

Projektbeschreibung

Windpark Hatzenweierer Wald (Ottersweier)



Windstrom Schwarzwaldhochstraße

Windstrom Schwarzwaldhochstraße GmbH & Co. KG

Lotzbeckstr. 45

77933 Lahr

Inhalt

Windpark Hatzenweierer Wald (Ottersweier)	1
1 Formblätter.....	4
1.1 BimSchG-Antragsformular	4
1.2 Bauantrag	4
1.3 Antrag auf Waldumwandlung bezogen auf den Anlagenstandort gem. §§ 9,11 LWaldG.....	4
2 Allgemeine Angaben.....	4
2.1 Beschreibung des geplanten Vorhabens.....	4
2.2 Angabe zur WEA.....	7
2.2.1 Tabellarische Übersicht über die Grunddaten der WEA	7
2.3 Angaben zum Standort.....	7
2.3.1 Lage.....	7
2.3.2 Windleistungsdichte, Stromertrag, Netzanschluss.....	10
2.3.3 Ertragsgutachten.....	13
2.3.4 Raumordnung	14
2.3.5 Flächennutzungsplan	15
2.3.6 Nutzungen im Standortumfeld	15
2.4 Technische Unterlagen	19
2.4.1 Allgemeine Beschreibung der WEA/ Schnittzeichnung	19
2.4.2 Typenprüfung/Anlagensicherheit/ Fernüberwachung	19
2.4.3 Beschreibung der Bauteile.....	20
2.4.4 Angabe über Anlage und Steuerungstechnik.....	20
2.4.5 Anlagenkennzeichnung.....	20
(Befuerung, Sichtweitmessgeräte, Nachtkennzeichnung).....	20
2.4.6 Wartung.....	21
2.4.7 Blitzschutz	21
2.4.8 EG-Konformitätserklärung	21
2.5 Karten	22
2.5.1 Toppgraphische Karten.....	22

2.6	Bauvorlagen	23
2.6.1	Antrag auf Baugenehmigung	23
2.6.2	Lageplan.....	23
2.6.3	Bauzeichnung gemäß §6 LBOVVO (1:100)	23
2.6.4	Abstandsflächenplan.....	23
2.6.5	Baubeschreibung (§ 7 LBOVVO).....	24
2.6.6	Zuwegung zu WEA und Flächenbedarf.....	24
2.6.7	Standorteignung/Turbulenz/Standssicherheit	26
2.6.8	Baukosten, Rückbaukosten, Rekultivierungskosten	26
2.6.9	Eigentumsverhältnisse	27
2.6.10	Vereisung	28
2.7	Brand und Arbeitsschutz	28
2.8	Abfall.....	29
2.9	Wassergefährdete Stoffe.....	29
2.10	Störfallverordnung	30
2.11	UVP.....	30
3	Immissionsschutz	30
3.1.1	Schallimmissionsprognose	30
3.1.2	Schattenwurfprognose	31
3.2	Natur-/ und Artenschutz	31
3.2.1	Landschaftspflegerische Begleitplan und Maßnahmenblätter	32
3.2.2	Prüfung der Vereinbarkeit mit Schutzgebietsvorschriften	32
3.2.3	Artenschutzgutachten	34
3.2.4	Natura 2000-Vorprüfung und/oder Verträglichkeitsprüfung	35
3.3	Sonstige Belangen	35
3.3.1	Sichtbarkeitsanalyse/Landschaftsanalyse/ Landschaftsbild	35
3.3.2	Denkmalschutz.....	35
3.3.3	Untersuchungen zur Rundfunk- und Radarverträglichkeit der WEA	35
3.3.4	Angaben zur optisch bedrängenden Wirkung	35
4	Baubeginn.....	36

1 Formblätter

1.1 BimSchG-Antragsformular

Die BimSch-Antragsformulare befinden sich alle in der Anlage 1.1.

1.2 Bauantrag

Die Antragsunterlagen für den Bauantrag können in Anlage 1.2 eingesehen werden.

1.3 Antrag auf Waldumwandlung bezogen auf den Anlagenstandort gem. §§ 9,11 LWaldG

Der Waldumwandlungsantrag differenziert nach anlagenbezogener und interner Zuwegung befindet sich in Anlage 1.3.

2 Allgemeine Angaben

2.1 Beschreibung des geplanten Vorhabens

Die Windstrom Schwarzwaldhochstraße GmbH & Co. KG beantragt eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von zwei Windenergieanlagen (WEA) des Typs ENERCON E-175 EP5 auf den Grundstücken Ottersweier.

Ursprünglich war eine WEA auf der Gemarkung Altschweier/Stadt Bühl geplant, diese wird ggf. von einem anderen Vorhabensträger umgesetzt.

Bereits nach der Vorantragskonferenz wurde der Vorhabensträger aufgefordert eine Alternativprüfung für diese WEA durchzuführen.

Daraufhin wurde die WEA mit dem Fundament aus der WSG II Zone geschoben. Kranauflfläche und Kranstellfläche befanden sich jedoch immer noch in der Zone II.

Bei der Erstellung des hydrologischen Gutachtens zeigte sich, dass diese WEA aufgrund der Fließrichtung des Quellwasser Richtung Heidekopfquelle die kritischste WEA im hydrologischen Gutachten darstellt. Da diese nun von einem anderen Vorhabensträger ausgeführt wird, entfällt die WEA in dem hydrologischen Gutachten.

Des Weiteren zeigte sich bei zahlreichen Informationsveranstaltungen die Besorgnis der Bevölkerung über die angrenzenden Wasserquellen sehr klar, so dass dieser Punkt in dem anstehenden zweiten Verfahren dann ausführlich geklärt werden kann.

Ein großes Ziel der Windstrom Schwarzwaldhochstraße GmbH & Co. KG ist, ausschließlich WEA zu errichten, die von der Bevölkerung anerkannt und unterstützt werden. Denn nur gemeinsam können wir die Energiewende erreichen. Daher hat sich der Vorhabensträger nach intensiven Überlegungen zu dieser Vorgehensweise entschieden und wird den Windpark Hatzenweierer Wald nur mit zwei WEA beantragen. Die ursprüngliche Nummerierung der WEA wird beibehalten. WEA 1 Altschweier wird im Weiteren nicht mehr mitbetrachtet.

Die Windparkstandorte mit einer Höhe von ca. 840 bis 880 Höhenmeter gelten durch die vorhandene Infrastruktur (Straße, Strom und Vorbelastung) sowie durch die hohen Windverhältnisse als idealer Standort für die Windenergienutzung.

Im Jahr 1994 konnte in der Nähe der geplanten Standorte, auf der Hornisgrinde, von der Familie Griehl der erste Windpark Baden-Württembergs errichtet werden und war somit der Startschuss für die Windenergienutzung in Baden-Württemberg.

Für die Errichtung der bestehenden WEA (Repowering) ging eine langjährige Planung und politisches Tauziehen voraus. Schließlich konnte die bestehende WEA 2015 errichtet werden.

Die Erfahrungen der letzten 8 Jahre haben gezeigt, dass der Standort mit einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von 8,5-9 m/s zu den besten Standorten in Deutschland gehört. Alle Schwierigkeiten im Genehmigungsverfahren wurden erfolgreich diskutiert und gute Lösungen gefunden.

Da entlang der B 500 noch weitere WEA geplant werden, beantragt die Windstrom Schwarzwaldhochstraße GmbH & Co. KG für das genannte Verfahren eine BlmSch-Genehmigung nach dem förmlichen Verfahren § 19 Abs.3 BlmSchG für zwei ENERCON WEA des Typs E-175 EP5, mit einer Betriebsdauer von 30 Jahren.

Aufgrund der rasch voranschreitenden Erderwärmung ist die baldige Erreichung einer deutlichen Reduktion der Treibhausgasemissionen von großer Dringlichkeit. Die dazu stetig kritischer werdende politische Lage durch den Ukraine-Krieg und der damit verbundene Gasmangel verstärken die Dringlichkeit, die klimapolitischen Ziele so schnell wie möglich zu erreichen und die erneuerbaren Energien zügig voranzutreiben. Dazu zählen auch die WEA, die den Ausstieg aus Kohle- und Atomindustrie ermöglichen. In dem Sofortprogramm der Regierung sollen die Ausbauziele für erneuerbare Energien im Jahr 2030 von 65 auf 80 Prozent erhöht werden.

Zentrales Element des Klimaschutzgesetzes ist das Erreichen der Klimaschutzziele für die Jahre 2030 und 2040.

Damit wir die Klimaschutzziele nicht verfehlen und einen Teil in der Ortenau dazu beitragen können, müssen wir jetzt handeln. Dies versucht die Windstrom Schwarzwaldhochstraße GmbH & Co. KG durch den Bau von weiteren WEA.

Unsere Zielsetzung besteht darin, in der Region die Unabhängigkeit von den Strompreisen an der Börse zu generieren. Die erneuerbaren Energien sollen dann eingesetzt werden, wenn Wind und Sonne vorhanden sind und auch der Überschussstrom soll effektiv genutzt werden. Dies kann allerdings nur durch das Zusammenspiel verschiedener Energiequellen gelingen.

In den größeren Gemeinden wie Offenburg und Lahr wird daher die Fernwärme weiter ausgebaut. Dies ermöglicht die Bereitstellung von Wärme bei Überschussstrom, wodurch diese als Speicher agiert. Im Fernwärmenetz stellt ein Hybrid-BHKW die notwendige Wärme bereit, wenn auf Sonne und Wind nicht zurückgegriffen werden kann und verhindert so eine Stromlücke in der Ortenau. Ein Hybrid-BHKW kann sowohl mit Erdgas, Biogas, Klärgas als auch mit Wasserstoff betrieben werden, welcher ebenfalls mit Überschussstrom mittels Elektrolyse erzeugt werden kann.

Mit diesem Konzept versuchen das E-Werk Mittelbaden und die Windstrom Schwarzwaldhochstraße GmbH & Co. KG die Region unabhängiger von fossilen Energiestoffen und vom Strommarkt zu machen.

Durch die Produktion erneuerbarer Energie ist das Vorhaben darüber hinaus auch im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes: gemäß § 1 (3) 4 BNatSchG kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung für die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu.

2.2 Angabe zur WEA

2.2.1 Tabellarische Übersicht über die Grunddaten der WEA

In der Tabelle werden die wichtigsten Kenndaten der geplanten WEA dargestellt.

Anlagentyp	ENERCON E-175 EP5
Nennleistung	6000 kW
Nabenhöhe	162 m
Rotordurchmesser	175 m
<hr/>	
WEA 2 (Ottersweier)	E 441181 N 5388217
UTM ETRS 89	
WGS 84	N 48°38'39.2784 E 8°12'5.3964
Gemarkung	Ottersweier
Flurstücksnummer	5358
<hr/>	
WEA 3 (Ottersweier)	E 441508 N 5387989
UTM ETRS 89	
WGS 84	N 48°38'32.0064 E 8°12'21.4884
Gemarkung	Ottersweier
Flurstücksnummer	5358

Tabelle 1: tabellarische Darstellung der geplanten WEA

2.3 Angaben zum Standort

2.3.1 Lage

Die Windstrom Schwarzwaldhochstraße GmbH & Co. KG beantragt die BlmSch-Genehmigung von zwei ENERCON-Anlagen des Typs E 175 EP5 für den Windpark Hatzenweierer Wald (Windpark Ottersweier).

Ursprünglich wurde bei diesem Windpark mit zwei WEA geplant und bei der Vorantragskonferenz vorgestellt. Da sich die WEA 1 zu nah an der Quelfassung in Zone II befand, wurde bei der Vorantragskonferenz um einen Alternativstandort gebeten.

Vor Ort wurde diese Anlage dann nochmals aus der Zone II geschoben, wodurch sich die Gemarkung dieser Anlage geändert hat. Durch die Verschiebung befand sich der Standort nun auf Gemarkung Altschweier. Vor Ort wurde dann nochmals nach einem weiteren möglichen Standort für die Gemeinde Ottersweier gesucht, wodurch der Standort WEA 3 entstand. Nach Erstellung des hydrologischen Gutachtens wurde das

Risiko für die Heidenkopfquelle, das von der WEA 1 ausging, zu riskant eingeschätzt, zumal die WEA durch einen anderen Vorhabenträger umgesetzt werden soll. Der neue Vorhabensträger muss somit die beantragen WEA 2 und WEA 3 in seinen Unterlagen als Vorbelastung jeglicher Schutzgüter berücksichtigen.

