
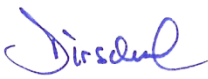


Die Autobahn GmbH, Niederlassung Nordbayern Straße / Abschnitt / Station: A3 / 880 / 2,713 und A3 / 880 / 3,613	Anlage 1 zur Unterlage 1
BAB A3 Nürnberg – Regensburg Neubau der PWC-Anlage Velburg Betr.-km 447,400 (Westseite) und Betr.-km 448,300 (Ostseite)	
PROJIS-Nr.: entfällt	

FESTSTELLUNGSENTWURF

Angaben über die Umweltauswirkungen des Vorhabens nach §
16 UVPG zur Umweltverträglichkeitsprüfung
(UVP-Bericht)

Aufgestellt: 25.03.2024 Niederlassung Nordbayern Abteilung A5 Landschaftsplanung i.A.  Kranz, Projektplanung	geprüft: 25.03.2024 Niederlassung Nordbayern Abteilung A5 Landschaftsplanung i.A.  Dirscherl, Abteilungsleiterin

AUFTRAGGEBER:

Die Autobahn GmbH des Bundes
Niederlassung Nordbayern
Flaschenhofstraße 55
90402 Nürnberg

AUFTRAGNEHMER:

**WOLFGANG
WEINZIERL
LANDSCHAFTS-
ARCHITEKTEN**

Wolfgang Weinzierl
Landschaftsarchitekten GmbH
Parkstraße 10 › 85051 Ingolstadt

Tel. 0841 96641-0
Fax 0841 96641-25
info@weinzierl-la.de
www.weinzierl-la.de

Geschäftsführer
Wolfgang Weinzierl, Alois Rieder
Amtsgericht Ingolstadt
HRB 4956
USt-ID-Nr. DE 262 772 821

FACHLICHE BEARBEITUNG:

Simone Gröll
B. Eng. (FH), Landschaftsplanung

Holger Hennings
M. Sc. (Univ.), Landschaftsplanung

Inhaltsverzeichnis

0	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)	4
1	Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)	6
1.1	Angaben zum Standort	6
1.2	Angaben zu Art, Umfang und Größe des Vorhabens	6
1.3	Weitere wesentlichen Merkmale des Vorhabens	7
2	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§16 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Anlage 4 Nr. 3 UVPG)	8
2.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	8
2.2	Beschreibung der Schutzgüter	8
2.2.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	8
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	8
2.2.3	Schutzgüter Fläche und Boden	11
2.2.4	Schutzgut Wasser	12
2.2.5	Schutzgut Luft und Klima	13
2.2.6	Schutzgut Landschaft	14
2.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.2.8	Wechselwirkungen	14
2.3	Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens	15
3	Beschreibung der Merkmale des Vorhabens, des Standorts und der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG)	15
3.1	Maßnahmenübersicht	15
3.2	Vermeidungsmaßnahmen	17
3.2.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	17
3.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	17
3.2.3	Schutzgüter Fläche und Boden	20
3.2.4	Schutzgut Wasser	20
3.2.5	Schutzgut Luft und Klima	21
3.2.6	Schutzgut Landschaftsbild	21
3.2.7	Überwachungsmaßnahmen	21
3.3	Gestaltungsmaßnahmen	21
3.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	22
4	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§16 Abs. 1 Nr. 5 i.V.m. Anlage 4 Nr. 4 UVPG)	23
4.1	Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	23

4.1.1	Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen	23
4.1.2	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	23
4.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	24
4.2.1	Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen	24
4.2.2	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	26
4.2.3	Auswirkungen auf besonders streng geschützte Arten (Anlage 4 Nr. 10 UVPG)	26
4.3	Schutzgüter Fläche und Boden.....	28
4.3.1	Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen	28
4.3.2	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	28
4.4	Schutzgut Wasser.....	29
4.4.1	Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen	29
4.4.2	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	29
4.5	Schutzgut Luft und Klima	30
4.5.1	Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen	30
4.5.2	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	30
4.5.3	Globales Klima	30
4.6	Schutzgut Landschaft	33
4.6.1	Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen	33
4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	34
4.8	Wechselwirkungen.....	34
5	Übersicht über anderweitige geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§16 Abs. 1 Nr. 6)	34
6	Beschreibung der Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 4 Nr. 11 UVPG).....	37
7	Referenzliste der Quellenangaben (Anlage 4 Nr. 12 UVPG).....	38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Übersicht der Stellplatzzahlen	6
Tabelle 2	Schutzstatus, Gefährdung und ökologische Gilde der im Planungsgebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten.....	9
Tabelle 3	Maßnahmenübersicht	15
Tabelle 4	Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit)	23
Tabelle 5	Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt)	27
Tabelle 6	Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgüter Fläche und Boden).....	29
Tabelle 7	Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Wasser).....	29
Tabelle 8	Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Luft und Klima)	30
Tabelle 9	Tabelle zur Bilanzierung der Emissionen aus dem Sektor Landnutzungsänderung	32
Tabelle 10	Tabelle zur Gesamtbilanzierung der klimaschutzrelevanten Emissionen im	33
Tabelle 11	Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Landschaft).....	33
Tabelle 12	Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter)	34
Tabelle 13	Datengrundlagen	38

0 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts (§16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG)

Die Autobahn GmbH, Niederlassung Nordbayern, plant den Neubau einer zweiseitigen PWC-Anlage (Parkplatz sowie WC-Anlage) bei Velburg. Das Vorhaben liegt an der BAB A3 Nürnberg-Regensburg zwischen Betr.-km 446+878 und 448+800 bei Oberweiling. Die westseitige PWC-Anlage ist zwischen Betr.-km 446+878 und 447+883 geplant. Die ostseitige PWC-Anlage wird zwischen Betr.-km 447+822 und 448+800 errichtet.

Durch den geplanten Neubau einer PWC-Anlage bei Velburg sind über das bisherige Maß, welches von der bestehenden Autobahn ausgeht, geringe zusätzliche nachteilige Auswirkungen auf die **Bevölkerung oder die menschliche Gesundheit**, z.B. durch Lärm- und Schadstoffemissionen gegeben.

Relevante Auswirkungen auf das **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** sind vor allem durch die notwendigen Rodungen von Gehölzstrukturen (Straßenbegleitgehölze, mesophile Hecke) und durch Überbauung ruderalisierter Vegetationsbestände im Randbereich der bestehenden Autobahn sowie von landwirtschaftlichen Nutzflächen gegeben. Hierdurch wird in die Lebensräume der Zauneidechsen und von einigen Vogelarten eingegriffen.

Die Eingriffe werden durch die vorgesehenen Kompensationsflächen (3 A_{CEF}, 4 A_{CEF}, 5 A_{CEF}, 6 A und 9 A), die direkt angrenzend realisiert werden können, ausgeglichen. Ostseitig, zwischen Betr.-km 447+780 und Betr.-km 448+030 wird durch Rückbau des bestehenden Parkplatzes Kalkhofen im Umfang von 0,2 ha Fläche entsiegelt und als Straßenbegleitgrün mit Kraut- und Strauchvegetation und als offener Rohbodenstandort entwickelt.

Neben den temporären, baubedingten Auswirkungen sind die dauerhaften Beeinträchtigungen durch den Neubau und vor allem durch die Nutzung der PWC-Anlage zu erwarten.

Von dem Bauvorhaben sind keine festgesetzten Vogelschutzgebiete betroffen.

Ebenso sind keine FFH-Gebiete im näheren Umfeld des Plangebietes ausgewiesen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet 6836-371 „Schwarze Laaber“ befindet sich 400-460 m südwestlich der Plangebiete zu den PWC-Anlagen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen allgemeinen und artenschutzrechtlichen Schutz- und Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht zu erwarten (vgl. saP (Flora und Fauna Partnerschaft 2023)).

Der betriebs- oder unfallbedingte Eintrag von Schadstoffen in **Grund- und Oberflächenwasser** wird durch die Einleitung des Straßenoberflächenwassers in Retentionsbodenfilteranlagen aus den beiden PWC-Anlagen minimiert. Zusätzlich wird der bisher unbehandelte BAB-Abschnitt (siehe Unterlage 8) zwischen den beiden PWC-Anlagen weitestgehend über die neuen Rückhaltesysteme mit entwässert. Dies stellt eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand dar, da vom Fahrbahnwasser mitge-

fürte Schmutzstoffe zurückgehalten werden können. Es wird zu keiner Erhöhung der betriebsbedingten Auswirkungen durch Einträge wasserlöslicher Stoffe und Schwebestoffe in empfindliche Lebensräume oder auf relevante Tier- und Pflanzenarten kommen.

Die **Schutzgüter Fläche und Boden** sind durch den Neubau der PWC-Anlage beidseits der Bestandsstrecke mit einer zusätzlichen Versiegelung von ca. 4 ha Boden betroffen.

Bauzeitlich beanspruchte Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zurückgebaut und rekultiviert.

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das **Schutzgut Klima und Luft** durch zusätzlich versiegelte Flächen und der sich daraus ergebenden stärkeren Wärmestrahlung sind als sehr gering zu beurteilen. Betriebsbedingt sind durch die PWC-Anlage keine dauerhaft verbleibenden Auswirkungen auf das Klima, z.B. durch verstärkte Treibgasemissionen, zu erwarten, die den fortschreitenden Klimawandel verstärken könnten. Baubedingte Auswirkungen sind nur temporär und die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen werden, soweit wie möglich, nach Abschluss der Baumaßnahmen neu begrünt und bepflanzt (Gestaltungsmaßnahmen 7 G).

Flächen mit hoher Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion bzw. Flächen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion sind nicht betroffen.

Auswirkungen auf das **Schutzgut Landschaft** sind aufgrund der Lage sowie der Einsicht, vor allem aus westlicher Blickrichtung auf das Landschaftsbild gegeben. Durch die entsprechenden Gestaltungsmaßnahmen, die vorgesehene Eingrünung der PWC-Anlagen und durch die Ausgleichsmaßnahme 6 A, werden die Auswirkungen jedoch nach der entsprechenden Entwicklungszeit der Maßnahmen wieder ausgeglichen.

Das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** ist durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Im Baufeld und der näheren Umgebung befinden sich keine Bodendenkmäler.

Mit dem Bau der PWC-Anlagen verbleiben nach Abschluss aller vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG.

