



**Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung gem. §§ 4, 10 Bundes-
Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Bauherr: ABO Wind AG, Herr Elmar Holz, Unter den Eichen 7, 65195 Wiesbaden
Bauvorhaben: Errichtung und Betrieb von vier Windkraftanlagen des Typs GE 5.3-158
mit einer Nabenhöhe von 161 Metern, einem Rotordurchmesser von
158 Metern (240 Meter Gesamthöhe) und einer Nennleistung von 5,3
Megawatt (insgesamt 21,2 MW)
Bauort: 88630 Pfullendorf, Flst.Nr. 806, Gemarkung Denkingen

**ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG
&
BEWERTUNG**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Zusammenfassende Darstellung	2
2.1	Schutzgut Mensch	3
2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	5
2.2.1	Avifauna	5
2.2.2	Fledermäuse	8
2.2.3	Haselmäuse	9
2.2.4	Biotope/Flora	10
2.3	Fläche und Boden	10
2.3.1	Fläche	11
2.3.2	Boden	11
2.4	Wasser	11
2.5	Luft und Klima	12
2.6	Landschaft	13
2.7	kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	13
2.8	Wechselwirkungen	14
3	Bewertung	14
3.1	Schutzgut Mensch	14
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	14
3.3	Fläche und Boden	14
3.4	Wasser	15
3.5	Luft und Klima	15
3.6	Landschaft	15
3.7	kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	15
3.8	Wechselwirkungen	15
4	Ergebnis	15

1 Einleitung

Die ABO Wind AG, Unter den Eichen 7, 65195 Wiesbaden hat beim Landratsamt Sigmaringen eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Errichtung und dem Betrieb von vier Windenergieanlagen des Typs GE 5.3-158 mit je 5.300 kW Nennleistung, einer Nabenhöhe von 161 Metern sowie einem Rotordurchmesser von 158 Metern beantragt. Alle vier Anlagen sollen auf Gemarkung Denkingen, Flst.Nr. 806 in 88630 Pfullendorf errichtet und in Betrieb genommen werden.

Die geplanten vier Windenergieanlagen befinden sich im Waldgebiet „Hohenreute“, welches sich um das Malaiental erstreckt und forstwirtschaftlich genutzt wird. Die umliegenden Ortschaften Denkingen (Langgassen, Straß, Andelsbach u. Hilpensberg), Großstadelhofen (Kleinstadelhofen) und Heiligenberg (Echbeck, Hattenweiler) befinden sich alle mehr als 1.000 m von den geplanten Windenergieanlagen entfernt.

Die Windenergieanlage 4 sowie der Ausbau des bestehenden Forstwirtschaftsweges zwischen WEA 3 und 4 befinden sich innerhalb des rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebiets „Hilpensberg“, Zone IIIA. Zudem sind Teile der Zuwegung von der L 201 in Richtung WEA 1 im Wasserschutzgebiet „Andelsbach“, Zone IIIA geplant.

In unmittelbarer Nähe zu den geplanten Windenergieanlagen befinden sich der Windpark Hilpensberg mit drei Windenergieanlagen des Typs Vensys VE120 mit einer Nabenhöhe von 140 Metern und einem Rotordurchmesser von 120 Metern sowie einer Nennleistung von je 3.000 kW. In ca. 3,8 km Entfernung befindet sich der „Windpark Sturmberg“ mit drei Windenergieanlagen des Typs Nordex N54 mit einer Nabenhöhe von 60 Metern, einem Rotordurchmesser von 54 Metern und einer Nennleistung von je 1.000 kW.

Im Rahmen der Prüfung der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens sind die bestehenden Vorhaben, insb. der Windpark „Hilpensberg“, als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Für das Vorhaben war ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren nach §§ 10, 19 Abs. 3 BImSchG in Verbindung mit §§ 1, 2 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchV) sowie der Ziff. 1.6.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV durchzuführen.

Nach § 7 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hat die ABO Wind AG die freiwillige Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt. Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist als unselbständiger Teil in das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren integriert.

2 Zusammenfassende Darstellung

Für das immissionsschutzrechtliche, UVP-pflichtige Genehmigungsverfahren regelt § 20 Abs. 1 a der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (9. BImSchV) die zusammenfassende Darstellung. Damit verdrängt § 20 Abs. 1 a der 9. BImSchV die Regelungen des § 24 UVPG.

Die Genehmigungsbehörde erarbeitet bei UVP-pflichtigen Vorhaben eine zusammenfassende Darstellung

1. der möglichen Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkung,
2. der Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen (Kompensationsmerkmale), und

3. der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen (Kompensationsmaßnahmen), sowie
4. der Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft (Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen).

Die Erarbeitung einer zusammenfassenden Darstellung erfolgt auf der Grundlage der nach den §§ 4 bis 4e der 9. BImSchV beizufügenden Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen nach den §§ 11 und 11a d. 9. BImSchV, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter.

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens anhand der einzelnen Schutzgüter zusammengefasst dargestellt. Bezüglich ausführlicher Ausführungen wird auf die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) mit integriertem Landschaftspflegerischem Begleitplan (LPB) vom 14.08.2018 (erstellt durch Die Naturschutzplaner GmbH) verwiesen. Die nachfolgende Darstellung beschränkt sich auf eine Zusammenfassung der wesentlichen Auswirkungen.

2.1 Schutzgut Mensch

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch (Einzelne, Gruppe oder Menge) ist sowohl die Gesundheit im physischen und psychischen Sinne zu betrachten, als auch das menschliche Wohlbefinden.

Wesentliche Bedeutung im Rahmen dieses Schutzguts kommt den von den geplanten Windenergieanlagen ausgehenden Emissionen (Lärm, Infraschall, Licht, Schatten, etc.) zu.