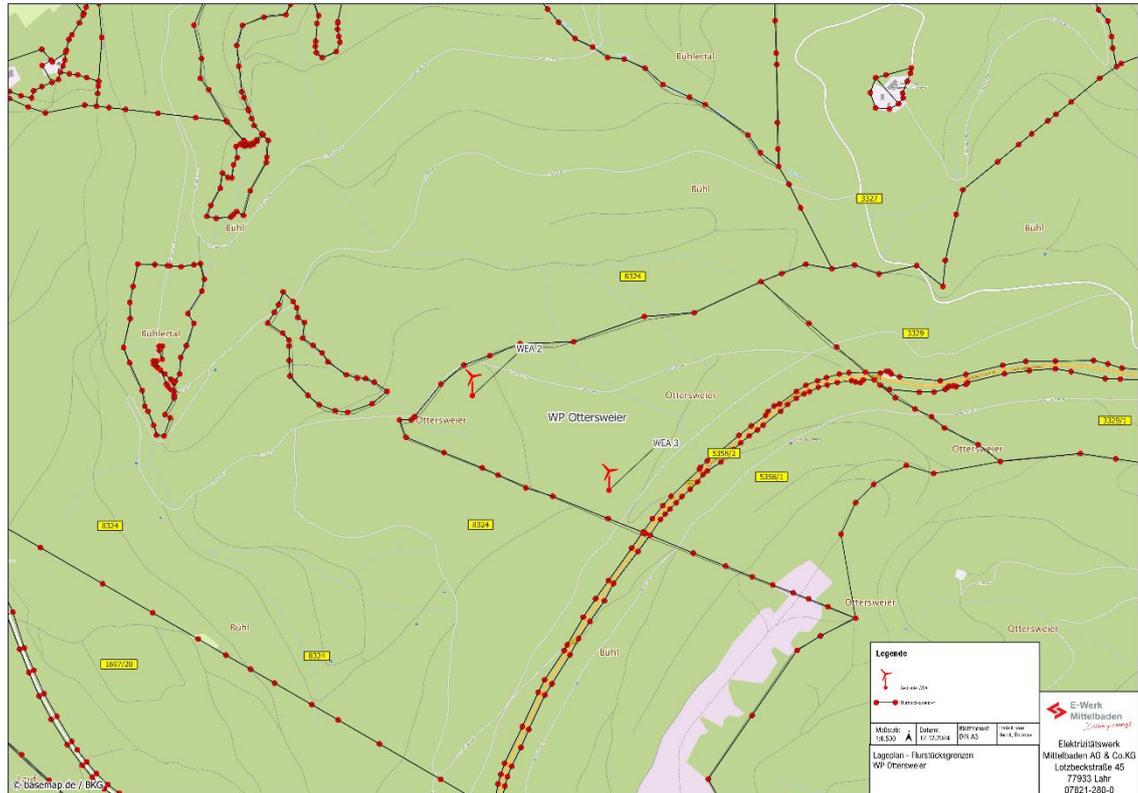


Abbildung 1: Digitale topographische Karte Windpark Hatzenweierer Wald

In Abbildung 1 sind die geplanten Standorte vom Windpark Hatzenweierer Wald sichtbar. Zusammen mit dem Bau der weiteren WEA auf der Hornisgrinde und der bereits bestehenden Anlage soll es zu einer Ertragssteigerung und somit auch zu einer Erhöhung der CO₂-Einsparung führen.

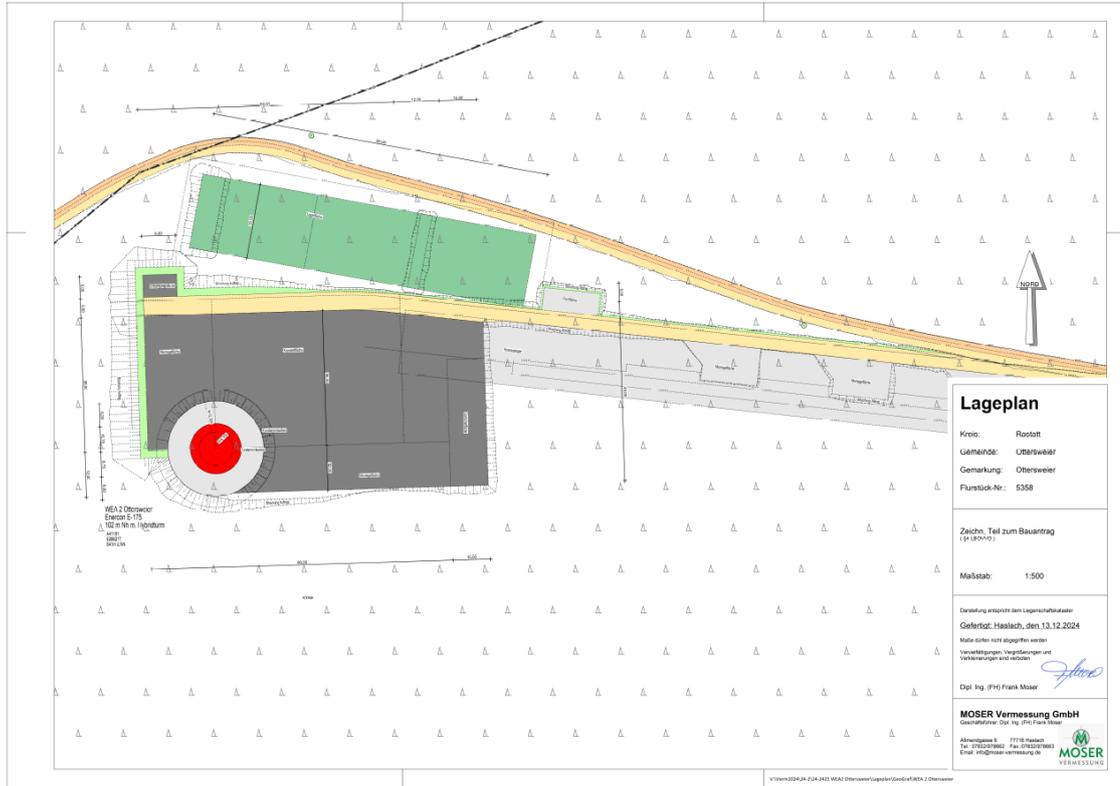


Abbildung 2 Lageplan WEA 2

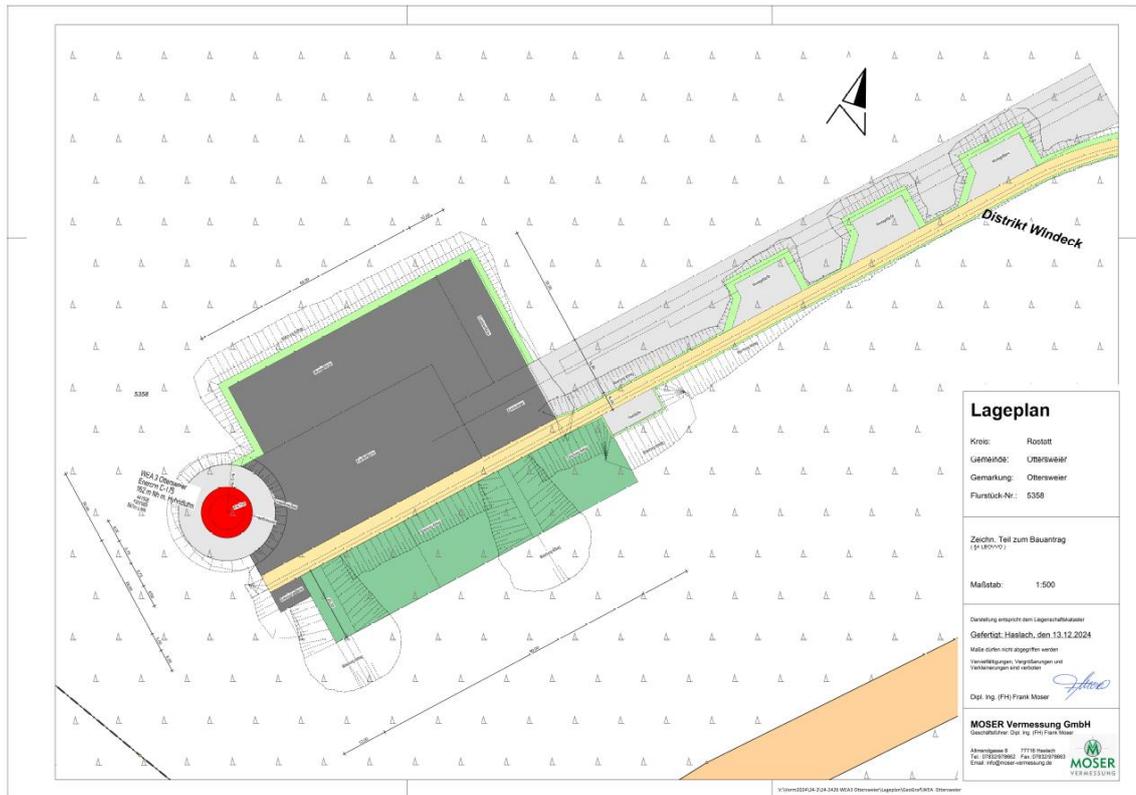


Abbildung 3 Lageplan WEA 3

2.3.2 Windleistungsdichte, Stromertrag, Netzanschluss

In der nachfolgenden Abbildung wird die Karte des LUBW dargestellt.

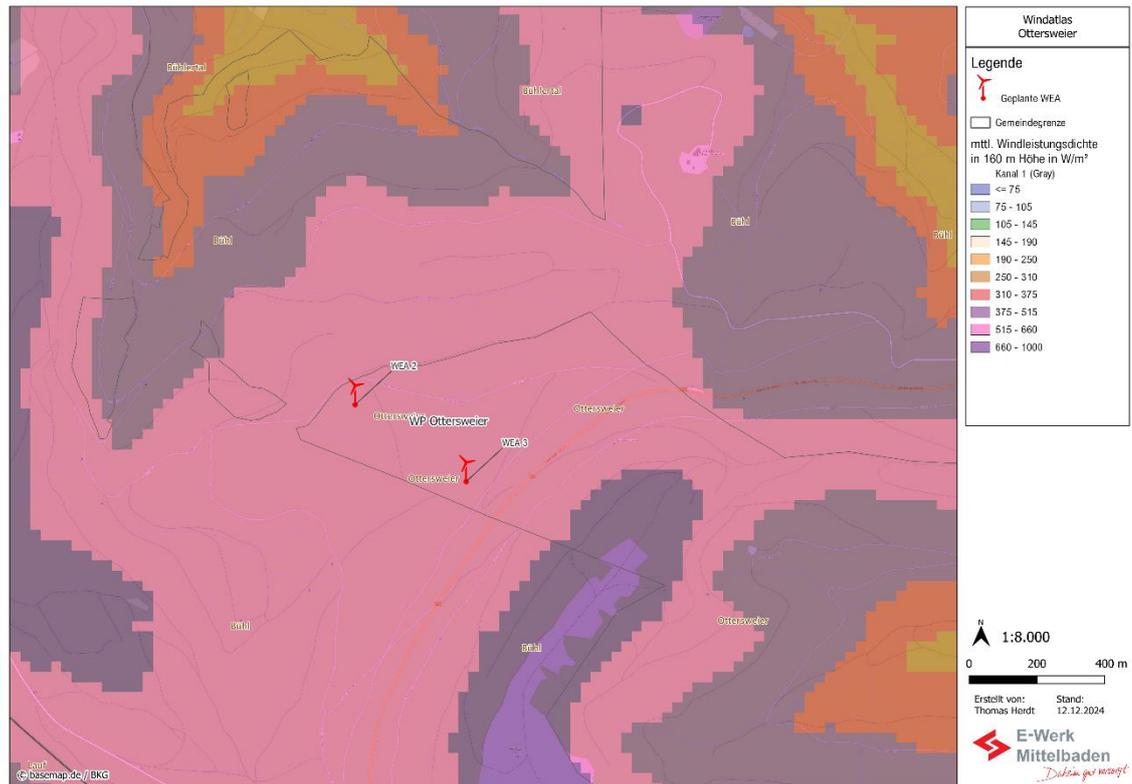


Abbildung 4: mittlere Windleistungsdichte nach LUBW

Die geplanten WEA-Standorte befinden sich in obiger Karte im pinken Bereich, welcher eine mittlere Windleistungsdichte von 515 - 660 W/m² aufweist. Dies ergibt einen voraussichtlichen Jahresertrag nach LUBW von insgesamt 42.000 MWh.