1 Beschreibung des Vorhabens mit Angaben zum Standort, zur Art, zum Umfang und zur Ausgestaltung, zur Größe und zu anderen wesentlichen Merkmalen des Vorhabens (§16 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)

1.1 Angaben zum Standort

Der Neubau einer zweiseitigen PWC-Anlage an der BAB A3 Nürnberg-Regensburg bei Velburg liegt im Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz im Gebiet der Gemeinde Velburg in den Gemarkungen Oberweiling (Richtung Regensburg) und Altenveldorf (Richtung Nürnberg). Das Umfeld wird durch eine gut mit Kleinstrukturen gegliederte Landschaft mit weiten Sichtbeziehungen charakterisiert.

Zwischen den beiden PWC-Anlagen wird die A3 von der Ortsverbindungsstraße Oberweiling nach Altenveldorf (Verbindung zur Staatsstraße St 2251) untergequert.

Gemäß der naturräumlichen Gliederung von MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1953) befinden sich die Plangebiete im Naturraum 081 „Mittlere Frankenalb“ der naturräumlichen Haupteinheit D61 „Fränkischen Alb“ (nach Ssymank 1994).

Nach dem Regionalplan Regensburg (Region 11) befinden sich die Plangebiete im Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 08 „Talbereiche der Weißen und der Schwarzen Laaber und des Lauterachtals“.

1.2 Angaben zu Art, Umfang und Größe des Vorhabens

Die Autobahn GmbH, Niederlassung Nordbayern, plant den Neubau einer zweiseitigen PWC-Anlage (Parkplatz sowie WC-Anlage) bei Velburg. Das Vorhaben liegt an der Bundesautobahn A3 Nürnberg-Regensburg zwischen Betr.-km 446+878 und 448+800 bei Oberweiling. Die westseitige PWC-Anlage ist zwischen Betr.-km 446+878 und 447+883 geplant. Die ostseitige PWC-Anlage wird zwischen Betr.-km 447+822 und 448+800 errichtet.

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens befindet sich im Erläuterungsbericht (Unterlage 1).

Tabelle 1 Übersicht der Stellplatzzahlen

	Westseite		Ostseite	
	Vorh.	Geplant	Vorh.	Geplant
Pkw	-	33	-	33
Lkw	-	51	-	51
Busse/Pkw mit Anhänger/ Caravan	-	6	-	6
Groß- und Schwertransport	-	240 m	-	235 m

Die detaillierten Angaben zur technischen Gestaltung der Anlage sind der Unterlage 1 Kap. 1 zu entnehmen.

Etwa 4,4 ha werden durch den Neubau der PWC-Anlagen versiegelt. Unter Berücksichtigung einer Entsiegelung von ca. 0,19 ha kommt es zu einer Netto-Neuersiegelung von ca. 4,2 ha. Die Überbauung beträgt insgesamt rd. 4,5 ha. Davon sind rd. 0,09 ha aufgrund ihrer Wertigkeit bei der Bilanzierung im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung nach BayKompV zu berücksichtigen. Bauzeitlich werden durch den Arbeitsstreifen etwa 5 ha in Anspruch genommen.

Eine detaillierte Übersicht zur Flächenbilanzierung ist der Unterlage 9.4 zu entnehmen.

1.3 Weitere wesentlichen Merkmale des Vorhabens

a) Entwässerungsmaßnahmen

Das anfallende Oberflächenwasser wird über Mulden und Retentionsbodenfilteranlagen behandelt und abgeleitet. Dadurch werden eventuell im Wasser enthaltenen Schwebstoffe ausgefiltert. Zusätzlich wird der bisher unbehandelte BAB-Abschnitt (siehe Unterlage 8) zwischen den beiden PWC-Anlagen weitestgehend über die neuen Rückhaltesysteme mit entwässert, was eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand darstellt, da vom Fahrbahnwasser mitgeführte Schmutzstoffe zurückgehalten werden können. Somit wird es zu keiner Erhöhung der betriebsbedingten Auswirkungen durch Einträge wasserlöslicher Stoffe und Schwebstoffe in empfindliche Lebensräume oder auf relevante Tier- und Pflanzenarten kommen. Die durch Drosselung geregelte Entwässerung aus der Retentionsbodenfilteranlage erfolgt von beiden PWC-Anlagen letztlich in die Schwarze Laber. Auf der Westseite erfolgt die Einleitung durch eine Rohrleitung mit Einlauf in die Schwarze Laber vor Oberweiling. Auf der Ostseite wird die Vorflut in den Frauenbach eingeleitet, der nach ca. 720 m in die Schwarze Laber mündet.

b) Lärmschutz

Zum Schutz der Menschen auf der Rastanlage sind Lärmschutzanlagen (Lärmschutzwände) vorgesehen. Die Lärmschutzwände sind zwischen der BAB und der PWC-Anlage mit je ca. 315 m Länge und 4,0 m Höhe geplant. Im Rahmen der Lärmsanierung an bestehenden Bundesfernstraßen ist eine ca. 954 m lange Lärmschutzwand mit 3,0 m Höhe (am Ende abgestuft auf 2,0 m Höhe) über Gradienten entlang der BAB A3 vorgesehen.

c) Wiederverwendung von Stoffen

Für die Errichtung der PWC-Anlage West und Ost sind umfangreiche Erdbewegungen notwendig. Der abzutragende Boden kann vollständig wieder eingebaut werden. Es ergibt sich insgesamt ein Massendefizit von etwa 67.250 m³, das durch Zulieferung bereitgestellt werden muss. Weitere Angaben zur technischen Gestaltung der Anlage sind dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) zu entnehmen.

2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens (§16 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Anlage 4 Nr. 3 UVPG)

2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des regionalen Planungsverbandes Regensburg. Naturräumlich ist es dem Naturraum 081 „Mittlere Frankenalb“ zuzuordnen.

Die reale Vegetation ist im Umfeld des Vorhabenstandortes größtenteils durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Entlang der bestehenden BAB A3 befindet sich Straßenbegleitgrün mit Gras-/Krautfluren und Gehölzen. Außerhalb des geplanten Vorhabenstandortes der PWC-Anlage Ost im Hangbereich in nördlicher Richtung, ist Mager-/Trockenrasen vorhanden. Im Süden in Tallage verläuft die Schwarze Laber als mäandrierendes Fließgewässer.

2.2 Beschreibung der Schutzgüter

2.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

a) Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Die nächstliegende Mischgebietsbebauung liegt ca. 320 m westlich der BAB A3 in der Ortschaft Oberweiling. Die Entfernung zur geplanten PWC-Anlage West wird auf kürzester Distanz ungefähr 500 m betragen. Südöstlich der PWC-Anlage Ost in Fahrtrichtung Nürnberg liegt ca. 120 m entfernt das Einzelgehöft Schallermühle (Baubestand im Außenbereich).

b) Erholungs- und Freizeitfunktion

Die abwechslungsreiche Ausstattung der Landschaft mit Hecken, Wiesen und Wäldern sowie die vielfältigen Ausblicke machen das Untersuchungsgebiet für ruhige Erholungsformen (Spazierengehen, Wandern, Radfahren) attraktiv.

Das Tal der Schwarzen Laber und die umliegenden Erhebungen, wie z. B. Haunstein und Läuferberg südöstlich der BAB A3 sind Ziele für die Feierabend- und Wochenenderholung der Bewohner aus den umliegenden Ortschaften.

c) Vorbelastungen

Das Tal der Schwarzen Laber ist durch den parallelen Verlauf der BAB A3 aufgrund der starken Verkehrslärm- und Schadstoffemission vorbelastet.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

a) Pflanzen und Lebensräume

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch den Talverlauf der Schwarzen Laber mit den umgebenden Erhebungen. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind über-

wiegend durch Ackerbau geprägt. Parallel zur Bundesautobahn sind Flächen auch als Solarfelder zur Energiegewinnung genutzt.

Im gesamten Untersuchungsgebiet haben die Kalkmagerrasenflächen (außerhalb des Wirkbereiches) und die trockenen Böschungsbereiche der Autobahn, die Acker- und Grünlandflächen sowie die vereinzelt vorkommenden Gehölzstrukturen (Biotop 6735-0089-029, Biotop 6735-1201-070, an die Kalkmagerrasenflächen angrenzende Flächen sowie Bereiche der Autobahnböschung) die größte Bedeutung als Lebensraum.

b) Lebensraumtypische Tierarten und Tierartengruppen

Entsprechend der saP (Flora + Fauna Partnerschaft) kommen die folgenden bedeutsamen Arten im Planungsgebiet vor:

Vögel

In den landwirtschaftlichen Flächen des Planungsgebiets beider Standorte wurden die feldbrütenden Vogelarten Feldlerche und Wachtel nachgewiesen. Alle erfassten Vogelarten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Tabelle 2 Schutzstatus, Gefährdung und ökologische Gilde der im Planungsgebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten

Art	Status im UG	RL BRD	RL Bayern	EHZ KBR
Amsel <i>Turdus merula</i> *)		-	-	
Bachstelze <i>Motacilla alba</i> *)		-	-	
Baumpieper <i>Anthus trivialis</i>	Nahrungsgast	3	2	U2
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i> *)		-	-	
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i> *)		-	-	
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	C		V	FV
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i> *)				
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	C	3	3	U2
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	C	V	-	FV
Grünfink <i>Carduelis chloris</i> *)		-	-	
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	Nahrungsgast			U1
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	C	-	3	?
Kohlmeise <i>Parus major</i> *)		-	-	
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Nahrungsgast			FV
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i> *)		-	-	
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	C	-	V	FV
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i> *)	Nahrungsgast			
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	Nahrungsgast	3	V	U1

Art	Status im UG	RL BRD	RL Bayern	EHZ KBR
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i> *)	Nahrungsgast	-	-	
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i> *)		-	-	
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Nahrungsgast	V	V	U1
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Nahrungsgast			U1
Star <i>Sturnus vulgaris</i>		3	-	
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i> *)		-	-	
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>		V	3	U1
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i> *)		-	-	
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i> *)		-	-	

Streng geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) sind fett gedruckt

Kategorien der Roten Listen

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- ungefährdet

EHZ KBR: Erhaltungszustand Kontinentale Biogeografische Region

(Erhaltungszustand der Brutvorkommen in der Kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns)

Quelle: LfU Bayern

- U2 = ungünstig /schlecht
- U1 = ungünstig/ unzureichend
- FV = günstig
- ? = unbekannt

Reptilien

Die Zauneidechse wurde beim Standort Ost außerhalb des Eingriffsbereichs in den Kalkmagerrasen-Flächen (Biotop Nr. 6735-1190 sowie Biotop Nr. 6735-1214 Teilfläche 3) nachgewiesen. Beim Standort West wurde die Zauneidechse an mehreren Stellen im Bereich der Autobahnböschung festgestellt.

c) Schutzgebiete und Objekte

Europäische Vogelschutzgebiete (Richtlinie 79/409/EWG)

- keine vorhanden

FFH-Gebiete (Richtlinie 92/43/EWG)

- Das nächstgelegene FFH-Gebiet 6836-371 'Schwarze Laaber' befindet sich 400-460 m südwestlich der Plangebiete zu den PWC-Anlagen. Die geplante Einleitstelle auf der Westseite in die Schwarze Laaber befindet sich mit ca. 350 m in der geringsten Entfernung zum FFH-Schutzgebiet 6836-371 „Schwarze Laaber“ per Luftlinie. Die Oberflächenentwässerung der beiden PWC-Anlagen

erfolgt über Retentionsbodenfilteranlagen. Der gedrosselte Abfluss verläuft bei der Anlage West über eine Rohrleitung in die Schwarze Laber, während bei der Ostseite das Wasser über einen Graben in den Frauenbach gelangt, der später in die Schwarze Laber mündet.

Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

- keine vorhanden

Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)

- keine vorhanden

Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

- keine vorhanden

Naturparke (§ 27 BNatSchG)

- keine vorhanden

Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)

- keine vorhanden

Geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG

Die im Plangebiet liegenden „gesetzlich geschützten Biotope“ sind in der Unterlage 19.1.2 dargestellt. Die Schwarze Laber als Biotoptyp „Natürliche und naturnahe Fließgewässer“ ist ein §-30 Biotop.

Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Die in den Blattschnitten der Unterlage 19.1.2 liegenden amtlich kartierten Biotope sind dort dargestellt.

Bannwaldflächen gemäß Waldfunktionsplan

- keine vorhanden

2.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Durch den Neubau der PWC-Anlagen kommt es zu einer Versiegelung von ca. 4,4 ha. Durch den Rückbau des Parkplatzes „Kalkhofen“ werden 0,2 ha an Verkehrsfläche entsiegelt, so dass die Netto-Neuversiegelung ca. 4,2 ha beträgt.

a) Bodentypen/ Lebensraumfunktion/ Bodennutzung/ Ertragsfunktion

Geologie

Großräumig gesehen befindet sich das Bearbeitungsgebiet in der geologischen Raumeinheit Mittlere Frankenalb. Näher betrachtet wird das Planungsgebiet durch folgende geologische Einheiten geprägt:

- Riffdolomit auf den Kuppen und Hangbereichen

- Alblehm in den Übergangsbereichen zum Labertal
- Polygenetische, fluviale Talfüllungen im Flußtal der Schwarzen Laber

Böden

Im westlichen Bereich der PWC- Anlage West und PWC-Anlage Ost bei Velburg befindet sich als Leitbodenart fast ausschließlich Braunerde aus (schuttführendem) Schluff bis Ton (Gesteine des Malm, Lösslehm).

Der größte Teil der beiden PWC-Anlagen wird von fast ausschließlich Braunerde und (flache) Braunerde über Terra fusca aus (skelettführendem) Schluff bis Ton (Deckschicht) über Lehm- bis Ton(-schutt) (Carbonatgestein) eingenommen.

Am nördlichen Rand der PWC-Anlage Ost findet sich als Leitbodenart fast aussch. Rendzina, Braunerde-Rendzina u. Terra fusca-Rendzina, selten (flache) Braunerde über Terra fusca aus Schuttlehm über Schuttton bis Tonschutt (Carbonatgestein).

Im Südöstlichen Bereich der PWC-Anlage Ost liegen fast aussch. Rendzina, Braunerde-Rendzina u. Terra fusca-Rendzina, selten (flache) Braunerde über Terra fusca aus Schuttlehm über Schuttton bis Tonschutt (Carbonatgestein) und Bodenkomplex: Gleye, kalkhaltige Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden mit weitem Bodenartenspektrum (Talsediment), verbreitet skelettführend; im Untergrund carbonathaltig vor.

Auch im äußersten Westen der PWC-Anlage West befinden sich im Bereich der Schwarzen Laber als Bodenkomplex *Gleye, kalkhaltige Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden mit weitem Bodenartenspektrum (Talsediment), verbreitet skelettführend, im Untergrund carbonathaltig* (Quelle Bodenübersichtskarte von Bayern 1:25.000, LfU).

b) Filter-, Speicher- und Reglerfunktion

Aufgrund des Karstes ist das Filtervermögen als sehr gering bis gering einzustufen. In den Bereichen mit einer Deckschicht aus Lockergestein mit äußerst geringer bis geringer Porendurchlässigkeit ist das Filtervermögen hoch bis sehr hoch.

c) Vorbelastungen

Altlasten im Untersuchungsgebiet sind nicht bekannt.

Vorbelastungen der Böden bestehen teilweise durch die landwirtschaftliche Nutzung (Düngemittel- und Pestizideinträge, Verdichtung) und durch den Verkehr (Versiegelung, Schadstoffimmissionen).

2.2.4 Schutzgut Wasser

a) Grundwasser, Grundwassernutzung

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Wasserschutzgebiete

Wasserwirtschaftlich regional bedeutender Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit mäßiger bis mittlerer, je nach Verkarstung örtlich auch stark wechselnder Gebirgsdurchlässigkeit und Ergiebigkeit. Aufgrund des Karstes ist das Filtervermögen als sehr gering bis gering einzustufen. In den Bereichen mit einer Deckschicht aus Lockergestein mit äußerst geringer bis geringer Porendurchlässigkeit ist das Filtervermögen hoch bis sehr hoch.

Vorbelastungen

Die Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung (Stoffeintrag, Verdichtung) und durch den Verkehr (Schadstoffimmissionen vom Bestand).

b) Wasser (Oberflächengewässer)

Fließ- und Stillgewässer / Wasserstand und Abflussfunktion

Ca. 500 m westlich der BAB A3 fließt die Schwarze Laber als Gewässer II. Ordnung.

Fließ- und Stillgewässer / Gewässernutzungen

k. A.

Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Außerhalb des Eingriffsbereiches an der Schwarzen Laber befindet sich eine seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese.

Vorbelastungen

Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser bestehen durch die landwirtschaftliche Nutzung (Stoffeintrag, Verdichtung) und den Verkehr (Versiegelung, Schadstoffimmissionen).

2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

a) Regionalklima

Im Untersuchungsgebiet herrscht kontinentales Klima.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei +7 bis 8°C. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge beträgt 830 mm, wobei die Niederschläge ihr Maximum im Sommer und ihr Minimum im Winter haben.

b) Lokalklima, Kaltluftabflussbahnen

Der Talgrund der Schwarzen Laber hat Bedeutung als Kaltluftabflussbahn. Die bewaldeten Hänge und insbesondere die offenen Acker- und Grünlandflächen sind Kaltluftentstehungsgebiete.

Vorbelastungen

Als lokal wirksame lufthygienische Belastungsquellen im Untersuchungsgebiet sind der Verkehr auf der BAB A3 sowie die Emissionen aus der Landwirtschaft anzusprechen.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

a) Landschaftsbildeinheiten, -qualitäten (Eigenart, Vielfalt, Schönheit)

Das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes ist geprägt durch die fränkische Kuppenlandschaft und dem Tal der Schwarzen Laber.

Blickbeziehungen richten sich vor allem an die strukturreichen Kuppen und die durch Auen begleitende Bachtäler.

b) Vegetations-, Strukturelemente

Die Flächen westlich der BAB A3 sind flach geneigt und werden überwiegend von Ackerflächen eingenommen. Gliedernde Elemente fehlen hier weitgehend.

Die Flächen östlich der BAB A3 sind weitgehend eben und auch als Ackerflächen genutzt. Nur im direkten Anschluss an den bestehenden Parkplatz schließt sich nach Osten ein Hangbereich mit extensiver magerer (beweideter) Grünlandnutzung an.

Die abwechslungsreiche Landschaft im weiteren Umgriff macht das Untersuchungsgebiet für ruhige Erholungsformen (Spazierengehen, Wandern, Radfahren) attraktiv.

Vorbelastungen

Die vorhandene Bundesautobahn beeinträchtigt die Erholungseignung der Landschaft (u. a. durch Lärm und visuelle Störung) bereits heute stark.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach dem Bayern Viewer-Denkmal (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Stand 12/ 2023) liegen keine Bodendenkmäler im Eingriffsgebiet.

2.2.8 Wechselwirkungen

Für die Beurteilung des geplanten Eingriffs in Natur und Landschaft sind vor allem die

- Abhängigkeit der Schutzgüter Wasser, Boden, Luft und Klima und Tiere und Pflanzen bzgl. der Sicherung der Qualität der Lebensräume,

- zwischen Schutzgut Mensch und Landschaft/ Landschaftsbild bzgl. der Sicherung der Erholungsqualitäten sowie
- zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen bzgl. des Lebensraumverlustes und der Versiegelung

von Bedeutung.

2.3 Voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die intensive landwirtschaftliche Nutzung in ihrer bisherigen Form erhalten bleiben oder noch intensiviert werden. Außerdem ist die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Nutzflächen für weitere Photovoltaikanlagen auf der Westseite zu erwarten.

