standort gehörig Flächen entstehen, vollständig erfüllt. Der Eingriff im Sinne des § 9 LWaldG ist damit ausgeglichen.

<sup>4</sup> Rundungen können bei der Summenbildung zu Abweichungen im Bereich weniger Quadratmetern bei den Gesamtsummen führen.

Die Maßnahmenflächen, welche dem Ausgleich der dauerhaften Flächeninanspruchnahme auf den WEA-Standorten zugehörigen Flächen dienen, sind in Karte 4 dargestellt.

#### **4.3.2 Eingriff-/Ausgleichsbilanz - Zuwegung jenseits der WEA-Standorte**

---

Zur Beurteilung des Bestandstyps und der Zuweisung der Faktoren, wurden – wo vorhanden- Daten aus dem Forsteinrichtungswerk<sup>5</sup> entnommen und mit der Biotoptypenkartierung welche entsprechend der Kartieranleitung der LUBW erstellt wurde (LUBW 2018) abgeglichen. Für Bereiche ohne Forsteinrichtungsdaten geht die Beurteilung ausschließlich auf Angaben aus Biotoptypenkartierung zurück.

Die Waldflächen, welche einer dauerhaften Waldumwandlung unterliegen, sind fichtengeprägte Tannen-Mischbestände (Bestandstyp t, mit führender Fichte) der Altersklassen 6 bis 10 bzw. werden als Dauerwald (tW) bewirtschaftet. Die Bestände sind meist fichtengeprägt, mit Beimischung von Tanne, Kiefer, Douglasie und untergeordnet sonstigen Laub- oder Nadelbaumarten. In den Bereichen, in denen keine Forsteinrichtungsdaten vorliegen, sind die Bestände entsprechend der Biotoptypenkartierung zumeist als Nadelbaumbestand (Biotoptypencode 59.40) kartiert, untergeordnet als Mischbestand aus überwiegend Nadelbaumanteil (Biotoptypencode 59.22) oder Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald (57.35).

Von folgenden Beständen werden jeweils Teilflächen vorhabenbedingt in Anspruch genommen:

- Tannen-Mischwald (t6, t8, t10, tW)
- 59.40 Nadelbaumbestand
- 59.22 Mischbestand aus überwiegend Nadelbaumanteil
- 57.35 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald

In einigen Beständen finden sich Laubholzgruppen, seltener sind Laubbäume in nennenswerten Anteilen als Mischbaumarten größer 20 % beigemischt. Laubholzgruppen, welche im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Flächen mit höherer Beteiligung an Laubholzarten auskartiert wurden, werden bei der Bilanzierung als Mischbestände berücksichtigt und entsprechend bewertet. Ebenso werden Kahlfächen/Jungbestandsflächen abweichend von den Bestandsangaben der Forsteinrichtung bewertet.

Bei den Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Anlagen werden zudem in hohem Maße unbestockte, teilbefestigte bzw. auch unbefestigte Maschinenwege genutzt, welche mit einer wassergebundenen Decke ausgebaut werden. Ebenso gibt es dauerhaft unbestockte, mit grasiger Ruderalvegetation bewachsene Flächen wie z.B. an den Einmündungen der Transportwege von der B294 oder an der großen Wegkreuzung bei den WEA-Standorten

---

<sup>5</sup> Quelle: [www.Geoportal-BW.de](http://www.Geoportal-BW.de), WMS Datendienst „Nachhaltige Waldwirtschaft ForstBW“ Abfrage am 28.11.2024)

1 und 2. Diese Flächen sind dem Wald zugehörig, sie werden in der Eingriffsbewertung wie Kahlfächen behandelt (Faktor: 1).

Auf den Flächen sind keine Schutzgebietsausweisungen nach dem LWaldG ausgewiesen. Als besonders bedeutsame Waldfunktionen gemäß der WFK ist ein Erholungswald der Stufe 1b bzw. der Stufe 2 festgelegt.

Die Waldflächen werden entsprechend ihrem Alter und Ausprägung mit einem Faktor von 1,0, 1,25, 1,5 bzw. 2,0 belegt. Eine abschließende Bilanz befindet sich in Tabelle 3, [die Bestandstypen sind zudem in Karte 8 dargestellt](#).

**Tabelle 3: Forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für Flächen jenseits der WEA-Standorte**

Zustand und Eingriffsbewertung nach Flächen und Faktoren			
Bestandstyp	Fläche [rd. m²]	Faktor	Ausgleichsflächenäquivalent [rd. m²]
Kahlfäche/Jungbestand	5.996	1	5.996
Nadelbaumbestand 25-80 Jahre	2.415	1,25	3.019
Nadelbaumbestand älter 80 Jahre	4.153	1,5	6.230
Mischbestand 25-80 Jahre	559	1,5	839
Mischbestand älter 80 Jahre	491	2	982
<b>Summen</b>	<b>13.614</b>		<b>17.065</b>
Ausgleich			
Maßnahmentyp	Fläche [rd. m²]	Faktor	Anrechenbare Ausgleichsfläche [rd. m²]
Waldumbau (Maßnahme M4)	16.531	0,5	8.266
Waldbiotop (Maßnahme M6)	18.541	0,5	9.271
<b>Summe</b>	<b>35.072</b>		<b>17.536</b>

Für den Ausgleich der dauerhaften Waldumwandlung auf den Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte (rd. 13.614 m²) ergibt sich ein Bedarf an Ausgleichsflächenäquivalenten von rd. 17.065 m² (rd. 1,7 ha). Entsprechend dem Bedarf werden der Inanspruchnahme Maßnahmenflächen im Umfang einer anrechenbaren Flächengröße von rd. 17.536 m² (rd. 1,7 ha) gegenübergestellt.

Mit Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahme wird der forstrechtliche Ausgleichsbedarf für die dargestellten dauerhaften Eingriffe in Waldflächen, welche vorhabenbedingten auf den Flächen der Zuwegung jenseits des WEA-Standortes entstehen, vollständig erfüllt. Der Eingriff im Sinne des § 9 LWaldG ist damit ausgeglichen. Die Maßnahmenflächen, welche dem Ausgleich der dauerhaften Flächeninanspruchnahme von Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte dienen, sind in Karte 9 dargestellt.

#### 4.4 Ausgleich - besonders bedeutsame Waldfunktionen

---

Das Waldgebiet, in dem das Vorhaben realisiert wird, ist in Gänze mit Einheiten der Erholungsfunktion der Stufe 1b und Stufe 2 entsprechend der WFK belegt. Von einer „relativ großen“ (Stufe 2) bis „großen“ (Stufe 1) Erholungsnutzung der gesamten Raumschaft durch Erholungssuchende ist daher auszugehen. Dem großen Waldgebiet, welches zur Erholung bereitsteht, stehen relativ kleinflächige Inanspruchnahmen von Waldflächen gegenüber. Da die neu entstehenden Freiflächen von Waldbesuchern begangen werden können, ist davon auszugehen, dass die besonders bedeutsame Erholungsfunktion des Waldgebietes nicht beeinträchtigt wird. Die Flächen welche dauerhaft in Anspruch genommen werden, können zu großen Teilen zudem in der Betriebsphase naturgeprägt gestaltet werden, da diese nicht befestigt verbleiben. Sie werden in ein Brachestadium entlassen und bis zu einem gewissen Maße ist der Bewuchs mit Sträuchern und Gehölzen bei Samenanflug möglich.

Nach Abschluss der Bautätigkeit stehen die Waldwege uneingeschränkt der Erholungsnutzung zur Verfügung. Die Windenergieanlagen stellen zusätzliche Landschaftselemente dar, welche auf Besucher eine attraktive Wirkung entfalten können.

Die zeitlich befristet in Anspruch genommenen **zuvor bestockten** Waldflächen werden nach Abschluss der Bautätigkeit wiederbewaldet. Die Waldbestände werden naturnah und standortsgerecht entwickelt.

## 5 Maßnahmen zur Rekultivierung

Waldflächen, welche entsprechend § 11 LWaldG zeitlich befristet in Anspruch genommen werden (rd. 2,2 ha), werden nach Abschluss der Bautätigkeit rekultiviert. Die Maßnahmenumsetzung zur **Wiederbestockung von zuvor bestockten Waldflächen** ist in den Maßnahmen

- R1 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen durch Pflanzung (Ziel: Buchen-Wald), rd. 1,0 ha sowie
- R2 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen (Sukzession), rd. 0,95 ha

des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) (IUS 2025) festgelegt. Die Flächen werden dabei je nach Flächenzuschnitt und -größe entweder durch Pflanzung von Bäumen und Sträuchern (R1: große kompakte Rekultivierungsflächen) oder durch natürliche Sukzession unter Ausnutzung des vorhandenen Samenpotentials im Boden (R2: schmale Streifen bzw. kleine Rekultivierungsflächen) wieder zu bestockten Waldflächenentwickelt. Insgesamt werden rd. 1,95 ha von insgesamt rd. 2,2 ha zeitlich befristet in Anspruch genommener Waldfläche durch die genannten Maßnahmen rekultiviert.

Ein Teil der zeitlich befristet in Anspruch genommenen Fläche (rd. 0,25 ha) wird entsprechend der vorherigen Nutzung als forstlich genutzter Maschinenweg **oder Forstweg** (Biotoptyp 60.24 **bzw.** 60.23) wiederhergestellt oder verbleibt als Ruderalvegetation (Biotoptyp 35.60). Weitere sind Flächen entlang des Waldaußenrandes oder entlang von Wegen. Da die vorherige Nutzung/Pflege mit Bauende wieder aufgenommen wird, werden diese Flächen nicht explizit mit einer Bestockung durch Gehölze beplant. Es ist anzunehmen, dass sich diese Flächen durch die Wiederaufnahme der bisherigen Nutzung wieder zu einer Ruderalvegetation, Adlerfarn- oder Sonstigem Dominanzbestand entwickeln werden.

Die Beschreibungen und Darstellung der Maßnahmen R1 und R2 (nachrichtliche Übernahme aus dem LBP) befinden sich im vorliegenden Bericht in den Kapiteln 5.1 und 0.

Eine kartografische Darstellung der Waldflächen welche zeitlich befristet entsprechend § 11 LWaldG in Anspruch genommen und nach Ende der Bauzeit rekultiviert **und** wiederbestockt werden, befinden sich für die, dem WEA-Standort zugehörigen Flächen in **Karte 5** und für die Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte in **Karte 10** (Anlage zum vorliegenden Bericht).

## 5.1 R1 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen durch Pflanzung (Ziel: Buchen-Wald)

### Lage der Fläche

Bauzeitlich in Anspruch genommene Waldflächen auf den Baufeldern der Anlagenstandorte, auf denen nach Bauende wieder ein Waldbestand etabliert werden kann.