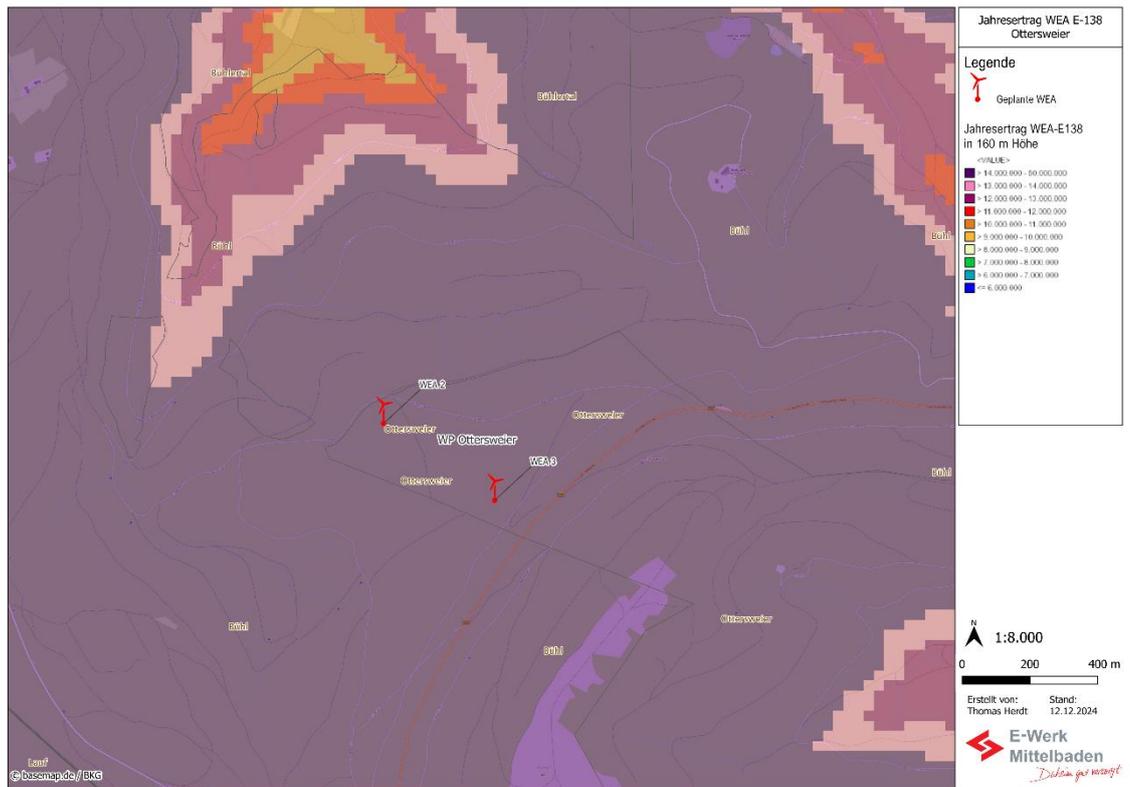


Abbildung 5: Jahresertrag



Abbildung 6 Windgeschwindigkeit in m/s

Die zu erwartende mittlere gekappte Windleistungsdichte und die Jahreserträge der einzelnen Standorte werden in der nächsten Tabelle zusammengefasst. Der

voraussichtliche Jahresertrag und die daraus resultierende CO₂-Einsparung wurde anhand vom Ertragsgutachten berechnet. Mit den zwei geplanten Anlagen wird eine CO₂-Einsparung von 16.174 Tonnen erzielt.

Somit können mit den zwei WEA knapp 38.509 Personen mit Strom versorgt werden, was ca. 12.836 Haushalten entspricht. Die Anlagen stehen auf Ottersweierer Gemarkung mit 6.514 Einwohnern. Setzt man diese Zahl zur Energiegewinnung pro Person ins Verhältnis, dann wird deutlich, welche Energiemenge durch zwei weiteren WEA erzeugt werden kann.

geplante WEA	mittlere gekappte Windleistungsdichte	voraussichtlicher Jahresertrag in MWh/a nach LUBW	voraussichtlicher Jahresertrag in MWh/a nach Ertragsgutachten	voraussichtliche CO ₂ -Einsparung in t
WEA 2	515-660 W/m	> 14.000	18.561	7.796
WEA 3	515-660 W/m ²	>14.000	19.948	8.378
Gesamteinsparung CO₂				16.174

Erfahrungswerte haben gezeigt, dass die bestehende Anlage auf der Hornisgrinde Winderträge erzielt, die mit Onshore-Anlagen in Küstennähe vergleichbar sind. Auf der Hornisgrinde erreicht die WEA Vollbenutzungsstunden von ca. 3.000 Stunden.

Der Netzanschluss an das öffentliche Stromnetz wird noch genauer geprüft. Geplant ist, die Stromleitung aller geplanten WEA entlang der B 500 zu bündeln und dann gemeinsam abzuleiten. Die Ableitung erfolgt voraussichtlich über Achern.

Die Netzanbindung ist nicht Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

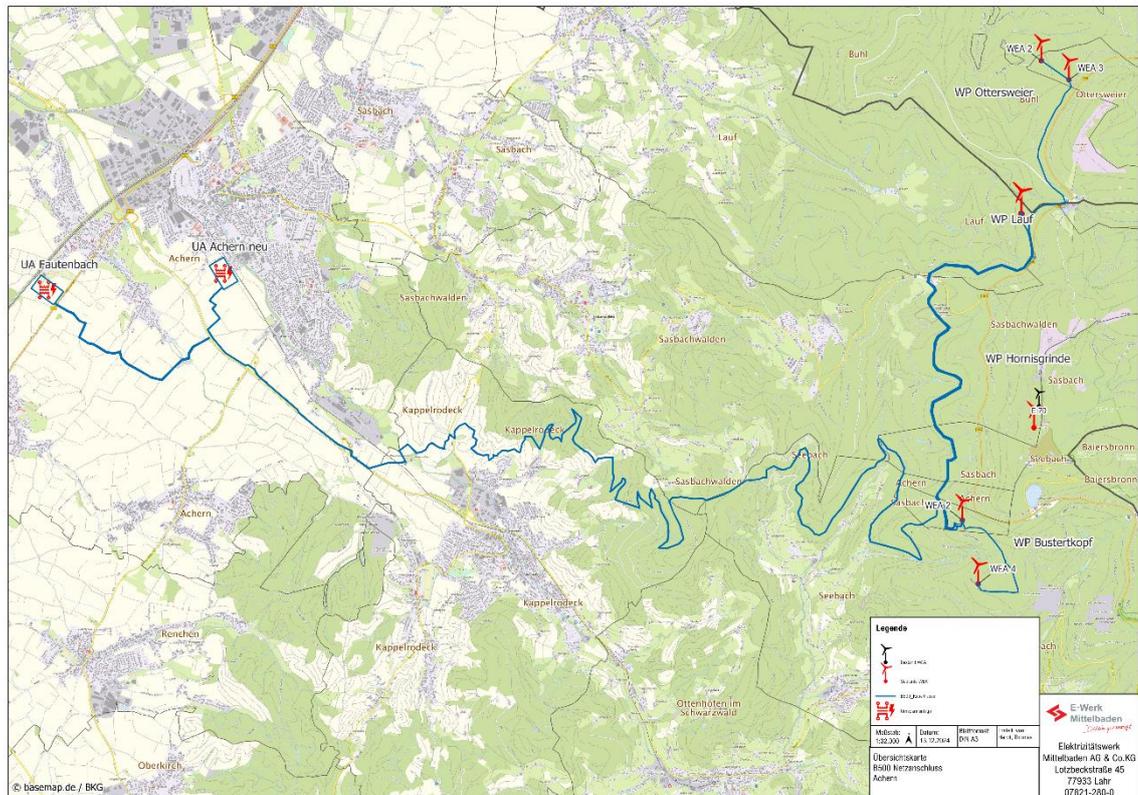


Abbildung 7 Netzanschluss über Achern

Die technische Beschreibung der Anschlussvariante sowie der Antrag für Netzanschlüsse und das Datenblatt für eine Erzeugungsanlage eines Speichers befinden sich in Anlage 2.3.2.

2.3.3 Ertragsgutachten

Es wird eine unabhängige Windpotential- und Ertragsermittlung für den geplanten Standort berechnet. Die geplanten WEA vom Typ E-175 EP5 mit 6 MW Nennleistung und 162 m Nabenhöhe sowie die Bestandsanlage auf der Hornisgrinde werden entsprechend den Vorgaben der FGW TR6 berücksichtigt. Zu beachten ist, dass das Ertragsgutachten mit dem Windpark Omerskopf ausgestellt wurde. Da es bei diesem Windpark jedoch leider bis jetzt zu keiner Pachtvertragsunterzeichnung kam, wird dieser nicht mehr mitbetrachtet. Eine Anpassung des Windgutachtens wurde beantragt, es ist aber davon auszugehen, dass die WEA im Hatzenweierer Wald eine Ertragssteigerung erfahren würde.

2.3.4 Raumordnung

Der Regionalverband mittlerer Oberrhein (Stand: 2018) zeigt am Standort „Ottersweier“ ein Erholungs- und Wasserschutzgebiet sowie ein schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege auf. Jedoch liegt laut Vorantragskonferenz kein Zielkonflikt mit dem Regionalverband vor.

Der Regionalverband Mittlerer Oberrhein verfügt derzeit über keinen gültigen Teilregionalplan zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung. Um die bundesgesetzlichen Flächenziele gemäß Windenergieflächenbedarfsgesetz zu erfüllen und bis zum gesetzlich geforderten Stichtag am 30.09.2025 eine Positivplanung zur Steuerung der Windenergie vorlegen zu können, hat die Verbandsversammlung am 07.12.2022 den Aufstellungsbeschluss zur Erstellung des Regionalplankapitels „Gebiete für regionalbedeutsame Windenergieanlagen“ gefasst.

Eine Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 12 Abs. 3 Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg wurde im Zeitraum vom 12.02.2024 bis zum 22.05.2024 am Verfahren beteiligt.

Der geplante Standort liegt außerhalb der Suchraumkulisse des Regionalverbands. Jedoch wurde dem Regionalverband eine Natura 2000-Prüfung von Bioplan übergeben, mit der Bitte, den Bereich der Standorte in der Teilfortschreibung des Regionalplans ebenfalls zu berücksichtigen.

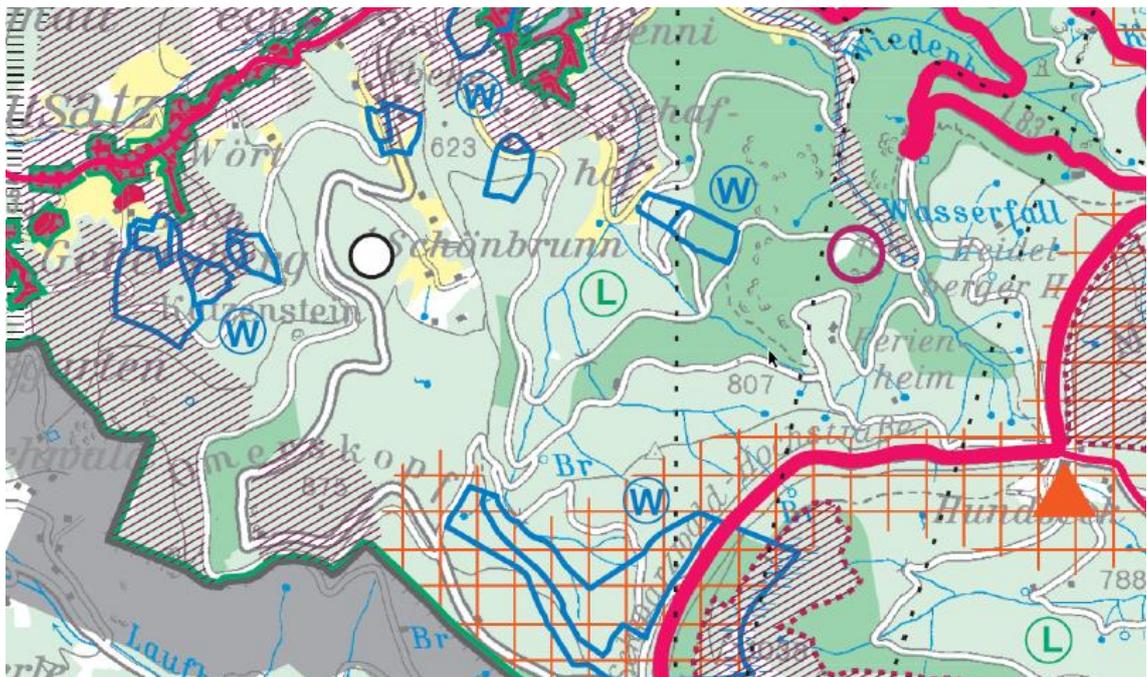


Abbildung 8: Regionalplan mittlerer Oberrhein Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte – Südblatt Stand Juni 2018

2.3.5 Flächennutzungsplan

Die nach § 35 BauGB vorgesehene planerische Ausschlusswirkung gilt aufgrund der Änderung des Landesplanungsgesetzes allein aus den Planungskonzeptionen der Träger der Flächennutzungsplanung, wenn und soweit diese vorhanden sind.