Alle vier geplanten Windenergieanlagen befinden sich mehr als 1.000 m zur nächsten Wohnbebauung entfernt:

	Wohnbebauung	Entfernung
WEA 1	Denkingen	1582 m
	Denkingen, Burgweg 19	1361 m
	Neubrunn	1987 m
	Andelsbach	1905 m
	Kleinstadelhofen	1434 m
	Kleinstadelhofen 2	1261 m
WEA 2	Hilpensberg	1012 m
	Straß	1281 m
WEA 3	Hilpensberg	1229 m
	Langgassen	1785 m
WEA 4	Hilpensberg	1398 m
	Oberhaslach	1350 m
	Rickertsreute	1032 m
	Echbeck	1384

Erholungswirkung

Für den Waldbereich, in welchem die Windenergieanlagen errichtet und in Betrieb genommen werden sollen, ist kein Erholungswald nach Waldfunktionskartierung ausgewiesen, die potenzielle Besucherfrequenz ist als gering beschrieben.

Folgende Rad-/Wanderwege und sonstigen Attraktionen befinden sich im unmittelbaren Umgebungsbereich der Anlagen:

- Radweg von Kleinstadelhofen über Hilpensberg nach Echbeck entlang einer Ortsverbindungsstraße

- touristischer Nebenweg des Albwanderwegs über Echbeck bzw. Heiligenberg durch das Waldgebiet „Hohenreute“ Richtung Pfullendorf und über Heiligenberg durch Rickertsweiler und Katzensteig nach Pfullendorf
- Schwäbische-Alb-Oberschwaben-Weg (HW 7) entlang des Waldgebiets „Boshasler Halden“ / „Burst“ Richtung Illmensee
- Jakobusweg (Linzgau) im Bereich Großschönach, Kirnbach und Großstadelhofen Richtung Pfullendorf
- Heiligenberg (Schloss Heiligenberg, Rad- und Wanderrouen, Langlaufloipen)
- Illmensee (Wassersportmöglichkeiten, Rad-/Wanderwege)
- Pfullendorf (Badeseenutzung)
- Höchsten (Langlaufloipen, Wanderwege)
- Wilhelmsdorf (Naturschutzzentrum, Wanderwege, Naturschutzgebiet Pfrunger-Burgweiler Ried)

Lärm

Durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten vier Windenergieanlagen entstehen Lärmemissionen. Entsprechend der vorliegenden Schallimmissionsprognose für vier Windenergieanlagen am Standort Pfullendorf (Baden-Württemberg) vom 30.11.2018 (Bericht Nr. 18-1-3033-001-ND) wird der zulässige Nachtimmissionsrichtwert unter Berücksichtigung der Prognoseunsicherheit an allen definierten Immissionsorten (IO) eingehalten. Die vorliegende Schallimmissionsprognose wurde auf Basis des zwischenzeitlich für anwendbar erklärten sog. Interimsverfahrens durchgeführt.

Infraschall/tieffrequente Geräusche

Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) kommt zum Ergebnis, dass von Windenergieanlagen ab einer Entfernung von mehr als 150 m zur nächsten Wohnbebauung keine Einwirkungen zu erwarten sind, die das überall vorhandene Grundrauschen übersteigen (Umweltverträglichkeitsstudie mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan v. 14.08.2018).

Schatten

Eine Beeinträchtigung durch Schatten ist durch die bereits errichteten und betriebenen drei Windenergieanlagen bereits gegeben. Entsprechend der Schattenwurfprognose für vier Windenergieanlagen am Standort Pfullendorf (Baden-Württemberg) vom 14.05.2018 (Bericht Nr. 18-1-3033-000-SD) werden die Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehenden Anlagen überschritten.

Der Immissionsrichtwert für die tägliche Beschattungsdauer beträgt 30 Minuten, der Immissionsrichtwert für die astronomisch maximal mögliche jährliche Beschattungsdauer beträgt 30 Stunden. Dies entspricht einer tatsächlichen Beschattungsdauer von etwa 8 Stunden pro Jahr (Windenergieerlass Baden-Württemberg, außer Kraft getreten am 09.05.2019).

Entsprechend der Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz vom 13. März 2002 ist im Falle von prognostizierten Überschreitungen durch technische Maßnahmen sicherzustellen, dass die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag nicht überschreitet.

Die Windenergieanlagen werden bei Sonnenschein (direkte Sonneneinstrahlung auf die horizontale Fläche $> 120 \text{ W/m}^2$) zu den Uhrzeiten abgeschaltet, zu denen an den relevanten Immissionspunkten Immissionsrichtwerte überschritten würden.

Alle vier Windenergieanlagen werden abgeschaltet, wenn an einem Tag mehr als 30 Minuten Schattenwurf an einem Immissionspunkt auftreten. Zum anderen werden die Windenergieanlagen abgeschaltet, wenn ein maximales jährliches Kontingent an Schattenwurf auf einen Immissionsort gefallen ist.

Eiswurf/-fall

Die unabhängige Analyse für den Standort Pfullendorf-Denkingen (Baden-Württemberg) vom 03.07.2018 (Bericht Nr.: MS-1804-030-BW-ICE-RA-de) kommt zum Ergebnis, dass für den Weg B (siehe bildliche Darstellung im vorgenannten Gutachten) ein hohes Risiko zu erwarten ist. Eine Benutzung des Weges bei Eisfallbedingungen wird durch Wegsperrungen an den richtigen Stellen verhindert. Für Autofahrer, die durch die Karosserie geschützt sind, liegt das Risiko im akzeptablen Bereich. Für alle anderen betrachteten Wege sowie die L 415 liegt das Risiko im akzeptablen Bereich. Maßnahmen sind entsprechend dem vorgenannten Gutachten nicht erforderlich.

Optisch bedrängende Wirkung

Eine optisch bedrängende Wirkung kann aufgrund des Abstands zur nächsten Wohnbebauung nahezu ausgeschlossen werden. Entsprechend der zuvor dargestellten Abstände zur nächsten Wohnbebauung befindet sich diese in alle Richtungen um mehr als das 4-fache der Anlagenhöhe entfernt.