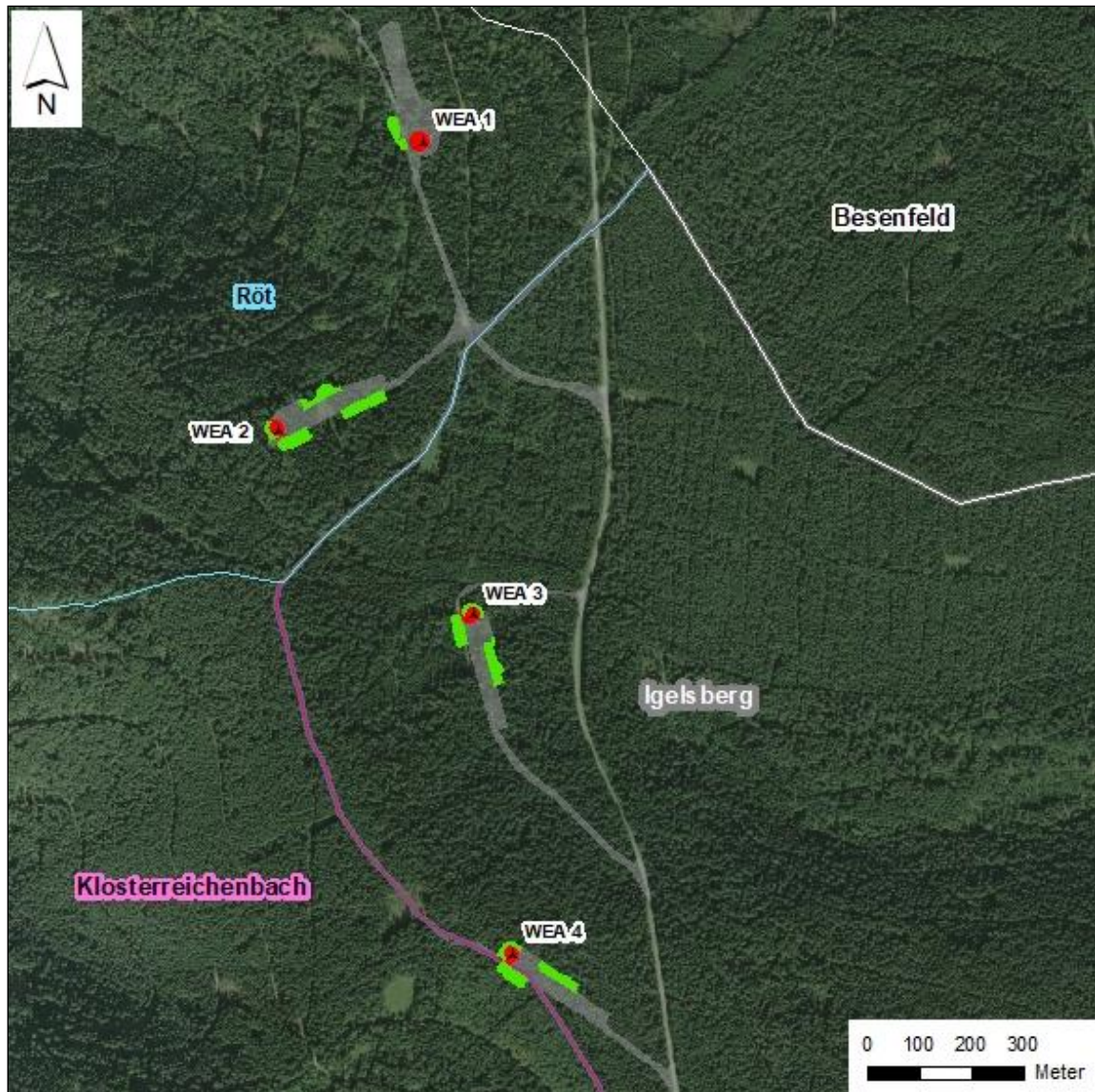


Abbildung 22: Lage der zu rekultivierenden Flächen (Maßnahme R1 Gehölzpflanzung) (LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0).

### Gemarkung/Flurstücke/Größe der Flächen

rd. 1,0 ha im Bereich der Baufelder der WEA-Standorte

Flurstücke:

Gemarkung Röt (Gemeinde Baiersbronn):

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flurstück 575</li> </ul> <p>Gemarkung Igelsberg (Stadt Freudenstadt):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flurstücke 85/2, 324/1, 325/2, 326</li> </ul>
<p>Gemarkung Klosterreichenbach (Gemeinde Baiersbronn):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flurstück 138/23</li> </ul> <p><b>Auswahlkriterien der Fläche (fachliche Eignung)</b></p> <p>Bauzeitlich in Anspruch genommene Waldflächen, auf denen wieder Bäume und Sträucher wachsen können. Die Flächen sind in Form und Flächenumfang so groß, dass das angestrebte Entwicklungsziel nur durch Pflanzung erreicht werden kann.</p>
<p><b>Entwicklungsziel der Maßnahme</b></p> <p>Aufbau eines naturnahen und standortgerechten, strauchreichen Hainsimsen-Buchenwaldes auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen.</p>
<p><b>Beschreibung der Maßnahme/Pflegekonzept</b></p> <p>Nach Abschluss der Bauzeit, d.h. im 4., spätestens im 5. Jahr nach Erteilung der Genehmigung werden die, in der Betriebsphase/für die Wartung nicht benötigten Bauflächen rekultiviert. Bei der Rekultivierung werden die forstfachlichen Mindestanforderungen entsprechend den Broschüren „Forstliche Rekultivierung“, (ISTE, 2011) sowie „Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen“ (LABO 2023) berücksichtigt. Das Rekultivierungskonzept beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Ausbau von eventuell eingebrachtem externen Material,</li> <li>• bei verdichteten Flächen eine Bodenlockerung von durchschnittlich 70 cm Mächtigkeit sowie</li> <li>• die Herstellung einer Rekultivierungsschicht aus ausschließlich unbelastetem, durchwurzelbarem Bodenmaterial, wobei sich die Mächtigkeit sich am natürlich vorhandenen Bodenaufbau orientiert.</li> </ul> <p>Durch die Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) (Vermeidungsmaßnahme V 10.2) wird die fachliche Berücksichtigung des Schutzgutes Boden im Rahmen der Bauausführung gewährleistet.</p> <p>Nach der technischen Rekultivierung des Standortes erfolgt die Pflanzung von naturnahen, standorts- und klimagerechten Bäumen und Sträuchern mit nachgewiesen gebietsheimischer Herkunft des Pflanzmaterials. Zielbestand ist ein naturnaher und standortgerechter Buchen-Wald (Biotoptyp 55.10) mit den Baumarten Buche und Tanne sowie untergeordnet Fichte. Der Laubholzanteil beträgt mindestens 50 %. Randlich zu den WEA-Flächen hin sollen Sträucher wie Hasel oder Holunder sowie Bäume zweiter Ordnung wie Vogelkirsche, Mehlbeere oder auch einzelne Traubeneichen eingebracht werden. Das Aufkommen von Pionierbaumarten wie Eberesche, Birken oder Weiden sowie einheimischer Sträucher ist erwünscht, solange sie das angestrebte Bestockungsziel nicht gefährden. Der Zeitpunkt der Pflanzung erfolgt im November bis März (max. April) unmittelbar nach Bauende des Windparks.</p>

Zur Sicherstellung des Rekultivierungszieles erfolgen regelmäßig durchgeführte Pflegemaßnahmen:

- Kultursicherung
- Schutz vor Wildschäden/[Verbißschutz](#)
- Mischwuchsregulierung
- Jungbestandspflege
- [bei Ausfällen, welche das Bestockungsziel gefährden, erfolgen Nachbesserungen bis zur gesicherten Kultur](#)

Die [detaillierte Ausgestaltung der Maßnahme](#) (wie Pflanzverband, Art des Wildschutzes, etc.) ist Bestandteil der Ausführungsplanung und wird vor Umsetzung in Abhängigkeit der jeweiligen Standortbedingungen der verschiedenen Rekultivierungsflächen mit der zuständigen Forstbehörde/dem Waldbesitzer abgestimmt.

Zur Sicherung des Maßnahmenerfolges werden Neophyten (Drüsiges Springkraut, Japanischer Staudenknöterich, Riesenbärenklau) in den ersten drei Jahren nach Rekultivierung zweimal im Jahr im Juni und Juli kontrolliert und ggf. entfernt.

Die Vorgaben gemäß UM & LUBW (2021), wonach die Mastfußumgebung der WEA (die vom Rotor überstrichende Fläche + 50 m) für den Rotmilan und andere Greifvogelarten möglichst unattraktiv gestaltet werden sollte, sind zu beachten (Vermeidungsmaßnahme V5).

### **Erforderlichkeit der Maßnahme**

Durch die Wiederaufforstung der Flächen wird der ursprüngliche Zustand der Nutzung wiederhergestellt. Die Wiederaufforstung erfolgt als naturnaher und zu den Waldrändern hin als strauchreicher Waldbestand, was eine Aufwertung des Landschaftsbildes schafft. Die Maßnahme dient der Rekultivierung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen mit Wald im Sinne § 2 LWaldG.

### *Eingriffsregelung*

☒ Kompensationsmaßnahme (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)

### *Gesetzlich geschützte Biotope*

☐ Ausgleich/Ersatz (§ 30 BNatSchG/§ 32 NatSchG BW)

### *Natura 2000*

☐ Kohärenzsichernde Maßnahme (§ 34 Abs. 5 BNatSchG)

☐ Schadensbegrenzungsmaßnahme (§ 34 BNatSchG)

☐ Eingriffsmindernde Maßnahme (§ 34 Abs. 5 BNatSchG)

### *Spezieller Artenschutz*

☐ CEF (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)

☐ FCS (§ 45 Abs. 7 BNatSchG)

**LWaldG**

- ☐ Forstrechtlicher Ausgleich (§ 9 LWaldG)  
☒ Rekultivierung (§ 11 LWaldG)  
☐ Biotopschutzwald (§ 30a LWaldG)

**Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Fläche/Boden          | <input type="checkbox"/> Wasser                          | <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen/Biotope            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tiere      | <input checked="" type="checkbox"/> biologische Vielfalt | <input type="checkbox"/> Luft und Klima                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Landschaft | <input type="checkbox"/> Mensch                          | <input type="checkbox"/> Kulturelles Erbe/sonstige<br>Sachgüter |

Artnamen:	Artenschutz- Maßnahme		Natura 2000-Maßnahme	
	CEF	FCS	Schadensbegrenzung	Kohärenzsicherung
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 5.2 R2 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen (Sukzession)

### Lage der Fläche

Bauzeitlich in Anspruch genommene Waldflächen, entlang der Wege (zur Schaffung eines Lichtraumprofils) sowie auf Flächen der Anlagenstandorte auf denen nach Bauende wieder ein Waldbestand etabliert werden kann.

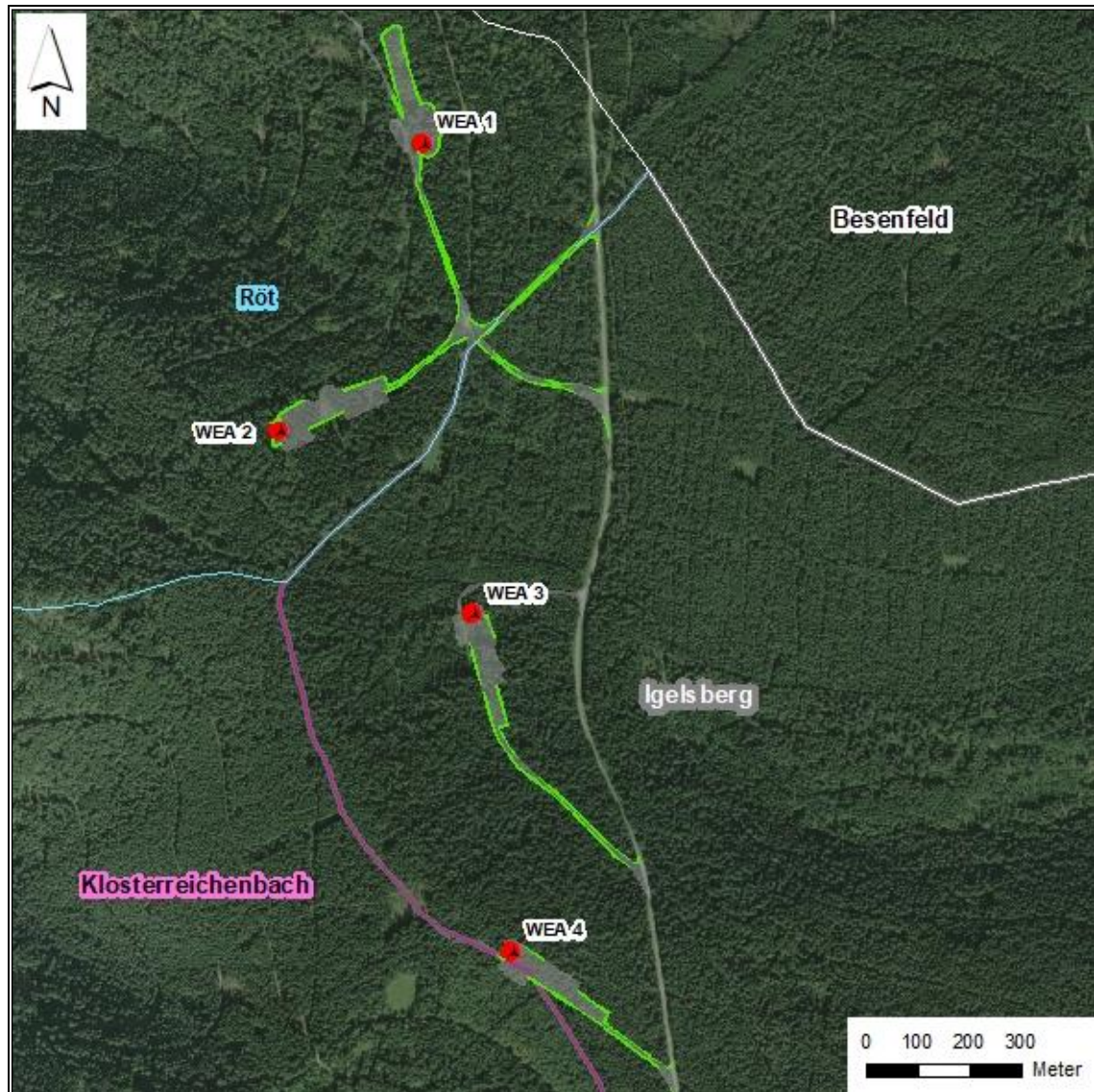


Abbildung 23: Lage der zu rekultivierenden Flächen (Maßnahme R2, Sukzession) (LGL, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), dl-de/by-2-0).