Die Verwaltungsgemeinschaft Bühl-Ottersweier weist keine Windvorranggebiete aus. Am 10.04.2015 wurde beschlossen, den Entwurf des Sachlichen Teilflächennutzungsplans Windenergie zur Offenlage zu führen. Seitdem ruht das Verfahren.

Für die planungsrechtliche Zulässigkeit muss daher auf den aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan zurückgegriffen werden, der im Planungsgebiet forstwirtschaftlichen Flächen ausweist. Die Errichtung der Windenergieanlagen erfolgt somit nach § 35 Absatz 1 Satz 5 BauGB.

2.3.6 Nutzungen im Standortumfeld

Wohnhäuser:

Der Abstand zum Skigebiet Unterstmatt beträgt 1303 Meter, zum Hundseck 1141 Meter und zu den nächstgelegenen Wohngebäuden 1347 Meter. Durch das Weglassen der WEA 1 verändert sich auch der relativ geringe Abstand (577 Meter) zum Haus Nickersberg. Der Abstand zu den beiden WEA in Ottersweier beträgt 1252 Meter und 1186 Meter.

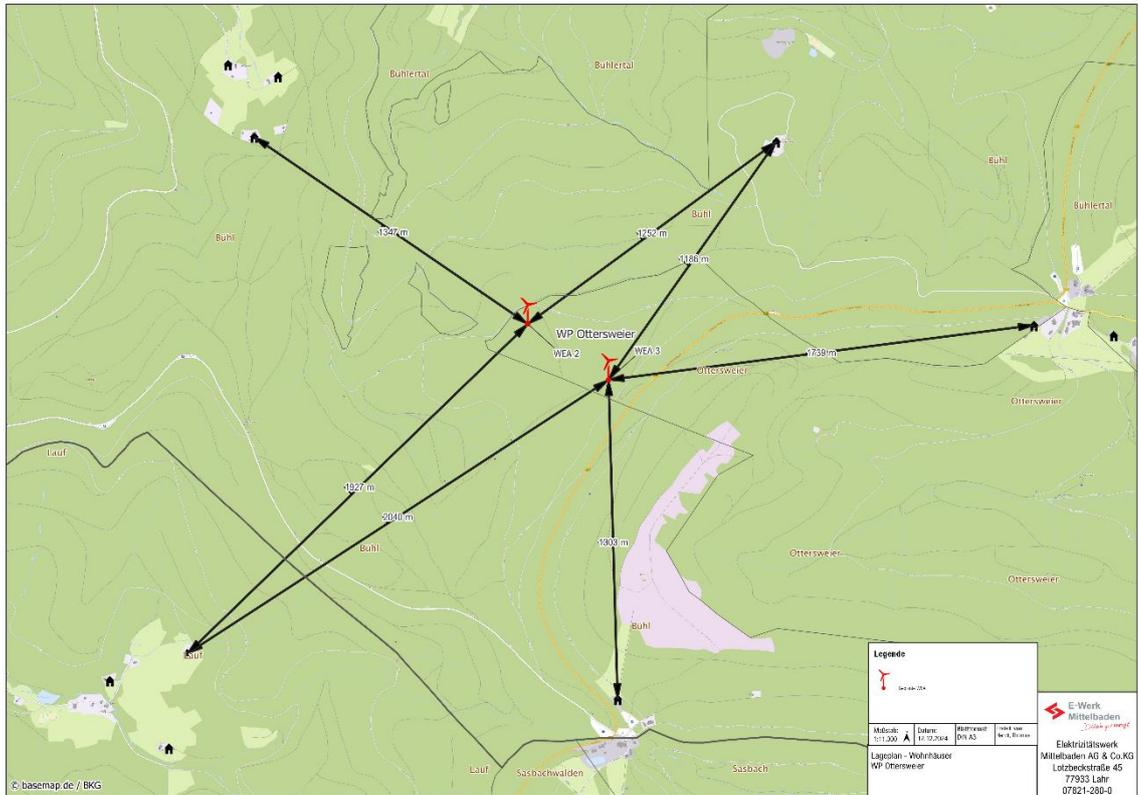


Abbildung 9: Abstände Wohnhäuser

Verkehrswege:

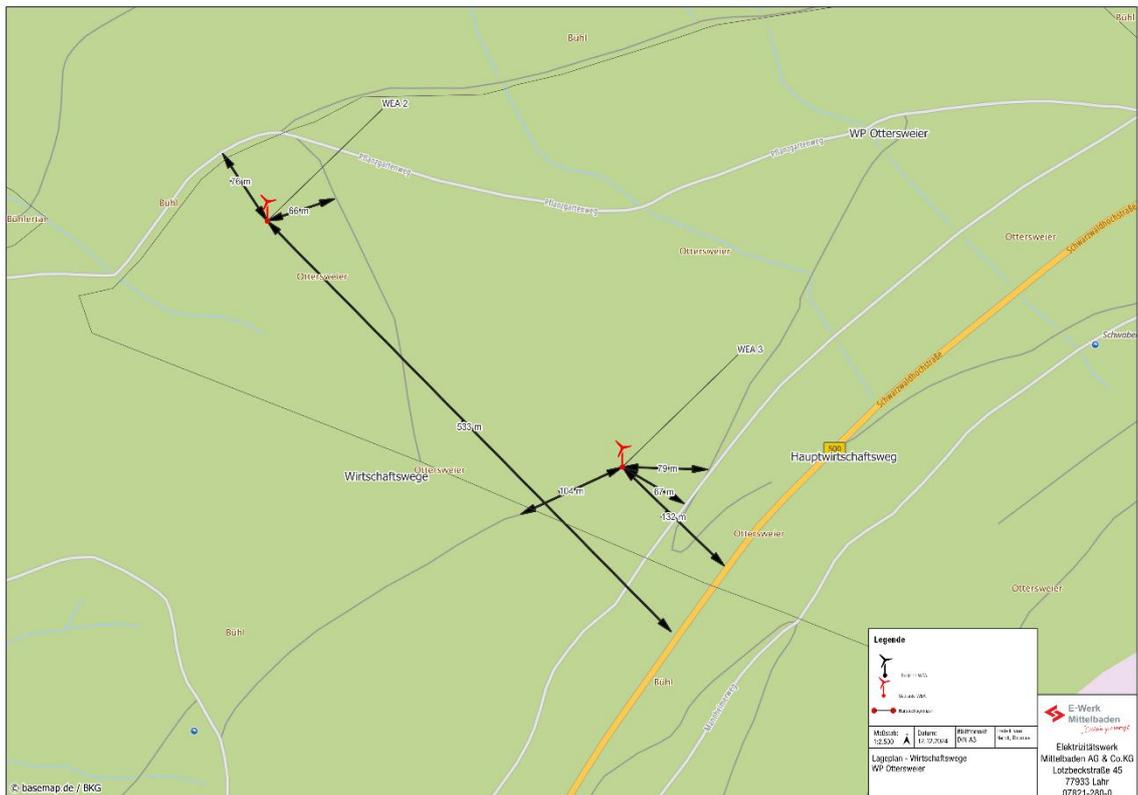


Abbildung 10 Abstände Verkehrswege

Freileitungen:

Die Netzanbindung der WEA erfolgt durch Erdkabel, somit kann auf Schwingungsschutzmaßnahmen verzichtet werden. Es befindet sich keine Freileitung im näheren Umfeld bei den WEA-Standorten.

WEA in der Nähe

Weitere WEA in der Nähe sind die bereits bestehenden Anlagen auf der Hornisgrinde (ENERCON Typ E-70) und die sich gerade noch im Verfahren befindende WEA. Neben dem Windpark Hatzenweierer Wald werden an der B 500 von Herr Griehl und dem E-Werk Mittelbaden noch eine WEA in Lauf sowie ein weiterer Windpark Bustertkopf unterhalb dem Mummelsee geplant. Siehe Abbildung 11.

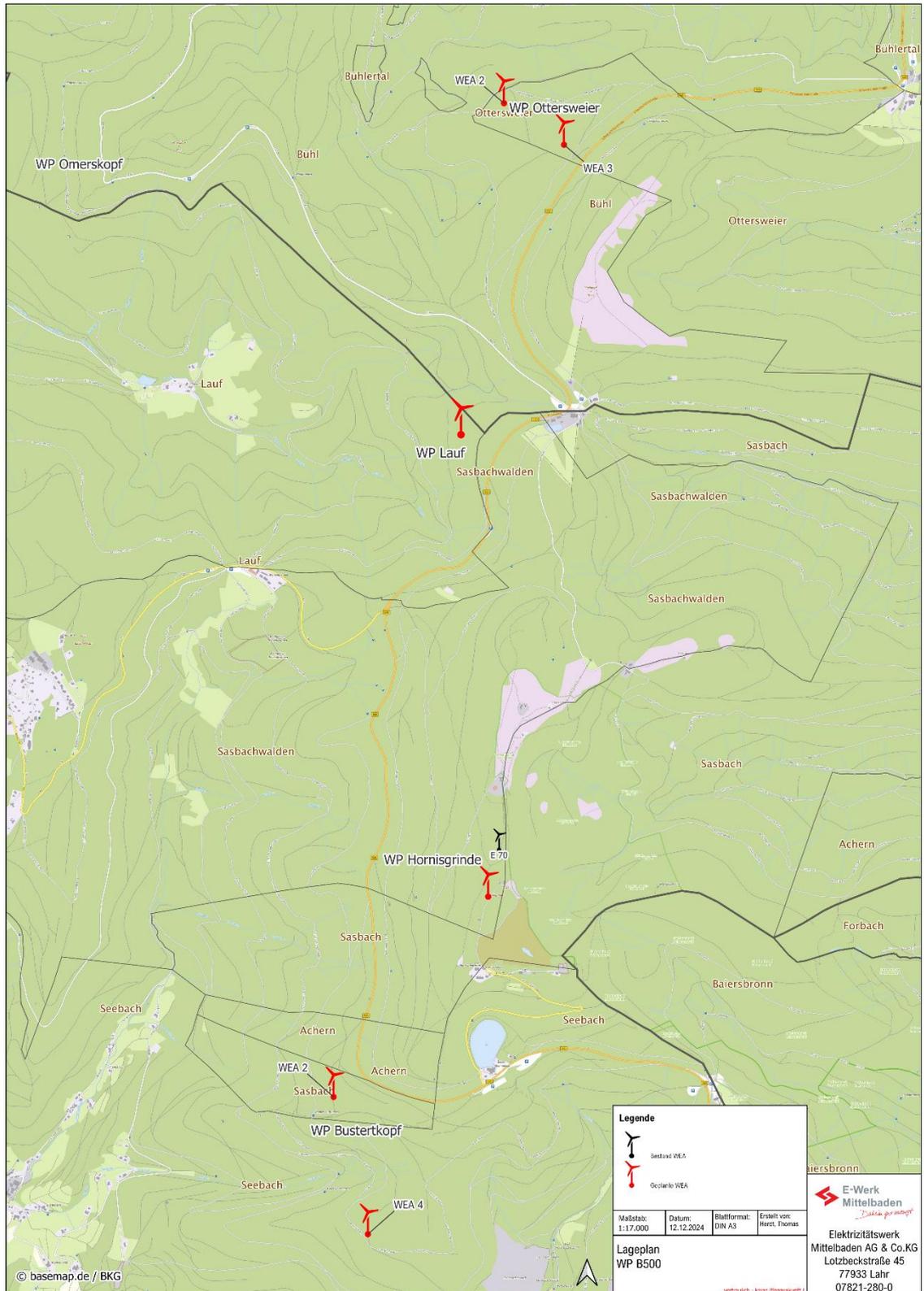


Abbildung 11: weitere geplante Anlagen an der B500

Wanderwege/Tourismus:

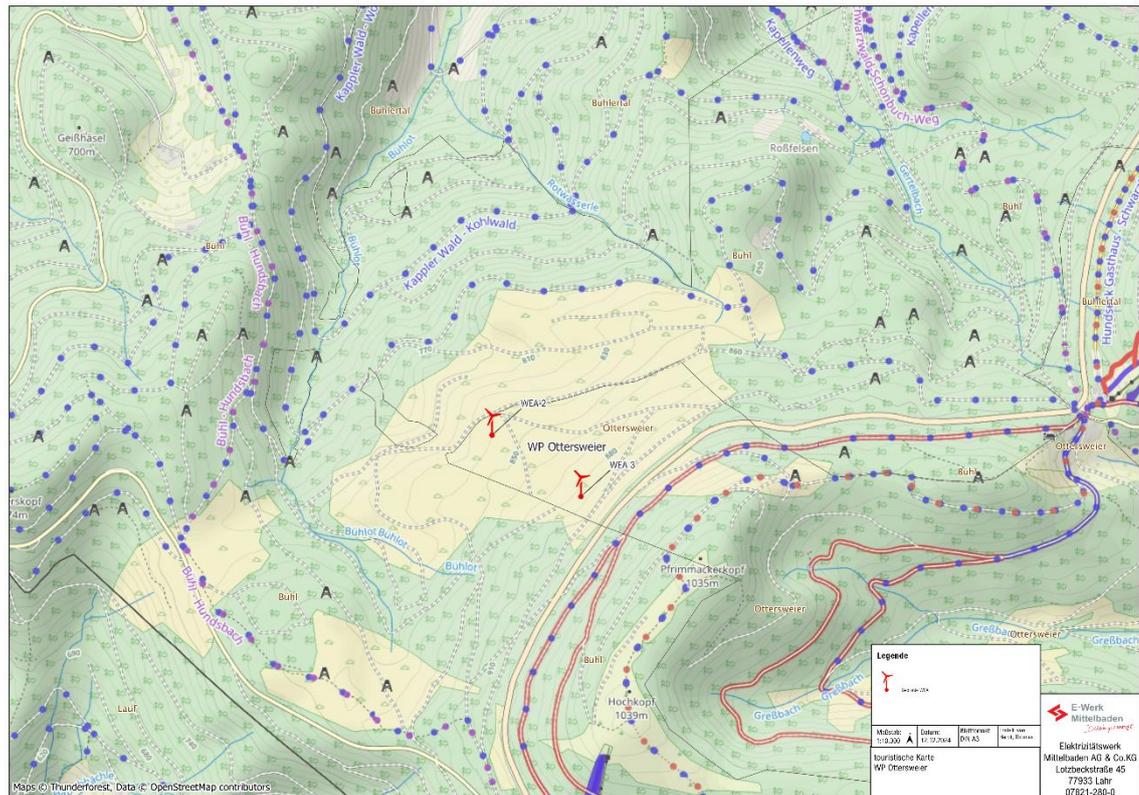


Abbildung 12 Wanderwege

Eisenbahnschienen/Seilbahnen

Aufgrund der großen Entfernung der WEA-Standorte zu Eisenbahnschienen und Seilbahnen werden auch hier alle Anbauverbote bzw. Schwingschutzmaßnahmen eingehalten.

2.4 Technische Unterlagen

2.4.1 Allgemeine Beschreibung der WEA/Schnittzeichnung

Die Unterlagen für die technische Beschreibung der WEA und die Schnittzeichnung befinden sich in Anlage 2.4.1.

2.4.2 Typenprüfung/Anlagensicherheit/ Fernüberwachung

ENERCON-WEA verfügen über eine Vielzahl von sicherheitstechnischen Einrichtungen, die dazu dienen, die Anlagen dauerhaft in einem sicheren Betriebsbereich zu halten. Regelmäßige, protokollierte Wartungsarbeiten tragen ebenfalls zu einem zuverlässigen, sicheren Betrieb der WEA bei. Ein komplexes Sensorsystem erfasst dauerhaft die

relevanten Betriebszustände und stellt die entsprechenden Informationen über das Fernüberwachungssystem bereit. Bewegen sich die Betriebsparameter außerhalb eines zuverlässigen Bereichs, werden die WEA entweder mit reduzierter Leistung gefahren oder direkt ausgestellt.

In Anlage 2.4.2 werden weitere sicherheitstechnischen Einrichtungen der ENERCON-WEA sowie organisatorische Maßnahmen zur Erhöhung der Anlagensicherheit näher beschrieben.

Des Weiteren liegt die Typenprüfung in Anlage 2.4.2 vor, welche die Prüfung der Standsicherheit der gelisteten Türme und Gründungen der WEA bestätigt.

2.4.3 Beschreibung der Bauteile

In der Anlage 2.4.3 werden die Bauteile der WEA, wie Gondel und Hybridturm, beschrieben.

2.4.4 Angabe über Anlage und Steuerungstechnik

Die ENERCON-Anlagen verfügen über ein ENERCON-Scada-Edge-System. Dieses System umfasst alle Komponenten zur Datenerfassung, Fernüberwachung sowie zur Steuerung und Regelung von Windparks. Auch die Funktion Fledermausschutz wird über das ENERCON-SCADA-Edge-System realisiert

Mit der Anpassbarkeit der Standardsysteme bestehend aus ENERCON-WEA und ENERCON-SCADA-Edge-System können anspruchsvollste Netzanschlussbedingungen erfüllt und bereits heute eine Vielfalt von neuartigen Systemdienstleistungen erbracht werden. In vielen Märkten eröffnet dies Windparkbetreibern die Möglichkeit, zusätzliche Einnahmen zu generieren und sichert einen technisch und wirtschaftlich optimalen Betrieb.

Die Scada-Konformitätserklärung und die technische Beschreibung der Scada-Edge von ENERCON befinden sich in der Anlage 2.4.4.

2.4.5 Anlagenkennzeichnung

(Befuerung, Sichtweitmessgeräte, Nachtkennzeichnung)

Eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung beschränkt die Lichtemissionen von WEA auf jenen Zeitraum, in dem Luftfahrzeuge den sicherheitsrelevanten Bereich der WEA durchqueren.

ENERCON bietet für die Integration von BNK-Systemen in die Windpark-Infrastruktur eine BNK-Schnittstelle an. Diese wird als Softwarelösung auf dem ENERCON-SCADA-Server realisiert. Die Kommunikation der BNK-Systeme mit den WEA erfolgt zentral über

die BNK-Schnittstelle des ENERCON-SCADA-Servers. Eine genaue Beschreibung und Auflistung der Voraussetzungen für die Nachtkennzeichnung werden in Anlage 2.4.5 beschrieben. Des Weiteren wird in Anlage 2.4.5 die Regulierung der Tages- und Nachtbefeuerng durch Sichtweitenmessgeräte beschrieben. Da sich das rote Blinklicht nur noch bei Annäherung eines Flugzeuges sichtbar macht, wird nicht nur die Akzeptanz der Gesellschaft dadurch erhöht, sondern zusätzlich auch das Anlocken und Verletzen oder Töten von Tieren vermieden.

2.4.6 *Wartung*

Es finden regelmäßige, protokollierte Wartungsarbeiten an der WEA statt. Mit dem Anlagenhersteller wird ein Vollwartungsvertrag geschlossen. Der Wartungsplan ist in 2.4.7 nachzulesen.

2.4.7 *Blitzschutz*

Die WEA besitzt einen äußeren Blitzschutz. Hierzu gehören alle Maßnahmen, die zur Verhinderung von Beschädigungen der WEA durch Blitzschläge getroffen werden.

Im Maschinenhaus befinden sich mehrere Fangstangen aus Rundstahl, welche den Blitz auffangen. Auch in den Rotorblättern ist ein Blitzschutz integriert, welcher den Blitzstrom von der Einschlagstelle an den Fangeinrichtungen über den Ableitpfad zur Erdungsanlage führt. Der Blitzschutz in der ENERCON-WEA ist durchgängig von den Rotorblättern bis zur Fundamentgründung. Durch die Blitzableitung wird sichergestellt, dass die Rotorlager und andere wesentliche Anlageteile wie Steuerung von Folgeschäden geschützt werden. Des Weiteren gewährleistet ENERCON, dass die Blitzableitung unabhängig von der jeweiligen Stellung der Rotoren ist.

Auch die Wetterstation auf der Gondel ist mit einem Blitzschutz ausgestattet. Weiterhin schützt ein inneres Blitzschutzsystem die elektrischen und elektronischen Einrichtungen der WEA im Falle eines Blitzeinschlags. Die WEA verfügt über eine Erdungsanlage. Eine genaue Beschreibung des Blitzschutz- und Erdungssystems der ENERCON-Anlage vom Typ E175 EP5 befindet sich in der Anlage 2.4.7.

2.4.8 *EG-Konformitätserklärung*

Eine EG-Konformitätserklärung liegt in Anlage 2.4.8 als Muster zur Verfügung. Zum Zeitpunkt der Antragsstellung ist die Anlage für diesen Standort noch nicht produziert. Somit kann keine Seriennummer genannt und das Dokument nicht spezifisch ausgefüllt werden. Das Original kann bei Baubeginn nachgereicht werden.

2.5 Karten

2.5.1 Topographische Karten

In Abbildung 13 bis 14 werden die Abstände zu den jeweiligen Schutzgebieten graphisch abgebildet.

Die geplanten WEA-Standorte im Hatzenweierer Wald liegen in einem Landschaftsschutzgebiet „Bühlertal“ und in einem Naturpark „Schwarzwald Mitte/Nord“. Des Weiteren grenzen die Anlagen an das Vogelschutzgebiet „Nordschwarzwald“ - und FFH-Gebiet „Talschwarzwald zwischen Bühlertal und Forbach“ sowie an ein Waldschutzgebiet „Hochkopf-Pfriemackerkopf“ an. Des Weiteren befinden sich die Anlagen im Auerhuhnschutzgebiet.

Eine Befreiung nach §26 Abs. 3 BNatSchG wird für diese Anlagen nicht notwendig sein, da sich die Standorte nicht im Natura 2000 Gebiet befinden.

Einer der geplanten Anlagenstandorte (WEA 3) liegt in der Wasserschutzgebietszone III. Die Alternativprüfung bei WEA 1 ergab eine Verschiebung des Standortes aus der Schutzzone II in Zone III, diese wird jedoch nicht mehr weiter betrachtet, da sie von einem andern Vorhabensträger umgesetzt wird.