Mit Urteil des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Württemberg vom 20.07.2018 (Az.: 10 S 2378/17) wurde entschieden, dass bei einem Abstand zwischen Windenergieanlage und Wohnbebauung von mehr als dem Dreifachen der Gesamthöhe der Anlage von keiner optisch bedrängenden Wirkung mehr ausgegangen werden kann.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

In Bezug auf das Schutzgut Tiere sind sowohl wildlebende Tiere als auch Haustiere und Nutztiere umfasst. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese besonders geschützt sind. Auch werden sowohl Einzeltiere als auch die Vielfalt der Lebensräume, Lebensgemeinschaften, Populationen und Arten auch in genetischer Hinsicht i.S.d. § 1 Abs. 2 i.V.m. § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG gemeint. Dasselbe gilt für das Schutzgut Pflanzen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden vom Vorhabenträger folgende Unterlagen vorgelegt:

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vom 14.08.2018 (erstellt durch Die Naturschutzplaner GmbH (DNP), Nürnberger Str. 28, 74074 Heilbronn)
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) mit integriertem landschaftspflegerischem Begleitplan (LPB) vom 14.08.2018 (erstellt durch Die Naturschutzplaner GmbH (DNP), Nürnberger Str. 28, 74074 Heilbronn)

Durch die Stadt Pfullendorf wurde zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt folgendes Gutachten vorgelegt:

- Untersuchung windkraftempfindlicher Vogelarten 2018 – Denkingen vom 12.10.2018 (erstellt durch Planstatt Senner, Breitlestraße 21, 88662 Überlingen)

Ebenso hat die untere und höhere Naturschutzbehörde selbst Beobachtungen zur Beurteilung der Auswirkungen auf vorgenanntes Schutzgut vorgenommen (Beobachtungen vom 16.04.19 - 01.07.19).

Auswirkungen ausgehend von den geplanten Windenergieanlagen sind insbesondere auf die Avifauna, die Fleder- und die Haselmaus sowie auf die Fauna zu erwarten.

2.2.1 Avifauna

Zur Beurteilung der Auswirkungen der geplanten Anlagen auf die Avifauna wurden Brutvogel-/Revier-, Raumnutzungs- und Rastvogelkartierungen durchgeführt. Zusätzlich zu den erhobenen Daten wurden die Daten der bestehenden Anlagen (Antragsunterlagen und Unterlagen im Rahmen des durchgeführten Monitorings) ausgewertet und eine Datenrecherche in den art-spezifischen Prüfradien vorgenommen.

- **windkraftempfindliche Brutvogelarten**

Rotmilan

Aufgrund von durchgeführten Kartierungen sowohl durch DNP, als auch im Auftrag der Stadt Pfullendorf durch Planstatt Senner sowie aufgrund eigener Beobachtungen der unteren und höheren Naturschutzbehörde wird festgestellt, dass sich das geplante Vorhaben innerhalb eines Dichtezentrums für den Rotmilan, jedoch außerhalb des 1.000 m Radius um Fortpflanzungsstätten befindet.

Zwar kommt DNP im Auftrag des Vorhabenträgers zum Ergebnis, dass das Vorhaben außerhalb regelmäßig frequentierter Nahrungshabitate und Flugkorridore liegt. Aufgrund eigener Beobachtungen der unteren Naturschutzbehörde und aufgrund der Beurteilung das Büro Planstatt Senner kommt die untere Naturschutzbehörde jedoch zum Ergebnis, dass es sich um ein Vorhaben in regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten und Flugkorridoren handelt.

Bei Vorhaben in regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten und Flugkorridoren, außerhalb des 1.000 m Radius um Fortpflanzungsstätten, innerhalb eines Dichtezentrums, kann das Kollisionsrisiko für den Rotmilan unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden, wenn Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden (Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen vom 01.07.2015).

Mit „Stellungnahme zu Vermeidungsmaßnahmen für den Rotmilan im geplanten WP Pfullendorf-Denkingen“ vom 07.11.2019 schlägt der Vorhabenträger nachfolgend genannte Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung des Kollisionsrisikos des Rotmilans unter die Signifikanzschwelle vor:

1. Abschaltalgorithmus entsprechend des Bestandwindparks Hilpensberg
2. Bedarfsgesteuerte Abschaltung mithilfe eines Thermik-Vorhersagemodells
3. Pauschale Abschaltzeiten

Die abschaltrelevante Zeit erstreckt sich grundsätzlich auf die hauptsächliche Anwesenheitszeit der Rotmilane auf den Zeitraum Ende Februar bis Ende September (21.02. - 30.09.). In den Randmonaten Februar und September werden die Anlagen von 10:00 - 16:00 Uhr und im März von 09:30 - 16:30 Uhr abgeschaltet. Von April bis August werden die Anlagen zwischen 09:30 - 17:30 Uhr abgeschaltet.

Die Anlagen können in diesem Zeitraum (21.02. - 30.09.) jedoch in Betrieb belassen werden, wenn die Windgeschwindigkeit > 8,0 m/s beträgt oder die Temperatur bei < 2 °C liegt oder der Niederschlag > 2 mm/h beträgt (jeweils gemessen in Gondelhöhe).

4. Bedarfsgerechte Betriebsregulierung durch den Einsatz von Radar-/Kamerasystemen

Baumfalke

Unterlagen Vorhabenträger

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 1.000 m Radius festgestellt.

Gutachten im Auftrag der Stadt Pfullendorf

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 1.000 m Radius festgestellt.

Beobachtungen der unteren und höheren Naturschutzbehörde

Es liegen keine eigenen Beobachtungen vor.

Graureiher

Unterlagen Vorhabenträger

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 1.000 m Radius festgestellt.