**Gemarkung/Flurstücke/Größe der Flächen**

rd. 0,9 ha im Bereich der Baufelder der Anlagenstandorte sowie im Bereich der Zuwegungen

Flurstücke:

Gemarkung Röt (Gemeinde Baiersbronn):

- Flurstück 575

Gemarkung Igelsberg (Stadt Freudenstadt):

- Flurstücke 328/8, 328/9, 321/4, 322/3, 323/1, 324/1, 325/2, 326, 314/2, 315/2, 316/2, 317/2, 318/2, 318/2, 320/2, 250/1, 250/2, 251/3, 251/4, 252/1, 252/2

Gemarkung Klosterreichenbach (Gemeinde Baiersbronn):

- Flurstück 198

**Auswahlkriterien der Fläche (fachliche Eignung)**

Bauzeitlich in Anspruch genommene, schmale Flächen entlang der Zuwegung sowie randlich an den Baufeldern der Anlagenstandorte. Auf diesen Flächen ist auf Grund der geringen Flächengröße und des im Boden bereits vorhandenen Samenpotentials von einer ausreichenden natürlichen und raschen Ansamung auszugehen.

**Entwicklungsziel der Maßnahme**

Wiederbewaldung durch Sukzession auf zeitlich befristet in Anspruch genommenen schmalen Rekultivierungsflächen.

**Beschreibung der Maßnahme/Pflegekonzept**

Die Flächen entlang der Zuwegungen sowie randlich an den Baufeldern der Anlagenstandorte auf denen bauzeitlich zur Herstellung des Lichtraumprofils sowie zur Herstellung von Arbeitsräumen Bäume gefällt oder Äste zurückgeschnitten werden müssen, werden **nach Abschluss der Bauzeit, d.h. im 4., spätestens im 5. Jahr nach Erteilung der Genehmigung** der natürlichen Sukzession überlassen. Es ist davon auszugehen, dass genügend Samenpotential im Boden vorhanden ist, um die schmalen Flächen welche entlang der Wege/randlich des Baufeldes in Anspruch genommen werden, zügig wieder zu bestocken. **Bei Bedarf werden Pflegemaßnahmen wie Mischwuchsregulierung/Jungbestandspflege durchgeführt.**

**Erforderlichkeit der Maßnahme**

Durch die Wiederbewaldung der Flächen durch Sukzession wird der ursprüngliche Zustand der Nutzung wiederhergestellt. Die Maßnahme dient der Rekultivierung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen mit Wald im Sinne § 2 LWaldG.

*Eingriffsregelung*

☒ Kompensationsmaßnahme (§ 15 Abs. 2 BNatSchG)

*Gesetzlich geschützte Biotope*

☐ Ausgleich/Ersatz (§ 30 BNatSchG/§ 32 NatSchG BW)

*Natura 2000*

- ☐ Kohärenzsichernde Maßnahme (§ 34 Abs. 5 BNatSchG)  
☐ Schadensbegrenzungsmaßnahme (§ 34 BNatSchG)  
☐ Eingriffsmindernde Maßnahme (§ 34 Abs. 5 BNatSchG)

*Spezieller Artenschutz*

- ☐ CEF (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)  
☐ FCS (§ 45 Abs. 7 BNatSchG)

*LWaldG*

- ☐ Forstrechtlicher Ausgleich (§ 9 LWaldG)  
☒ Rekultivierung (§ 11 LWaldG)  
☐ Biotopschutzwald (§ 30a LWaldG)

*Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG*

- |                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Fläche/Boden | <input type="checkbox"/> Wasser               | <input checked="" type="checkbox"/> Pflanzen/Biotope         |
| <input type="checkbox"/> Tiere        | <input type="checkbox"/> biologische Vielfalt | <input type="checkbox"/> Luft und Klima                      |
| <input type="checkbox"/> Landschaft   | <input type="checkbox"/> Mensch               | <input type="checkbox"/> Kulturelles Erbe/sonstige Sachgüter |

Artnamen:	Artenschutz-Maßnahme		Natura 2000-Maßnahme	
	CEF	FCS	Schadensbegrenzung	Kohärenzsicherung
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 6 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Natura 2000-Vorprüfung

Auf Grund der Nähe des Vorhabenbereiches zu mehreren Natura 2000-Gebieten (FFH-Gebiet, SPA-Gebiet) wurde eine Natura 2000-Vorprüfung (Natura 2000-VP) erstellt. Ziel der Natura 2000-VP ist es zu prüfen, inwieweit durch das geplante Vorhaben negative Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete im Umfeld des geplanten Vorhabens, darunter u.a. das EU-Vogelschutzgebiet „Nordschwarzwald“ als mögliches Rasthabitat für Zug- und Rastvögel, zu erwarten sind. An dieser Stelle erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Natura 2000 VP.

Im Umfeld des geplanten Windparks „Trischelwald“ liegen folgende Natura 2000-Gebiete:

- FFH-Gebiet „Wilder See - Hornisgrinde und Oberes Murgtal“ (7415-311)
- SPA Gebiet „Nordschwarzwald“ (7415-441)
- FFH-Gebiet „Freudenstädter Heckengäu“ (7516-341)
- FFH-Gebiet „Kaltenbronner Enzhöhen“ (7316-341)
- FFH-Gebiet „Talschwarzwald zwischen Bühlertal und Forbach“ (7315-311)
- FFH-Gebiet „Kleinenztal und Schwarzwaldrandplatten“ (7317-341)
- FFH-Gebiet „Nördlicher Talschwarzwald bei Oppenau“ (7515-342)
- FFH-Gebiet „Oberes Wolfachtal“ (7515-341)

Der Abstand der FFH-Gebiete zum geplanten Vorhaben beträgt zwischen 650 m (Teilflächen des FFH-Gebietes „Wilder See - Hornisgrinde und Oberes Murgtal“) und 15 km (FFH-Gebiet „Oberes Wolfachtal“).

Anlage- und baubedingte Wirkungen sind in den umliegenden Schutzgebieten aufgrund des Abstandes von > 650 m zum Vorhaben auszuschließen. Ebenso sind betriebsbedingte Störungen durch Lärm- und Lichtemission, optische Reize auszuschließen. Dies gilt auch für die Transportstrecke zur Baustelleneinrichtungsfläche an der L350.

Als denkbare Wirkungen auf die im Umfeld des Vorhabens gelegenen Schutzgebiete verbleiben

- betriebsbedingte Barrierewirkung.
- betriebsbedingte Tötung durch Kollisionen

Erhebliche **Barrierewirkung** auf Zugvögel und ggf. auf das EU-Vogelschutzgebiet „Nordschwarzwald“ (EU-Code 7415-441) wurden in der Studie geprüft.

Mögliche **betriebsbedingte Tötungen** bei Fledermäusen und Vögeln können durch Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung im Vorfeld des geplanten Vorhabens minimiert werden. Die kollisionsgefährdeten Vogelarten brüten in ausreichendem Abstand zum Windpark, so dass kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko angenommen werden muss. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für Fledermäuse und Vögel.

Das EU-Vogelschutzgebiet „Nordschwarzwald“ an der Westflanke des Murgtals liegt etwa 2,8 km westlich des geplanten Windparks. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes bzw. der möglicherweise dort rastenden Zugvögel ist aus folgenden Gründen nicht zu erwarten:

- Landschaftselemente wie naturnahe Seen oder großflächige Feuchtgebiete, die eine große Anzahl an Zugvögel anlocken würden, sind weder im Vogelschutzgebiet noch im Zugschatten des geplanten Windparks vorhanden;
- das Vogelschutzgebiet liegt nicht im Zugschatten des geplanten Windparks; eine evtl. Nutzung als Rastgebiet ist auch weiterhin möglich
- etablierte Zugrouten und/ oder zeitweise wirksame Verdichtungskorridore im Bereich des geplanten Windparks wurden nicht festgestellt
- das Zugvogelaufkommen im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld ist gering
- der geplante Windpark liegt nicht im Bereich topographisch gegebener Leitlinien (Taleinschnitte)
- ein weiträumiges Ausweichen von Zugvögeln auf dem Weg nach S/SW ist möglich.

Aufgrund des geringen Zugaufkommens und dem im Talraum verteilten Vogelzug ist nicht anzunehmen, dass die geplanten WEA zu erheblichen negativen Auswirkungen für Zugvögel bzw. für das EU-Vogelschutzgebiet „Nordschwarzwald“ führen werden.

## 7 Zusammenfassung

---

### *Anlass*

Die ALTUS renewables GmbH plant im Auftrag der ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG auf Gemarkungen der Gemeinde Baiersbronn und der Stadt Freudenstadt die Errichtung von vier Windenergieanlagen (WEA). Die geplanten Standorte liegen auf einem bewaldeten Höhenrücken, nordöstlich der Ortslage der Gemeinde Baiersbronn im Landkreis Freudenstadt. Durch den Bau der Windenergieanlagen inklusive der Zuwegung wird Wald im Sinne § 2 LWaldG dauerhaft sowie zeitlich befristet in Anspruch genommen.

### *Rechtliche Grundlage*

Windenergieanlagen bedürfen nach § 4 Abs. 1 i. V. m. § 6 BlmSchG einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Liegen die Anlagen im Wald, berühren sie auch forstrechtliche/-fachliche Belange. Für die erforderlichen forstrechtlichen Genehmigungen für Waldflächen des Anlagenstandorts entfaltet das immissionsschutzrechtliche Verfahren nach § 13 BlmSchG eine Konzentrationswirkung.

Die Genehmigung zur Umwandlung von Waldflächen jenseits des Anlagenstandorts wird nicht von der Konzentrationswirkung des § 13 BlmSchG erfasst. Für diese Flächen ist ein isolierter Antrag auf Erteilung einer Waldumwandlungsgenehmigung zu stellen. Dementsprechend werden die Bilanzierungen in der forstrechtlichen Betrachtung entsprechend den Vorgaben getrennt dargestellt.

### *Waldinanspruchnahme entsprechend dem LWaldG*

Insgesamt ergibt sich durch den Bau der vier Anlagen inklusive der Zuwegung eine Flächeninanspruchnahme von rd. 8,9 ha. Davon entfallen auf eine dauerhafte Waldinanspruchnahme gemäß § 9 LWaldG rd. 4,9 ha und auf eine zeitlich befristete Inanspruchnahme gemäß § 11 LWaldG rd. 2,2 ha. Insgesamt werden rd. 7,1 ha Waldfläche in Anspruch genommen. Die Nutzung bestehender Forstwege für Transportvorgänge sowie des Parkplatzes als Baustelleneinrichtungsfläche (insgesamt rd. 1,8 ha) wird nicht als Umwandlung im Sinne des LWaldG bewertet.

Bei den Waldbeständen, die von einer Waldumwandlung in Anspruch genommen werden, handelt es sich im Wesentlichen um Nadelholz-Mischbestände in der Baumholzphase. Die Bestände sind meist fichtengeprägt, mit Beimischung von Tanne, Kiefer, Douglasie und untergeordnet sonstigen Laub- oder Nadelbaumarten. Reine Laubholzbestände (jüngere Buchen-Mischbestände in der Stangenholzphase) sind selten vertreten.

### *Schutzgebiete und besonders bedeutsame Waldfunktionen*

Auf den Flächen sind keine Schutzgebietsausweisungen nach dem LWaldG ausgewiesen. Als besonders bedeutsame Waldfunktionen gemäß der WFK ist flächig ein Erholungswald der Stufe 1b bzw. der Stufe 2 festgelegt.

### *Forstrechtlicher Ausgleich gemäß LWaldG*

Zur Bestimmung des forstrechtlichen Ausgleichsbedarfs wird das sogenannte Faktorenverfahren angewendet. Die Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung erfolgt getrennt nach Flächen, welche dem WEA-Standort zugehörig sind und Flächen jenseits der WEA-Standorte.