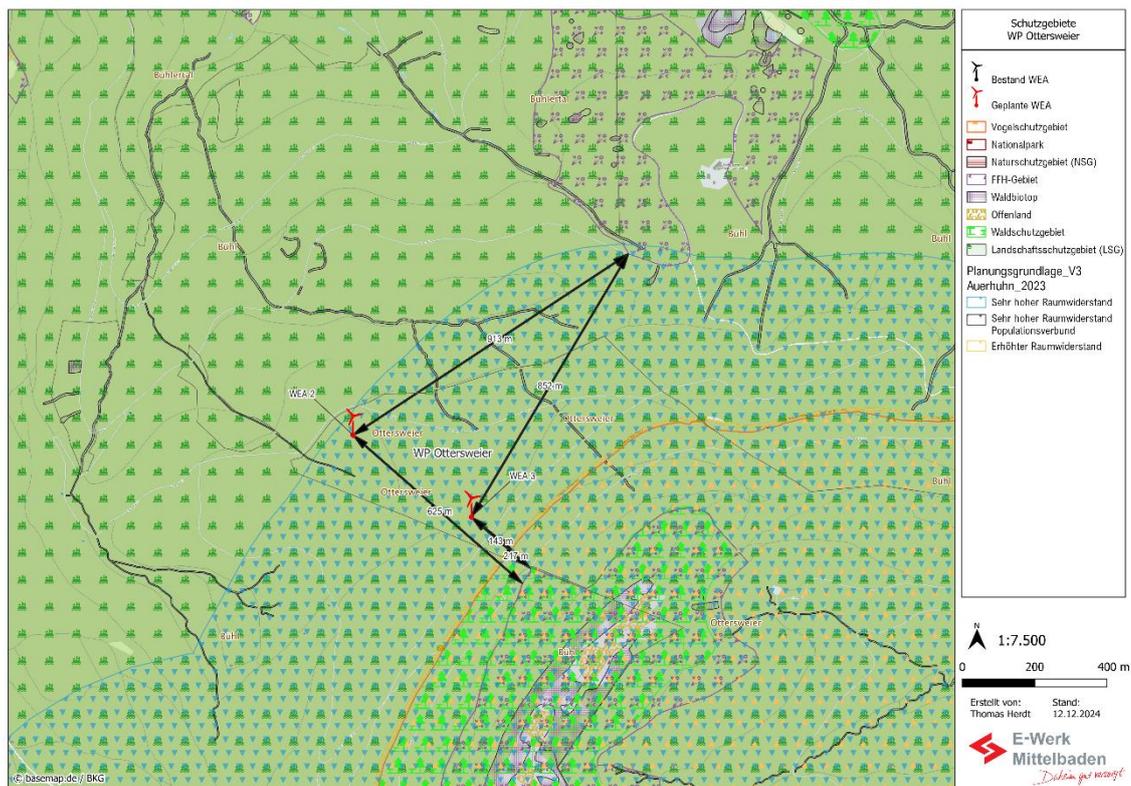


Abbildung 13: Schutzgebiete Auerhuhn, Vogelschutzgebiet, Biotope und FFH -Gebiet

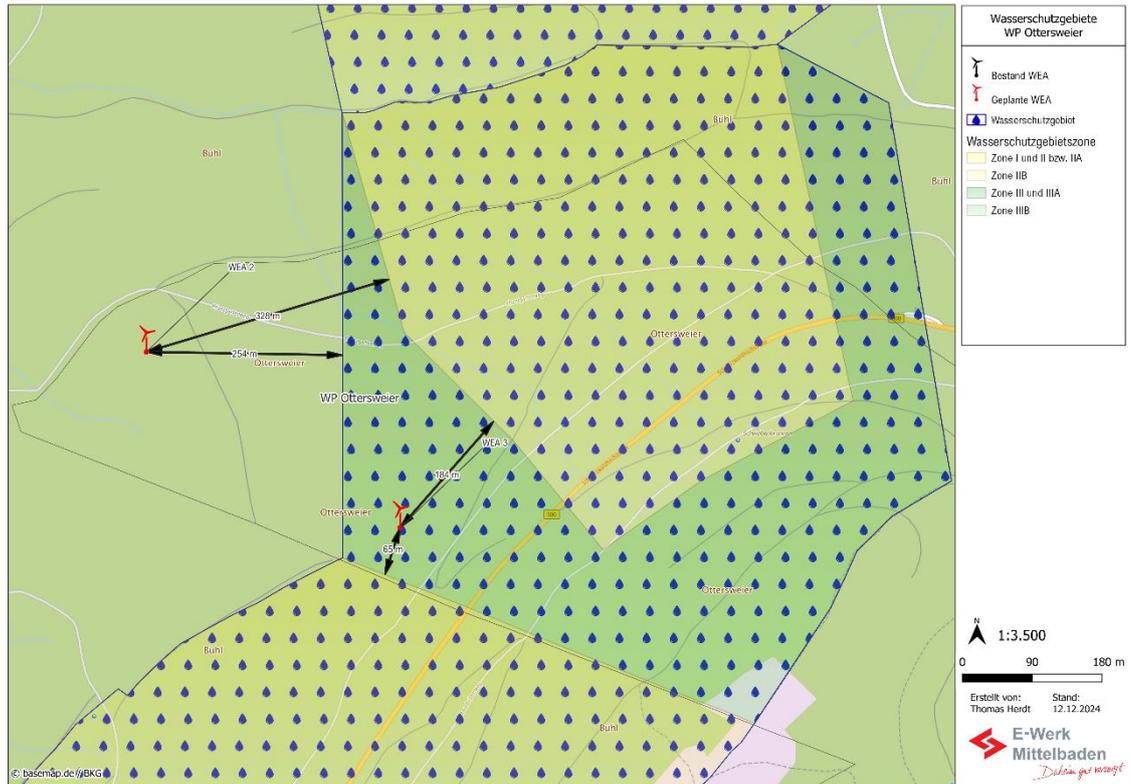


Abbildung 14: Abstand Wasserschutzgebietszone II

2.6 Bauvorlagen

2.6.1 Antrag auf Baugenehmigung

Der Antrag auf Baugenehmigung befindet sich in Anlage 1.2 Bauantrag

2.6.2 Lageplan

In Anlage 2.6.2 kann der Lageplan eingesehen werden.

2.6.3 Bauzeichnung gemäß §6 LBOVVO (1:100)

Gründung der Anlage und Schnittzeichnung/Ansichten siehe Anlage 2.6.3.

2.6.4 Abstandsflächenplan

Die Abstandsfläche wird für den geplanten WEA-Typ ENERCON E175 EP5 in Anlage 2.6.4 berechnet.

2.6.5 Baubeschreibung (§ 7 LBOVVO)

Siehe Anlage 1.2.

2.6.6 Zuwegung zur WEA und Flächenbedarf

Die Mindestanforderungen an die Zuwegung, die zur Erschließung notwendig sind, werden in Anlage 2.6.6.1 in der technischen Spezifikation „Zuwegung und Baustellenfläche“ der Firma ENERCON, in Anlage 2.6.6.1. aufgezeigt.

2.6.6.1 Zuwegung

Die parkexterne Zuwegung verläuft voraussichtlich von Achern aus über die B 500 bis zum Abzweig der B500 in den Waldweg. Der Antrag auf parkexterne Zuwegung für eine erforderliche Waldumwandlung nach § 11 LWaldG (und ggf. nach § 9 LWaldG) wird bei der zuständigen Forstbehörde beantragt und wird nicht in diesem Genehmigungsantrag für den Anlagenstandort mit einkonzipiert. In nachfolgender Karte wird die Abgrenzung von parkexterner (orange) und parkinterner (lila) Zuwegung sichtbar.

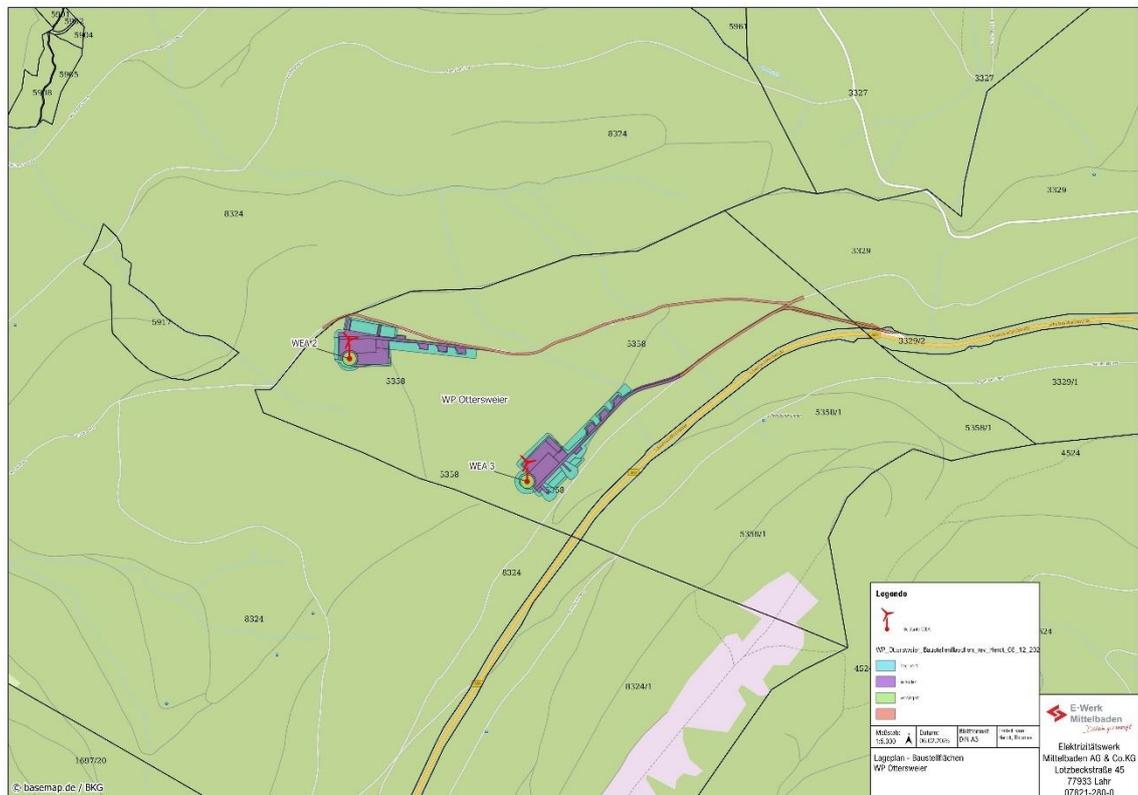


Abbildung 15: Zuwegung parkintern (lila)

Für den Anlagenstandort wird der Antrag auf Waldumwandlung über die Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG für den Anlagenstandort beantragt. Bei dieser wird die erforderliche standortbezogene Waldumwandlung mit einkonzipiert und kann in

Anlage 1.3 eingesehen werden. Im Antrag wird zwischen dauerhafter und temporärer Waldumwandlung unterschieden.

Die Darstellung der Waldumwandlungsflächen für die WEA, die Auswirkungen auf die Waldfunktionen sowie die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen, sind in den landschaftspflegerischen Begleitplan integriert und in Anlage 3.2.1 gemäß den Bestimmungen der Landesforstverwaltung dokumentiert.

Die Umwandlungsflächen nach § 9 LWaldG (dauerhaft, anlagebezogene Umwandlung) und die Umwandlungsflächen nach § 11 LWaldG (temporäre, anlagebezogene Waldumwandlung) werden im LBP ausführlich dargestellt und sind in Anlage 3.2.1 nachzulesen.

Bei den dauerhaften Flächeninanspruchnahmen handelt es sich um die WEA selbst mit ihren teilweise im Untergrund versenkten und mit Boden überdeckten Fundamenten. Außerdem zählen dazu die neu gebauten Wege, auf die an diesem Standort, durch vorhandene Infrastruktur und der direkten Lage des Standortes am Bestandsweg, verzichtet werden kann, sowie die Kranstellflächen. Die befestigten Flächen der Kranstellflächen sind nur zu kleinen Teilen versiegelt, weit überwiegend sind sie mit einer wassergebundenen Schotterdecke befestigt.

Eine vollständige Flächenbilanz enthält der landschaftspflegerische Begleitplan.

2.6.6.2 Kranstellfläche und Standort

Nach dem Bau der WEA werden die temporär in Anspruch genommenen Flächen rekultiviert. Temporär sind alle Flächen außer dem Fundamentbereich sowie der Kranstellfläche und der Zufahrt, die im Hinblick auf Wartungs- und Reparaturarbeiten dauerhaft befestigt bleiben. Bei der Rekultivierung werden die Schotterlagen entfernt und der freigelegte Unterboden wird mit zwischengelagerten Oberboden angedeckt. Die dauerhaft befestigten Flächen werden teilweise dünn mit Oberboden angedeckt und die Böschungen möglichst naturnah an das umliegende Gelände angeglichen (Auftrag Ober- und Unterboden).

Die genaue Vorgehensweise wird im LBP in Anlage 3.2.1 erläutert.

2.6.6.3 Fundament und Turm

Den Standortbedingungen entsprechend ist für die geplante WEA eine kreisförmige Flachgründung ohne Auftriebswirkung geeignet. Der Außendurchmesser des geplanten

Anlagentyps E175 EP5 beträgt 25,5 m der Außendurchmesser des Sockels beträgt 11,88 m und die Fundamenthöhe beträgt 2,9 m. Für diese Gründung ist ein Grundwasserstand bis zur Geländeoberkante zulässig. Eine Beschreibung des Fundaments ist in Anlage 2.6.6.3. beigefügt.

Der Hybridturm besteht aus 33 Betonsegmenten und 3 Stahlsektionen. Die Betonsegmente werden mit Spannlitzen verbunden. Die Stahlsektion sind Stahlrohre, die mit Einbauten vorausgerüstet geliefert und über Ringflanschen verschraubt werden.

Die Gesamthöhe des Turms beträgt 157,97 m ab Fundamentoberkante. Der Durchmesser beträgt am Turmfuß 9,01 m und am Turmkopfflansch 4,04 m. Eine Beschreibung des Turms ist in Anlage 2.6.6.3 beigefügt.

2.6.6.4 Minimierungsmaßnahmen

Der Rekultivierungsplan wird von Gaede & Gilcher in Abstimmung mit den Förstern und den Grundstückseigentümern erstellt. Siehe Anlage 3.2.1.

2.6.7 Standorteignung/Turbulenz/Standicherheit

Das Gutachten für die Standorteignung und die Standicherheit wird vor Baufreigabe nachgereicht.

2.6.8 Baukosten, Rückbaukosten, Rekultivierungskosten

Baukosten pro WEA:

Rohbaukosten	
Flachgründungsfundament	356.000 €
Hybridstahlurm	873.000 €
Gondel, Maschinenverkleidung	1.037.000 €
Gesamt	2.266.000 €
Herstellungskosten	
Rohbaukosten	2.266.000 €
Maschinenbauliche und elektrotechnische Komponente	1.198.000 €
Gesamt	3.464.000 €

Die Rückbaukosten belaufen sich laut Herstellerangaben ENERCON auf 297.475 € pro WEA, siehe Anlage 2.6.8. Berücksichtigt sind hierbei die Demontage der Anlage einschließlich der Stahlkomponenten, des Betonturms und des Fundamentes sowie der Abtransport und das Recycling der Anlagenteile wie Turm (Stahlkomponenten), die Anlage mit Gondel inkl. Generator und Blätter sowie das Recycling der Kabel.

2.6.9 Eigentumsverhältnisse

Der Gestattungsvertrag wird zwischen der Gemeinde Ottersweier, dem E-Werk Mittelbaden und Herrn Griehl (Windstrom Schwarzwaldhochstraße GmbH & Co. KG), als Betreiber der Anlage, abgeschlossen und ist in Anlage 2.6.9 einzusehen.

Der Betreiber beabsichtigt, im Rahmen der von ihm geplanten WEA im Gebiet Hatzenweierer Wald nach Vorliegen aller hierzu erforderlichen behördlichen Genehmigungen auf dem Grundstück des Eigentümers die WEA einschließlich der erforderlichen Zuwegungen, Anschlussleitungen und Nebenanlagen zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten.

In der nachfolgenden Tabelle werden die betroffenen Flurstücke und die Eigentümer dargestellt.