Gutachten im Auftrag der Stadt Pfullendorf

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 1.000 m Radius festgestellt.

Beobachtungen der unteren und höheren Naturschutzbehörde

Es liegen keine eigenen Beobachtungen vor.

Rohrweihe

Unterlagen Vorhabenträger

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 1.000 m Radius festgestellt.

Gutachten im Auftrag der Stadt Pfullendorf

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 1.000 m Radius festgestellt.

Beobachtungen der unteren und höheren Naturschutzbehörde

Es liegen keine eigenen Beobachtungen vor.

Schwarzstorch

Unterlagen Vorhabenträger

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 3.000 m Radius festgestellt.

Gutachten im Auftrag der Stadt Pfullendorf

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 3.000 m Radius festgestellt.

Beobachtungen der unteren und höheren Naturschutzbehörde

Es liegen keine eigenen Beobachtungen vor.

Uhu

Unterlagen Vorhabenträger

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 1.000 m Radius festgestellt.

Gutachten im Auftrag der Stadt Pfullendorf

Keine Angaben.

Beobachtungen der unteren und höheren Naturschutzbehörde

Es liegen keine eigenen Beobachtungen vor.

Wanderfalke

Unterlagen Vorhabenträger

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 1.000 m Radius festgestellt.

Gutachten im Auftrag der Stadt Pfullendorf

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 1.000 m Radius festgestellt.

Beobachtungen der unteren und höheren Naturschutzbehörde

Es liegen keine eigenen Beobachtungen vor.

Weißstorch

Unterlagen Vorhabenträger

Es wurde kein Brutvorkommen im 1.000 m Radius jedoch mehrere Überflüge festgestellt. Die nächstgelegenen Brutplätze befinden sich in 1,8 km und 2 km Entfernung.

Gutachten im Auftrag der Stadt Pfullendorf

Es wurde keine Betroffenheit bzw. Brutvorkommen im 1.000 m Radius festgestellt. Es wurden vier Brutstandorte im 3,3 km Radius detektiert.

Beobachtungen der unteren und höheren Naturschutzbehörde

Wurde im Vorhabengebiet überfliegend registriert.

Wespenbussard

Unterlagen Vorhabenträger

Im Rahmen der RNA wurden mehrere Überflüge beobachtet, jedoch kein revieranzeigendes Verhalten und kein Brutverdacht im 1.000 m Radius beobachtet.

Gutachten im Auftrag der Stadt Pfullendorf

Innerhalb des 1.000 m Radius konnte durch mehrmalige Beobachtungen ein Brutwald des Wespenbussard festgestellt werden.

Beobachtungen der unteren und höheren Naturschutzbehörde

Die Art wurde im Vorhabengebiet beobachtet, ein Brutwald kann nicht ausgeschlossen werden.

- nicht windkraftempfindliche Brutvogelarten

Während der Erfassungen in den Jahren 2017 und 2018 wurden insgesamt 101 Arten im 2 km-Radius um die geplanten Anlagenstandorte erfasst. Die Brutvogelfauna umfasst allgemein die habitatbedingt zu erwartenden typischen Waldarten.

Es werden keine Konflikte erörtert.

- Rastvögel

Es wurden insgesamt 72 Vogelarten als durchziehend erfasst. Es werden seitens des Vorhabenträgers keine erheblichen Konflikte erörtert.

- Vermeidungsmaßnahme

Maßnahme V 1: Rodungszeitbeschränkung
Rodungsarbeiten sind außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen. Die Hiebmaßnahmen sind schonend durchzuführen. Die Rodungsarbeiten sind fachgutachterlich im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu begleiten. Dabei sind Bäume mit Quartierpotenzial im Umfeld des Eingriffsbereichs nach Möglichkeit zu schonen. Nisthilfen sind in räumlicher Nähe zu versetzen.

Maßnahme V 3: ggfs. Vergrämung von bodenbrütenden Vogelarten

Maßnahme V 4: Verringerung der Attraktivität des Mastfußbereichs als Nahrungsfläche für windkraftempfindliche Vogelarten

Maßnahme V 5: Verlegung unterirdischer Stromkabel
Es werden keine Ansitzwarten für Greifvögel geschaffen; Kollisionen können vermieden werden.

- CEF-Maßnahme

Maßnahme C3: Ausweisung von Höhlenbäumen für höhlenbewohnende Vogelarten
Für den Verlust je eines Höhlenbaums sind zwei bestehende Höhlenbäume innerhalb eines 1 km-Radius um die Anlagenstandorte dauerhaft aus der Nutzung herauszunehmen (Markierung als Habitatbaum).

2.2.2 Fledermäuse

Die Untersuchungen zur Fledermaus aus 2017 erfolgten entsprechend den LUBW-Hinweisen (Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen vom 01.04.2014). Zusätzlich wurden vorhandene Daten (Daten der Teilflächennutzungsplanung, der bestehenden Anlagen (Antrags- und Monitoringunterlagen)) ausgewertet und eine Datenrecherche im maßgeblichen Prüfradius vorgenommen.

Der Projektierer geht bisher nicht von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen aus. 2019 wurden dazu vertiefende Netzfänge durchgeführt.

- **Vermeidungsmaßnahme**

Maßnahme V 1: Rodungszeitbeschränkung
Rodungsarbeiten sind außerhalb der sommerlichen Aktivitätsperiode (März – September) durchzuführen. Da Winterquartiere ausgeschlossen werden, sind Fällarbeiten bis zum 29.02. des Folgejahres möglich.

Maßnahme V 6: Gondelmonitoring
Um das Kollisionsrisiko einschätzen zu können, ist nach Inbetriebnahme der WEA an zwei WEA ein akustisches Monitoring vorzunehmen. Dabei sind zwei vollständige und aufeinanderfolgende Aktivitätsperioden zu untersuchen (01.04. – 31.10.).