Zum Ausgleich der dauerhaft in Anspruch genommenen Schutz- und Erholungsfunktionen von Waldflächen werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- M4 Waldumbau zu einem Eichen-Mischwald (Eichen-Sekundär-Wald)
- M5 Entwicklung eines gestaffelten Waldrandes
- M6 Entwicklung eines Waldbiotops (bachbegleitender Erlen-Eschen-Wald)

#### *Forstrechtlicher Ausgleich für, dem WEA-Standort zugehörigen Flächen*

Die gesamte Flächeninanspruchnahme der **zum WEA-Standort** gehörigen Flächen beträgt insgesamt rd. 51.552 m<sup>2</sup> wovon

- rd. 35.291 m<sup>2</sup> durch eine dauerhafte Waldumwandlung und
- rd. 16.261 m<sup>2</sup> durch eine zeitlich befristete Waldumwandlung

beansprucht werden.

Für den Ausgleich der dauerhaften Waldumwandlung auf den, zu den WEA-Standorten zugehörigen Flächen (rd. 35.291 m<sup>2</sup>) ergibt sich ein Bedarf an Ausgleichsflächenäquivalenten von rd. 51.669 m<sup>2</sup> (rd. 5,2 ha). Entsprechend dem Bedarf werden der Inanspruchnahme Maßnahmenflächen im Umfang einer anrechenbaren Flächengröße von rd. 51.830 m<sup>2</sup> (rd. 5,2 ha) gegenübergestellt.

Mit Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird der forstrechtliche Ausgleichsbedarf für die dargestellten dauerhaften Eingriffe in Waldflächen, welche vorhabenbedingten auf den zum WEA-Standort gehörig Flächen entstehen, vollständig erfüllt. Der Eingriff im Sinne des § 9 LWaldG ist damit ausgeglichen.

#### *Forstrechtlicher Ausgleich auf Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte*

Durch Inanspruchnahme von Flächen der **Zuwegung jenseits der WEA-Standorte** werden rd. 37.366 m<sup>2</sup> Fläche beansprucht, wovon

- rd. 13.614 m<sup>2</sup> auf eine dauerhafte Waldumwandlung und
- rd. 5.469 m<sup>2</sup> auf eine zeitlich befristete Waldumwandlung

entfallen. Des Weiteren werden rd. 18.283 m<sup>2</sup> dem Wald zugehörige, befestigte Wege/Flächen für Transportvorgänge oder zur Lagerung genutzt (kein Eingriff entsprechend §§ 9 oder 11 LWaldG).

Für den Ausgleich der dauerhaften Waldumwandlung auf den Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte (rd. 13.614 m<sup>2</sup>) ergibt sich ein Bedarf an Ausgleichsflächenäquivalenten von rd. 17.065 m<sup>2</sup> (rd. 1,7 ha). Entsprechend dem Bedarf werden der Inanspruchnahme Maßnahmenflächen im Umfang einer anrechenbaren Flächengröße von rd. 17.536 m<sup>2</sup> (rd. 1,7 ha) gegenübergestellt.

Mit Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird der forstrechtliche Ausgleichsbedarf für die dargestellten dauerhaften Eingriffe in Waldflächen, welche vorhabenbedingten auf den Flächen der Zuwegung jenseits des WEA-Standes entstehen, vollständig erfüllt. Der Eingriff im Sinne des § 9 LWaldG ist damit ausgeglichen.

#### *Rekultivierung*

Vorhabenbedingt werden rd. 2,2 ha Waldfläche zeitlich befristet in Anspruch genommen.

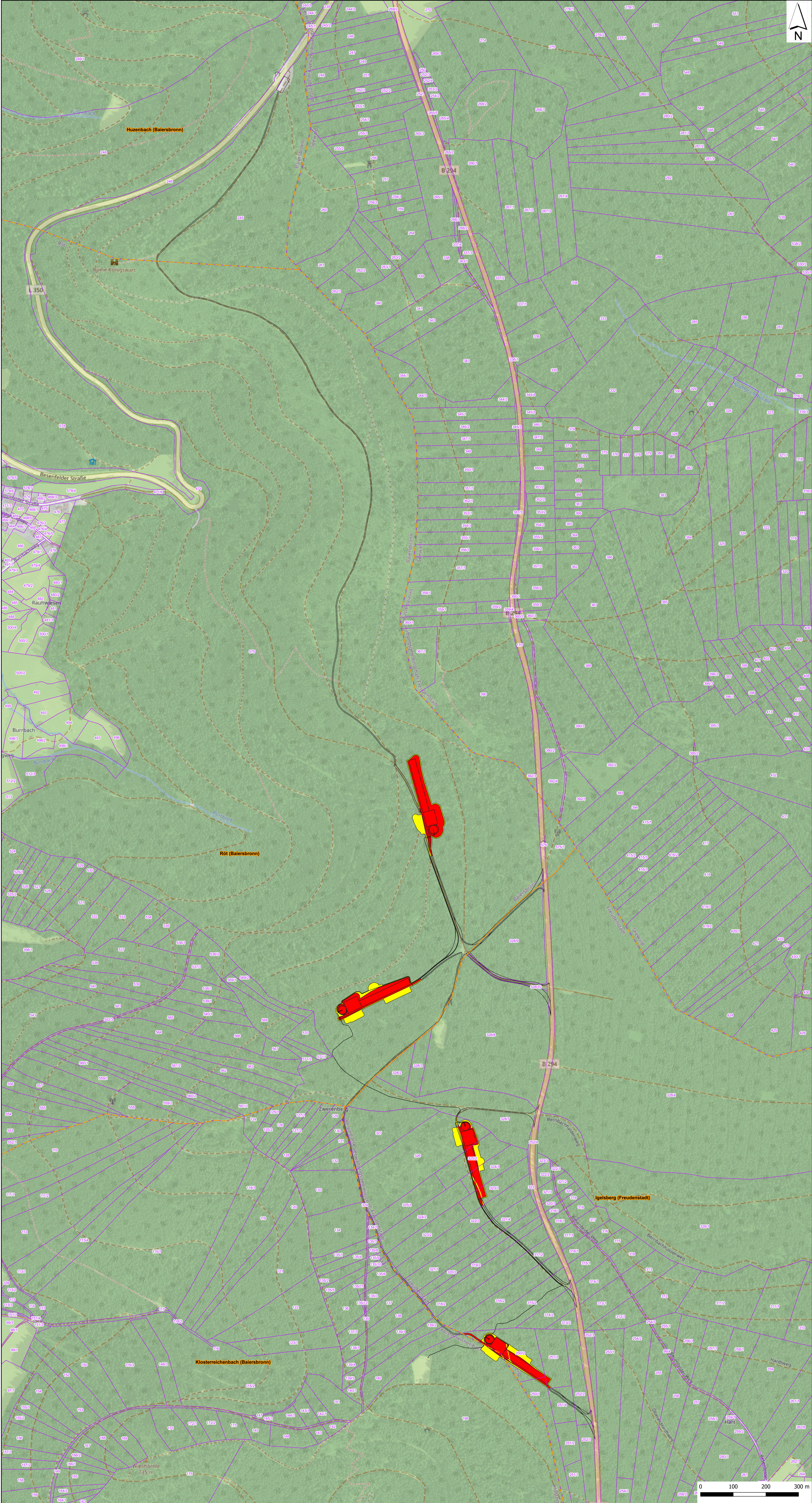
Bestockte Waldflächen, werden nach Abschluss der Bautätigkeit wiederbewaldet (rd. 1,9 ha). Nach einer technischen Rekultivierung des Standortes (Lockerung von Verdichtung, Überdeckung mit Oberboden) erfolgt auf größeren Flächen die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, auf kleineren, schmalen Flächen erfolgt die Wiederbewaldung durch natürliche Sukzession. Die Maßnahmenumsetzung ist in der Maßnahme „R1 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen durch Pflanzung (Ziel Buchen-Wald)“ sowie „R2 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen (Sukzession)“ festgelegt.

Ein kleiner Teil der zeitlich befristet in Anspruch genommenen Fläche (rd. 0,3 ha) wird entsprechend der vorherigen Nutzung als forstlich genutzter Maschinenweg oder Forstweg wiederhergestellt. **Zudem gibt es Flächen welche im Planzustand als Ruderalvegetation verbleiben.** Dies sind kleinere Flächen am Waldrand oder entlang von Wegen, die zuvor **unbestockt z.B.** als forstliche Lagerflächen dienten und daher auch im Rahmen der Wiederherstellung der bauzeitlich genutzten Flächen nicht explizit wiederbestockt werden sollen.

## 8 Literatur

---

- FAUNALPIN GmbH (2013): Windenergieanlagen und Landsäugetiere. Literaturübersicht und Situation in der Schweiz
- GEMEINDE BAIERSBRONN (1993): Flächennutzungsplan Baiersbronn. Mit Genehmigung vom 29.11.1995, in rechtsgültiger Fassung mit der 2. Fortschreibung.
- ISTE Industrieverband Steine und Erden Baden-Württemberg e.V. (2011): Forstliche Rekultivierung. Planung, Rohstoffgewinnung, Rekultivierung, Wiederbewaldung. Schriftenreihe der Umweltberatung im ISTE, Band 3 (3., überarbeitete Auflage; November 2011)
- IUS INSTITUT FÜR UMWELTSTUDIEN TEAM NESS (2025): Windpark Trischelwald (Landkreis Freudenstadt) Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP).
- LABO BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2023): Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen. LABO-Projekt B 2.20: „Erarbeitung eines Leitfadens zu bundesweit einheitlichen Anforderungen des Bodenschutzes beim Rückbau von Windenergieanlagen“. 03. März 2021, redaktionelle Änderungen 15. Juli 2021, 18.08.2023
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (HG) 2010: Naturräume Baden-Württembergs.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (HG) 2018: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 5., ergänzte und überarbeitete Auflage.
- REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD (HG.) (2015): Regionalplan 2015 Nordschwarzwald.
- VVG FREUDENSTADT VEREINBARE VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT FREUDENSTADT MIT DEN GEMEINDEN SEEWALD UND BAD RIPPOLDSAU-SCHAPBACH (2010): Flächennutzungsplan; wirksam in der Fassung der 8. Änderung seit dem 09.09.2022.



Waldumwandlung - auf den WEA-Standorten zugehörigen Flächen

- dauerhafte Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG
- zeitlich befristete Waldumwandlung gemäß § 11 LWaldG

Sonstige Kennzeichnung

- Vorhabenbestandteile (Flächen jenseits der WEA-Standorte)
- Flurstück
- Gemarkungsgrenze

Geobasisdaten:  
© OpenStreetMap contributors  
© LGL-BW (2025) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de

AUFTRAGGEBER ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG

PROJEKT Windpark Trischelwald

DARSTELLUNG Waldumwandlung - auf WEA-Standorten zugehörigen Flächen

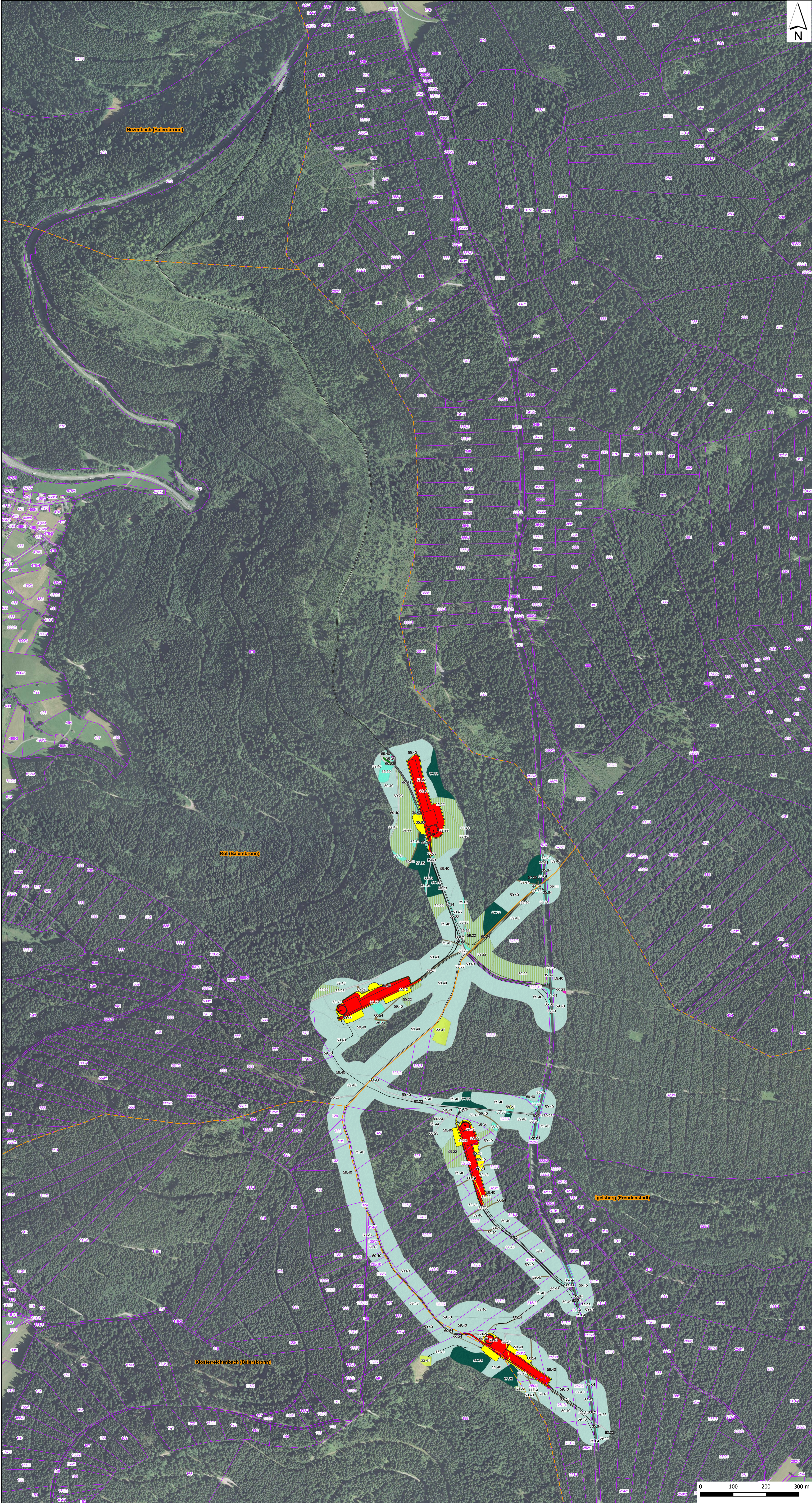
Karlsruhe, im Oktober 2025  
Auftraggeber Gunnar Hanebeck

