

2. Umweltbericht zur 11. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan in Steinberg am See Sondergebiet Recyclinganlage mit angrenzenden Gewerbeflächen für Fahrzeugabstellplatz und Lagerplatz

Gemäß Baugesetzbuch des Bundes sind die Belange des Umweltschutzes in Flächennutzungsplänen im sogenannten Umweltbericht in einem gesonderten Teil der Begründung darzustellen.

Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die schutzgutbezogen die Auswirkungen der Planung bewertet und alle umweltrelevanten Belange zusammenführt. Der Umweltbericht ist unverzichtbarer Teil der Begründung des Flächennutzungsplans.



Abbildung 7: Übersicht zur Verortung Lage des Geltungsbereiches (unmaßstäblich)

2.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans

Die Gemeinde Steinberg am See beabsichtigt zeitnah die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung zur Festsetzung eines Gebietes nach Maßgaben von § 11 BauNVO (Sonstiges Sondergebiet) einzuleiten.

Hierzu soll im ersten Schritt durch die vorliegende 11. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Steinberg am See eine Basis zur Aufstellung eines späteren verbindlichen Bebauungsplanes geschaffen werden.

In diesem ersten Schritt soll lediglich, in Abstimmung mit der Öffentlichkeit und den fachlichen Behörden, die grundsätzliche Planung und Organisation der vorbelasteten Fläche in Steinberg am See erfolgen.

2.2. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Flächennutzungsplan

Gesetzliche Grundlagen

Wesentliche gesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind in §§ 1 und 1a BauGB erhalten. Demnach sollen die Bauleitpläne unter Berücksichtigung der Umweltbelange dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz.

Die Vorschriften nach § 1a BauGB sind anzuwenden.

BauGB § 2: Im Rahmen der Aufstellung von Flächennutzungsplänen sind daher die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die Umwelt zu prüfen und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten.

BauGB § 2a: Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im sog. Umweltbericht darzulegen.

Bundesnaturschutzgesetz /Bayerisches Naturschutzgesetz

BNatSchG § 15 Abs.1: Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.

BNatSchG § 44: Es ist zu prüfen ob bei zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft wildlebende Tierarten derart beeinträchtigt sind, dass ein Verbotstatbestand für den Eingriff erfüllt wäre.

Landesentwicklungsprogramm (LEP) und Regionalplan Oberpfalz Nord

Die Ziele der Bauleitpläne sind auch den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern ist die Gemeinde Steinberg am See der Region 6 (Region Oberpfalz-Nord) zugehörig.

Die Gemeinde Steinberg am See ist als allgemeiner ländlicher Raum in einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf lokalisiert. Sie liegt zwischen den Mittelzentren Schwandorf (Nord-Westen), Neunburg vorm Wald (Nord-Osten), Nittenau (Süd-Osten) und der Vernetzung zwischen den Mittelzentren Burglengenfeld – Teublitz – Maxhütte-Haidhof (Süd-Westen) (aller Region 6 (Region Oberpfalz-Nord)).

Darüber hinaus befindet sich etwas weiter im Süden nach dem Mittelzentrum Regenstein noch der Verdichtungsraum Regensburg mit dem Oberzentrum Stadt Regensburg (beide Region 11 (Region Regensburg)).

Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlage droht.

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll auf die Klimaneutralität in Bayern hingewirkt werden.

Die Klimafunktionen der natürlichen Ressourcen, insbesondere des Bodens und dessen Humusschichten, der Moore, Auen und Wälder sowie der natürlichen und naturnahen Vegetation, als speichernde, regulierende und puffernde Medien im Landschaftshaushalt sollen erhalten und gestärkt werden.

Die räumlichen Auswirkungen von klimabedingten Naturgefahren sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.

Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen. Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden.

Die ökologischen Belange wurden durch eine artenschutzrechtliche Begehung und deren Integrierung in den Umweltbericht und die Planung sowie generell der Ausarbeitung des Umweltberichts aufgelistet. Einer langfristigen Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlage wurde im Geltungsbereich durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen entgegengewirkt. Für einen später im Raum stehenden Bebauungsplan sind diese Maßnahmen umzusetzen. Ferner handelt es sich bei der Fläche um ein ehemaliges Abbaugelände von Braunkohle mit anschließender Auffüllung. Durch die geplante Erweiterung der Nutzung der Fläche in Verbindung der bereits bestehenden Recyclinganlage wird auch dem Flächenverbrauch von bis dato unberührten Boden und freier Landschaft entgegengewirkt. Dies trägt nicht unwesentlich zum ressourcenschonenden Umgang bei der Entwicklung von Gewerbegebieten bei. So wird auch ein Boden für die Versiegelung vorgesehen, der eine sehr geringe Bedeutung in ökologischer Sichtweise hat.

Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden. Eine leistungsfähige Abfall- und Kreislaufwirtschaft soll flächendeckend erhalten und bedarfsgerecht weiterentwickelt werden. Die räumliche Verteilung der Entsorgungs- und Kreislaufwirtschaftsstandorte soll eine möglichst gesundheits- und umweltverträgliche, entstehungsortnahe sowie bei Bedarf regionale oder interkommunal abgestimmte Beseitigung oder Verwertung der Abfälle ermöglichen.

Große zusammenhängende Waldgebiete, Bannwälder und landeskulturell oder ökologisch besonders bedeutsame Wälder sollen vor Zerschneidung und Flächenverlusten bewahrt werden.

Die Waldfunktionen sollen gesichert und verbessert werden. Waldumbaumaßnahmen sollen schonend unter Wahrung bestands- und lokalklimatischer Verhältnisse erfolgen.

Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden. Freie Landschaftsbereiche, die keinem

Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind, sollen weiterhin vor Lärm geschützt werden.

Lebensräume für wildlebende Tier- und Pflanzenarten sollen gesichert und insbesondere auch unter dem Aspekt des Klimawandels entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden.

Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt und seine Ökosystemleistungen auf Dauer erfüllen kann. Gewässer und das Grundwasser sollen als raumbedeutsame Strukturen geschützt und nachhaltig bewirtschaftet werden. Grundwasser soll bevorzugt der Trinkwasserversorgung dienen. Der Trinkwasserversorgung soll bei der Gewässernutzung, insbesondere vor der Bewässerung und in Trockenzeiten, der Vorzug gegeben werden. Die Widerstandsfähigkeit der Gewässer hinsichtlich klimatisch bedingter Veränderungen und damit verbundener Auswirkungen auf das Temperaturregime, die Ökologie und Qualität der Gewässer soll durch geeignete Maßnahmen gesteigert werden. Die thermische Belastung der Gewässer durch Wärmeeinleitungen soll reduziert werden.

Den Planungsbeteiligten ist die besondere Bedeutung der Waldfunktion bewusst, weswegen für die Planungsmaßnahmen keine weiteren Waldflächen gerodet werden mussten. Die bestehende eben stark anthropogen überlagerte Fläche wird für diesen Zweck in Anspruch genommen und hilft dabei mit, dass keine zusätzlichen Flächen in der Region zumindest für diese geplante Gewerbefläche benötigt werden. Durch eine externe Ausgleichsfläche und CEF-Maßnahmen an den Waldrändern des Geltungsbereichs wird die Ökologie in diesem Bereich definitiv gesichert und auch verbessert.

Das Bild des Landesentwicklungsprogramms Bayern wird im Regionalplan der Region Oberpfalz-Nord weitergezeichnet. Die Gemeinde Steinberg am See ist als allgemeiner ländlicher Raum in einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf lokalisiert. Sie liegt zwischen den Mittelzentren Schwandorf (Nord-Westen), Neunburg vorm Wald (Nord-Osten), Nittenau (Süd-Osten) und der Vernetzung zwischen den Mittelzentren Burglengenfeld – Teublitz – Maxhütte-Haidhof (Süd-Westen) (aller Region 6 (Region Oberpfalz-Nord)).