Eigentümer	Gemarkung	Gemeinde	Flurstücknr.
Gemeinde Ottersweier	3800	Ottersweier	5358

Tabelle 2: tabellarische Darstellung der Grundstückseigentümer

2.6.10 Vereisung

An Rotorblättern von WEA kommt es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis-, Reif- oder Schneeablagerungen, welche den Wirkungsgrad reduzieren und die Lärm-Emission erhöhen. Durch diese Ablagerungen entsteht eine Unwucht, welche zu erhöhter Materialbelastung führt. Die Ablagerungen können so stark werden, dass von ihnen beim Herabfallen (Eisfall) oder Wegschleudern (Eiswurf) Gefahren für Personen und Sachen ausgehen.

Um die Gefahren von Eiswurf zu reduzieren, wird in allen ENERCON-WEA serienmäßig die Eisansatzerkennung nach dem ENERCON-Kennlinienverfahren eingesetzt. Die automatische Eisatzerkennung ist in Anlage 2.6.10 beschrieben.

Ein TÜV-Gutachten zur Einbindung der ENERCON-Eisansatzerkennung in die Rotorblätter liegt in der Anlage 2.6.10 für den Anlagentyp E 175 EP5 vor.

Bei der geplanten WEA wird die Blattheizung der Rotorblätter im Betrieb eingeschaltet. Somit wird eine Eisanlagerung an den Rotorblättern direkt verhindert und die WEA muss nicht abgeschaltet werden, was wiederum die Produktionsleistung erhöht.

Ein Eisfallgutachten wurde für die geplante WEA von der Windstrom Schwarzwaldhochstraße GmbH & Co. KG beauftragt und kann in Anlage 2.6.10 eingesehen werden.

Dabei wird der mögliche Eisfall am Standort durch die untersuchten, vereisungsbedingt abgeschalteten und im Trudelbetrieb befindlichen Anlagen, welche vom Auftraggeber vorgegeben sind, berechnet. Das Ergebnis befindet sich in Anlage 2.6.10.

Der Weg zur WEA hin wird über eine Schranke im Winter gesperrt und mit einem Warnschild versehen.

2.7 Brand und Arbeitsschutz

Der Brand einer WEA ist im Vergleich zu industriellen Anlagen als gering einzustufen. Da es sich bei der WEA der Firma ENERCON um getriebelose Anlagen handelt, ist die Gefahr nochmals geringer. Es liegen keine brennbaren Flüssigkeiten in Form von Hauptgetriebeöl etc. vor. Ein Brand an den Rotorblättern ist zwar nicht auszuschließen, aber sehr unwahrscheinlich. Ein Vollbrand in der Gondel oder die Installation einer Blattheizung können Brandursachen für den Brand eines Rotorblattes sein. Des Weiteren enthält die WEA eine Löscheinrichtung von ENERCON.

Entsprechend sind anlagentechnische Sicherungen als Konsequenz der Risikobeurteilung des Herstellers eingebaut, die dazu führen, dass die komplette Anlage abgeschaltet wird und eine Alarmierung an die Leitstelle erfolgt. Aufgrund der besonderen Konstruktionsart und der Anlagenüberwachung geht keine erhöhte

Brandgefahr des WEA von ENERCON aus. Gegen Blitzschlag, elektrische Störungen etc., welche als Haupt-Brandursache in Frage kommen, sind umfangreiche Vorkehrungen getroffen, siehe Anlage 2.7.

Die Firma ENERCON verpflichtet sich zur Einhaltung sämtlicher Vorgaben und Richtlinien bezüglich des Arbeitsschutzes, siehe Anlage 2.7.

In Anlage 2.7 ist zusätzlich der Prüfbescheid des Steigleitersystems vorhanden.

2.8 Abfall

Die Firma ENERCON verpflichtet sich sämtliche Abfälle, die beim Aufbau und bei der jährlichen Wartung anfallen, ordnungsgemäß zu entsorgen. Siehe Anlage 2.8.

2.9 Wassergefährdete Stoffe

Durch den Einsatz eines direktgetriebenen Ringgenerators ohne Getriebe entfällt eine große Menge an Getriebeöl und somit reduziert sich die Verwendung von wassergefährdeten Stoffen sehr stark. Des Weiteren wird die WEA überwiegend luftgekühlt und somit kommt auch nur selten eine Flüssigkeitskühlung zum Einsatz. Durch die Verwendung von elektromechanischen Komponenten, wie dem Azimut oder Blattverstellantrieb, verringert sich der Einsatz von großen Mengen an Hydraulikflüssigkeiten.

Der Transformator befindet sich im Transformatorraum im hinteren Teil der Gondel der WEA. Der Füllstand der Isolierflüssigkeit des Transformators wird überwacht und von der Anlagensteuerung ausgewertet. Wenn der Füllstand den Sollstand unterschreitet, wird eine Warnmeldung generiert.

Das Auslaufen der Isolierflüssigkeit des Transformators in die Umwelt wird durch eine Auffangwanne verhindert. Die vorhandenen Schmierstoffe besitzen geeignete Auffangvorrichtungen um unerwünschtes Austreten zu verhindern. Wartungsarbeiten erfolgen stets unter Verwendung geschlossener Systeme.

Das Löschsystem besteht aus dem Löschmittelbehälter einem Rohrsystem und befindet sich im hinteren Teil der WEA. Das Auslaufen des Löschmittels in die Umwelt wird durch die Maschinenhausverkleidung verhindert.

Durch die kontinuierliche Fernüberwachung der WEA werden Störungen, die zum Austritt von wassergefährdenden Stoffen führen können, frühzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen eingeleitet.

Eine genaue Auflistung aller verwendeten wassergefährdeten Stoffe und Mengen sowie die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen werden in der Anlage 2.9 nochmals detaillierter aufgeführt und erörtert.

2.10 Störfallverordnung

In den WEA werden nur sehr wenige Stoffe verwendet, die der Gefahreneinstufung entsprechen. Demnach unterliegen die WEA nicht der Störfallverordnung, siehe Anlage 2.10 ENERCON Störfallverordnung.

2.11 UVP

Da es sich bei diesem Antrag um zwei WEA handelt, im näheren Bereich allerdings noch weitere 4 WEA (Lauf/Ortenaukreis, Busterkopf/Ortenaukreis und Hornisgrinde/Ortenaukreis) geplant werden und schon eine bestehende Anlage auf der Hornisgrinde vorhanden ist, entscheidet sich der Vorhabensträger eine freiwillige UVP durchzuführen.

3 Immissionsschutz

3.1.1 Schallimmissionsprognose

WEA erzeugen Schallimmissionen, die durch die Strömungsgeräusche der an den drehenden Rotorblätter vorbeiströmenden Luft hervorgerufen werden. Die Anlagenhersteller arbeiten daran, diese Schallimmissionen so gering wie möglich zu halten. Dabei werden die Rotorblattprofile so optimiert, dass die Energieerträge erhöht, sowie die Schallgeräusche reduziert werden. Zusätzlich entstehen je nach Anlagentyp noch Geräusche vom Getriebe. Da die beantragte WEA jedoch getriebeles ist, entfallen diese Immissionen.

Als Vorbelastung berücksichtigt wurde die bereits vorhandene WEA auf der Hornisgrinde, die neu geplante WEA auf der Hornisgrinde sowie der Windpark Bustertkopf und Lauf. Das Schallgutachten kann in Anlage 3.1.1 eingesehen werden. Da der Vorhabensträger ursprünglich mit drei WEA ins Verfahren gehen wollte, wird das Schall- und Schattengutachten nochmals angepasst und ein Addendum im Verfahren nachgereicht. Durch den Wegfall der WEA 1 in Altschweier wird sich dieses Gutachten verbessern.

3.1.2 Schattenwurfprognose

Bei entsprechenden Tageszeiten und Witterungsbedingungen kann die WEA durch das Drehen der Rotorblätter einen bewegten Schattenwurf erzeugen. Dieser Schatten wird von vielen Betroffenen im Standortumfeld als störend empfunden. Der Schattenwurf tritt nur bei klarem Himmel und bei korrekter Sonneneinstrahlung auf. Er wird im Genehmigungsverfahren genauer untersucht und belegt.

„Bei der Genehmigung von WEA ist sicherzustellen, dass der Immissionsrichtwert für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht überschritten wird. Bei Beschwerden hinsichtlich des Schattenwurfs durch bereits bestehende WEA ist die Einhaltung dieses Immissionsrichtwertes zu überprüfen¹.“

In Anlage 3.1.2 kann das Schattengutachten vom TÜV Süd eingesehen werden.

Sollte eine Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr überschritten werden, ist dem mit der integrierten ENERCON-Schattenabschaltung, siehe Anlage 3.1.2, entgegenzuwirken.

Aufgrund der matten Beschichtung der WEA sind negative Auswirkungen durch den Diskoeffekt auszuschließen.

Auch für das Schattengutachten wird im Laufe des Verfahrens ein Addendum nachgereicht, wodurch sich auch die Beschattungssituation im Gutachten verbessern wird.

3.2 Natur- und Artenschutz

Der geplanten Anlagenstandorte im Hatzenweierer Wald liegen im Auerhuhngebiet, einem Landschaftsschutzgebiet „Bühlertal“ und in einem Naturpark „Schwarzwald Mitte/Nord“. Des Weiteren grenzen die WEA an das Vogelschutzgebiet „Nordschwarzwald“ und FFH-Gebiet „Talschwarzwald zwischen Bühlertal und Forbach“, sowie an ein Waldschutzgebiet „Hochkopf-Pfriemackerkopf“ an.

Eine Befreiung nach §26 Abs. 3 BNatSchG wird für diese WEA nicht notwendig sein, da sich die Standorte nicht im Natura 2000 Gebiet befinden.

Für das Auerwild wurde ein Maßnahmenkonzept mit Ausgleichsmaßnahmen vom Auerhuhnverband erstellt.

Die bestehende Anlage auf der Hornisgrinde befindet sich ebenfalls im Auerhuhnschutzgebiet, wodurch im Jahr 2015 ca. 30 ha Ausgleichsmaßnahmen

¹ (lai-immissionsschutz, 2022)

durchgeführt wurden. Das Online-Monitoring für die damaligen Ausgleichsmaßnahmen hat bestätigt, dass die Maßnahmen zu greifen begonnen haben und ein Ausgleich für Habitatsverluste durch die WEA geschaffen wurde. Die Auerwildpopulation hat sich laut Monitoring nicht verschlechtert sondern verbessert. Die Lebensräume gilt es so zu verbessern, dass die Auerwildpopulation dort weiter bestehen bleibt und auch eine Population vorhanden ist. Das Maßnahmenkonzept vom Auerhuhn Schwarzwaldverein für die Ausgleichsmaßnahmen ist in Anlage 3.2.3 einzusehen.

3.2.1 *Landschaftspflegerische Begleitplan und Maßnahmenblätter*

Für das Vorhaben wurde vom Büro Gaede & Glicher in Freiburg ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt, siehe Anlage 3.2.1.

Darin werden die naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen umfassend abgearbeitet. Nach Bestandsaufnahme der Naturausstattung am Standort der WEA sind die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft, einschließlich des Artenschutzes und der Erholungsfunktion, ausführlich dargestellt. Des Weiteren werden die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die vorgesehene Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe erarbeitet und erläutert.

Die verschiedenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die vom Vorhabensträger für den Anlagenstandort durchgeführt wurden um den Eingriff in die Landschaft zu reduzieren, werden im LBP erläutert. Siehe Anlage 3.2.1.

3.2.2 *Prüfung der Vereinbarkeit mit Schutzgebietsvorschriften*

Wie oben schon beschrieben liegen die Standorte im Auerhuhn- und Landschaftsschutzgebiet.