- **CEF-Maßnahme**

Maßnahme C1: Anbringen von Fledermauskästen
Es wird empfohlen, für den Verlust jeder Baumhöhle bzw. jedes für Fledermäuse nutzbaren Spaltenquartiers einen Fledermauskasten außerhalb eines 250 m und innerhalb eines 1 km Radius um die Anlagenstandorte anzubringen.

Maßnahme C3: Ausweisung von Höhlenbäumen für Fledermäuse
Für den Verlust je eines Höhlenbaums sind zwei bestehende Höhlenbäume innerhalb eines 1 km-Radius um die Anlagenstandorte dauerhaft aus der Nutzung herauszunehmen (Markierung als Habitatbaum).

2.2.3 Haselmäuse

Für den Nachweis der Haselmaus erfolgte eine gezielte Erfassung im Jahr 2017. Entlang der Zuwegung und den geplanten WEA Standorten 1,2 und 4 konnten Haselmäuse nachgewiesen werden. Darunter befinden sich u.a. Feldgehölze, Feuchtgebiete, Nasswiesen, Tümpel,

Eine abschließende Abstimmung erforderlicher CEF-Maßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde ist noch nicht erfolgt und eine entsprechende Konzeption der CEF-Maßnahmen liegt noch nicht vor.

- **Vermeidungsmaßnahme**

Maßnahme V 1: Rodungszeitbeschränkung
Da sich im Herbst bei anhaltend warmem Wetter die Aktivitätsperiode der Haselmäuse noch bis November erstrecken kann, muss eine Freigabe der Fällungen je nach Witterung durch einen Fachgutachter im Rahmen der ökologischen Baubegleitung erfolgen. Auf den Einsatz schwerer Maschinen ist bei Fällarbeiten möglichst zu verzichten, um Haselmäuse in ihren Überwinterungsstätten nicht zu schädigen.

Maßnahme V 2: Zeitlich beschränkte Baufeldfreimachung und Wurzelstockkräumung
Der Oberbodenabtrag sowie die Wurzelstockkräumung erfolgt grundsätzlich außerhalb des Überwinterungszeitraums der Haselmaus.

- **CEF-Maßnahme**

Maßnahme C2: Anbringen von Haselmauskästen
Es wird empfohlen, für den Verlust jeder Baumhöhle drei Haselmauskästen in räumlicher Nähe (max. ca. 150 m entfernt) anzubringen. Die Kästen sind 1x jährlich auf Funktionsfähigkeit zu prüfen und gegebenenfalls zu erneuern.

Maßnahme C4:

Habitataufwertung für Haselmäuse

In direkter räumlicher Nähe zu den einzelnen Anlagenstandorten ist jeweils eine kleinflächige Habitataufwertung in Form einer Anpflanzung von Sträuchern unter Verwendung von standortgerechten und gebietsheimischen Gehölzen zu schaffen.

Maßnahme C5 (optional zu V 2): Umsiedlung von Haselmäusen

Sofern V 2 nicht umsetzbar ist, kann alternativ auch eine Umsiedlung von Haselmäusen vorgenommen werden.

2.2.4 Biotope/Flora

Durch die geplante Errichtung und den Betrieb der vier Windenergieanlagen gehen Biotopstrukturen mit sehr geringer, mittlerer bis sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung verloren.

Im Folgenden sind die gesetzlich geschützten Biotope im Untersuchungsgebiet aufgelistet:

Schutzgebietsnummer	Beschreibung
181214370223	Wiesenbach NO Hilpensberg (Fläche: 0,05 ha)
181214370224	Feldgehölz NO Hilpensberg I (Fläche: 0,05 ha)
181214370225	Feldgehölz NO Hilpensberg II (Fläche: 0,2373 ha)
181214379018	Feldgehölz III NE Hilpensberg (Fläche: 0,0691 ha)
181214370239	Toteisloch so Hilpensberg (Fläche: 0,06 ha)
181214352372	Feuchtgebiet „Vordere Halde“ östlich Oberhaslach (Fläche: 0,129 ha)
181214352371	Feuchtgebiet „Hintere Halde“ östlich Oberhaslach (Fläche: 0,0838 ha)
181214352370	Baumhecke „Hintere Halden“ nordöstlich Oberhaslach (Fläche: 0,1218 ha)
181214370240	Feldgehölz a Kreisgrenze so Hilpensberg (Fläche: 0,0986 ha)
181214370238	Hecken u. Feldgehölze s Hilpensberg (Fläche: 0,8927 ha)
181214370237	Feuchtfläche so Hilpensberg (Fläche: 0,2691 ha)
181214370236	Toteisloch östl. Hilpensberg III (Fläche: 0,0511 ha)
181214370232	Weidengehölz o Hilpensberg (Fläche: 0,1585 ha)
181214370231	Baumhecken o Hilpensberg (Fläche: 0,3758 ha)
181214370234	Toteisloch o Hilpensberg II (Fläche: 0,4029 ha)
181214370233	Toteislöcher östl. Hilpensberg I (Fläche: 0,1303 ha)
181214370202	Nasswiese im oberen Malaiental (Fläche: 0,0758ha)
281214374134	Tümpel SO Hilpensberg (Fläche: 0,0527 ha)
281214374133	Altholzinsel NO Hilpensberg (Fläche: 0,548 ha)
281214370180	Erlenwald N Rickertsreute (Fläche: 0,4283 ha)
281214350181	Toteisloch NO Oberhaslach (Fläche: 0,0504 ha)
281214370413	Toteisloch O Oberhaslach (Fläche: 0,0309 ha)
281214350182	Toteisloch mit Sumpfwald W Rickertsreute (Fläche ca. 0,2469 ha)

Am westlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes zwischen Hilpensberg und dem Wald „Hohenreute“ sowie im Süden des Untersuchungsgebiets im Bereich des „Rickertsreuter Wald“ befinden sich Flächen für den Biotopverbund feuchter Standorte.