Landschaftsplaner  
Ökologen  
Umweltgutachter

Römerstraße 56  
69115 Heidelberg  
Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0  
E-Mail: heidelberg@team-ness.de

Maßstab 1:4.000  
Gez.: LL  
Beerb.: UB  
Karte: 1





- Waldumwandlung - auf den WEA-Standorten zugehörigen Flächen**
- dauerhafte Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG
  - zeitlich befristete Waldumwandlung gemäß § 11 LWaldG
- Biotoptypen**
- 13.20 Tümpel oder Hüle
  - 33.41 Fettwiese mittlerer Standort
  - 33.70 Trittpflanzenbestand
  - 35.34 Adlerfarn-Bestand
  - 35.50 Schlagflur
  - 35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte
  - 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
  - 45.20 Baumgruppe
  - 55.12 Hainsimsen-Buchen-Wald
  - 57.35 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald
  - 58.21 Sukzessionswald mit überwiegendem Laubbaumanteil
  - 59.22 Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil
  - 59.40 Nadelbaum-Bestand (Nadelbaumanteil über 90 %)
  - 59.44 Fichten-Bestand
  - 59.46 Tannen-Bestand
  - 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
  - 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
  - 60.24 Unbefestigter Weg oder Platz
  - 60.41 Lagerplatz
- Sonstige Kennzeichnung**
- Vorhabenbestandteile (Flächen jenseits der WEA-Standorte)
  - Flurstück
  - Gemarkungsgrenze

Geobasisdaten: © LGL-BW (2024) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de

AUFTRAGGEBER ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG

PROJEKT Windpark Trischelwald

DARSTELLUNG Waldumwandlung auf WEA-Standorten  
zugehörigen Flächen (Darstellung Biotoptypen)

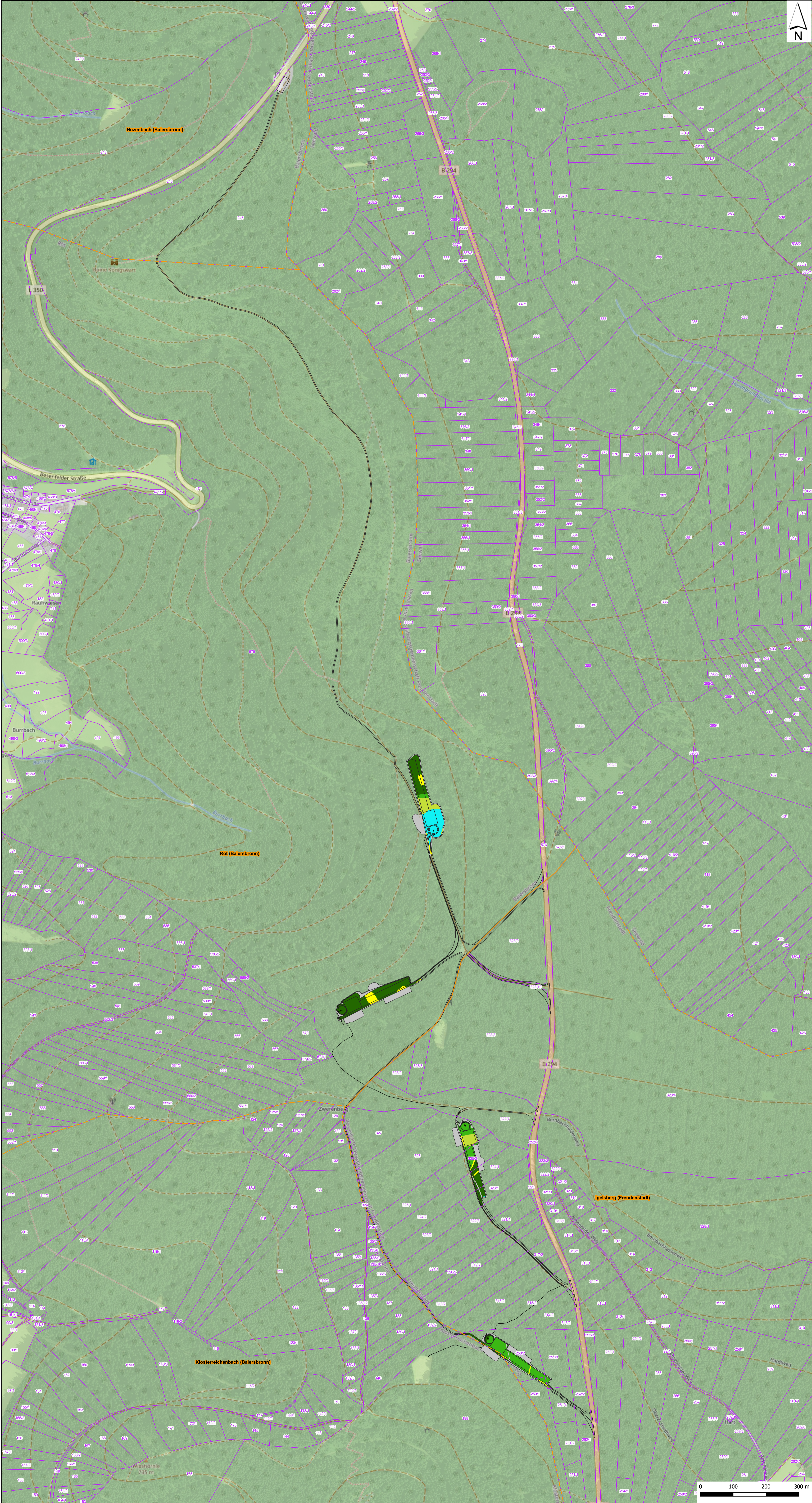
Karlsruhe, im Oktober 2025 Heidelberg, im Oktober 2025

Auftraggeber Ralf Harter

Landschaftsplaner Römerstraße 56  
69115 Heidelberg  
Ökologen Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0  
Umweltgutachter E-Mail: heidelberg@team-ness.de



Maßstab 1:4.000 Gez.: LL Bearb.: UB Karte: 2



Dauerhafte Waldinanspruchnahme - Bestandstypen entsprechend der Forstrechtlichen Eingriffsbilanzierung

- Jungbestand / Kahlfäche
- Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen 25-80 Jahre
- Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen > 80 Jahre
- Nadelbaumbestand 25-80 Jahre
- Nadelbaumbestand > 80 Jahre

Zeitlich befristete Waldinanspruchnahme

- Zeitlich befristete Flächen

Sonstige Kennzeichnung

- Vorhabenbestandteile (Flächen jenseits der WEA-Standorte)
- Flurstück
- Gemarkungsgrenze

Geobasisdaten:  
© OpenStreetMap contributors  
© LGL-BW (2025) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de

AUFTRAGGEBER ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG

PROJEKT Windpark Trischelwald

DARSTELLUNG Darstellung der Bestandstypen auf den WEA-Standorten zugehörigen Flächen (Eingriff-Bilanz)

Karlsruhe, im Oktober 2025

Heidelberg, im Oktober 2025

Auftraggeber

Gunnar Hanebeck

Landschaftsplaner  
Ökologen  
Umweltgutachter

Römerstraße 56  
69115 Heidelberg  
Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0  
E-Mail: heidelberg@team-ness.de