3 Beschreibung der Merkmale des Vorhabens, des Standorts und der geplanten Maßnahmen, mit denen das Auftreten nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden soll, sowie eine Beschreibung geplanter Ersatzmaßnahmen (§16 Abs. 1 Nr. 3 und 4 UVPG)

3.1 Maßnahmenübersicht

Die einzelnen Maßnahmen sind in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3) textlich erläutert und im Maßnahmenplan (Unterlage 9.2) zeichnerisch dargestellt. Insgesamt sind folgende Vermeidungs- (V), Gestaltungs- (G) und Ausgleichsmaßnahmen (A) vorgesehen:

Tabelle 3 Maßnahmenübersicht

Maßnahmen Nr.	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension, Umfang	Anrechenbarer Ausgleich*
1 V	Vorgaben zur Baufeldfreimachung	---	---
1.1 V	Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen	---	---
1.2 V	Vergrämung der Feldlerche vor Baubeginn	---	---
1.3 V	Abfang und Umsiedelung der Zauneidechse vor Baubeginn	0,7 ha	---
2 V	Vermeidung von Beeinträchtigungen durch den Bau und Betrieb der PWC-Anlagen	---	---

2.1 V	Pflanzung von Hecken als Sichtschutz	---	---
2.2 V	Optimale Anbringung der Beleuchtung	---	---
2.3 V	Vermeidung von Stoffeinträgen in Oberflächen- und Grundwasser		
2.4 V	Schutz ökologischer Bodenfunktionen		
3 A _{CEF}	Anlage eines Ersatzhabitats für die Zauneidechse	0,85 ha	51.106 WP
4 A _{CEF}	Anlage von Blühflächen mit Brachestreifen für die Feldlerche (1,15 ha)	1,15 ha	28.750 WP
5 A _{CEF}	Anlage von Blühflächen mit Brachestreifen für die Feldlerche (0,6 ha)	0,6 ha	15.000 WP
6 A	Ausgleich für das Landschaftsbild	0,66 ha	---
7 G	Landschaftsgerechte Gestaltung und Einbindung der PWC-Anlage		---
7.1 G	Ansaat standortgerechter Gras- und Krautsaum auf Böschungen und Straßennebenflächen	43.695 m ²	---
7.2 G	Ansaat von intensivem Landschaftsrasen in den Mulden	5.602 m ²	---
7.3 G	Grünfläche mit Gehölzen auf Straßennebenflächen und Böschungen	31.980 m ²	---
7.4 G	Flächige Anpflanzung von niedrigen Gehölzen	2.790 m ²	---
7.5 G	Pflanzung von Einzelbäumen	203 Stk.	---
7.6 G	Anlage Rohboden mit Spontanbesiedelung	1.390 m ²	---
8 A _{VORRAT}	Ausgleichsfläche für zukünftige Eingriffe im Naturraum D61	4.082 m ²	WP anrechenbar für zukünftige Vorhaben
9 A	Anlage von Extensivgrünland	2.615 m ²	15.690 WP
10 V	Schutz der CEF-Maßnahmen, Biotope, Einzelbäume während der Bauzeit	---	---
10.1 V	Anlage Biotopschutzzaun	1.020 m	---
10.2 V	Anlage Reptilienschutzzaun	505 m	---
Summe			110.546 WP

3.2 Vermeidungsmaßnahmen

3.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

- Der Neubau der PWC-Anlage wird eine Beeinträchtigung des Landschafts- und Erholungsraumes mit sich bringen. Durch intensive Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern, durch die Anlage von Blühstreifen sowie die Ausweisung ausreichend breiter Maßnahmenbereiche wird die Beeinträchtigung jedoch gemindert und die Anlage in die Umgebung eingebunden.
- Erholungseinrichtungen oder Wanderwege sind direkt nicht betroffen. Von Wanderwegen am Läuferberg wird die PWC-Anlage sichtbar sein. Die Bepflanzungen mit Sträuchern und Einzelbäumen werden jedoch nach der entsprechenden Entwicklungszeit als gliedernde Elemente eine neue Kulisse im Landschaftsbild darstellen (6 A, 7 G).

3.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

A Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahmenkomplex 1 V – Vorgaben zur Baufeldfreimachung:

- 1.1 V:** Gehölze werden nur außerhalb der Brutzeit der Vögel entfernt (Anfang Oktober bis Ende Februar), um eine Tötung von Vögeln bzw. Zerstörung von Gelegen zu vermeiden.
In den Zauneidechsenlebensräumen erfolgt die Entfernung der Wurzelstöcke, sowie ein Abschieben des Oberbodens erst nach Beendigung der Umsiedlung (Maßnahme 1.3 V)
- 1.2 V:** Baustelleneinrichtungsflächen werden im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar eingerichtet/ freigemacht. Die Bauarbeiten sollten ab Ende Februar beginnen, um einen Brutbeginn von Feldlerchen im Wirkungsbereich zu verhindern. Falls sich der Baubeginn verzögert, werden im Baufeld vertikale Strukturen aufgerichtet (z.B. Aufstellen von Baufahrzeugen) oder alternativ Flatterbänder angebracht, um ein Brüten von Bodenbrütern auf den Offenlandflächen des Baufeldes zu verhindern.
- 1.3 V:** Habitate der Zauneidechse im Eingriffsbereich der geplanten PWC-Anlage auf der Westseite werden vollständig überbaut. Um eine Tötung von Individuen zu vermeiden, werden vorhandene Individuen im Eingriffsbereich abgefangen und in ein neu zu schaffendes Habitat (Maßnahme 3 A_{CEF}) verbracht (siehe auch Unterlage 9.3).

Maßnahmenkomplex 2 V – Vermeidung von Beeinträchtigungen durch den Bau und Betrieb der PWC-Anlagen:

- 2.1 V:** Um Beeinträchtigungen durch Fahrzeug- und Personenbewegungen zu mindern werden bei beiden Anlagen die Seiten zu den Landwirtschaftsflächen mit einer dichten maximal 3 m hohen dornigen Hecke bepflanzt (siehe Maßnahme 7.4 G).
- 2.2 V:** Die Beleuchtung der Anlagen wird so gestaltet, dass ein Abstrahlen von Licht nach außen weitestgehend vermieden wird. Im Hinblick auf die Insekten werden umweltfreundliche LED-Leuchten verwendet.
- 2.3 V:** Während der Bauzeit erfolgt eine geordnete Lagerung und ein ordnungsgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen in Gewässernähe und in grundwassersensiblen Bereichen. Vor allem im Arbeitsbereich direkt an der Schwarzen Laber wird darauf geachtet, dass keine Sedi-
menteinträge/ Bodeneinträge in das Fließgewässer stattfinden und keine wassergefährdeten Stoffe in Gewässernähe gelagert werden.
- 2.4 V:** Es werden Maßnahmen zu Schutz des Bodens in den Baustellenbereichen durchgeführt (s. Unterlage 9.3 Maßnahmenblätter). Um mögliche Beeinträchtigungen des Bodens mit seinen Bodenfunktionen durch bauzeitliche Tätigkeiten zu verhindern.

Maßnahmenkomplex 10 V – Schutz der CEF-Maßnahmen, Biotope, Einzelbäume während der Bauzeit:

- 10.1 V:** Aufstellen von Biotopschutzzäune (3-lagig, Schwartenbretter) am Baufeldrand zum Schutz wertvoller Lebensräume wie CEF-Maßnahmenflächen und amtlich kartierte Biotope. Bei den CEF-Maßnahmen 3 A_{CEF} und 4 A_{CEF} sowie der 9 A werden vorsorglich zu den Feldwegen hin niedrige Pflöcke vorgesehen.
Die zwei bestehenden Einzelbäume an der Schwarzen Laber und am Rand des amtlich kartierten Biotopes Nr. 6735-1201-070 werden erhalten und durch Biotopschutzzäune gemäß DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 vor Ablagerungen im Wurzelbereich und vor Überfahren geschützt, ggf. wird ein Stammschutz erforderlich.
- 10.2 V:** Nach Anlage der CEF-Maßnahmenfläche (3 A_{CEF}) bis spätestens vor Beginn des Abfangs der Zauneidechsen wird bis zum Ende der Bauzeit ein reptilien-sicherer Zaun um das bestehende Ersatzhabitat angelegt. Die Sperreinrichtung ist aus möglichst undurchsichtigem, witterungsbeständigem Material, z.B. Polyesterträgergewebe, mit einer Mindesthöhe von 40 cm über Bodenniveau zu gestalten. Der Zaun wird an Holzpflöcken oder Stahlstäben befestigt und zum Schutz vor Unterwanderung ca. 10 cm tief eingegraben. Die Oberkante wird in Anwanderrichtung umgebogen oder mit einer überstehenden Abdeckung versehen, damit ein Zurückwandern in das Baufeld verhindert wird.

B Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3 A_{CEF}: Als Ersatz für den Lebensraumverlust wird als CEF-Maßnahme ein geeignetes Ersatzhabitat angelegt, in das die abzufangenden Zauneidechsen (vgl. Maßnahme 1.3 V) verbracht werden können. Die Fläche wird mindestens ein Jahr vor Beginn des Abfangs angelegt.

Das Ersatzhabitat wird bis zum Ende der Baumaßnahmen ausbruchssicher eingezäunt (siehe Maßnahme 10.2 V). Es werden Lesesteinriegeln inkl. Sandhaufen, Wurzelstöcke mit weitgehend südexponierter Ausrichtung in die Fläche eingebracht. Diese erhöhen den Struktureichtum und tragen dazu bei, dass die Zauneidechsen diesen Lebensraum über den gesamten Jahreszyklus nutzen können.

Die Fläche dient gleichzeitig als Ausgleich nach der Eingriffsregelung: Die Ackerfläche wird durch Ansaat mit Saatgut gebietseigener Herkunft (Regio-Saatgut, Ursprungsgebiet Nr.14 „Fränkische Alb“) in artenarmes Extensivgrünland (G213) entwickelt. Außerdem werden einzelne mesophile Gebüsche/ Hecken (B112) unter Verwendung von Gehölzen, gebietseigener Herkunft Nr. 5.2 „Schwäbische und Fränkische Alb“, angelegt, die so angeordnet werden, dass keine Verschattung der nachfolgenden geplanten Strukturelemente stattfindet.

4 A_{CEF}: Um die Beeinträchtigung von Brutplätzen der Feldlerche auszugleichen, werden im näheren Umfeld der westlichen Anlage mit einem ausreichend großen Abstand zu der Anlage (mind. 50 m) Blühflächen und Ackerbrachestreifen mit einer Gesamtgröße von ca. 1,15 ha angelegt. Sie dienen den Vogelarten als Brut- und Nahrungshabitat.

Die Blühstreifen und Brachestreifen werden im Verhältnis 50: 50 angelegt. Dabei werden die Streifen wechselnd mit einer Mindestbreite von etwa 20 m angelegt (s. Unterlage 9.3 Maßnahmenblätter).

Die Fläche dient gleichzeitig als Ausgleich nach der Eingriffsregelung.

5 A_{CEF}: Um einen verlorenen Brutplatz und die Beeinträchtigung eines weiteren Brutplatzes der Feldlerche auszugleichen, werden im näheren Umfeld der östlichen Anlage Blühflächen mit Brachestreifen für die Feldlerche von ca. 0,6 ha Größe angelegt. Sie dienen den Vogelarten als Brut- und Nahrungshabitat. Die Blühstreifen und Brachestreifen werden im Verhältnis 50: 50 angelegt. Dabei werden die Streifen wechselnd mit einer Mindestbreite von etwa 20 m angelegt (s. Unterlage 9.3 Maßnahmenblätter).

Die Fläche dient gleichzeitig als Ausgleich nach der Eingriffsregelung.

3.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden

- Die Inanspruchnahme von Flächen wurde soweit bautechnisch möglich reduziert.
- Die notwendigen Baunebenflächen werden auf ein technisch notwendiges Maß beschränkt.