2.3 Fläche und Boden

Das Schutzgut Boden besteht aus der obersten Schicht der Erdkruste einschl. des Grundes fließender und stehender Gewässer. Zum Boden gehört auch dessen flächenmäßige Ausdehnung, was auch mit dem Schutzgut Fläche nochmals verdeutlicht werden soll.

2.3.1 Fläche

Entsprechend den Erhebungen des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg aus 2019 sind folgende Flächenanteile an den Hauptlandnutzungsformen zu verzeichnen:

Gebiet	Siedlung/Verkehr (%)	Landwirtschaft (%)	Wald (%)
Landkreis Sigmaringen	10,1	49,4	38,4
Land Baden-Württemberg	14,6	45,2	37,8

Auf Gemeinde- und Stadtgebietsebene von Pfullendorf ist ein leichter Anstieg des Anteils des Flächenverbrauchs von 9,9 % im Jahr 2000 auf 10,8 % im Jahr 2016 zu verzeichnen.

Insgesamt werden ca. 16.127 m² temporär für den Bau der geplanten Anlagen benötigt. Die Fläche wird jedoch nach Abschluss der Bauarbeiten wieder vollständig zurückgebaut und der ursprünglichen Nutzung zugeführt.

Etwa 15.086 m² bleiben unbefestigt, 13.374 m² werden wasserdurchlässig als Schotterfläche gestaltet und rund 3.340 m² werden versiegelt. Damit nimmt der Flächenverbrauch durch die dauerhaft beanspruchte Fläche etwa 0,03 % der gesamten Bodenfläche im Stadtgebiet ein. Dies entspricht etwa 0,3 % des Anteils des Flächenverbrauchs auf Stadtgebietsebene von Pfullendorf.

2.3.2 Boden

Im Untersuchungsgebiet finden sich Parabraunerden aus rißzeitlichem Geschiebemergel, diese sind verbreitet pseudovergleyt und stellenweise podsolig ausgeprägt. Es handelt sich um eher geringmächtige Böden mit hoher Rohhumusauflage, welche durch die langjährige Nutzung als Nadelwald zu erklären ist. In der über die Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Pufferfunktion“ und „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ gemittelten Gesamtbewertung kommt bei diesen Böden unter Wald eine mittlere bis hohe Bewertung zustande. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ hat keine hohe oder sehr hohe Bewertung. Vorbelastungen ergeben sich insbesondere aus forstwirtschaftlichen Maßnahmen im Wald (Bodenversauerung durch Nadelholzforste, maschinelle Bodenverdichtung).

Im Untersuchungsgebiet sind kleinflächig als Bodenschutzwald nach § 30 LWaldG ausgewiesene Flächen vorhanden. Eingriffe in den Bodenschutzwald sind im Rahmen der Maßnahme nicht vorgesehen, sodass eine Beeinträchtigung der Bodenschutzwälder ausgeschlossen werden kann.

Bei Ausführung des Vorhabens kommt es zu einer dauerhaften Versiegelung von 3.340m², etwa 13.374m² werden wasserdurchlässig als Schotterflächen ausgestaltet. Es kommt somit auf einer Fläche von 3.340m² zu einem kompletten Verlust der Bodenfunktionen. Im Bereich der Schotterflächen bleibt insbesondere die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie „Filter und Pufferfunktion“ teilweise erhalten.

2.4 Wasser

Das Schutzgut Wasser bezieht sich auf stehende und fließende oberirdische Gewässer, Küstengewässer, das Grundwasser und die hohe See. Dabei kommt es nicht darauf an, ob das Gewässer natürlicher oder künstlicher Natur ist.

Die geplante Windenergieanlage 4 sowie Teile der Zuwegung befinden sich innerhalb des rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebietes (WSG) „Hilpensberg“. Zudem befinden sich Teile der Zuwegung im rechtskräftig festgesetzten WSG „Andelsbachtal“.

Im Süden knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes bestehen Waldflächen mit einer Schutzfunktion als sonstiger Wasserschutzwald.

Vorbelastungen auf das Schutzgut Wasser ergeben sich insbesondere aus Stoffeinträgen durch die Forst- und Landwirtschaft.

Hinsichtlich der Bewertung des Schutzguts „Wasser“ ist zwischen Oberflächengewässer und Geologie/Grundwasser zu unterscheiden:

Oberirdische Gewässer

im Norden und Osten befindet sich der „Andelsbach“ in ca. 1-2 km Entfernung.

Im Süden die „Deggenhauser Aach“ in ca. 2 km Entfernung.

In deren Einzugsgebiet befinden sich die Fließgewässer „Tobel“ und ein nicht namentlich benanntes Fließgewässer „NN-GP6“, die beide in die „Deggenhauser Aach“ münden.

Im Süden befindet sich zudem auf Flurstück 1201 ein kleiner Teich, dessen Ufer teilweise als Biotope ausgewiesen sind.

Im Westen in ca. 2,5 km Entfernung befindet sich der „Furtbach“.

Ein kleiner Bachlauf verläuft in der südlichen Hälfte des Vorhabengebiets. Zudem befindet sich im südlichen Bereich des Vorhabengebiets ein Tümpel. Im Norden des Vorhabengebiets verläuft ein naturnaher Bachlauf (Wiesenbach) von Wiesenflächen kommend durch den Wald in nördliche Richtung über eine verbrachende Wiese und versiegt dort.

Geologie/Grundwasser

Gemäß der geologischen Karte werden die anstehenden Bodenschichten bis ca. 50 m Tiefe von quartären Sedimenten gebildet. Dabei handelt es sich hauptsächlich um günzeiszeitliche Höhenschotter. Bereichsweise sind auch Vorstoßschotter und Niederterassenschotter vorhanden. Im südwestlichen Bereich werden diese Schotter von lößführenden Fließerden überlagert. Hydrogeologisch sind die Gletscherablagerungen den „Fluvioglazialen Kiesen und Sanden im Alpenvorland (GWL)“ zuzuordnen. Die quartären Sedimente werden von den tertiären Ablagerungen der „Oberen Süßwassermolasse“ unterlagert, welche als Grundwasserstauer fungieren.