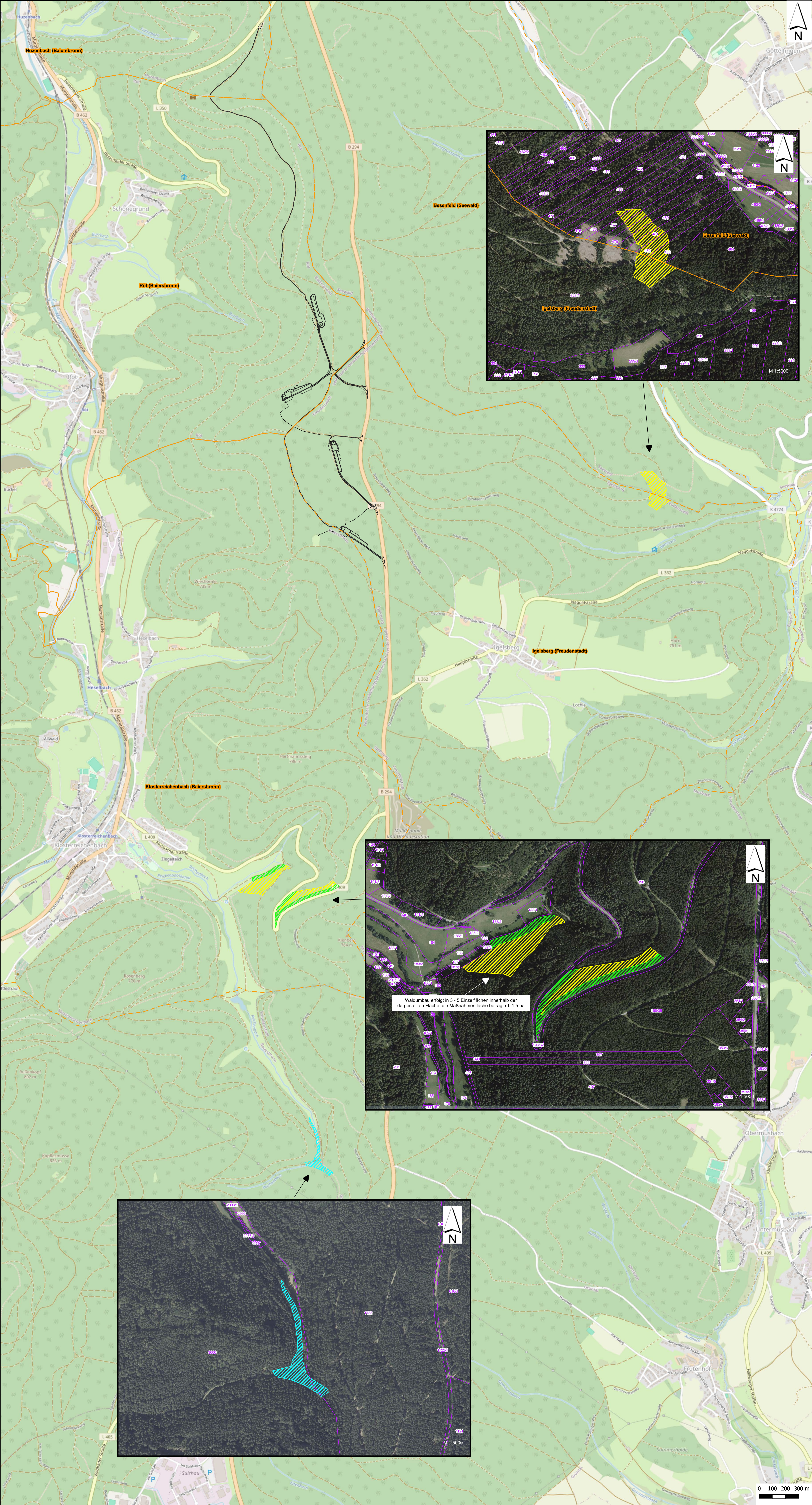


Maßstab 1:4.000

Gez.: LL

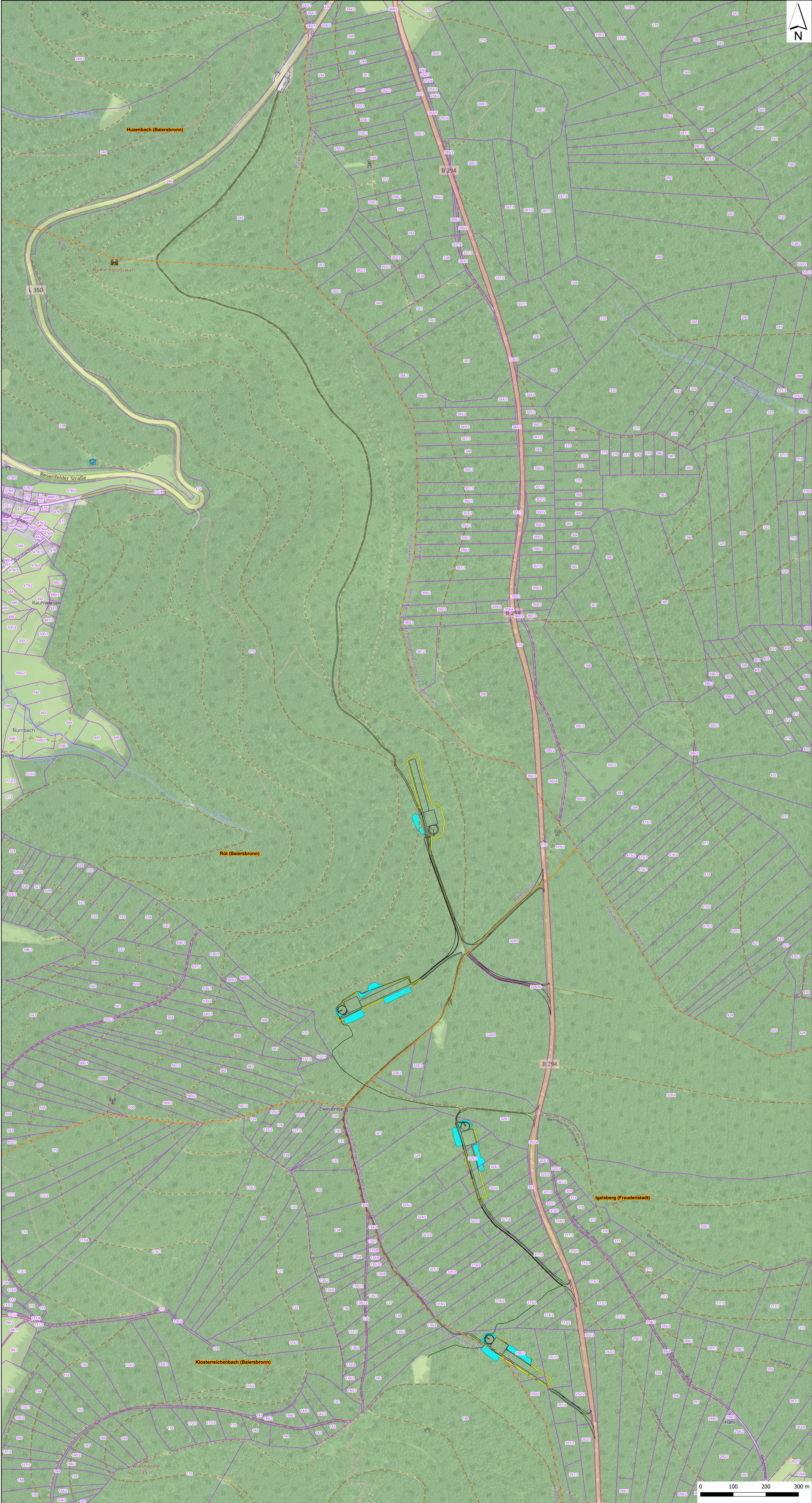
Beerb.: UB

Karte: 3



- Forstrechtliche Kompensation -  
für Flächen welche den WEA-Standorten zugehörig sind**
- M4 Waldumbau zu einem Eichen-Mischwald (Eichen-Sekundär-Wald)
  - M5 Entwicklung eines gestaffelten Waldrandes
  - M6 Entwicklung eines Waldbiotops (bachbegleitender Erlen-Eschen-Mischwald)
- Sonstige Kennzeichnung**
- Vorhabenbestandteile
  - Flurstück
  - Gemarkungsgrenze

Geobasisdaten: © OpenStreetMap contributors © LG, BW (2024) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de			
AUFTRAGGEBER ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG			
PROJEKT Windpark Trischelwald			
DARSTELLUNG Forstrechtliche Kompensation - für Flächen welche den WEA-Standorten zugehörig sind			
Karlsruhe, im Oktober 2025		Heidelberg, im Oktober 2025	
Auftraggeber		Gunnar Hanebeck	
Landschaftsplaner Ökologen Umweltgutachter		Römerstraße 56 69115 Heidelberg Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0 E-Mail: heidelberg@team-ness.de	
Maßstab 1:10.000		Gez.: LL	Beerb.: UB
		Karte: 4	



**Rekultivierung - dem WEA-Standort zugehörige Flächen**

- R1 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen durch Pflanzung (Ziel: Buchen-Wald)
- R2 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen (Sukzession)

**Sonstige Kennzeichnung**

- Vorhabenbestandteile (Flächen jenseits der WEA-Standorte)
- Flurstück
- Gemarkungsgrenze

Geobasisdaten:  
© OpenStreetMap contributors  
© LGL-BW (2025) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de

AUFTRAGGEBER ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG

PROJEKT Windpark Trischelwald

DARSTELLUNG Flächen zur Rekultivierung auf den WEA-Standorten zugehörigen Flächen

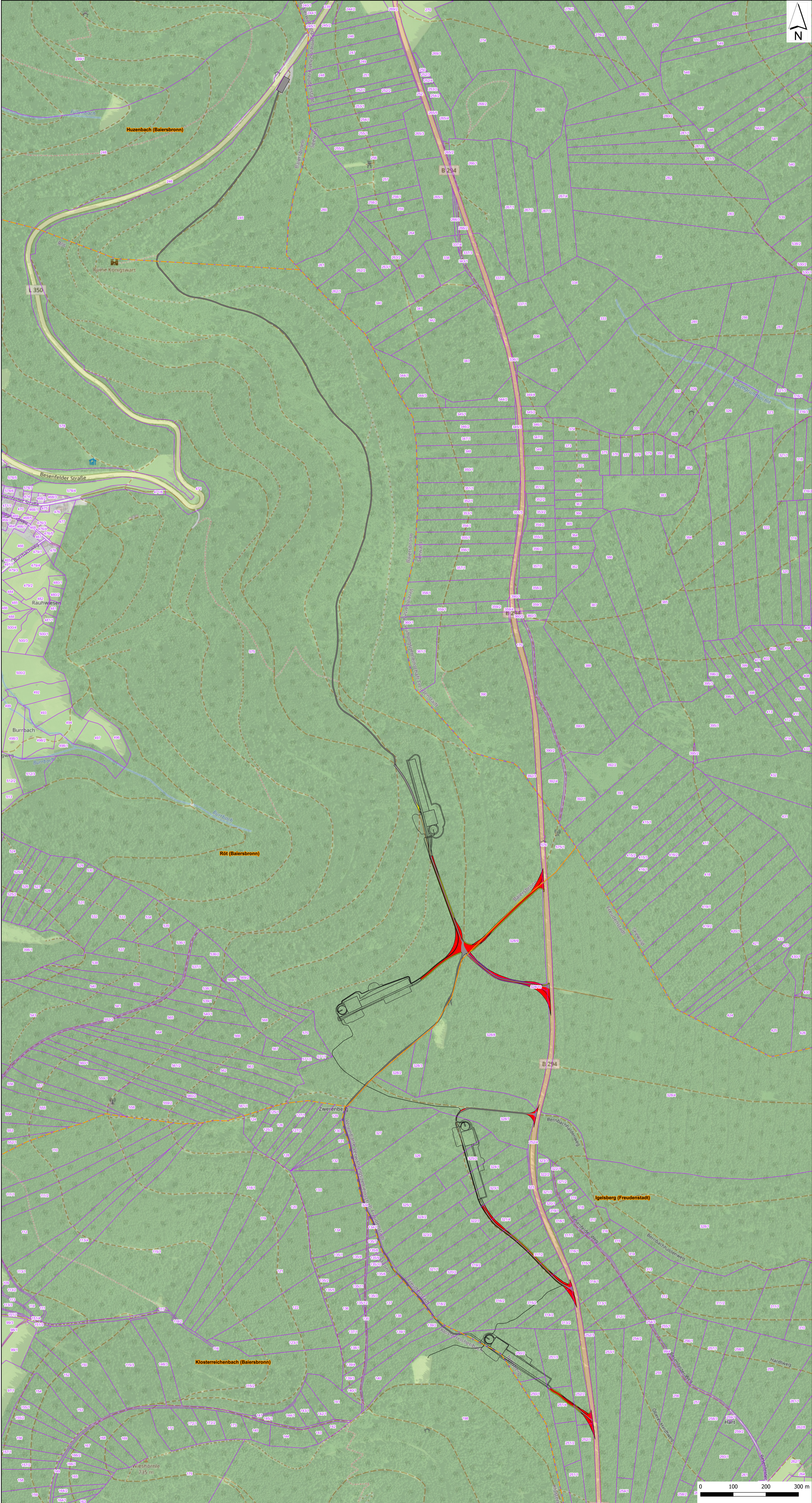
Karlsruhe, im Oktober 2025 Heidelberg, im Oktober 2025

Auftraggeber Gunnar Hanebeck

Landschaftsplaner Römerstraße 56  
Ökologen 69115 Heidelberg  
Umweltgutachter Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0  
E-Mail: heidelberg@team-ness.de



Maßstab 1:4.000 Gez.: LL Bearb.: UB Karte: 5



dauerhafte Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG

zeitlich befristete Waldumwandlung gemäß § 11 LWald

Waldfläche ohne Waldumwandlung (Nichtholzbodenfläche)

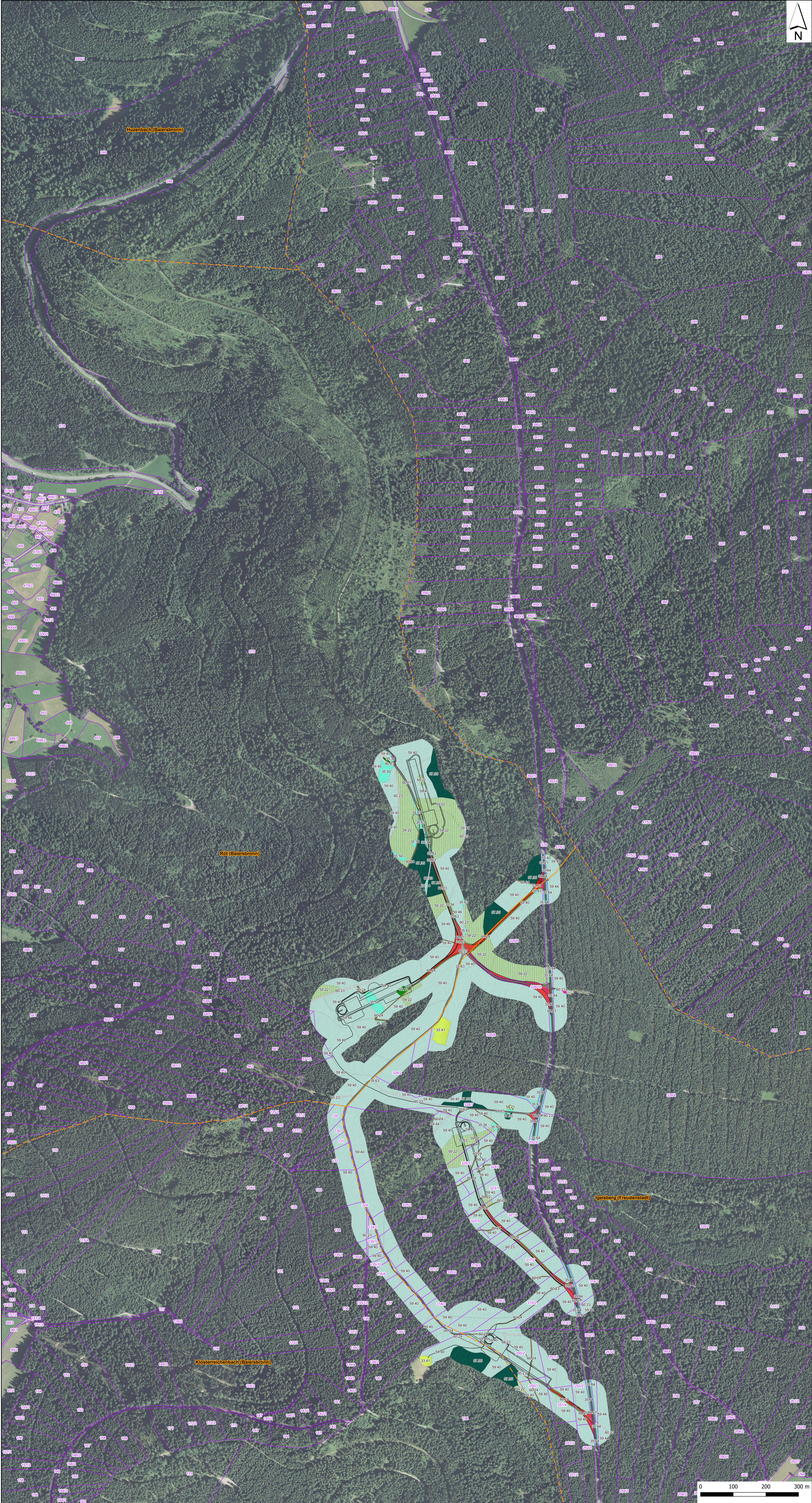
Sonstige Kennzeichnung

Vorhabenbestandteile (Flächen der WEA-Standorte)