Darüber hinaus befindet sich nördlich der Gemeinde Steinberg am See in unmittelbarer Nähe das Grundzentrum Wackersdorf.

Gemäß Regionalplan Oberpfalz-Nord befindet sich unweit des Plangebietes das Vorranggebiet für Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen.

Hiermit wird festgehalten, dass ein weiterer wirtschaftlicher Rohstoffabbau möglich ist und mögliche Einwirkungen bzw. Belastungen (z.B. durch Staubimmissionen) vom Vorhabenträger ohne Entschädigungsausgleich zu dulden ist.

Der Geltungsbereich beeinflusst keine Vorbehaltsgebiete. In der weiteren Umgebung befindet sich das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 37 „Samsbacher und Kaspeltshuber Forst, Einsiedler und Walderbacher Forst.

Darüber hinaus berührt der Geltungsbereich keine bestehenden Naturparke. Jedoch

befindet sich das Plangebiet im Bereich der vorgeschlagenen Naturparkerweiterung D „Bereich um Steinberg“ (Stand: 15.01.2009).

Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete sind nicht betroffen. Ebenso keine Fließgewässer und Überschwemmungsgebiete nach Begründungskarte Nr. 9 und 10.

Die Gemeinde Steinberg bzw. der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit 070 Oberpfälzisches Bruchschollenland in der naturräumlichen Einheit 0701 Schwandorfer und Nittenauer Bucht. Nach ökologisch-funktioneller Raumgliederung ist der Geltungsbereich in einem Gebiet mit mäßiger Belastbarkeit (kleinteilige Nutzung).

Entsprechend des Regionalplans der Region Oberpfalz-Nord soll die Region in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen so erhalten und entwickelt werden, dass eine hohe Lebensqualität, soziale Gerechtigkeit und Chancengleichheit gesichert und nachhaltig gefördert werden. Grundlage dafür ist eine ökologisch, ökonomisch und sozial tragfähige Entwicklung der Region, die es ermöglicht gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu erreichen.

Die Weiterentwicklung der Region und ihrer Teilräume soll so ausgerichtet werden, dass ihre Stärken und somit die positiven Standortfaktoren gesichert und ausgebaut sowie Entwicklungshemmnisse abgebaut werden. Die dafür benötigten Flächen für Arbeiten, Wohnen, Infrastruktur, Freizeit und geschützte Freiräume sollen jeweils in angemessenem und bedarfsgerechtem Umfang zur Verfügung stehen und im Sinne einer vorausschauenden, nachhaltigen und regional abgestimmten Entwicklung möglichst optimal genutzt und kombiniert werden, so dass gegenseitige wesentliche negative Beeinträchtigungen möglichst vermieden werden.

Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

In der Region sollen die Voraussetzungen für eine nachhaltige Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie für eine Stabilisierung und Verbesserung der ökologischen Situation und der Umweltbedingungen geschaffen werden.

Im Oberpfälzer Bruchschollenland soll durch die Sicherung naturnaher Landschaftsbestandteile, durch Rekultivierung großflächiger Abbaugelände und Umwandlung monostrukturierter Waldbestände auf eine Stärkung des Naturhaushaltes hingewirkt werden.

Es soll darauf hingewirkt werden, dass aufgelassene Abbaustellen und Bergbauschadensflächen rekultiviert werden. Die Rekultivierung soll möglichst eine Bereicherung der Landwirtschaft bewirken.

Die Region ist vergleichsweise dünn besiedelt, in den letzten beiden Jahrzehnten war die Bevölkerungszahl rückläufig. In der Region liegen keine Verdichtungsräume im Sinne von LEP 1994 A II 2. Das gesamte Gebiet ist als ländlicher Raum eingestuft.

Die Siedlungsentwicklung soll in allen Teilräumen der Region, soweit günstige Voraussetzungen gegeben sind, nachhaltig gestärkt und auf geeignete Siedlungseinheiten konzentriert werden.

Die Land- und Forstwirtschaft soll erhalten und gestärkt werden. Sie soll der in diesem Wirtschaftsbereich tätigen Bevölkerung angemessene Lebens- und Arbeitsbedingungen

bieten und zur Bewahrung und Gestaltung des ländlichen Raumes als Natur-, Lebens- und Kulturraum beitragen.

Der Wald soll so erhalten, gepflegt und gestaltet werden, dass er insbesondere die Aufgaben für die Rohstoffversorgung, den ökologischen Ausgleich, den Gewässer-, Klima- und Bodenschutz, die Erholung und die Aufgaben als Lebensraum der heimischen Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig erfüllen kann.

Die Ausweisung des Sondergebiets am vorliegenden Standort wird vor allem als geeignet erachtet, dadurch, dass der vormals negative Standort einer brachliegenden Deponie-/Bauschuttfläche als positiver Standortfaktor ausgelegt wird. Durch die Angliederung an den bestehenden Betrieb der MS Vertriebs GmbH können hier zwischen den Nutzungen Cluster entstehen ohne, dass weitere Waldflächen, Grün bzw. Ackerland in Anspruch genommen werden müssen. Zudem ist wie in der Bauleiplanung dargestellt durch die notwendige Auffüllung und die dann mögliche Versiegelung ein sicherer Umgang mit den bestehenden Altlasten durch früher stattgefundene Auffüllung bzw. derzeit ungeordnete Lagerareale gewährleistet.

Gleichzeitig wird der Arbeitsstandort gesichert und weiterentwickelt. Durch die Lage innerhalb eines naturräumlich hochwertigen Bereichs in Form von der umliegenden Waldfläche wurden in der Planung frühzeitig Vorkehrungen ermittelt um keine ökologischen Nachteile für die Umwelt durch die Ausweisung des Sondergebietes zu verursachen. Durch diese positiven Faktoren für die Ausweisung eines Sondergebietes wurde von einer Rekultivierung der Deponiefläche abgesehen.

Dieser angedachten Rekultivierung widerspricht die Notwendigkeit die vorhandenen Altlasten von Niederschlägen und damit einer Eintragung von Schadstoffen in das Grundwasser fernzuhalten.

Wasserschutzgebiet / Schutzgebiete:

Der geplante Geltungsbereich befindet sich außerhalb jeglicher Schutzgebiete. Südlich in weiterer Entfernung sind Flächen des Naturparks: Oberer Bayerischer Wald (ID: NP-00007) und Flächen des Landschaftsschutzgebietes: Oberer Bayerischer Wald (ID: LSG-00579.02) kartiert. Diese bleiben von etwaigen Planungsmaßnahmen auf einer auszuweisenden Sondergebietsfläche unberührt.

Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sind ebenso nicht im Geltungsbereich und in der näheren Umgebung, sodass auch hier von keinen Auswirkungen ausgegangen werden kann.

Aussagen der Bauleiplanung:

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Steinberg am See ist der Geltungsbereich (Stand: 29.11.2002) aktuell noch als Fläche für die Forstwirtschaft ausgewiesen.

Ein Bebauungsplan für den Bereich existiert nicht.