Das Wasser aus den quartären Schichten wurde bis 2006 zur Trinkwasserversorgung genutzt. Hierzu dienten die QF 1, QF 2 und QF III. Seit 2006 fungieren die Quellen nur noch als Notversorgung. Das Wasserschutzgebiet ist noch rechtskräftig festgesetzt. Es hat insgesamt eine Fläche von 95,0 ha. Die Wasserschutzgebietsverordnung ist vom 14.06.1991.

Die geplanten Windenergieanlagen (WEA) 1 bis 3 liegen außerhalb der rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebiete. Ein Teil der nördlichen Zuwegung quert das Wasserschutzgebiet Andelsbachtal, Zone IIIB. Die geplante Zufahrt zu der südlichen Windenergieanlage (WEA 4) quert die Zone II; der geplante Standort der WEA 4 befindet sich im rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebiet „Hilpensberg“, Zone III.

2.5 Luft und Klima

Das Schutzgut Luft definiert sich als gesamte Lufthülle der Erde mit seinem Gasgemisch in seiner vertikalen Ausdehnung von Tausenden von Kilometern. Das Schutzgut Klima berücksichtigt den mittleren Zustand der Witterungserscheinungen für einen bestimmten geographischen Raum und eine gewisse Zeitspanne.

Die bestehenden Waldflächen sind Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete. Auf landwirtschaftlich genutzter Fläche bildet sich Kaltluft, die entsprechend der Topographie in Richtung der Täler abfließt. Dabei stellen die Täler Kalt- und Frischluftsammel- sowie -abflussbereiche dar.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 7 bis 7,5 Grad. Gleichzeitig schwankt der durchschnittliche Jahresniederschlag zwischen 770 mm im Westen und bis zu 1200 mm im Osten.

Die Windgeschwindigkeit im Bereich der geplanten Anlagen liegt in 100 m über Grund zwischen 5,25 m/s – 5,5 m/s und in 160 m über Grund zwischen 5,5 m/s – 6,25 m/s.

Durch Belastungsquellen wie Straßenverkehr, sonstige Gewerbe-/Industriebetriebe und Siedlungsbereiche ist der Untersuchungsraum bereits vorbelastet. Betriebsbedingt sind durch die geplanten Anlagen jedoch keine zusätzlichen Schadstoffemissionen bzw. Luftschadstoffe zu erwarten. Die während der Bauphase entstehenden Schadstoffemissionen sind zeitlich begrenzt.

2.6 Landschaft

Das Schutzgut Landschaft umfasst zum einen den Lebensraum für Tiere und Pflanzen, zum anderen aber auch das Landschaftsbild.

Das Landschaftsbild wird entsprechend des Bewertungsmodells der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen bewertet. Dabei wird ein Radius des 15-fachen der Gesamthöhe der geplanten Anlagen zugrunde gelegt. Innerhalb dieses Radius werden Wirkzonen der Beeinträchtigung definiert (Wirkzone 1 (bis 200 m), 2 (bis 1.500 m) und 3 (bis 3.600 m)).

Die Wirkzone 1 ist insbesondere durch intensiv forstlich genutzten Wald geprägt, durch welchen sich ein touristischer Nebenweg erstreckt.

Die Offenlandbereiche innerhalb der Wirkzone 2 werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Orte Straß, Hilpensberg, Oberhaslach, Rickertsreute, Bühlen und Echbeck befinden sich ebenfalls innerhalb der Wirkzone 2. Der Ort Kleinstadelhofen wurde durch Wirkzone 2 tangiert. Die Ortschaften sind insbesondere durch größere Gebäude und Stallgebäude geprägt. Ebenso verläuft ein Radweg von Kleinstadelhofen über Hilpensberg nach Eckbeck. Die drei bestehenden Windenergieanlagen liegen am westlichen Waldrand von Hohenreute auf Ackerflächen.

In Wirkzone 3 besteht ein Wechsel von Offenland und Waldflächen. Kirchen und Kapellen sowie Gebäude mit historischer Bedeutung befinden sich insbesondere in den Orten Denkingen und Echbeck. Von den Hochflächen im Offenland sind Ausblicke auf das Alpenpanorama möglich.

Aufgrund der Gesamthöhe der geplanten Windenergieanlagen führen diese zu einer maßgeblichen Veränderung des Landschaftsbildes. Die Veränderung ist entsprechend dem außer Kraft getretenen Windenergieerlass Baden-Württemberg vom 09.05.2012 (außer Kraft getreten seit 09.05.2019) auszugleichen.

2.7 kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kulturelles Erbe sind Sachen von besonderer Bedeutung wie Kultur- und Naturdenkmäler. Sachen sind alle körperlichen Gegenstände i.S.d. § 90 BGB.

Im Bereich der geplanten Anlagenstandorte sind keine denkmalgeschützten Objekte bekannt. Sollten bei der Errichtung Kulturdenkmäler (Bodendenkmäler) gefunden werden, so wird das zuständige Landesamt für Denkmalpflege kontaktiert bzw. einbezogen.

2.8 Wechselwirkungen

Neben den Einzelwirkungen sind aber auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu betrachten. Zum einen werden dabei synergetische Wirkungen verschiedener Schadstoffe als Wechselwirkungen verstanden, zum anderen werden Verlagerungseffekte bzw. Problemverschiebungen aufgrund von Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen als Wechselwirkungen bezeichnet.

3 Bewertung

Die Genehmigungsbehörde bewertete auf Basis der zusammenfassenden Darstellung und der maßgeblichen Recht- und Verwaltungsvorschriften die Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1 a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter. Die Bewertung ist zu begründen (§ 20 Abs. 1b d. 9. BImSchV).