Flurstück

Gemarkungsgrenze

<div>Geobasisdaten: © OpenStreetMap contributors © LGL-BW (2025) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de</div>			
AUFTRAGGEBER    ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG			
PROJEKT    Windpark Trischelwald			
DARSTELLUNG    Waldumwandlung - Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte			
Karlsruhe, im Oktober 2025		Heidelberg, im Oktober 2025	
Auftraggeber		Gunnar Hanebeck	
Landschaftsplaner	Römerstraße 56	<div><div></div><div>IUS</div><div>Team Ness</div></div>	
Ökologen	69115 Heidelberg		
Umweltgutachter	Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0 E-Mail: heidelberg@team-ness.de		
Maßstab    1:4.000	Gez.: LL	Beerb.: UB	Karte: 6



- Waldumwandlung - Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte**
- dauerhafte Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG
  - zeitlich befristete Waldumwandlung gemäß § 11 LWald
  - Waldfläche ohne Waldumwandlung (Nichtholzbodenfläche)
- Biotypen**
- 13.20 Tümpel oder Hüle
  - 33.41 Fettwiese mittlerer Standort
  - 33.70 Trittpflanzenbestand
  - 35.34 Adlerfarn-Bestand
  - 35.50 Schiagur
  - 35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte
  - 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
  - 45.20 Baumgruppe
  - 55.12 Hainsimsen-Buchen-Wald
  - 57.35 Hainsimsen-Fichten-Tannen-Wald
  - 58.21 Sukzessionswald mit überwiegendem Laubbaumanteil
  - 59.22 Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil
  - 59.40 Nadelbaum-Bestand (Nadelbaumanteil über 90 %)
  - 59.44 Fichten-Bestand
  - 59.46 Tannen-Bestand
  - 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
  - 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
  - 60.24 Unbefestigter Weg oder Platz
  - 60.41 Lagerplatz
- Sonstige Kennzeichnung**
- Vorhabenbestandteile (Flächen der WEA-Standorte)
  - Flurstück
  - Gemarkungsgrenze

Geobasisdaten:  
© OpenStreetMap contributors  
© LGL-BW (2025) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de

AUFTRAGGEBER ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG

PROJEKT Windpark Trischelwald

DARSTELLUNG Waldumwandlung - Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte (Darstellung Biotypen)

Karlsruhe, im Oktober 2025

Auftraggeber

Heidelberg, im Oktober 2025  
Gunnar Hanebeck

Landschaftsplaner  
Ökologen  
Umweltgutachter

Römerstraße 56  
69115 Heidelberg  
Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0  
E-Mail: heidelberg@team-ness.de

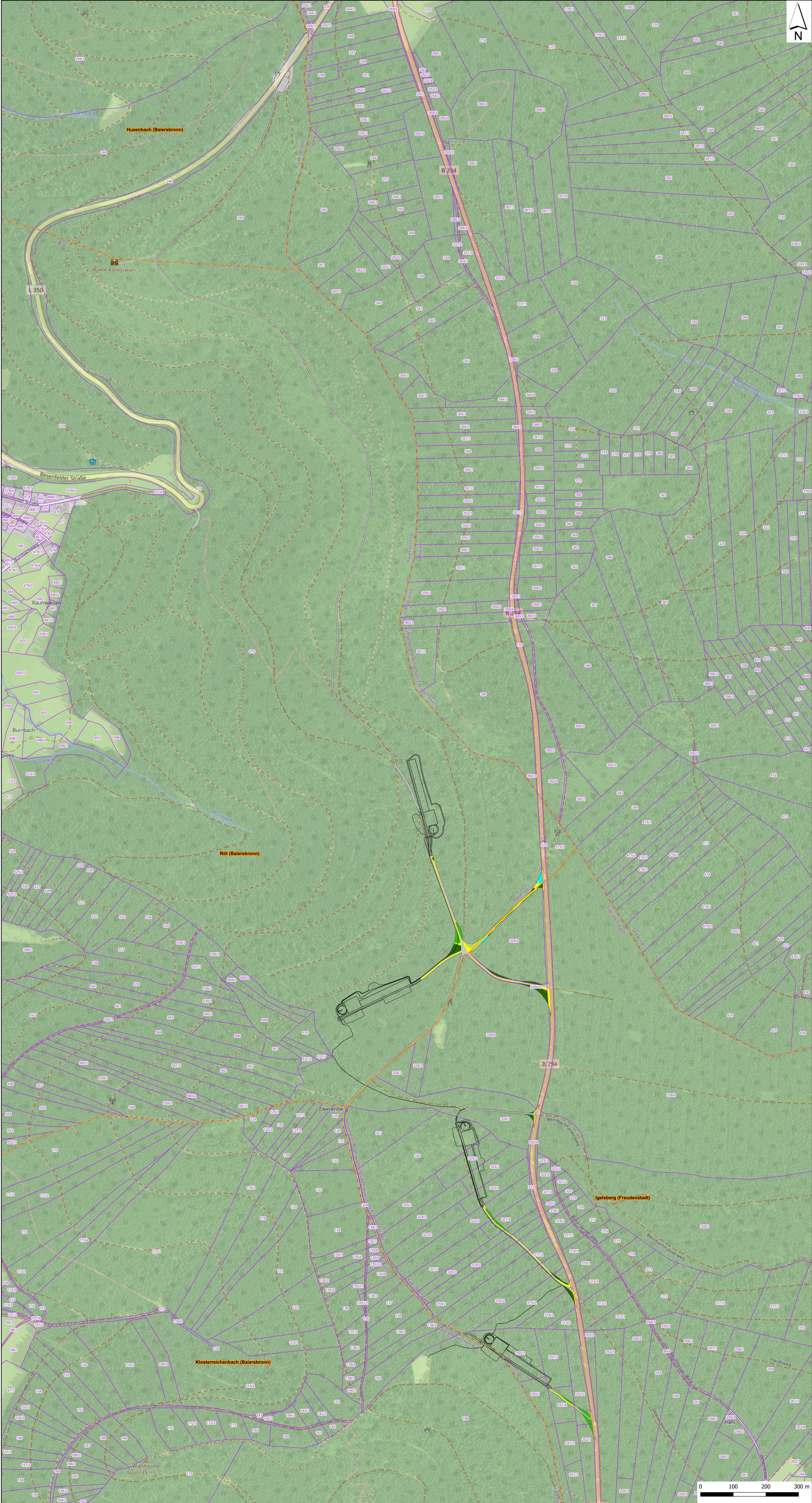
**IUS**  
Team Ness

Maßstab 1:4.000

Gez.: LL

Bearb.: UB

Karte: 7



Dauerhafte Waldinanspruchnahme - Bestandstypen entsprechend der Forstrechtlichen Eingriffsbilanzierung

- Jungbestand / Kahlfäche
- Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen 25-80 Jahre
- Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen > 80 Jahre
- Nadelbaumbestand 25-80 Jahre
- Nadelbaumbestand > 80 Jahre

Zeitlich befristete Waldinanspruchnahme

- Zeitlich befristete Flächen

Sonstige Kennzeichnung

- Vorhabenbestandteile (Flächen jenseits der Zuwegung)
- Flurstück
- Gemarkungsgrenze

Geobasisdaten:  
© OpenStreetMap contributors  
© LGL-BW (2025) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de

AUFTRAGGEBER ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG

PROJEKT Windpark Trischelwald

DARSTELLUNG Darstellung der Bestandstypen auf Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte (Eingriff-Bilanz)

Karlsruhe, im Oktober 2025

Heidelberg, im Oktober 2025

Auftraggeber

Gunnar Hanebeck

Landschaftsplaner  
Ökologen  
Umweltgutachter

Römerstraße 56  
69115 Heidelberg  
Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0  
E-Mail: heidelberg@team-ness.de