2.3. Bestandserhebung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

„Die naturräumliche Gliederung Deutschlands nach Meynen & Schmithüsen lehnt sich stark an geologische bzw. geomorphologische Vorgaben an. Für die Umsetzung der Fachziele des Naturschutzes, wie sie im Arten- und Biotopschutzprogramm dargestellt sind, erscheint dagegen eine Untergliederung des Landkreises in ökologisch- funktionale Teilbereiche als zweckmäßiger. Neben der Geologie und Geomorphologie sollten Einflussfaktoren wie die jeweils vorherrschende Landbewirtschaftungsform, noch existente biotopgestaltende Umweltfaktoren und die Konzentration einzelner Lebensraumtypen in bestimmten Teilbereichen des Landkreises Berücksichtigung finden, weshalb der Landkreis Schwandorf zur Darstellung des Ist-Zustandes und der naturschutzfachlichen Ziele weiter untergliedert in naturräumliche Untereinheiten ist.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

Im vorliegenden Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan ist die naturräumliche Einheit „Oberpfälzisches Hügelland“ (070) zu betrachten. „Das Oberpfälzische Hügelland ist eine der „Fränkischen Linie“ folgende Senke zwischen der Frankenalb im Westen und dem Oberpfälzer Wald im Osten. Die in dem Bruchschollenland auftretenden Gesteine reichen vom Perm bis zu alluvialen Sedimenten. Der im allgemeinen flachwellige bis hügelige Naturraum liegt zwischen 350,00 m ü. NN in den Tälern (Bodenwöhrer Senke) und über 700,00 m ü. NN in den Gipfeln (Hessenreuther Wald).“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

„Das Gebiet liegt im Regenschatten der Frankenalb, die durchschnittlichen Jahresniederschläge betragen daher nur 600 – 700 mm. Die mittleren Jahrestemperaturen liegen bei 6 – 7,5 °C. Abgemildert wird das kontinental getönte Klima im Bereich großer Waldgebiete.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit des Oberpfälzischen Hügelland an der Grenze der naturräumlichen Untereinheiten „Freihöls-Bodenwöhrer Senke und Schwandorfer Höhenzug“ (070-A; nördlich Geltungsbereich) innerhalb der naturräumlichen Untereinheit „Schwandorfer Bucht und Nittenauer Bucht“ (070-B) außerhalb von Steinberg am See (ca. 1,8 km süd-westlich vom Ortskern) und südlich der beiden Seen Irlsee und Steinberger See.

„Die naturräumliche Einheit Schwandorfer Bucht und Nittenauer Bucht nimmt mit 179 km² ca. 12,2 % der Landkreisfläche ein. Die Schwandorfer Bucht als Ausräumungszone von Naab und Regen mit nachfolgender Akkumulation im Obermiozän ist ein weiter, dreieckförmiger, sehr heterogener Raum. Die Naab durchfließt die Bucht heute stark an die steil aufragende Westflanke gedrängt, was vermutlich mit der hier verlaufenden Keilbergsstörung im Zusammenhang steht. Diese Westflanke ist trotz ihrer Steilheit und Ost-Exposition größtenteils gerodet. Die Felder, Wiesen und Obstgärten ziehen sich den in mehreren Leisten gestuften Anstieg hinauf.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

„Die breite Naabtalaue wird von Wiesen und – in zunehmendem Maße – Äckern eingenommen. Die Siedlungen liegen meist, auf der hochwasserfreien Terrasse. Dabei

erstreckt sich vor allem im Süden auf den Sand- und Kiesterrassen, die heute in erheblichem Umfang bauwirtschaftlich genutzt werden, von Osten her kümmerlicher, aber nahezu geschlossener Kiefernwald auf podsolierten Sandböden bis nahe an die Dörfer auf den Flussterrassen.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

„So entspricht der der geomorphologischen Asymmetrie in der Schwandorfer Bucht auch eine kulturgeographische mit agrarwirtschaftlich gut genutzter westlicher Talseite und vornehmlich mit mageren Kiefernforsten bedeckter, flacher östlicher Talseite. Teiche zur Fischzucht finden sich besonders östlich der Naab in beachtlicher Größe. Zum Teil handelt es sich um ehemalige Kiesgruben im Grundwasserbereich.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

Erst im Südosten, wo durch die Nähe des kristallinen Hebungsentrums fruchtbarer und wasserstauender Untergrund zu Tage tritt, finden sich um Fischbach wieder Rodungen und Agrarwirtschaft“. (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

„Gegenüber der Nittenauer Bucht ist die Schwandorfer Bucht nur durch eine flache ca. 440 m ü. NN hohe Schwelle bei Kaspeltshub getrennt.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

Nachstehend werden die einzelnen Umweltgüter und ihre Bedeutung innerhalb der Teilabschnitte beschrieben und bewertet. Dabei wurde folgende Datengrundlage verwendet:

Tabelle 1: Quellen zur Bestandserfassung zur 11. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan in Steinberg am See

Information	Quelle	Stand
Allgemeines		
Alle technischen Pläne und Lagepläne, die vom Träger bzw. Planer des Vorhabens bereitgestellt wurden		
Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Schwandorf		
FIS-Natur Online (FIN-Web)	Bay. Landesamt für Umwelt LfU https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm	
Schutzgebietsabgrenzungen	Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2024

Information	Quelle	Stand
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt		
Biotopkartierung (Flachland)	BayernAtlas / Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2023
Landschaftsschutzgebiete	BayernAtlas / Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2023
Vogelschutzgebiete	BayernAtlas / Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2023
Fauna-Flora-Habitat (FFH) - Gebiete	BayernAtlas / Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2023
Ökoflächenkataster	BayernAtlas / Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2023
Boden		
Altlastenkataster ABuDIS 3.0	Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2024
UmweltAtlas Boden	Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2024
UmweltAtlas Geologie Standortauskunft	Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2024
Wasser		
Einzugsgebiet der Wasserversorgung	BayernAtlas / Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2022
Wasserschutzgebiete (Trinkwasser und Heilquellen)	BayernAtlas / Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2022
Hochwassergefahrenflächen HQhäufig, HQ100 und HQextrem	BayernAtlas / Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2022
UmweltAtlas Geologie Standortauskunft	Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2024

Information	Quelle	Stand
Wassersensible Bereiche	BayernAtlas / Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2022
Klima / Luft		-
Landschaftsbild / Erholung		
Freizeit-, Sport- und Erholungseinrichtungen, Erholungszielpunkte, Rad- und Wanderwege	BayernAtlas / Bay. Landesamt für Umwelt LfU	2023

Quellen, welche in Tabelle 1 unter „Allgemeines“ geführt werden, wurden für die Bewertung aller bzw. mehrere Schutzgüter herangezogen.

Auf Grundlage einer verbalargumentativen Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt danach eine Einschätzung der Erheblichkeit schutzgutbezogen nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit.

Baubedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Baubedingte Beeinträchtigungen sind vorübergehende Störungen, die während der Bauphase auftreten und daher in der Regel nicht als erhebliche und nachteilige Beeinträchtigung gewertet werden.

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Unter anlagebedingten Beeinträchtigungen versteht man die negativen Auswirkungen, die durch die Anlage selbst verursacht werden, hier also hauptsächlich durch die Bebauung und die Verkehrswege.

Sie wirken langfristig, solange die Gebäude und die Verkehrswege/Stellplatzflächen bestehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich seitens Verkehrs- und Nutzungsanforderungen.

2.3.1 Schutzgut Landschaftsbild

„Die Landschaft zwischen Maxhütte, Schwandorf und Steinberg ist geprägt durch große heute meist wassergefüllte Abbaustellen. Kiese, Sande, Tone und Braunkohle werden und wurden hier abgebaut. Die verbreiteten armen Böden werden ansonsten hauptsächlich forstwirtschaftlich genutzt.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

„Der Kaspeltshuber Forst, ein großes Kiefernwaldgebiet südöstlich Steinberg zeichnet sich durch viele Waldweiher aus. Entlang des Ödtschbachs und seiner Zuflüsse wechseln sich über mehrere Kilometer Weiher mit verschiedenen Anteilen an Verlandungsvegetation und Erlenbruchwälder ab.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

Nach Auswertung der Schutzgebietsabgrenzung des Landesamts für Umwelt (LfU) liegt der Planungsbereich außerhalb jeglicher Schutzgebiete. Südlich in weiterer Entfernung sind Flächen des Naturparks: Oberer Bayerischer Wald (ID: NP-00007) und Flächen des Landschaftsschutzgebietes: Oberer Bayerischer Wald (ID: LSG-00579.02) kartiert. Diese bleiben von etwaigen Planungsmaßnahmen auf einer auszuweisenden Sondergebietsfläche unberührt.