3.1 Schutzgut Mensch

Über die verschiedenen Gutachten ist nachgewiesen, dass bezogen auf die Wirkfaktoren Schall und Schattenwurf die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden können. Ebenfalls nachvollziehbar dargelegt ist, dass etwaige Einflussfaktoren wie Infraschall oder eine optisch bedrängende Wirkung bei der vorliegenden Planung keine Anhaltspunkte geben, dass es zu erhebliche Beeinträchtigungen für den Menschen kommen kann. Etwaige Einschränkungen in der Bauphase sind vergleichsweise gering.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt sind gegeben, auch geschützte Bereiche sind tangiert. Über entsprechende Ausgleichsmaßnahmen sind diese Eingriffe kompensierbar. Vom Vorhaben ist aber ganz besondere der Artenschutz betroffen, v.a. kommen Konflikte mit dem besonders geschützten Rotmilan auf.

Die vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen „Bedarfsgesteuerte Abschaltung mithilfe eines Thermik-Vorhersagemodells“ und „Bedarfsgerechte Betriebsregulierung durch den Einsatz von Radar-/ Kamerasystemen“ werden seitens der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) als nicht praxistauglich oder ausreichend wirksam erachtet. Für beide Systeme, so diese denn existent, fehlen hiernach unabhängige Nachweise darüber, dass die erforderlichen Abschaltungen entsprechend funktionieren, um tatsächlich eine ausreichend abgesicherte Reduzierung des Tötungsrisikos des Rotmilan prognostizieren zu können. Die von DNP vorgeschlagenen tageszeitlich und witterungsbedingten Anpassungen von Abschaltzeiten sind aus fachlicher Sicht nicht nachvollziehbar bzw. ist daraus nicht klar ersichtlich, auf welcher Datengrundlage die Modifizierung solcher Abschaltzeiten beruhen. Darüber hinaus werden die vorgeschlagenen Abschaltzeiten von den Fachleuten der LUBW als nicht zulässig erachtet.

Die untere Naturschutzbehörde kommt daher zu dem Ergebnis, dass alle von DNP vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen das Tötungsrisiko für den Rotmilan nicht unter die Signifikanzschwelle senken können.

3.3 Fläche und Boden

Insbesondere die Versiegelung des Bodens führt zu einem Konflikt innerhalb der beiden Schutzgüter. Die Notwendigkeit von Minimierungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen wurde festgestellt und die entsprechenden Maßnahmen wurden in der Umweltverträglichkeitsstudie mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan des Büros DNP vom 14.08.2018 (Kapitel 10.1) sowie in den Nebenbestimmungen der unteren Bodenschutzbehörde konkretisiert. Durch die Vorlage eines Bodenmanagementkonzepts vor Baufreigabe werden weitere Schutzmaßnahmen konkretisiert und die sachgerechte Wiederverwendung des Bodenmaterials gesichert.

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Kapitel 10.2) wurde das Schutzgut Boden bilanziert und ein Ausgleichsbedarf von 154.781 Ökopunkten für das Schutzgut Boden festgestellt. Die Ausgleichsmaßnahmen sind vor Baufreigabe mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

3.4 Wasser

Unter Beachtung der dargestellten Rahmenbedingungen, insbesondere der Vorgaben aufgrund des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes sind keine besonderen Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.5 Luft und Klima

Erhebliche negative Beeinflussungen des Schutzguts Luft und Klima sind demnach nicht zu erwarten.

3.6 Landschaft

Die Anlagen beeinträchtigen das Landschaftsbild und geben ihm aufgrund der exponierten Lage der Anlagen eine neue Eigenart. Der Eingriff ist auch diesbezüglich ausgleichspflichtig.

Auch wenn es eine Vorbelastung durch andere Einrichtungen und auch Windenergieanlagen gibt, stellen die beantragten Anlagen eine markante weitere Beeinträchtigung dar.

Eine solche Beeinträchtigung ist an diesem Standort in der Abwägung mit dem öffentlichen Bedarf zur Energiegewinnung und unter Berücksichtigung der Ausgleichspflicht hinsichtlich dieses Schutzgutes zu akzeptieren, wenn dem Standort bezogen auf die Energiegewinnung (in Effizienz und Ertrag) eine rechtfertigende Bedeutung zukommt.

3.7 kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Hierzu sind keine wesentlichen oder dauerhaften Beeinträchtigungen zu erwarten. Sollten je bei den Arbeiten Kulturdenkmäler zum Vorschein kommen, wird das weitere Vorgehen mit der Denkmalpflege geklärt.

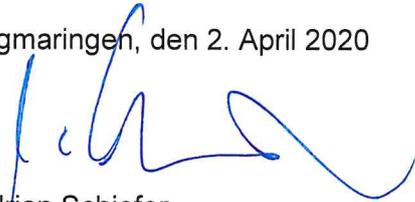
3.8 Wechselwirkungen

Erhebliche Wechselwirkungen sind keine zu erwarten.

4 Ergebnis

Auf Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und Bewertung kommen wir zu dem Ergebnis, dass schädliche Umwelteinwirkungen bzw. Auswirkungen auf die Natur und Umwelt ausgehend von den vier geplanten Anlagen unter Berücksichtigung der Vorbelastung bezogen auf den Artenschutz anzunehmen sind. Selbst unter Umsetzung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen ist insbesondere das Schutzgut Tiere so erheblich beeinträchtigt, dass die umweltbezogenen Zulassungsvoraussetzungen der entscheidungserheblichen Fachgesetze für die beantragten Anlagen nicht vorliegen. Das Vorhaben wird deshalb von der zuständigen Genehmigungsbehörde als nicht genehmigungsfähig eingestuft.

Sigmaringen, den 2. April 2020


Adrian Schiefer