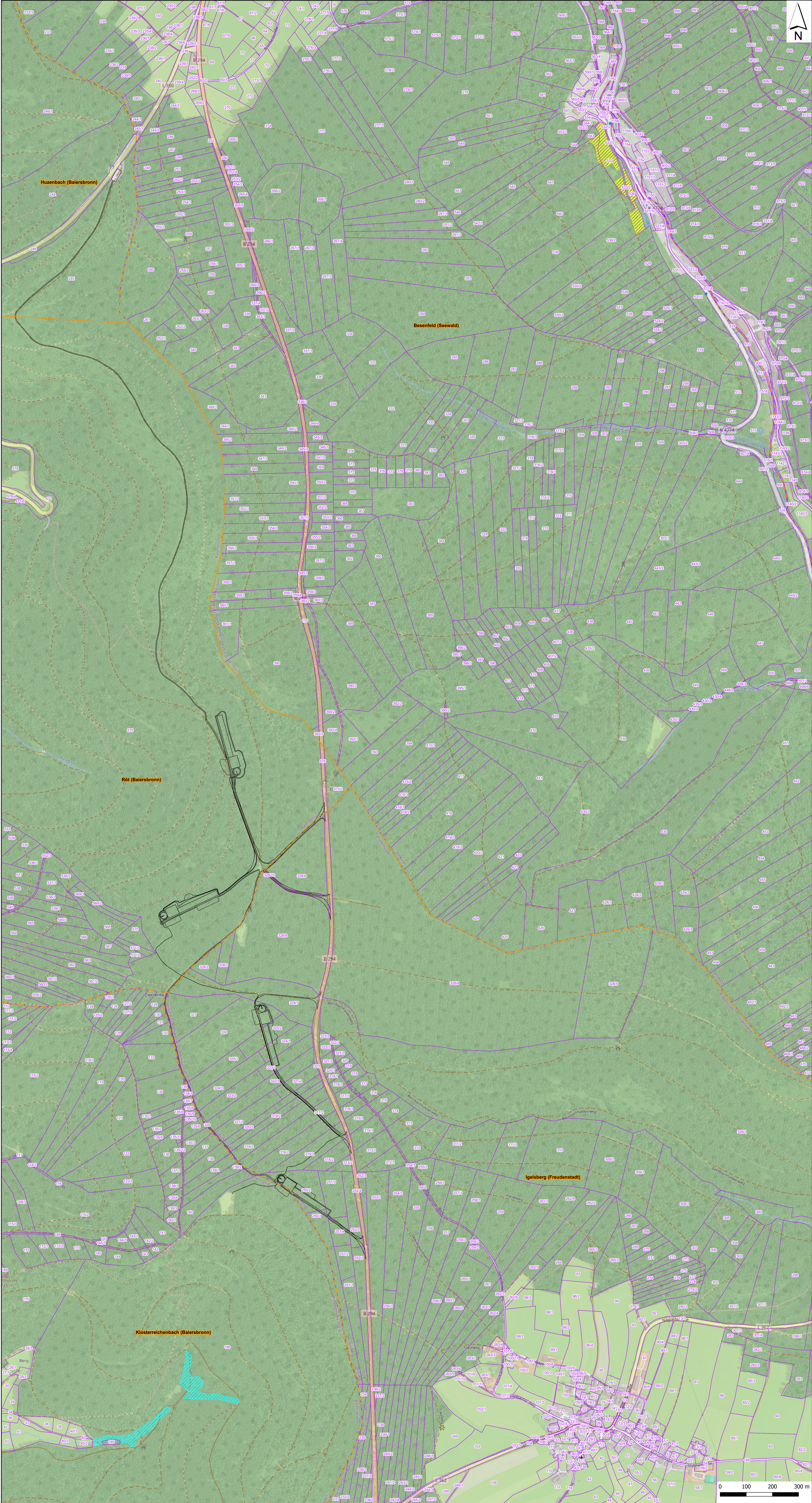


Maßstab 1:4.000

Gez.: LL

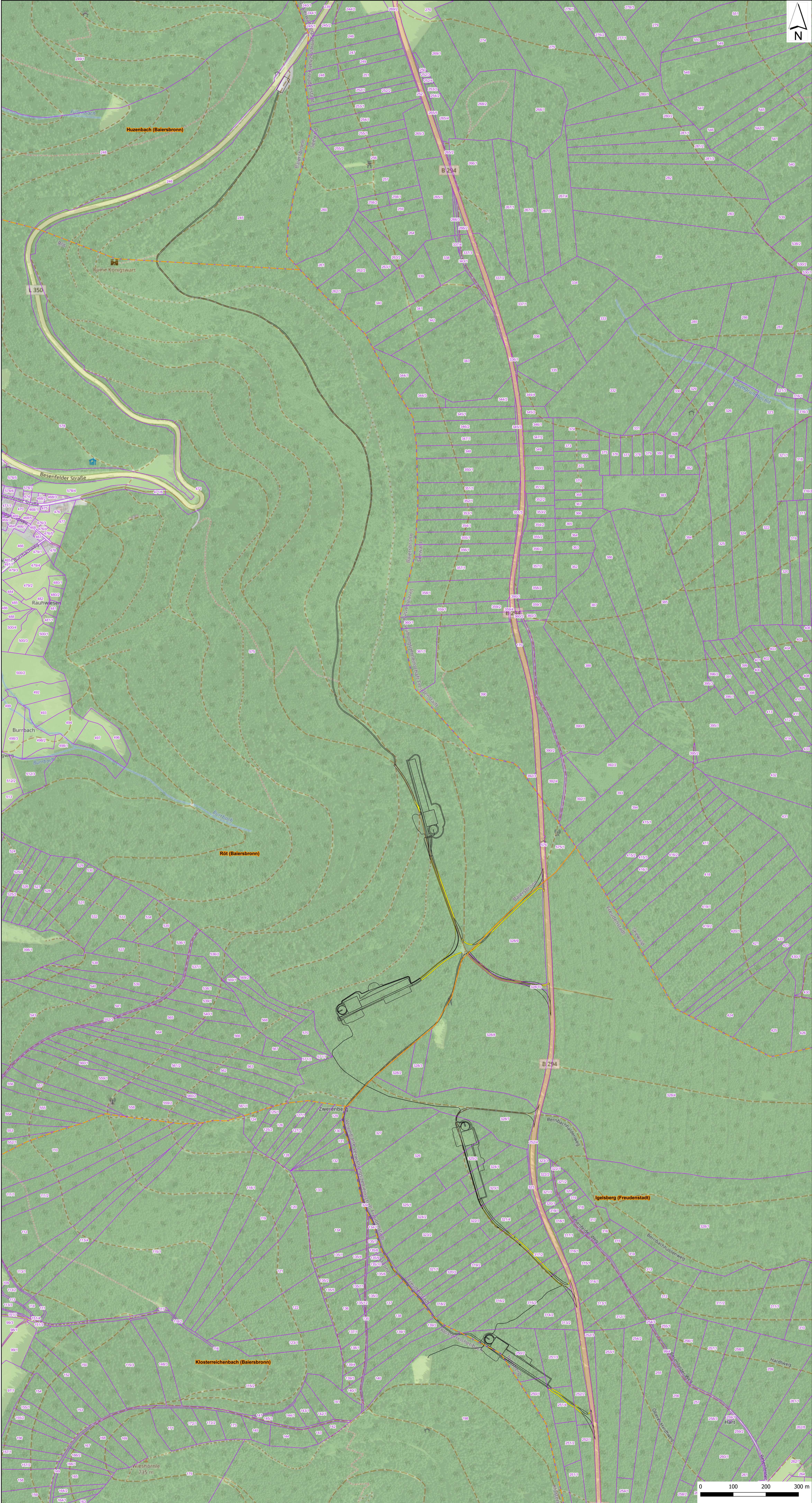
Beerb.: UB

Karte: 8



- Forstrechtliche Kompensation - für Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte**
- M4 Waldumbau zu einem Eichen-Mischwald (Eichen-Sekundär-Wald)
  - M6 Entwicklung eines Waldbiotops (bachbegleitender Erlen-Eschen-Mischwald)
- Sonstige Kennzeichnung**
- Vorhabenbestandteile
  - Flurstück
  - Gemarkungsgrenze

Geobasisdaten: ©OpenStreetMap contributors ©LGL-BW (2024) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de			
AUFTRAGGEBER ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG			
PROJEKT Windpark Trischelwald			
DARSTELLUNG Forstrechtliche Kompensation - für Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte			
Karlsruhe, im Oktober 2025		Heidelberg, im Oktober 2025	
Auftraggeber		Gunnar Hanebeck	
Landschaftsplaner	Römerstraße 56		
Ökologen	69115 Heidelberg		
Umweltgutachter	Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0 E-Mail: heidelberg@team-ness.de		
Maßstab	1:5.000	Gez.: LL	Beerb.: UB
		Karte: 9	



Rekultivierung - Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte

R2 Rekultivierung von zeitlich befristet in Anspruch genommenen Waldbeständen (Sukzession)

Sonstige Kennzeichnung

- Vorhabenbestandteile (Flächen der WEA-Standorte)
- Flurstück
- Gemarkungsgrenze

Geobasisdaten:  
© OpenStreetMap contributors  
© LGL-BW (2025) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de

AUFTRAGGEBER ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG

PROJEKT Windpark Trischelwald

DARSTELLUNG Flächen zur Rekultivierung auf Flächen der Zuwegung jenseits der WEA-Standorte

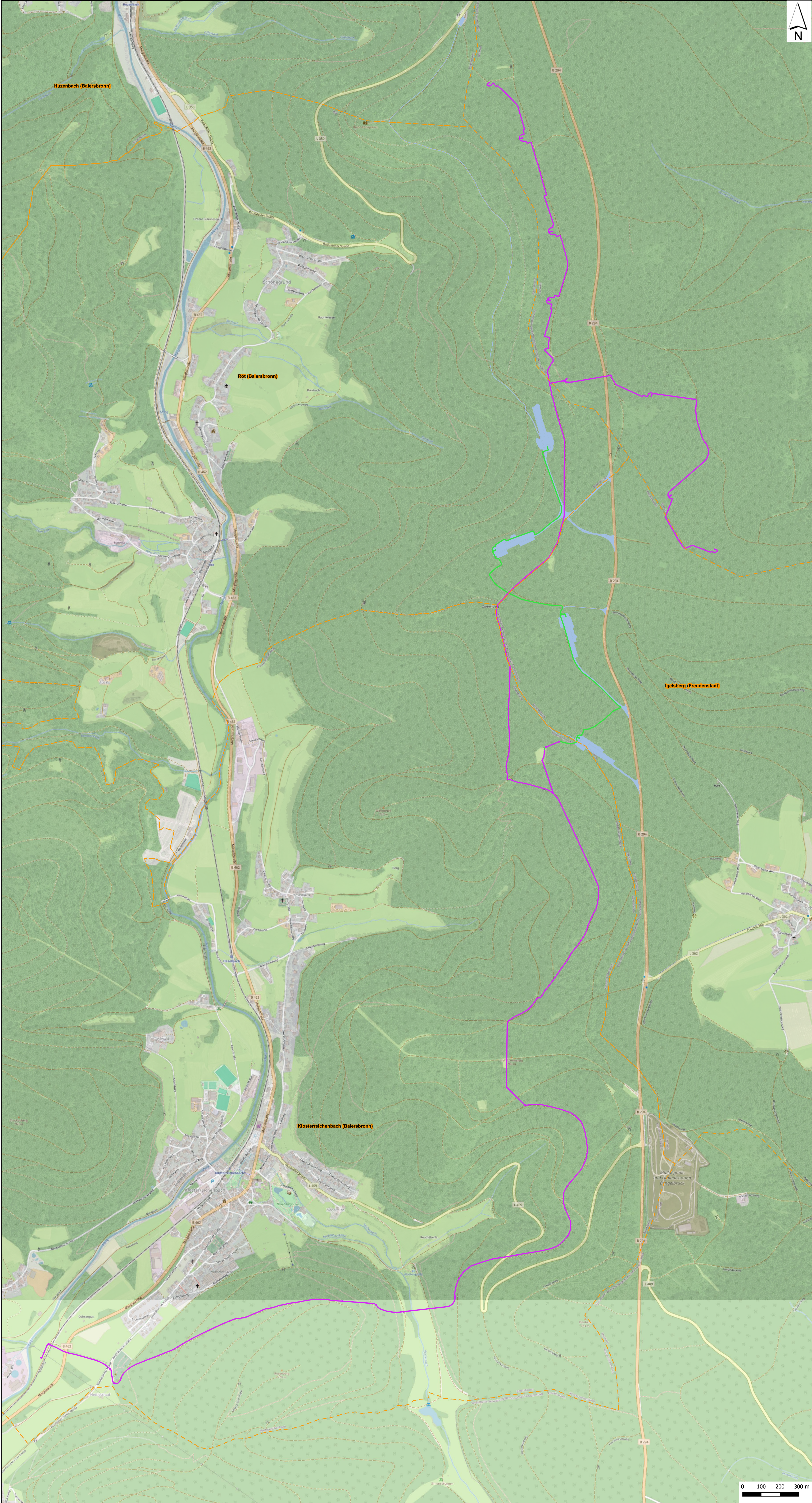
Karlsruhe, im Oktober 2025  
Auftraggeber Gunnar Hanebeck

Landschaftsplaner  
Ökologen  
Umweltgutachter

Römerstraße 56  
69115 Heidelberg  
Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0  
E-Mail: heidelberg@team-ness.de

IUS  
Team Ness

Maßstab 1:4.000  
Gez.: LL  
Beerb.: UB  
Karte: 10



- Lage Kabeltrasse**
- WP Trischelwald Kabeltrasse
  - Externe Kabeltrasse (nachrichtliche Darstellung; nicht Bestandteil dieses Verfahrens)
- Sonstige Kennzeichnung**
- Vorhabenbestandteile
  - Gemarkungsgrenze

Geobasisdaten: © OpenStreetMap contributors © LGL-BW (2025) Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0, www.lgl-bw.de			
AUFTRAGGEBER ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG			
PROJEKT Windpark Trischelwald			
DARSTELLUNG Lage Kabeltrasse			
Karlsruhe, im Oktober 2025		Heidelberg, im Oktober 2025	
Auftraggeber		Gunnar Hanebeck	
Landschaftsplaner Ökologen Umweltgutachter		Römerstraße 56 69115 Heidelberg Tel.: (0 62 21) 1 38 30-0 E-Mail: heidelberg@team-ness.de	
Maßstab 1:7.000	Gez.: LL	Bearb.: UB	Karte: 11

ForstBW Betriebsleitung  
Im Schloss 5, 72074 Tübingen-Bebenhausen

ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG  
Kleinoberfeld 5  
76135 Karlsruhe

Datum 09.10.2025  
Name Ulrich Deiß  
E-Mail Ulrich.deiss@forstbw.de  
Durchwahl 07071/7543-251  
Aktenzeichen 8623.16-FBEZ 913 -  
(Bitte bei Antwort angeben)

### **Windpark Trischelwald**

#### **Absichtserklärung – Umsetzung Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Staatswald** Anlage Landschaftspflegerischer Begleitplan

Sehr geehrte Damen und Herren,

die ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG ist im Zusammenhang mit der Errichtung des Windparks Trischelwald zur Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen verpflichtet. Die Grundlagen ergeben sich aus dem Schreiben Windenergieanlagen im Wald des Regierungspräsidiums Freiburg, Stand: 17.01.2024.

ForstBW und die ATE WP Trischelwald GmbH & Co. KG beabsichtigen die Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen sowie die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen im Staatswald umzusetzen. Die Maßnahmen und die Lage der Flächen können dem anliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan entnommen werden.

Dieses Schreiben soll daher als Absichtserklärung zur Vorlage bei der Genehmigungsbehörde dienen.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Ulrich Deiß