- **2.4 V: Schutz ökologischer Bodenfunktionen**

Es werden folgende Maßnahmen zum Schutz des Bodens in den Baustellenbereichen durchgeführt:

- Bei temporär in Anspruch genommenen Flächen wird der Oberboden vorher vorsichtig abgeschoben, in Mieten gelagert (getrennt nach Homogenbereichen) und nach Abschluss der Baumaßnahme lageweise und entsprechend der ursprünglichen Schichtung wieder aufgetragen.
- Die Höhe der Bodenmiete für den Oberboden soll 2 m und für den Unterboden 3 m nicht übersteigen, um zusätzliche Verdichtung durch die Auflast zu vermeiden. Die Ober- und Unterbodenmieten werden zum Schutz gegen unerwünschte Vegetation, Gärprozesse und Erosion begrünt.
- Nach Abschluss der Baumaßnahme werden sämtliche bauzeitlich beanspruchte Flächen zurückgebaut und rekultiviert bzw. wieder in ihren ursprünglichen Nutzungszustand überführt. Die Rekultivierung schließt eine Auflockerung des durch schweres Gerät befahrenen Bodens bis ca. 0,5 m Tiefe ein.
- Auf der Baustelleneinrichtungs-/Lagerfläche sowie auf dem abgeschobenen Oberboden werden keine Pflanzenschutzmittel aufgebracht.
- Bodengefährdende Substanzen werden mit dafür vorgesehenen Mitteln wie z.B. Bindemittel aufgefangen und fachgerecht entsorgt.
- Beim Auf- oder Einbringen sowie beim Um- oder Zwischenlagern von Materialien sind Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu vermeiden bzw. wirksam zu vermindern.
- Die Anforderungen der relevanten DIN-Normen zum Umgang mit Böden werden beachtet.

3.2.4 Schutzgut Wasser

- Das anfallende Oberflächenwasser wird über Mulden und Retentionsbodenfilteranlagen behandelt und abgeleitet. Dadurch werden eventuell im Wasser enthaltenen Schwebstoffe ausgefiltert. Zusätzlich wird der bisher unbehandelte BAB-Abschnitt (siehe Unterlage 8) zwischen den beiden PWC-Anlagen weitestgehend über die neuen Rückhaltesysteme mit entwässert, was eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand darstellt, da vom Fahrbahnwasser mitgeführte Schmutzstoffe zurückgehalten werden können. Mit der gedrosselten Ableitung des Oberflächenwassers werden Einleitungsspitzen in die bestehenden Vorfluter vermieden.
- Die Inanspruchnahme von Flächen, die auch der Grundwasserneubildung dienen, wurde so weit als möglich reduziert.

3.2.5 Schutzgut Luft und Klima

- Durch die entsprechend großzügigen Freiflächen innerhalb der PWC-Anlage sowie die zusammenhängenden Ausgleichsflächen werden die eher geringen Auswirkungen durch die Versiegelung auf das Klima reduziert.

3.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

- **6 A: Ausgleich für das Landschaftsbild**
Die mit der Baumaßnahme und ihren Nebenanlagen verbundenen Veränderungen des Landschaftsbildes werden durch eine landschaftsgerechte Begrünung der Straßenböschungen und Nebenflächen ausgeglichen. Zusätzlich wird die Ostseite durch die Ausgleichsfläche 6 A, mit landschaftsprägenden Elementen, ausgeglichen.
- Weitere Eingriffe in das Landschaftsbild verbleiben nach Rückbau der Baustraßen und Flächen für die Baustelleneinrichtung nicht. Bauzeitliche Eingriffe sind nur vorübergehend und in ihrer Wirkung nicht nachhaltig.

3.2.7 Überwachungsmaßnahmen

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Umsetzung der Baumaßnahme sowie der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) wird eine Umweltbaubegleitung durch fachkundige Personen durchgeführt.

3.3 Gestaltungsmaßnahmen

Das landschaftspflegerische Gestaltungskonzept wird aus den betroffenen Funktionen und Werten des Landschaftsbildes sowie den Zielen und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzprogramms für den Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz abgeleitet. Die Gestaltung orientiert sich an den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 1: Landschaftspflegerische Begleitplanung (RAS-LP 1) und den Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA). Das Gestaltungskonzept umfasst demnach folgende Ziele:

- Differenzierung der Freiflächen der PWC-Anlage nach deren Frequentierung
- Entwicklung hoher Aufenthaltsqualität durch baumüberstellte Rasen und blütenreiche Wiesen
- Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen sowie Anlage einer Streuobstwiese

Mit der Durchführung dieser Gestaltungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zusätzlich ausgeglichen bzw. wird das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet.

Im Maßnahmenkomplex 7 G sind folgende Maßnahmen zur Eingrünung der Anlage vorgesehen:

- 7.1 G Ansaat standortgerechter Gras- und Krautsaum auf Böschungen und Straßennebenflächen
- 7.2 G Ansaat von intensivem Landschaftsrasen in den Mulden
- 7.3 G Grünfläche mit Gehölzen auf Straßennebenflächen und Böschungen
- 7.4 G Flächige Anpflanzung von niedrigen Gehölzen
- 7.5 G Pflanzung von Einzelbäumen
- 7.6 G Anlage von Rohbodenflächen mit Spontanbesiedlung

Die Maßnahmen sind im Landschaftspflegerischen Maßnahmenplan (Unterlage 9.2 Blatt 1-3) dargestellt sowie detailliert in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3) beschrieben.

3.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Konflikte sind in den tabellarischen Gegenüberstellungen von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.4) schutzgut- bzw. funktionsbezogen quantifiziert und zusammengefasst beschrieben.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt nach der Bayerischen Kompensations-Verordnung (BayKompV, 2014). Das Ausgleichserfordernis für flächenbezogene bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume beträgt 108.245 Wertpunkte. (siehe Unterlage 9.4, Teil 2, Tabelle 1).

Im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes ist neben den unter 3.2.2 B aufgeführten CEF-Maßnahmen folgende Ausgleichsmaßnahme vorgesehen:

9 A Anlage von Extensivgrünland

Die Restfläche zwischen der PWC-Anlage West und dem Blühstreifen 4 A_{CEF} wird aufgewertet, indem die bestehende Ackerfläche mit Regio-Saatgut für Extensivgrünland angesät wird.

Mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen 3 A_{CEF}, 4 A_{CEF}, 5 A_{CEF} und 9 A wird ein Kompensationsumfang von 110.546 Wertpunkte erzielt (siehe Unterlage 9.4, Teil 2, Tabelle 2) und es verbleibt kein Ausgleichsdefizit.

4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§16 Abs. 1 Nr. 5 i.V.m. Anlage 4 Nr. 4 UVPG)

4.1 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit

4.1.1 Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen

Durch das Vorhaben werden keine Wohn-, Misch- oder Gewerbegebiete in Anspruch genommen.

Bauzeitlich kann es zu einer Zunahme der Lärmbelastung kommen, jedoch besteht schon eine Vorbelastung durch die BAB A3.

4.1.2 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Der Bau der PWC-Anlage hat dauerhafte und vorübergehende Projektwirkungen zur Folge. Hierbei ist zu beachten, dass bereits erhebliche Vorbelastungen infolge betriebsbedingter Emissionen und Zerschneidung aus dem Straßenverkehr bestehen. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit werden durch geeignete Maßnahmen und Vorkehrungen vermindert oder minimiert.

Im Nord-Osten der BAB A3 befinden sich die Ortschaften Schallermühle (Abstand rd. 100 m), Regenfußmühle (Abstand rd. 600 m) und Altenveldorf (Abstand rd. 1.300 m). Südwestlich der BAB A3 liegen die Orte Oberweiling (300 m), Finsterweiling (650 m), Hollerstetten (850 m) sowie Haumühle (250 m). Die Immissionsbelastung wird in erster Linie durch den Verkehr auf der bestehenden BAB A3 bestimmt.

Lärmschutzanlagen sind zum Schutz der Nachtruhe der parkenden LKW am Längsparkstreifen für Großraum- und Schwertransporter erforderlich. Die Lärmschutzwände sind zwischen der BAB A3 und der PWC-Anlage mit je ca. 315 m Länge und 4,0 m Höhe geplant. Im Rahmen der Lärmsanierung an bestehenden Bundesfernstraßen ist eine ca. 954 m lange Lärmschutzwand mit 3,0 m Höhe (am Ende abgestuft auf 2,0 m Höhe) über Gradienten entlang der BAB A3 vorgesehen.

Eine erhebliche Erhöhung der Immissionskonzentration ist nicht zu erwarten. Hierzu sind gesonderte Angaben der Unterlage 1, Kap. 6.2 zu entnehmen.

Mit dem geplanten Bauvorhaben wird die Situation des Lärms und der Luftschadstoffsituation sowie die landschaftsgebundene Erholungssituation nicht signifikant verändert, da infolge des Ausbaus der PWC-Anlage keine Verkehrszunahme auf der Autobahn entsteht.

Tabelle 4 Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit)

Wirkfaktor	Vermeidungsmaßnahmen	Projektwirkungen
Beeinträchtigung von Übernachtungsplätzen Lkw durch	Lärmschutzwand beidseits zwischen BAB A3 und PWC-	keine erhebliche Zunahme der Immissionen von Lärm und

Wirkfaktor	Vermeidungsmaßnahmen	Projektwirkungen
Lärm und Luftschadstoffe	Anlage	Luftschadstoffen
Beeinträchtigung erholungswirksamer Grünflächen, Elemente und Strukturen durch Überbauung und Lärm	Neugestaltung des Landschaftsbildes	keine erheblichen Auswirkungen
Zerschneidung und Beeinträchtigung von Freiraumverbindungen	Neuanlage von Gehölzpflanzungen und strukturreiche Maßnahmen zum Artenschutz	keine erheblichen Auswirkungen

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

4.2.1 Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen

a) Anlagebedingt

Verlust bzw. Funktionsverlust von Biotopen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Bay-NatSchG geschützten Flächen

Durch die Baumaßnahme ist keine Beanspruchung von nach § 30 BNatSchG bzw. Art 23 BayNatSchG geschützten Biotopen gegeben.