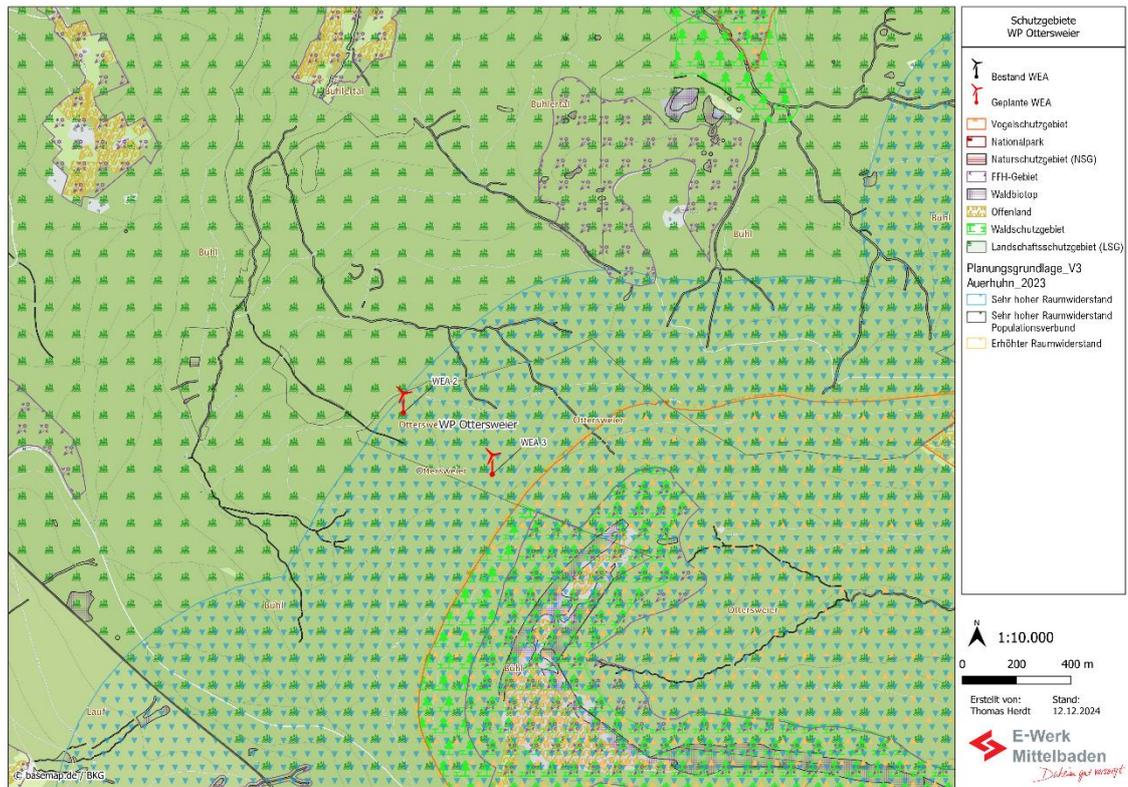


Abbildung 16: LUBW-Karte mit Biotopen, Landschaftsschutzgebieten etc.

Der Anlagenstandort WEA 3 liegt in Wasserschutzzone III und WEA 2 liegt außerhalb der Wasserschutzgebietszone. Das hydrologische Gutachten sowie das Bodenschutzkonzept befinden sich in Anlage 3.2.1.

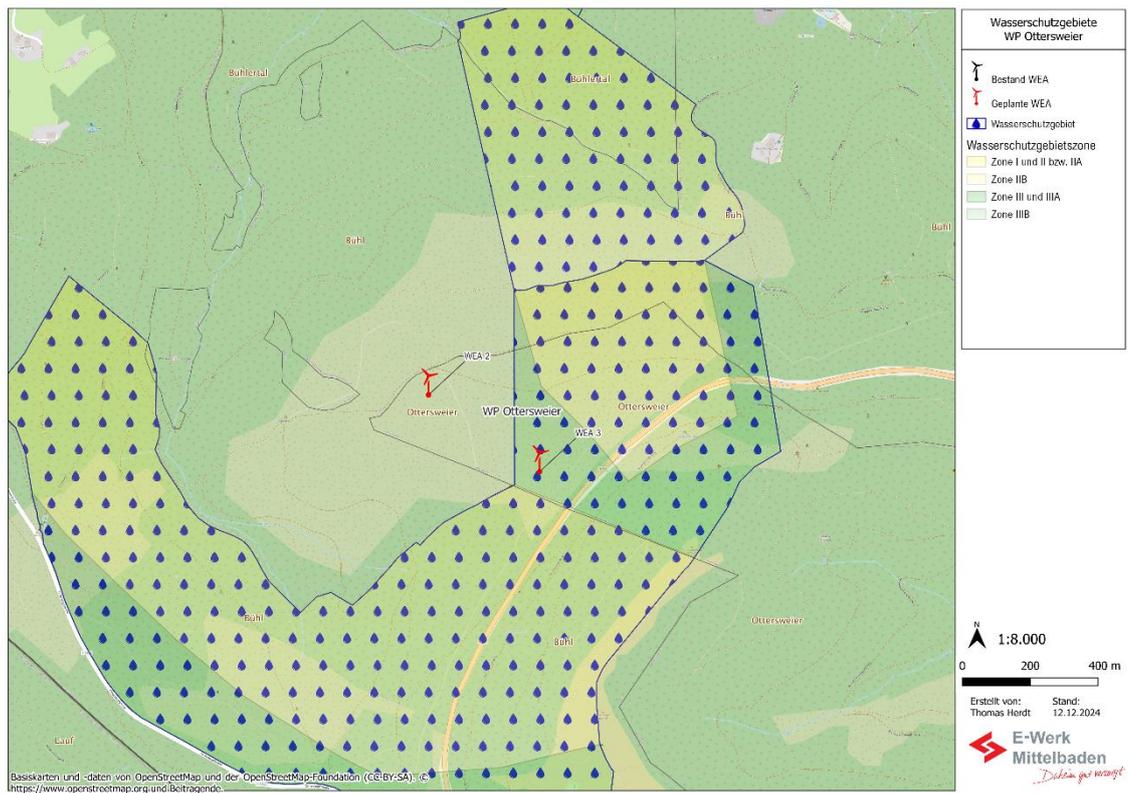


Abbildung 17: Darstellung Wasserschutzgebiet am Standort

3.2.3 Artenschutzgutachten

Die Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Aspekte erfolgte durch das Büro Bioplan, welches nach den Bestimmungen des § 44 BNatSchG untersuchte, ob die Zugriffs- und Störungsverbote verletzt werden könnten.

Die Untersuchungsmethodik und die Bewertungen folgten den Hinweisen der LUBW Stand 2021 zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse.

Die Fledermäuse wurden durch Daueraufzeichnungsgeräte (BatCorder), nächtliche Transektbegehungen sowie Netzfänge und Telemetrierung erfasst.

Zur Überprüfung des Haselmausvorkommens wurden Röhren und Kästen viermal auf Haselmaus-Spuren wie Kot, Nistmaterial und Fraßspuren (Juni, August, September und November) kontrolliert. Es wurde im Eingriffsbereich und entlang der parkinternen Zuwegungen auch die Lebensraumausstattung erfasst und nach Fraßspuren gesucht.

Bei den Tier- und Pflanzenarten richtet sich das Untersuchungsprogramm, aber auch die Vorgehensweise im Gelände, nach den „Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für WEA“ der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) in der Fassung von 22. Dezember 2020 sowie den „Hinweise[n] für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei der Genehmigung von WEA“ der LUBW in der Fassung vom 15. Februar 2021 (kurz: Hinweise der LUBW), bezieht aber auch naturraumspezifischen Bedingungen mit ein. Die Einordnung in windkraftsensible und nicht windkraftsensible Arten richtet sich ausschließlich nach den Hinweisen der LUBW.

Die gesamte saP ist in Anlage 3.2.3 einzusehen. Zusammenfassend lässt sich jedoch sagen, dass unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung der vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen sowie des vorgeschlagenen Vorgehens keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG an diesem Anlagenstandort verletzt werden.

3.2.4 Natura 2000-Vorprüfung und/oder Verträglichkeitsprüfung

Da sich die Anlagenstandorte in der Nähe des Vogelschutzgebiets befinden und in einem Bereich, der vom Aktionsplan Auerhuhn ausgewiesen ist, müssen mögliche Beeinträchtigungen im Rahmen einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung untersucht werden, welche in Anlage 3.2.4 einsehbar sind.

3.3 Sonstige Belangen

3.3.1 Sichtbarkeitsanalyse/Landschaftsanalyse/Landschaftsbild

Die Sichtbarkeitsanalysen können in Anlage 3.3.1 eingesehen werden.

Die zu zahlenden Kosten für den Ausgleich des Landschaftsbildes sollen in die Sanierung des Grindenturms mit einfließen. Als Nutzungskonzept kann sich die Windstrom Schwarzwaldhochstraße GmbH & Co. KG den Anbau eines Infozentrums für Natur und Energie vorstellen. Das Obergeschoss des Grindenturms könnte als Raum für Wechselausstellungen genutzt werden.

Das Konzept ist in Anlage 3.3.1 zu finden.

3.3.2 Denkmalschutz

Es liegen keine Hinweise auf Objekte des Denkmalschutzes oder auf sonstige Kultur- und Sachgüter im Standortbereich und in seinem Umfeld vor. Entsprechend den Ergebnissen des

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, werden gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend benachrichtigt.

3.3.3 Untersuchungen zur Rundfunk- und Radarverträglichkeit der WEA

Informelle Anfrage ist in Register 31 einzusehen.

3.3.4 Angaben zur optisch bedrängenden Wirkung

Werden WEA in der Nähe von Wohngebäuden erbaut, können sie für die Anwohner eine optische bedrängende Wirkung hervorrufen. Es handelt sich hierbei weder um eine Umwelteinwirkung des Umweltfachrechts noch um eine „Immission“ im Sinne BImSchG. Hier kommt es nur auf die optische Wirkung des Bauwerks aus der Perspektive von Nachbaranliegern an.

Rechtliche Regelungen zu diesem Fall gibt es nicht. Liegt eine Entfernung der Wohnhäuser von 2 x maximaler Höhe der WEA (250 m) vor, kann eine optische Bedrängung fast ausgeschlossen werden. Bei einem Abstand von 3 x maximaler Höhe der WEA liegt definitiv keine optische Bedrängung vor. Seit dem 03.02.2023 ist nur noch die 2-fache Anlagenhöhe maßgeblich. Bei Werten über diesem Abstand muss keine Prüfung des Einzelfalls erfolgen. Wie in „optisch bedrängende Wirkung Hatzenweierer Wald Abbildung 18“ zu erkennen, findet keine optisch bedrängende Wirkung statt.

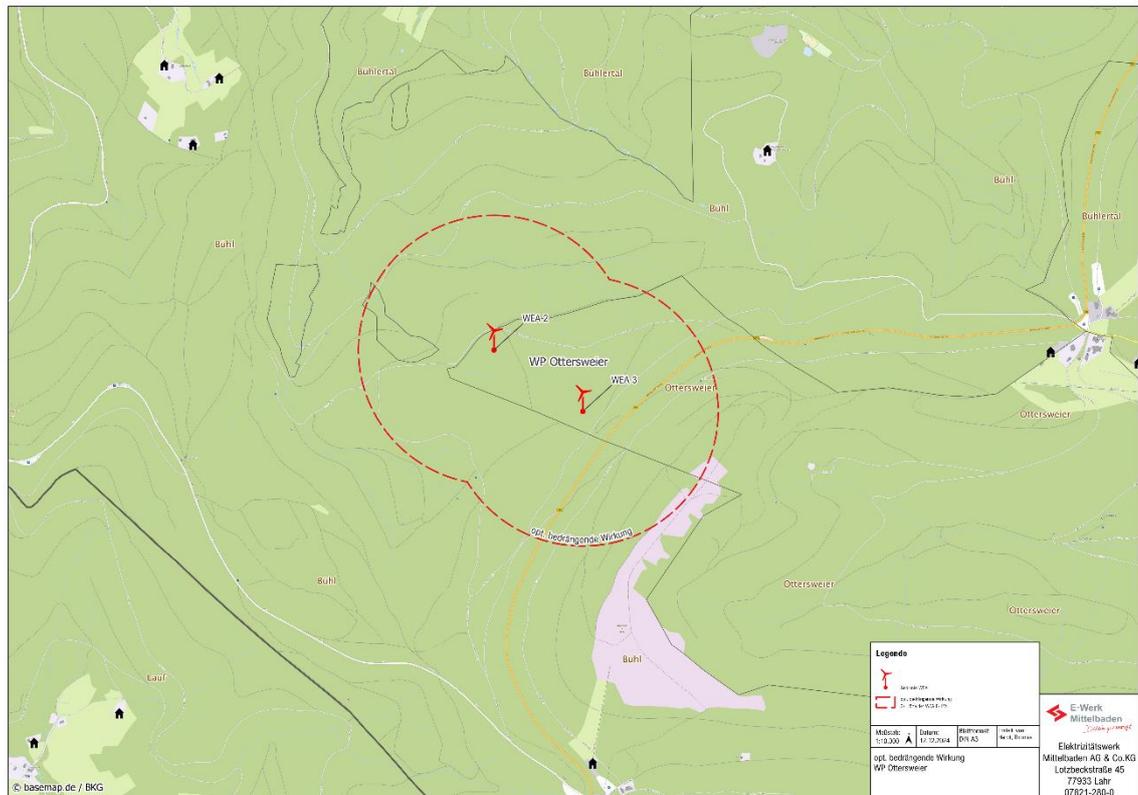


Abbildung 18 optisch bedrängende Wirkung Hatzenweierer Wald

4 Baubeginn

Baubeginn der geplanten WEA wird im Jahr 2027 angestrebt.