Naturschutzgebiete, Landschaftsbestandteile, Flora-Fauna-Habitate, etc. (Schutzgebietsabgrenzung LfU) sind bezüglich des Schutzgutes Landschaftsbild ebenfalls außerhalb des Wirkraumes der Planungsmaßnahme.

Die Landschaft um das geplante Sondergebiet ist durch Waldflächen geprägt. Diese verhindern die Einsehbarkeit auf die bereits bestehende Recyclinganlage sowie die zu überplanende Deponiefläche.

Es herrschen keine Blickbeziehungen mit Siedlungs-, Freizeit- und Verkehrsflächen.

Fernwirkungen können bei entsprechenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Um die Intensität der ästhetischen Auswirkungen des Vorhabens auf die umgebende Landschaft zu ermitteln, ist das Vorhaben zunächst mit jenen Aspekten zu erfassen, die das Landschaftsbild für den Betrachter ästhetisch wirksam verändern können. Dazu gehören im Wesentlichen potentielle Gebäudeneubauten auf einer Gewerbefläche sowie ein erhöhtes Gelände durch potentielle Aufschüttungen.

Das auf den Betrachter wirkende Landschaftsbild besteht im Bereich des Vorhabens aus Waldflächen und einem bestehenden Deponiegelände bzw. einer in Betrieb befindlichen Recyclinganlage.

Die genannten Elemente bewirken eine durchschnittliche Naturnähe des Untersuchungsbereiches. Selbstverständlich ist der Geltungsbereich sehr naturnah eingebettet. Die Fläche selbst ist jedoch hochgradig anthropogen bzw. nicht naturnah geprägt. Mit den geeigneten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann die naturnahe Einbettung hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild auch Auswirkungen bzw. Wirkungen nach außen „schlucken“. In Verbindung mit der auf die Umgebung gesene geringe Reliefenergie kann davon ausgegangen werden, dass bei Einhaltung

gewisser Parameter zur Verhinderung von „Leuchtturmeffekten“ Auswirkungen auf das Landschaftsbild entfallen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzung von Höhen Auffüllung und Gebäuden in einen später zu erstellenden Bebauungsplan, um sicherstellen zu können, dass keine „Leuchtturmeffekte“ aus dem umliegenden Wald heraus entstehen können.

Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen

- Während Baumaßnahmen und nach Fertigstellung des Sondergebietes kann davon ausgegangen werden, dass keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild diesbezüglich ausgehen.

➔ Keine bau- und anlagenbedingten Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Betriebsbedingt sind keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erkennen.

➔ Keine betriebsdingten Auswirkungen

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Landschaftsbild	entfällt	entfällt	entfällt

➔ **Auf das Schutzgut Landschaftsbild sind bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen zu erwarten.**

2.3.2 Schutzgut Boden

„Das Oberpfälzische Hügelland ist eine der „Fränkischen Linie“ folgende Senke zwischen der Frankenalb im Westen und dem Oberpfälzer Wald im Osten. Die in dem Bruchschollenland auftretenden Gesteine reichen vom Perm bis zu alluvialen Sedimenten. Der im allgemeinen flachwellige bis hügelige Naturraum liegt zwischen 350,00 m ü. NN in den Tälern (Bodenwöhrer Senke) und über 700,00 m ü. NN in den Gipfeln (Hessenreuther Wald).“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

„Die naturräumliche Einheit Schwandorfer Bucht und Nittenauer Bucht nimmt mit 179 km² ca. 12,2 % der Landkreisfläche ein. Die Schwandorfer Bucht als Ausräumungszone von Naab und Regen mit nachfolgender Akkumulation im Obermiozän ist ein weiter, dreieckförmiger, sehr heterogener Raum. Die Naab durchfließt die Bucht heute stark an die steil aufragende Westflanke gedrängt, was vermutlich mit der hier verlaufenden Keilbergsstörung im Zusammenhang steht. Diese Westflanke ist trotz ihrer Steilheit und Ost-Exposition größtenteils gerodet. Die Felder, Wiesen und Obstgärten ziehen sich den in mehreren Leisten gestuften Anstieg hinauf.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

In der geologischen Karte von Bayern wird der Untergrund im Ostbereich als Tonstein, Arkose ausgewiesen. Im Westbereich hingegen befinden sich Ton, Schluff, Sand, Kies zum Teil mit Braunkohle-Einlagerungen. Der Bodentyp im Geltungsbereich wird als Boden durch Kohlebergbau geprägt; inklusive rekultivierter Flächen (931 a) beschrieben.

Unter Aufsicht des Landratsamt Schwandorf sowie der Firma ABS-Altlasten- und Bodensanierungs GmbH, wurden mehrere Bodenproben am Gelände genommen. Folgend Ausschnitte bzw. Zusammenfassungen aus der Orientierenden Erkundung auf schädliche Bodenveränderungen nach BBodSchG mit abfallrechtlicher Bewertung vom 24.06.2020 (Berichts-Nr. 2020-10) durch die Sachbearbeiter Ulrike Stadler(Dipl. Geol.) und Christoph Emerdinger (M.Sc. Geowissenschaften). Das Gutachten ist Bestandteil des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan.

„Derzeit liegt die Untersuchungsfläche brach. Der Geltungsbereich besteht aus einer wiederverfüllten Kohlegrube (hauptsächlich Abraum, RC-Material, abgesiebtetes Boden- und RC-Material, im Bereich der Heroldsberger Halde Glasproduktionsabfälle, Teerbrocken, Bauschuttbruch und Unrat) sodass die Untersuchungsfläche größtenteils anthropogen überprägt ist.

Die verfüllte Grube ist mit teilweise oberflächlichen Strauch- und Buschbewuchs, ist derzeit als Halde bzw. als Abstellplatz für LKWs genutzt. Schadstoffverdacht liegt bei MKW, PAK und Schwermetallen.

Die im Rahmen der Untersuchung festgestellten Bodenschichten bestehen größtenteils aus Auffüllungen in heterogener Zusammensetzung. In den Bodenaufschlüssen stellte man überwiegend bauschutttypische Störstoffe (Ziegel- und Betonreste, RC-Material, Ziegelmehl, Fliesen- und Porzellanreste, Scharnottesteine, Porenbetonsteinbruchstücke) fest. Zudem wurden teilweise Plastik- und Folienreste sowie organische Beimengungen (Wurzeln, Äste, Holzreste, Gartenabfälle) erkundet. Im Bereich der Heroldsberger Halde

(Baggerschürfe SCH 37 bis SCH 43 sowie B 1 bis B 3) wurden neben den bauschutttypischen Störstoffen auch Teerbrocken, teerhaltige Asphaltbruchstücke, Glasproduktionsabfälle, Glasscherben, Schlackensteine, Blechschrott, Bimssteine und Holzkohlereste festgestellt. Unter einer bis zu mehreren Metern mächtigen anthropogenen Auffüllung stellen die Sedimente des Naab-Braunkohletertiärs die Basis der Altablagerungen dar.

Die unterlagernden Sande und Tonlinsen können unter Umständen dem triassischen Deckgebirge zugeordnet werden, welches bereits einer erhöhten Verwitterung ausgesetzt war. In diesen Sanden war innerhalb der Bohrung B 1 ein Grundwasserspiegel bei 16,90 m unter GOK messbar.“

Der Schadstoffverdacht wird vor Ort nochmal nachgeprüft und entsorgt, bzw. die Hügel abgegraben und untersucht. Anschließend soll alles planiert und dann Schritt für Schritt aufgeschüttet werden, damit eine ebene Gewerbefläche entstehen kann. Aktuell wird davon ausgegangen, dass sich diese Bodenveränderungen auf die Ebene des bestehenden Betriebes beschränken. In dem später zu erstellenden Bebauungsplan ist auszuarbeiten, welche Aufschüttungshöhen notwendig sind.