Funktionsverlust von Lebensräumen durch Veränderung von Standortbedingungen bzw. Benachbarungs- und Immissionswirkungen

Eine dauerhafte Beeinträchtigung durch den Neubau der PWC-Anlage erfolgt nicht, weil die Bauwerke direkt an die bestehende Autobahn angrenzen. Die notwendige Überbauung des Lebensraumes der Zauneidechse wird durch die Maßnahme 3 A_{CEF} ausgeglichen. Die mittelbare Beeinträchtigung der Brutplätze der Feldlerche und der Wachtel werden durch die Maßnahmen 4 A_{CEF} und 5 A_{CEF} ausgeglichen.

Verlust von Populationen gefährdeter Arten, Unterbrechung von Austausch-, Wechselbeziehungen zwischen (Teil-) Lebensräumen

Bei Einhaltung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen und keine Verbotstatbestände für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten.

Verlust, Funktionsverlust bzw. Beeinträchtigung von Schutzgebieten gemäß § 23 – 29 BNatSchG, Richtlinie 79/ 409/ EWG, Richtlinie 92/ 43/ EWG (vgl. Kap. 2.2.2, Punkt d)

- Schutzgebiete nach § 23 – 29 BNatSchG:
Nicht vorhanden
- Natura 2000-Gebiete (Richtlinie 79/ 409/ EWG, Richtlinie 92/ 43/ EWG):

Die durchgeführte FFH-VorP (Unterlage 19.2) hat keine erhebliche Betroffenheit von Lebensraumtypen oder Arten des FFH-Gebietes 6836-371 'Schwarze Laaber' festgestellt.

b) baubedingt

Temporärer Verlust von Biotopen als Folge baubedingter Flächeninanspruchnahme

Nicht gegeben.

Beeinträchtigung von Biotopen durch Schadstoffeintrag bzw. Beeinträchtigung von (Teil-) Lebensräumen durch Störreize

Die Beeinträchtigung von angrenzenden Lebensräumen bleibt in der Umgebung des Neubaus der PWC-Anlage aufgrund der unmittelbaren Nähe zur BAB A3 unverändert hinsichtlich Immissionen (Stäube und Abgase, Verlärmung), visuellen Störreizen und Erschütterungen bestehen.

Verlust von Populationen gefährdeter Arten, Unterbrechung von Austausch-, Wechselbeziehungen zwischen (Teil-) Lebensräumen

Vor Beginn der Baumaßnahmen werden die Zauneidechsen abgefangen (1.3 V) und in die Ausgleichsfläche 3 A_{CEF} umgesetzt. Zusätzlich stehen nach Abschluss der Baumaßnahme die rückwärtigen Böschungsflächen der PWC-Anlage West als Lebensraum wieder zur Verfügung.

4.2.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Infolge des Ausbaus kommt es zu einer Verschiebung der Beeinträchtigungszonen, die mittelbare Beeinträchtigungen bislang unbelasteter Biotop- und Nutzungstypen nach sich zieht. Diese Beeinträchtigungen wurden bei der Kompensationsermittlung berücksichtigt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Biotopverbundes und der faunistischen Funktionsbeziehungen durch eine Zunahme von Barriere- und Zerschneidungswirkungen lassen sich unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die BAB A3 nicht erkennen.

Verlust bzw. Funktionsverlust von Biotopen nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 Bay-NatSchG geschützten Flächen:

Die Schwarze Laaber ist ein natürliches und naturnahes Fließgewässer (FFH-LRT 3260/ § 30-Biotop). Das anfallende Oberflächenwasser an den PWC-Anlagen wird über Retentionsbodenfilteranlagen behandelt und dann letztendlich in die Schwarze Laaber eingeleitet. Nach dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinien (Unterlage 18.2) wird mit der geplanten Behandlung keine Verschlechterung des ökologischen oder des chemischen Gewässerzustandes ausgelöst. Ein Teil des bisher unbehandelten BAB-Abschnittes (siehe Unterlage 8) zwischen den beiden PWC-Anlagen kann weitestgehend mit über die neuen Rückhaltesysteme entwässert werden, was eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand darstellt, da Schmutzstoffe zurückgehalten werden können.

Verlust, Funktionsverlust bzw. Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebiete (Richtlinie 79/ 409/ EWG, Richtlinie 92/ 43/ EWG):

Die durchgeführte FFH-VorP (Unterlage 19.2) hat keine erhebliche Betroffenheit von Lebensraumtypen oder Arten des FFH-Gebietes 6836-371 'Schwarze Laaber' festgestellt.

4.2.3 Auswirkungen auf besonders streng geschützte Arten (Anlage 4 Nr. 10 UVPG)

Bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuften Arten sind, unter Beachtung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) einschlägig.

Die nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Arten und Artengruppen sind dem Kap. 2.2.2 zu entnehmen.

Detaillierte Angaben zum Untersuchungsspektrum und zur Prüfung der Betroffenheit artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind den naturschutzfachlichen Angaben zur artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage 19.1.3) zu entnehmen.

Tabelle 5 Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt)

Wirkfaktor	Vermeidungsmaßnahmen	Projektwirkungen
Verlust von Biotoptypen	Wiederherstellung vorübergehend beanspruchter Lebensräume	kompensationspflichtige Verluste von Biotop- und Nutzungstypen
Beeinträchtigungen durch Lärm und Immissionen		keine erheblichen Auswirkungen
Beeinträchtigung benachbarter Biotop- und Nutzungstypen	Schutz durch Schutzvorkehrungen und Biotopschutzzäune	keine erheblichen Auswirkungen
Schädigung, Tötung und Störung planungsrelevanter Tierarten	Jahreszeitliche Beschränkung von Baum- und Gehölzfällungen Vergrämung der Feldlerche vor Baubeginn Abfang und Umsiedelung der Zauneidechsen vor Baubeginn Pflanzung von Hecken als Sichtschutz Optimale Anbringung der Beleuchtung Anlage von Schutzzäunen zur Sicherung der Zauneidechsenlebensräume und angrenzenden Biotope Anlage von Blühflächen mit Brachestreifen für die Feldlerche	keine erheblichen Auswirkungen
Beeinträchtigung von Biotopverbund und faunistischen Funktionsbeziehungen		keine erheblichen Auswirkungen

4.3 Schutzgüter Fläche und Boden

4.3.1 Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen

Belebter Boden geht durch Versiegelung (Verlust von Bodenfunktionen) verloren bzw. wird durch die Überbauung (Böschungen, Bankette, sonstige Nebenanlagen) beansprucht.

a) Flächenverlust durch Versiegelung

Mit dem Neubau der PWC-Anlagen werden rd. 4,2 ha Fläche durch die Parkplätze und Straßenflächen neu versiegelt.

Es werden 0,2 ha an Verkehrsfläche entsiegelt (Parkplatz Kalkhofen, nicht mehr benötigte Verkehrsfläche).

b) sonstiger Flächenbedarf

Durch die Böschungen, Entwässerungsmulden und Sickerbecken werden rd. 4,5 ha überbaut.

Die Fläche für die Ausgleichsmaßnahmen betragen rd. 3,3 ha.

Bauzeitlich ist die Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden durch den Baubetrieb gegeben. Es gelten grundsätzlich die gesetzlichen Vorschriften und Normen zum Schutz der Umwelt für Fahrzeuge, Baumaschinen und Baubetrieb. Die Vorgaben nach der Maßnahme 2.4 V „Schutz ökologischer Bodenfunktionen“ sind einzuhalten (siehe Unterlage 9.3 Maßnahmenblätter).

Für den Neubau der PWC-Anlage sind vor allem landwirtschaftliche Flächen beidseitig der BAB A3 sowie 10 m um die Anlagen als Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerungsflächen vorgesehen.

Die während der Bauzeit zusätzlich vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen von rd. 5 ha werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder zurückgebaut und rekultiviert.

Der anfallende Oberboden wird entsprechend der einschlägigen Normen und Richtlinien fachgerecht abgetragen und außerhalb des Baufelds in Mieten gelagert und entsprechend wieder eingebaut.

4.3.2 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Mit dem Bau der PWC-Anlage kommt es zu einer Verschiebung des Einflussbereiches der betriebsbedingten Wirkungen durch Schadstoffe. Dies betrifft v.a. die Straßennebenflächen und die angrenzenden Böschungsbereiche. Aufgrund der Vorbelastungen ist die Beeinträchtigung als gering anzusehen.

Tabelle 6 Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgüter Fläche und Boden)

Wirkfaktor	Vermeidungsmaßnahmen	Projektwirkungen
Beeinträchtigung von Böden und ihrer Bodenfunktionen durch Versiegelung	mittlere Wirkungen infolge des bestandsorientierten Ausbaus	Neuversiegelung: 4,2 ha
Beeinträchtigung von Böden und ihrer Bodenfunktionen durch Überbauung	mittlere Wirkungen infolge des bestandsorientierten Ausbaus	Neuüberbauung: 4,5 ha
Vorübergehende Inanspruchnahme	Begrenzung des Baufeldes Baustelleneinrichtung auf dem Gelände der bestehenden PWC-Anlage mit angrenzendem 10 m Arbeitsstreifen	keine erheblichen Auswirkungen

4.4 Schutzgut Wasser

4.4.1 Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen

Nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser resultieren insbesondere aus der Versiegelung. Weitere nachteilige Auswirkungen werden durch geeignete Maßnahmen und Vorkehrungen vermindert oder minimiert.

4.4.2 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch den Neubau von versiegelten Fahrbahnen und Verkehrsflächen kommt es bei Niederschlägen zu einem vermehrten Oberflächenwasserabfluss.

Das anfallende Oberflächenwasser wird über offene Entwässerungsgräben in eine Retentionsbodenfilteranlage geleitet. Dort wird das Straßenwasser vorschriftsmäßig behandelt und gedrosselt dem Vorfluter zugeführt. Ein Teil der Strecke der BAB A3 wird zukünftig mit über die Retentionsbodenfilteranlagen entwässert, was eine Verbesserung gegenüber dem Ist-Zustand darstellt, da das Straßenwasser der BAB A3 in Mulden und Rohren bisher unbehandelt dem Vorfluter zugeführt wurde. Eingriffe in das Grundwasser sind für die Baumaßnahme nicht vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Fließgewässern treten nicht auf.

Tabelle 7 Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Wasser)

Wirkfaktor	Vermeidungsmaßnahmen	Projektwirkungen
Beeinträchtigung des Gebietswasserhaushalts infolge verringerter Retention und erhöhter Abflussspitzen	Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers	keine erheblichen Auswirkungen
bau- und betriebsbedingte Schadstoffeinträge in Oberflächen- und Grundwasser	vermieden durch Retentionsbodenfilteranlage und Schutzvorkehrungen nach DIN 18920, Vermeidung von Stoffeinträgen	keine erheblichen Auswirkungen

Wirkfaktor	Vermeidungsmaßnahmen	Projektwirkungen
	in Oberflächen- und Grundwasser	
Beeinträchtigung von Fließgewässern	Nicht gegeben	keine Auswirkungen

4.5 Schutzgut Luft und Klima

4.5.1 Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen

Nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima können insbesondere aus der Versiegelung klimarelevanter Flächen resultieren. Weitere nachteilige Auswirkungen werden durch geeignete Maßnahmen und Vorkehrungen vermindert oder minimiert.