Geotope sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

Die Grundstücke mit den Flurnummern 940/16; 940; 940/17 und 940/18, Gemarkung Oder sowie 868/7 und 868/9, Gemarkung Klardorf sind im Altlasten-, Bodenschutz- und Dateninformationssystem (ABuDIS, Altlastenkataster) unter der Katasternummer 37600216 „BBI: Kräherweiher“ erfasst.

Diese Eintragung bezieht sich auf die Ablagerungen aus dem ehemaligen Tagebau. Die Grundstücke wurden nach Auskunft des Landratsamtes Schwandorf Sachgebiet 3.2 (Bauaufsicht, Bauleitplanung, Denkmalschutz) seit Jahren durch einen immissionsschutzrechtlichen genehmigten Betrieb genutzt, welcher ungenehmigte Ablagerungen etc. vorgenommen hat.

Es wird eine Versiegelung von 80 % für den Geltungsbereich angenommen. Dies ist der Orientierungswert für Gewerbeflächen.

Im Rahmen des Vorhabens bzw. einer Umplanung zu einer Sondergebietsfläche kommt es zu umfassenden Eingriffen auf die Bodenstrukturen. Um insbesondere die Deponiefläche nutzbar für Gewerbestrukturen zu machen sind Auffüllungen bzw. Planierarbeiten unabdingbar.

Die Lebensraumfunktion für Bodenorganismen sowie Pflanzen und Tiere wird hierdurch gestört und durch notwendige Versiegelungsmaßnahmen entfernt. Hierzu ist jedoch zu sagen, dass die Wertigkeit der vorbelasteten Fläche diesbezüglich ohne eine Nutzbarmachung für eine Gewerbefläche bereits niedrig ist.

Selbes gilt für eine Regler- und Speicherfunktion für den Wasserhaushalt und den Nährstoffhaushalt.

Dadurch, dass die Ausgangssituation einen niedrigen Wert hinsichtlich biotischer Ertragsfunktion sowie Archivfunktion für Natur- und Kulturgeschichte hat, kann hier auch von

niedrigen Auswirkungen ausgegangen werden.

Mögliche Auswirkungen können durch den Eintrag von Fremdstoffen z. B. durch Maschinen, Treibstoffe, etc. während der Baumaßnahmen entstehen. Diese sind durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen klein zu halten.

Generell kann durch umfassende Auffüll- bzw. Planierarbeiten sowie Versiegelungsmaßnahmen trotz der geringen Wertigkeit der Fläche hinsichtlich des Schutzgutes Boden jedoch von hohen Auswirkungen auf das Schutzgut ausgegangen werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Anfallender bzw. noch vorhandener Oberboden ist bei den Baumaßnahmen in nutzbarem Zustand zu erhalten und einer geeigneten Verwendung zuzuführen
- Reduzierung des Eintrags gegenüber der Ausgangssituation durch Wegfall der vorrangegangenen Nutzung
- In Zusammenarbeit mit Sachverständigen, dem WWA und dem LRA SAD wird eine fachgerechte Sanierung ausgearbeitet und geplant
- Abarbeitung ungenehmigter Ablagerungen durch die Immissionsschutzbehörde

Baubedingte Auswirkungen

- *Potentielle erhöhte Bodengefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe der Baumaschinen*
- ➔ *Hohe baubedingte Auswirkungen*

Anlagenbedingte Auswirkungen

- *Beeinträchtigung der Versickerungsfähigkeit bzw. der Abflusswerte des Bodens durch Flächenversiegelung.*
- ➔ *Hohe anlagenbedingte Auswirkungen*

Betriebsbedingte Auswirkungen

- *Mögliche Stoffeinträge in den Randbereichen der Verkehrsflächen durch Salz, Abrieb von Reifen u. a. möglich*
- ➔ *Mittlere betriebsbedingte Auswirkungen*

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Boden	hoch	hoch	mittel

- ➔ **Auf das Schutzgut Boden sind bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hohe Beeinträchtigungen zu erwarten.**

2.3.3 Klima und Luft

„Das Gebiet liegt im Regenschatten der Frankenalb, die durchschnittlichen Jahresniederschläge betragen daher nur 600 – 700 mm. Die mittleren Jahrestemperaturen liegen bei 6 – 7,5 °C. Abgemildert wird das kontinental getönte Klima im Bereich großer Waldgebiete.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

Landschaftsprägend im Bereich des Geltungsbereiches sind überwiegend Forstflächen. Im Wald funktionsplan ist der umgebende Wald mit der Funktion des regionalen Klimaschutzes gekennzeichnet. Waldflächen liegen nicht im Geltungsbereich und bleiben damit geschützt. Entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind auszuarbeiten, um dies zu gewährleisten.

Anlagebedingt wird es zu erhöhtem Verkehrsaufkommen in und um den Geltungsbereich kommen.

Die erhöhte Versiegelung (Parkplatzfläche, Bürogebäude und Lagerhallen) kann zu mikroklimatischen Veränderungen führen. Die Versickerung wird durch diese gebremst.

Bioklimatisch belastende Verhältnisse wie inversionsanfällige Beckenlagen oder Föhnlagen vor Ort bestehen nicht.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Schaffung von Grünflächen an den Randbereichen / Böschungen des Recyclinggeländes
- Verzögerte Regenwasserabgabe durch Rückhaltebecken bzw. Rigolen
- Schnelle Wiederbegrünung bei durch Baumaßnahmen entstehenden Böschungen
- Böschungssicherung durch Weidenfaschinen

Baubedingte Auswirkungen

- *Temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, An- und Abtransport*
- *Temporär eine erhöhte Emission von Luftschadstoffen*
- ➔ *geringe baubedingte Auswirkungen*

Anlagenbedingte Auswirkungen

- *Reduzierung der kleinklimatischen Ausgleichsfunktion durch Versiegelung von Flächen, insbesondere in den Nacht- und Morgenstunden*
- *Ausgeprägte Frischluftströme werden jedoch voraussichtlich nicht unterbrochen*
- ➔ *geringe anlagenbedingte Auswirkungen*

Betriebsbedingte Auswirkungen

- *Geringfügige Erhöhung der Feinstaubbelastung durch Zunahme des Verkehrs*
- ➔ *Geringe betriebsbedingte Auswirkungen*

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Klima / Luft	gering	gering	gering

- ➔ **Auf das Schutzgut Klima / Luft sind bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.**

2.3.4 Schutzgut Wasser

„Die naturräumliche Einheit Schwandorfer Bucht und Nittenauer Bucht nimmt mit 179 km² ca. 12,2 % der Landkreisfläche ein. Die Schwandorfer Bucht als Ausräumungszone von Naab und Regen mit nachfolgender Akkumulation im Obermiozän ist ein weiter, dreieckförmiger, sehr heterogener Raum. Die Naab durchfließt die Bucht heute stark an die steil aufragende Westflanke gedrängt, was vermutlich mit der hier verlaufenden Keilbergsstörung im Zusammenhang steht. Diese Westflanke ist trotz ihrer Steilheit und Ost-Exposition größtenteils gerodet. Die Felder, Wiesen und Obstgärten ziehen sich den in mehreren Leisten gestuften Anstieg hinauf.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

„Die breite Naabtalaue wird von Wiesen und – in zunehmendem Maße – Äckern eingenommen. Die Siedlungen liegen meist, auf der hochwasserfreien Terrasse. Dabei erstreckt sich vor allem im Süden auf den Sand- und Kiesterrassen, die heute in erheblichem Umfang bauwirtschaftlich genutzt werden, von Osten her kümmerlicher, aber nahezu geschlossener Kiefernwald auf podsolierten Sandböden bis nahe an die Dörfer auf den Flussterrassen.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

„So entspricht der der geomorphologischen Asymmetrie in der Schwandorfer Bucht auch eine kulturgeographische mit agrarwirtschaftlich gut genutzter westlicher Talseite und vornehmlich mit mageren Kiefernforsten bedeckter, flacher östlicher Talseite. Teiche zur Fischzucht finden sich besonders östlich der Naab in beachtlicher Größe. Zum Teil handelt es sich um ehemalige Kiesgruben im Grundwasserbereich.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

An der östlichen und westlichen Seite des Geltungsbereichs verläuft jeweils ein Entwässerungsgraben (Kräherweihergraben und Roffergraben), wobei der Kräherweihergraben sich an der unmittelbaren Grenze des Geltungsbereichs befindet.