Bei dem Bau der PWC-Anlage gehen mit Acker sowie Verkehrsgrün klimaregulierende Elemente verloren. Die beanspruchten Bestände sind für das Lokalklima sowohl qualitativ als auch quantitativ nicht von essenzieller Bedeutung. Der Verlust klimaregulierender Elemente wird mit der Anlage von Gehölzflächen, Bäumen und Krautfluren auf Straßenebenenflächen vermindert bzw. ausgeglichen.

4.5.2 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Durch den Bau PWC Anlage kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der lokalklimatischen Luftsysteme.

Tabelle 8 Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Luft und Klima)

Wirkfaktor	Vermeidungsmaßnahmen	Projektwirkungen
Verlust klimarelevanter Freiräume (Kalt- und Reinluftentstehungsgebiete) und Elemente	geringere Wirkungen infolge des bestandsorientierten Ausbaus	keine erheblichen Auswirkungen
Zerschneidung von Luftleitbahnen	geringere Wirkungen infolge des bestandsorientierten Ausbaus	keine erheblichen Auswirkungen

4.5.3 Globales Klima

Am 18.12.2019 ist das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), letzte Änderung am 18.08.2021, in Kraft getreten mit dem Ziel die nationalen sowie europäischen Klimaschutzziele zu erreichen. Dabei ist ein wesentliches Ziel vor allem die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Nach § 13 Abs. 1 „Berücksichtigungsgebot“ des Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen die Ziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes zu berücksichtigen.

Im Auftrag des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, hat das Büro Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH das Methodenpapier zur Berücksichtigung des globalen Klimas bei der Straßenplanung in Bayern entwi-

ckelt (Stand 11/2022), um bei Straßenbauvorhaben die Vorgaben des Klimaschutzgesetzes zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu berücksichtigen. Im nachfolgenden wird das geplante Vorhaben „BAB A3 Nürnberg – Regensburg, Neubau der PWC-Anlage Velburg, Betr.-km 447,400 (Westseite) und Betr.-km 448,300 (Ostseite)“ hinsichtlich der zu erwartenden Treibhausgasemissionen beurteilt.

Es werden die drei Sektoren „Industrie“ (Bauwirtschaft, Betrieb, Unterhaltung), „Verkehr“ (Verkehrsleistung, betriebsbedingte Auswirkung) und „Landnutzung, Landnutzungsänderung“ (Eingriff und Kompensation) differenziert.

Sektor Industrie

Für die Berechnung der anlagebedingten Lebenszyklusemissionen ist es erforderlich die Verkehrsfläche der PWC-Anlage zu ermitteln. Für diese Daten werden je nach Straßenkategorie unterschiedliche THG angewandt. Für Bundes- oder Staatstraßen wird der Zahlenwert 4,6 kg/m²/a angesetzt. Ausgehend vom Verkehrsaufkommen auf der PWC-Anlage wird für die Anlage der Zahlenwert 4,6 kg/m²/a angesetzt, da es sich um eine schwach befahrene Verkehrsfläche handelt. Es kann mit ca. 1 Prozent des Straßenverkehrs der BAB A3 auf der PWC-Anlage gerechnet werden.

Mit Hilfe der folgenden Formel wird der Wert für die Lebenszyklusemissionen berechnet:

$$\text{THGges}[\text{kg CO}_2\text{-eq/a}] = \text{Straßenfläche Anlage} [\text{m}^2] \times \text{THGspez} [\text{kg/m}^2/\text{a}]$$

Daraus ergibt sich bei einer Fläche von 13.000 m²

eine Emission von: THGges = **59,8 t CO₂-eq/a**.

Diese beinhalten THG-Emissionen, die beim Bau, der Erneuerung und der Unterhaltung der Verkehrsanlage entstehen, beinhalten also auch baubedingte Emissionen.

Sektor Verkehr

Durch das vorliegende Vorhaben ergeben sich keine verkehrsbedingten Änderungen an der Straßeninfrastruktur, die zu einer dauerhaften und zusätzlichen Emission von Treibhausgasen führen.

Sektor Landnutzungsänderung

Bei der Landnutzungsänderung werden vor allem die anlagenbedingten Auswirkungen des Vorhabens betrachtet, denn durch die geplanten PWC-Anlagen sind die vorhandenen Nutzungen der Flächen nicht mehr möglich und es gehen die Biotopstrukturen und die Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Böden und Pflanzen sind bedeutende Kohlenstoffspeicher, durch die Überbauung und Versiegelung kann diese Funktion nicht mehr erfüllt werden. Besonders relevant sind dabei feuchte bis nasse Mineralböden, Moorböden, generell extensiv bewirtschaftete Standorte, sowie Wälder und Gehölzstrukturen, da sie eine besonders hohe Klimaschutzfunktion erfüllen.

Dem Eingriff gegenüber stellen die Ausgleichsmaßnahmen für den Wasserhaushalt und die Klimafunktion eine Aufwertung dar.

Die relevanten Landnutzungsänderungen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 9 Tabelle zur Bilanzierung der Emissionen aus dem Sektor Landnutzungsänderung

Landnutzung	Eingriff (bau- / anlagebedingte Flächeninanspruchnahme)	Kompensation (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)
Böden mit besonderer Funktionsausprägung	nicht betroffen	-
Wald	nicht betroffen	-
davon ausgewiesene Klimaschutzwälder, Immissionschutzwälder, Bodenschutzwälder sowie natürliche und naturnahe Waldbestände	nicht betroffen	-
Waldumbau	nicht betroffen	-
Neuaufforstung	nicht betroffen	-
Gehölze auch: Alleen, Baumreihen	ca. 3 ha Rodung straßenbegleitende Gehölze 125 m² Rodung (Heckenbiotop Nr. 6735-1201-070, davon werden nach der Bauzeit ca. 60 m² wiederhergestellt)	Anlage von straßenbegleitenden Gehölzen: 1,6 ha anteilig aus 7.3 G Heckenpflanzung 0,3 ha (7.4 G), Pflanzung von 231 Einzelbäumen (6 A und 7.5 G), 40 m² Pflanzung Hecken/ mesophile Gehölze (3 A _{CEF})
Grünland		
davon extensiv genutztes Grünland	0,36 ha (G211, G212, G213, G213-GX00BK, davon werden 0,31 ha nach der Bauzeit wiederhergestellt)	1,2 ha (6 A, 3 A _{CEF} , 9 A)
sonstige naturnahe Biotope	---	1,89 ha (7.6 G, 4 A _{CEF} , 5 A _{CEF})
Gesamtsumme	3,36 ha (davon 1,91 ha bauzeitlich)	5 ha + 231 Bäume

Gesamtbilanz der vorhabenbedingten THG-Emissionen

In der nachfolgenden Tabelle sind die drei relevanten Sektoren Industrie, Verkehr und Landnutzungsänderung zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 10 Tabelle zur Gesamtbilanzierung der klimaschutzrelevanten Emissionen im Zusammenhang mit dem Vorhaben

Gesamtbilanz der vorhabenbedingten THG-Emissionen	
Sektor Industrie	
Lebenszyklusemissionen	59,8 t CO ₂ -eq/ a
Sektor Verkehr	
Verkehrsemissionen (vorhabenbedingte Zusatzbelastung)	0 t CO ₂ -eq/ a
Sektor Landnutzungsänderung	
Inanspruchnahme	Kompensationsmaßnahmen
Inanspruchnahme von Böden mit klimaschutzrelevanten Funktionen 0 ha	5 ha + 231 Bäume
Inanspruchnahme von klimaschutzrelevanten Biotopen / Vegetationskomplexen 3,36 ha	

4.6 Schutzgut Landschaft

4.6.1 Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Landschaftsbildstrukturen (wie Hecken, Gehölzstrukturen) werden nach Möglichkeit nach dem Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt. Die geplante PWC-Anlage West wird aufgrund der Topographie vor allem aus westlicher Richtung zu sehen sein, während die PWC-Anlage Ost von Wanderwegen am Läuferberg einsehbar sein wird. Die geplanten Bepflanzungen mit Sträuchern und Einzelbäumen werden nach einer gewissen Entwicklungszeit neue gliedernde Elemente im Landschaftsbild darstellen (7 G). Durch die geplante Ausgleichsmaßnahme 6 A werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgeglichen.

Tabelle 11 Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Landschaft)

Wirkfaktor	Vermeidungsmaßnahmen	Projektwirkungen
Verlust landschaftsbildprägender Elemente	Beschränkung auf das bautechnisch absolut notwendige Maß	keine erheblichen Auswirkungen

Wirkfaktor	Vermeidungsmaßnahmen	Projektwirkungen
technische Überprägung der Landschaft	landschaftsgerechte Eingrünung der PWC-Anlagen, Nebenflächen und der Retentionsbodenfilteranlagen, Ausgleichsfläche 6 A	keine erheblichen Auswirkungen

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nachteilige Auswirkungen des Bauvorhabens auf Bau- und Bodendenkmäler, Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht erkennbar.

Tabelle 12 Wirkfaktoren und Projektwirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter)

Wirkfaktor	Vermeidungsmaßnahmen	Projektwirkungen
Verlust von Bau- und Bodendenkmälern oder sonstigen Sachgütern infolge Überbauung		keine Auswirkungen

4.8 Wechselwirkungen

Die projektbedingten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in der Regel meist geringfügig oder aber weniger schwerwiegend und ausgleichbar. Es sind keine relevanten nachteiligen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Umwelt erkennbar, die aus den Wechselwirkungen oder dem Zusammenwirken der Wirkfaktoren resultieren, die nicht bereits bei den einzelnen Schutzgütern behandelt wurden.

5 Übersicht über anderweitige geprüfte Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe unter Berücksichtigung der jeweiligen Umweltauswirkungen (§16 Abs. 1 Nr. 6)

Gemäß § 15 Abs.1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Der Vergleich verschiedener Standort-Alternativen unter naturschutzfachlichen Aspekten dient dazu, den Standort mit den geringsten zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft aufgrund entscheidungsrelevanter Kriterien zu ermitteln.