Diese entwässern nach Norden in Richtung Schreckerbach bzw. Steinberger See.
Das Gebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten und Einzugsgebieten der Wasserversorgung.

Der gewählte Standort befindet sich in einem Gebiet, in dem die Abgrenzung des wassersensiblen Bereiches aufgrund der Überbauung nicht möglich ist.

Der wassersensible Bereich ist durch den Einfluss von Wasser geprägt und wird anhand von Mooren, Auen, Gleyen und/oder Kolluvien abgegrenzt. Nutzungen können hier durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder durch hoch anstehendes Grundwasser beeinträchtigt werden.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften im Sinne des Hochwasserschutzes.

Hochwassergefahrenflächen liegen nicht innerhalb des Geltungsbereiches und grenzen auch nicht an. Die nächstgelegenen Hochwassergefahrenflächen sind entlang der Naab kartiert, welche von der Planungsmaßnahme ausreichend entfernt sind, um eine Beeinträchtigung ausschließen zu können.

Die Oberflächenentwässerung soll nicht an den örtlichen Kanal angeschlossen werden, um die Kläranlage der Gemeinde zu entlasten.

Die Entwässerung des Geländes soll über ein Rückhaltebecken in einen Vorfluter erfolgen, um wegen potentieller Schadstoffe die Versickerung des Oberflächenwassers zu verhindern. Dieses Vorhaben ist vom Wasserwirtschaftsamt geprüft und abgeklärt.

Die Oberfläche des Geltungsbereiches soll versiegelt werden.

So kann kein Oberflächenwasser eindringen und das Grundwasser wird nicht mehr gefährdet.

Nach der Orientierenden Erkundung auf schädliche Bodenveränderungen nach BBodSchG mit abfallrechtlicher Bewertung vom 24.06.2020 (Berichts-Nr. 2020-10) liegt der Grundwasserspiegel bei ca. 16,90 m unter der GOK.

Generell besteht bei allen Bauvorhaben (insb. bei Gewerbeflächen), eine potentielle Verschmutzungsgefahr von Oberflächen- und Grundwasser, z. B. durch ungewolltes Freisetzen von Betriebsstoffen oder durch Einschwemmen von Erdaushub bei Starkregenereignissen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Verzögerte Regenwasserabgabe durch Rückhaltebecken bzw. Rigolen
- Schaffung von Grünflächen an den Randbereichen / Böschungen des Recyclinggeländes

Baubedingte Auswirkungen

- *Geringfügig erhöhte Grundwassergefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe durch Baufahrzeuge*
 - *Beeinträchtigung des Grundwassers, z. B. durch den Aushub der Baugruben sind nicht zu erwarten*
- ➔ *geringe baubedingte Auswirkungen*

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

- *Reduzierung des Abflusses durch Versiegelung von Flächen*
 - *Ausgeprägte Frischluftströme werden jedoch voraussichtlich nicht unterbrochen*
- ➔ *Mittlere anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen*

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Oberflächenwasser	Gering	Mittel	Mittel
Grundwasser	Gering	Mittel	Mittel

- ➔ **Auf das Schutzgut Wasser sind bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mittlere Beeinträchtigungen zu erwarten.**

2.3.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

In diesem Punkt werden Tier- und Pflanzenarten, welche im Raum des Geltungsbereichs vorkommen, ermittelt und die Auswirkungen bewertet. Selbes gilt für die Betroffenheit von Lebensraumtypen und Biotopen.

Kenndaten Steinberg am See bzw. Geltungsbereich:

- biogeographischen Region: kontinental,
- Großlandschaft: Südwestliche Mittelgebirge/Stufenland,
- Naturraum-Haupteinheit nach Ssymanck: Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland,
- Naturraum-Haupteinheit nach Meynen und Schmithüsen: Oberpfälzisches Hügelland.

„Die Landschaft zwischen Maxhütte, Schwandorf und Steinberg ist geprägt durch große heute meist wassergefüllte Abbaustellen. Kiese, Sande, Tone und Braunkohle werden und wurden hier abgebaut. Die verbreiteten armen Böden werden ansonsten hauptsächlich forstwirtschaftlich genutzt.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

„Aus den vorherrschenden Landnutzungsformen leiten sich unter anderem zwei naturschutzfachlich bedeutsamste Lebensraumkomplexe ab:

- Abbaustellen mit Rohbodenstandorten und Gewässern
Die starke Abbautätigkeit schafft für begrenzte Zeit geeignete Lebensmöglichkeiten für Arten vegetationsarmer Trocken- und Feuchtstandorte. Die aktuelle Situation gefährdeter Pionierarten im Gebiet ist jedoch infolge des rapiden Landschaftswandels durch Abbau und der verschiedenen Folgenutzungsformen kaum einzuschätzen
- Trockene Kiefernwälder auf Sand
Ausschnittsweise wurden im Umfeld der Markweiher naturschutzfachlich bedeutsame Kiefernwälder erfasst. Es handelt sich dabei um flechten- bzw. besenheidenreiche Kiefernbestände.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

„Der Kaspeltshuber Forst, ein großes Kiefernwaldgebiet südöstlich Steinberg zeichnet sich durch viele Waldweiher aus. Entlang des Ödtschbachs und seiner Zuflüsse wechseln sich über mehrere Kilometer Weiher mit verschiedenen Anteilen an Verlandungsvegetation und Erlenbruchwälder ab. Neben Größe und Komplexität unterstreichen auch die Nachweise seltener und gefährdeter Arten die überregionale Bedeutung des Gebiets.“ (Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Schwandorf)

Die potenzielle natürliche Vegetation vor Ort wird als Pfeifengras-(Buchen-)Stieleichenwald im Komplex mit Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Rauschbeeren-Kiefern-Moorwald sowie im Südosten „Typischer Hainsimsen-Tannen-Buchenwald“ beschrieben.

Schutzgebiete befinden sich nicht innerhalb und angrenzend zum Plangebiet. Dazu gehören Biosphärenreservate, FFH-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, Ökokontoflächen, Natur- und Vogelschutzgebiete, etc.. Es befindet sich auch kein Biotop der Biotopkartierungen unmittelbar innerhalb des Geltungsbereiches.

Im Südosten grenzt jedoch eines der Biotopkartierung (Flachland) an (6738-1116-011).

Dieses läuft unter Feuchtbiotope im Waldgebiet nordwestlich von Reuting.

Hier befindet sich eine vegetationsfreie Wasserfläche in geschützten Stillgewässern (kein LRT) und offene Hoch- und Übergangsmoore bzw. auch Großseggenriede der Verlandungszone (kein LRT).

Der umliegende Wald wird in Teilbereichen als Regionaler Klimaschutzwald kartiert.

Im Geltungsbereich befinden sich einige Hügel mit Sukzessionsflächen bzw. Ruderalflur und müssen durch das Bauvorhaben entfernt werden.

Die zu entfernenden flächigen Naturverjüngungen bestehen zum größten Teil aus Kiefern, Birken, Haseln, etc. und div. Gräsern.

Nach einer Geländebegehung am 26.06.2021 durch Herrn Günter Banse (Ing.-Büro Umweltforschung und Raumplanung) konnten drei saP-relevante Spezies mit Prüfungsbedarf festgestellt werden (Heidelerche, Kreuzkröte und Knoblauchkröte). Darüber hinaus wurde eine Stellungnahme über sonstige Arten getroffen.