Hierzu wurden bereits 2015 an fünf Standorten Einzelanlagen oder zweiseitige Anlagen durch eine Strukturbegehung sowohl auf Biotope, die den Kriterien der amtlichen Biotopkartierung entsprechen, als auch auf Habitatstrukturen, die Hinweise auf

das Vorkommen von planungsrelevanten Arten vermuten lassen, untersucht. Zudem fanden Kartierungen von Zauneidechsen, Schlingnattern und Haselmaus statt. Die Erfassungsmethoden bei Reptilien und Haselmaus richteten sich nach den „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“ (ALBRECHT et al. 2014). Zusätzlich wurden Informationen aus dem naturschutzfachlichen Informationssystem "FisNatur" (Bay. LfU) hinzugezogen.

Bei der Standortwahl wurden verschiedene Standorte jeweils einzeln betrachtet. Folgende Standorte zwischen den beiden Anschlussstellen Velburg und Parsberg wurden landschaftsplanerisch und artenschutzrechtlich beurteilt.

- Standort 1 R: einseitig Ri. Regensburg, bestehender Parkplatz 'Malerholz' auf Höhe von Vogelbrunn
- Standort 2 R: einseitig Ri. Regensburg zwischen Vogelbrunn und Oberweiling
- Standort 2 R groß: wie 2 R, aber für beide Richtungsfahrbahnen mit Unterführungsbauwerk
- Standort 3 L: einseitig Ri. Nürnberg auf Höhe Oberweiling im Bereich der St 2251
- Standort 4 R/4L: zweiseitig auf Höhe von Klapfenberg, Ri. Regensburg bestehender Parkplatz 'Adelsburg'
- Standort 6 L: einseitig Richtung Nürnberg, im Bereich des Spitzigberges

Übersicht der potentiellen Standorte



Auszug Variantenvergleich THAMMER 2016 (Abbildung Übersichtslageplan, Topographische Karte © Bay. Vermessungsverwaltung 2015)

Der Standort 1R schied aus, da ein Eingriff in ein bestehendes Biotop (FFH-Lebensraumtyp, Eichen-Hainbuchenwald) stattfinden würde und artenschutzrechtliche Konflikte mit Zauneidechse und verschiedenen Vogelarten auftreten würden.

Der Standort '2R groß' schied aus. Am Standort '2 R groß' wurde geprüft, ob die erforderliche Anzahl von Stellplätzen mit Hilfe eines Unterführungsbauwerkes für beide Richtungsfahrbahnen auf der Westseite gebaut werden können. Mit dem Bau wären jedoch auf der Ostseite Eingriffe in geschützte Biotopstrukturen (FFH-Lebensraumtyp, mitteleuropäischer Orchideenbuchenwald) verbunden. Artenschutzrechtliche Konflikte würden für Zauneidechse und verschiedene Vogelarten auftreten.

Der Standort 4L schied aus, weil der Bau der PWC-Anlage einen erheblichen Eingriff in den dort vorhandenen Wald mit wertvollen Biotopstrukturen (FFH-Lebensraumtyp, Buchenwälder basenreicher Standorte) mit besonderer Bedeutung als Lebensraum und für den Bodenschutz darstellen würde. Es würden artenschutzrechtliche Konflikte mit Zauneidechse und verschiedenen Vogelarten auftreten.

Abwägung linksseitige PWC-Anlage (in Fahrtrichtung Nürnberg)

Die Abwägung fand zwischen den beiden Standorten 3L und 6L statt. Beide Standorte wurden als artenschutzrechtlich unbedenklich eingestuft, da von dem Eingriff keine Tierarten unmittelbar betroffen sind. Jedoch stellt eine PWC-Anlage an beiden Standorten einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Wahl fiel auf den Standort 3L, da dort im näheren Umfeld schon eine Bebauung im Außenbereich vorhanden und der Standort durch die südwestlich der A3 liegenden Photovoltaikanlage bereits vorbelastet ist.

Abwägung rechtsseitige PWC-Anlage (Fahrtrichtung Regensburg)

Die Abwägung fand zwischen den beiden Standorten 2R und 4R statt. Beide Standorte weisen durchschnittliche Habitatsigenschaften für verschiedene Tierarten wie z. B. Zauneidechse und verschiedene Vogelarten auf. An beiden Standorten sind artenschutzrechtliche Konflikte mit der Zauneidechse und der Goldammer zu erwarten. Am Standort 4R sind zusätzlich noch artenschutzrechtliche Konflikte mit Dorngrasmücke und Neuntöter zu erwarten.

Auf der rechten Seite entschied man sich für den Standort 2R, da dort mit den geringsten Eingriffen im Vergleich zu dem Standort 4R zu rechnen ist. Die Lage wurde artenschutzrechtlich als unbedenklicher eingestuft und der Standort befindet sich in weiterer Entfernung zu Siedlungsbereichen. Mit der Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände an dem Standort verhindert werden.

6 Beschreibung der Methoden oder Nachweise zur Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen sowie Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Anlage 4 Nr. 11 UVPG)

Schwierigkeiten im Sinne der Anlage 4, Nr. 11 zum UVPG sind bei der Zusammenstellung der Unterlagen nicht aufgetreten. Technische Grundlagen für die Bewertung Immissionen und Lärm sind der Unterlage 1, Kap. 6.1 und 6.2 entnommen.

Die Ermittlung des Kompensationsumfanges (Unterlage 9.4, Teil 2) erfolgt gemäß RLBP (2011) unter vorrangiger Berücksichtigung der maßgeblich betroffenen Funktionen. Dabei besitzt der Artenschutz Vorrang vor den Naturgütern, die im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG zu beachten sind.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Unterlage 19.1.3) kommt zu dem Ergebnis, dass sich für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch den Bau der PWC-Anlage unter Berücksichtigung der eingriffsminimierenden Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ergeben.

Demzufolge werden zunächst die notwendigen Flächen und Maßnahmen ermittelt, die zur Vermeidung bzw. Minderung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG notwendig sind. Darauf folgen die weiteren betroffenen Güter des Naturhaushalts, die im Wesentlichen durch die Betroffenheit der Biotopfunktionen bei den Biotop- und Nutzungstypen repräsentiert sind.

Die Ermittlung des Flächenumfangs des Kompensationsbedarfs erfolgt nach der Bayerischen Kompensations-Verordnung (BayKompV, 2014). Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgen verbal-argumentativ.

Die Konflikte sind in den tabellarischen Gegenüberstellungen von Eingriff und Kompensation (Unterlage 9.4) schutzgut- bzw. funktionsbezogen quantifiziert und zusammengefasst beschrieben.

7 Referenzliste der Quellenangaben (Anlage 4 Nr. 12 UVPg)

Zur Erfassung der Nutzungs- und Vegetationsstruktur wurden vom Planverfasser im Untersuchungsgebiet im Frühjahr sowie im Sommer 2017 eigene Erhebungen durchgeführt. Dabei wurden die Biotop- und Nutzungstypen (BNT) entsprechend der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensations-Verordnung (BayKompV, 2014) innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. In den Jahren 2020 und 2023 wurde der Bestand im erweiterten Untersuchungsgebiet (neue Lage RRB West und Zuleitung zur Schwarzen Laber) aufgenommen.

Die Bestandserfassung ist im landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan M 1: 1000 (Unterlage 19.1.2) dargestellt.

Die Angaben der Artenschutzkartierung (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) wurden ausgewertet und durch Erhebungen des Büros Flora & Fauna aus Regensburg zu Säugetieren, Brutvögeln und Reptilien ergänzt.

Tabelle 13 Datengrundlagen

Daten	Quelle	Stand	Anmerkungen
Allgemeines			
Kartengrundlagen (DFK, DOP)	Bayerische Vermessungsverwaltung	2023	erhalten von ABD Nordbayern
Landes-, Regional- und Bauleitplanung			
Landesentwicklungsprogramm	Bayerische Staatsregierung	09/2013	Download
Regionalplan	Regionaler Planungsverband Regensburg	05/2011	Download
Bauleitplanung			nicht benötigt
Fachplanungen			
Waldfunktionsplan	BayStMELF	05/2017	Datenauspielung
Ökoflächenkataster	Landesamt für Umwelt	12/2023	Download Bayernatlas
Denkmäler	Landesamt für Denkmalschutz	12/2023	Ansicht im Bayernatlas
Pflanzen, Tiere			
Geschützte Teile von Natur und Landschaft, schutzwürdige Biotope, Natura-2000-Gebiete	Landesamt für Umwelt	07/2023	Download FIN-Web
ASK-Daten	Landesamt für Umwelt	03/2017	Datenbankauszug
Biotop- und Nutzungstypen	Eigene Erhebungen	04 - 07 2017	Biotopwertliste BNT und Arbeitshilfe BayKompV, ergänzende Erhebungen 2020 und 2023 aufgrund der Erweiterung des Untersuchungsgebietes
Fledermäuse	saP (Flora + Fauna Partnerschaft)	2018	
Vögel	saP (Flora + Fauna Partner-	2018	zusätzliche Erhebung 2020,

Daten	Quelle	Stand	Anmerkungen
	schaft)		2021 aufgrund der Erweiterung des Untersuchungsgebietes
Reptilien	saP (Flora + Fauna Partnerschaft)	2018	zusätzliche Erhebung 2020 aufgrund der Erweiterung des Untersuchungsgebietes
Amphibien	saP (Flora + Fauna Partnerschaft)	2018	
Boden			
Gesteine	Digitale Geologische Karte 1:25.000 (LfU)	03/2023	Download Umweltatlas
Boden	Digitale Bodenübersichtskarte (LfU)	12/2023	Auszug TK- Blatt 6735 Deining
Wasser			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wasser-sensible Bereiche	BayernAtlas (StMF)	12/2023	Download BayernAtlas
Grundwasser	Landesamt für Umwelt	12/2023	Download Umweltatlas
Klima, Luft			
Regionalklima	Deutscher Wetterdienst ABSP	12/2023 03/2001	
Lokalklima	eigene Auswertungen	09/2017	Abgeleitet aus Flächennutzung und Relief
Landschaft			
Freizeit- und Erholungseinrichtungen, Rad- und Wanderwege	BayernAtlas (StMF)	12/2023	Download BayernAtlas
Landschaftsprägende Elemente, Vorbelastungen	eigene Erhebungen	07/2017	

L:\A406 ABDN_PWC Velburg LBP -Entwurf\Text\Berichte\LBP\Genehmigungsplanung\U_1_An1.1_UVP Bericht.docx