Bei der Heidelerche (Brutvogel, auf den Boden nistend) wurden zwei Revierzentren ermittelt. Eines ist im Nordosten (Waldrand; mit Sitzwarten auch 50 – 70 m davon entfernt bei der Heroldsberger Halde auf Astwerk und dem dortigen Drahtzaun) gelegen und das andere wurde am Südwestrand mit Singwarte auf einer spärlich bewachsenen Schotterhalden gesichtet.

Für die Kreuzkröte wurde im Bereich der Heroldsberger Halde (Deponie/Sandhügel mit Wasserflächen) in der Form von Sichtung von mehr als 200 verstreuten Jungtieren am Land und am östlichen Haldenrand mit ca. 100 Larven der Reproduktionsnachweis erbracht. Weitere Stellen am Ost- und Nordrand der Halde waren ohne Vorkommen, könnten jedoch früher besiedelt gewesen sein.

Als Artennachweis für die Knoblauchkröte (Reproduktion) wurde eine (typischerweise sehr große) Kaulquappe in den verwachsenen Kleingewässern bei der Halde (Deponien/Sandhügel mit Kleingewässern und naturnahes Kleingewässer) gesichtet. Es besteht die Vermutung, über einen sehr kleinen Restbestand adulter Tiere und dass vermutlich kein Potenzial an Zuwanderung besteht.

Darüber hinaus ist damit zu rechnen, dass einzelne jagende Fledermausarten an den Waldrandzonen mit den vorgelagerten Böschungen vorkommen können.

Als bestehende Lebensräume im Geltungsbereich wurden im Wesentlichen nachfolgende Biotop- und Nutzungstypen festgestellt. Sie sind aus faunistischer Sicht definiert, aber auch orientiert an den Einheiten der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV).

- 1) *Große Rohbodenflächen*
frisch umgebrochene und planierte, vormalige Ruderalfluren, partiell auch Standorte wie der nachfolgende Nutzungstyp 2; mehr oder weniger eben; zum Kartierungszeitpunkt praktisch kein Pflanzenwuchs
- 2) *Befestigte Fahrwege/Stellplätze sowie Bodenaufschüttungen ohne Vegetation*
Arbeits- bzw. Bauflächen und Stellplätze der Recycling-Anlage
- 3) *Halde "Mount Graf"*
großen Aufschüttung mit verschiedenen, eventuell belasteten Materialien; zur Vorbereitung der Abtragung für das angestrebte Geländeniveau 2022 der Bauabschnitte 1 und 2, etc. etwa Mitte Dezember 2021 mit Abstimmung der UNB bereits alle Gehölze entfernt
- 4) *Böschungen entlang der Waldränder*
mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, z.T. einschließlich Gehölze des angrenzenden Waldrandes; meistens schmale Linearstruktur, nur im Süden ein Abschnitt mit einer Breite bis maximal ca. 10 m
- 5) *Halde "Heroldsberg"*
große Aufschüttung; im Jahr 2020 die Schadstoffe enthaltene Deponie – mit bis dato gewachsenen Kleingehölzen – als Auflage des Landratsamtes mit einer stabilen Folie und darauf ausreichend Sand abgedeckt; im Deponiebereich selbst sehr wenig, randlich jedoch vermehrt Ruderalfluren entwickelt; stellenweise immer wieder Wasserpfützen nach Regenfällen
- 6) *Rohbodensukzessionen kleinerer Aufschüttungen*
Deponierung verschiedener Materialien mit sehr lückiger bis etwas dichter Vegetation (Gras- und Krautfluren); junge Gehölze nur marginal vertreten
- 7) *Kleingewässer mit Verlandungszone und weiterem Randbereich*
vegetationsreicher Lebensraum mit amphibischer Zone am westlichen Rand der Heroldsberger Halde; ganz wenig freie Wasserfläche; ansonsten Schilf- und Rohrkolbenbestand und weitere standortspezifische Pflanzen
- 8) *Ranken im freien Gelände*
schmale Böschungen (Länge angesetzt rund 200 m; Breite gemittelt ca. 2 - 2,5 m); mäßig artenreiche Ruderal- bzw. Staudenflora

Die Fauna des Geltungsbereiches und der umliegenden Waldflächen ist während einer grundsätzlichen Bauzeit und in der Inbetriebnahme mit allgemeinen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu schützen und zu schonen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Wiederbegrünung der Ränder des Geltungsbereichs (Pufferzone), v.a. im Bereich der Böschungen sowie des jeweiligen Böschungsfußes hin zu den Waldflächen
- Begrünungsmaßnahmen auf der Parkplatzfläche selbst v.a. im Umfeld der geplanten Gebäude
- Verwendung autochthoner Gehölze für die Bepflanzung
- Baumfällungen außerhalb der Brutzeiten im Winterhalbjahr durchzuführen.
- Baustelleneinrichtungen erfolgen innerhalb der Flurstücke 940/16, 940/17 und 940 auf ökologisch unempfindlichen Bereichen.
- In der Regel Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten zur Vermeidung von Störung nachtaktiver Tierarten.
- Die Baumaßnahmen sind so durchzuführen, dass eine Belästigung der umgebenden Fauna durch Lärm und Staub so gering wie möglich sind. Hinsichtlich der Lärmemissionen durch Geräte, Maschinen und Baufahrzeuge (Baulärm) ist die AVV-Baulärm einzuhalten.
- Zur Ausleuchtung sind für die Lager/Parkflächen Leuchtkörper mit einem geringen niederwelligen Strahlungsanteil mit UV-absorbierenden Abdeckungen, sowie vollständig gekapselten Beleuchtungskörpern (insektenschonende Leuchtmittel) zu verwenden. Auf kaltweißes Licht und Kugelleuchten ist aus Gründen des Insektenschutzes zu verzichten.
- Um den Artenschutz betreffende Verbotsbestände ausschließen zu können wurde eine artenschutzrechtliche Bewertung mit Prüfung von Maßnahmen des Ing.-Büro Umweltforschung und Raumplanung durch Dipl.-Ing. Günter Banse durchgeführt. Diese Ergebnisse sind bei der Umsetzung der Maßnahmen zu berücksichtigen. Des Weiteren werden sie in Festsetzungen und Hinweise der Bauleitplanung mit aufgenommen.
- Ausschluss aller baulichen Tätigkeiten innerhalb der spezifisch abgegrenzten Korridore gemäß Plandarstellung (Büro Banse)

Baubedingte Auswirkungen

- *Entfernung der Hügel mit Ruderalflur*
 - *Sukzessionsflächen werden entfernt*
 - *Flächige Naturverjüngung wird entfernt*
 - *Emissionen auf die umliegende Fauna*
 - *Entfernung von Lebensräumen (siehe dazu auch artenschutzrechtliche Stellungnahme)*
- ➔ *Mittlere baubedingte Auswirkungen*

Anlagenbedingte Auswirkungen

- *Aufschüttung*
 - *Entfernung bestehender Sukzession*
 - *Entfernung von Lebensräumen (siehe dazu auch artenschutzrechtliche Stellungnahme)*
- ➔ *Mittlere anlagenbedingte Auswirkungen*

Betriebsbedingte Auswirkungen

- *Auswirkungen auf die Flächen außerhalb des Geltungsbereichs durch stattfindenden Bewegungsverkehr*
- ➔ *Mittlere betriebsbedingte Auswirkungen*

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Tiere und Pflanzen	mittel	mittel	mittel

- ➔ **Auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mittlere Beeinträchtigungen zu erwarten.**

2.3.6 Schutzgut Mensch

Das Planungsgebiet befindet sich außer Reichweite jeglicher Wohnbebauung. Überlagerungseffekte anderer Schutzgüter auf den Menschen werden ausgeschlossen.

Es wird bereits vorhandene Erschließungsstraße genutzt. Zur Verkehrsentlastung wird eine linke und eine rechte Abbiegespur eingeplant.

Es ist geplant ca. 25 neue Arbeitsplätze zu schaffen.

Vom Bauvorhaben sind keine Rad- und Wanderwege betroffen.

Baubedingte Auswirkungen

→ Es ist von keinen baubedingten Auswirkungen auszugehen

Anlagenbedingte Auswirkungen

→ Es ist von keinen anlagenbedingten Auswirkungen auszugehen

Betriebsbedingte Auswirkungen

→ Es ist von keinen betriebsbedingten Auswirkungen auszugehen

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Boden	entfällt	entfällt	entfällt

→ Auf das Schutzgut Mensch sind bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Auch in unmittelbarer Nähe ist nichts anzutreffen, weshalb von keinen Beeinträchtigungen auf dieses Schutzgut ausgegangen werden kann.

→ Auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.4. Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Das vorliegende Planungskonzept stärkt den Wirtschaftsstandort. Eine alternative Fläche in der Dimension ist in nächster Nähe nicht auffindbar. Durch die vorrangegangene Nutzung sind die Auswirkungen der Realisierung des Bauvorhabens geringer als auf anderen alternativen Flächen.

2.5. Vermeidung, Verringerung und Bilanzierung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs außerstädtisch

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.

Die nachfolgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sollen durchgeführt werden und sind durch entsprechende Festsetzungen in einem später zu erstellenden Bebauungsplan festzusetzen:

Allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- M1:** Festsetzung von Höhen Auffüllung und Gebäuden in einen später zu erstellenden Bebauungsplan, um sicherstellen zu können, dass keine „Leuchtturmeffekte“ aus dem umliegenden Wald heraus entstehen können.
- M2:** Anfallender bzw. noch vorhandener Oberboden ist bei den Baumaßnahmen in nutzbarem Zustand zu erhalten und einer geeigneten Verwendung zuzuführen
- M3:** Reduzierung des Eintrags gegenüber der Ausgangssituation durch Wegfall der vorrangegangenen Nutzung
- M4:** In Zusammenarbeit mit Sachverständigen, dem WWA und dem LRA SAD wird eine fachgerechte Sanierung ausgearbeitet und geplant
- M5:** Abarbeitung ungenehmigter Ablagerungen durch die Immissionsschutzbehörde
- M6:** Verzögerte Regenwasserabgabe durch Rückhaltebecken bzw. Rigolen
- M7:** Wiederbegrünung der Ränder des Geltungsbereichs (Pufferzone) hin zu den Waldflächen
- M8:** Verwendung autochthoner Gehölze für die Bepflanzung

- M9:** Baumfällungen außerhalb der Brutzeiten im Winterhalbjahr durchzuführen.
- M10:** Baustelleneinrichtungen erfolgen innerhalb der Flurstücke 940/16, 940/17 und 940 auf ökologisch unempfindlichen Bereichen.
- M11:** In der Regel Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten zur Vermeidung von Störung nachtaktiver Tierarten.
- M12:** Die Baumaßnahmen sind so durchzuführen, dass eine Belästigung der umgebenden Fauna durch Lärm und Staub so gering wie möglich sind. Hinsichtlich der Lärmemissionen durch Geräte, Maschinen und Baufahrzeuge (Baulärm) ist die AVV-Baulärm einzuhalten.
- M13:** Zur Ausleuchtung sind für die Lager/Parkflächen sind Leuchtkörper mit einem geringen niederwelligen Strahlungsanteil mit UV-absorbierenden Abdeckungen, sowie vollständig gekapselten Beleuchtungskörpern (insektenschonende Leuchtmittel) zu verwenden. Auf kaltweißes Licht und Kugelleuchten ist aus Gründen des Insektenschutzes zu verzichten.
- M14:** Um den Artenschutz betreffende Verbotsbestände ausschließen zu können wurde eine artenschutzrechtliche Bewertung mit Prüfung von Maßnahmen des Ing.-Büro Umweltforschung und Raumplanung durch Dipl.-Ing. Günter Banse durchgeführt. Diese Ergebnisse sind bei der Umsetzung der Maßnahmen zu berücksichtigen. Des Weiteren sind sie in Festsetzungen und Hinweise der Bauleitplanung mit aufzunehmen.
- M15:** Ausschluss aller baulichen Tätigkeiten innerhalb der spezifisch abgegrenzten Korridore gemäß Plandarstellung (Büro Banse) in folgenden Zeitspannen:
- **Heidelerche:** keine Bautätigkeiten in der Brutphase von Ende März bis Ende Mai (nach fachlicher Überprüfung im letztgenannten Monat ggf. bis Ende Juni)
 - **Knoblauchkröte:** Zeitraum: nach der diesjährigen Laich- und Larvalperiode, frühestens Juli/August, Entfernung des Kleingewässers mit Verlandungszone Lebensraum Nr. 7 (Untergrund belastetes Material) zur zwischenzeitlichen Bodensanierung vor der weiteren Verwendung zum Erhöhen des Geländeniveaus von Bauabschnitten;
der geplante Haldenabtrag ab ca. Mai/Juni 2022 beginnend von der Ostseite der Halde; vor der Bodenentfernung mit dem Kleingewässer im oben genannten Zeitraum Überprüfung der Präsenz von Kaulquappen, ggf. Umsetzung der Larven in ein Feuchtbiotop (verlandeter Teich) in rund 900 m

SSO mit einem älteren Nachweis der Art (ASK-Obj.Nr. 35; 2009);

Zielsetzung: beginnend eine direkte (siehe zuvor) sowie dann die indirekte Umsiedlung der Art gemäß der entsprechenden CEF-Maßnahme Kapitel 7.2 (Artenschutzrechtliche Bewertung Büro Banse)

- **Kreuzkröte:** Zeitraum: im März 2022 eine Oberflächengestaltung randlich um die Heroldsberger Halde (Lebensraum Nr. 5) auf der relevanten Nord- und Ostseite in der Weise, dass keine mehr oder weniger ebenen, verdichteten Bereiche mit möglichen Flachwasserzonen entstehen können;
Zielsetzung: eventuell bei der Halde überwinternde Kröten sollen ab Beginn der Fortpflanzungsperiode (April) keine Laichmöglichkeiten vorfinden und zu den teils bereits neu geschaffenen, nur rund 150 - 200 m entfernten Gewässern Richtung Südsüdosten (Kapitel 7.2) abwandern (Artenschutzrechtliche Bewertung Büro Banse)

Zu den obigen Vorkehrungen (M1 bis M9) sind außerdem CEF-Maßnahmen erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen der beim Schutzgut Tiere und Pflanzen diesbezüglich aufgeführten Arten zu kompensieren. Die Maßnahmen sollen im Geltungsbereich des Vorhabens realisiert werden.

2.6. Prüfung von Planungsalternativen

Im Gemeindebereich Steinberg am See findet sich keine vergleichbare Fläche (Größe, Vorbelastung, etc.) die für diese Ausweisung besser in Frage käme.

2.7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Zur Erstellung des Umweltberichts wurden die in Tabelle 1 gelisteten Quellen sowie die Unterlagen der Anhänge herangezogen.

2.8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Um sicherzustellen, dass die Ausgleichsfläche durch die vorgegebenen Maßnahmen aufgewertet wird, sind in entsprechenden Abständen Begehungen erforderlich. Um die ordnungsgemäße Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches zu gewährleisten, sind neben einer Überwachung während der Auffüllmaßnahmen auch die Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in regelmäßigen Abständen zu überwachen. Hierzu wird ein jährlicher Begang mit den noch festzulegenden Fachstellen festzulegen.

2.9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Zusammenfassend eine tabellarische Übersicht der Bewertung der Schutzgüter mit den drei Stufen der Erheblichkeit. Wertet man das arithmetische Mittel (hoch=3, mittel=2, gering=1, entfällt=0) der einzelnen Schutzgüter ergibt sich eine **geringe** Gesamteinstufung für die generelle Planung als Sondergebiet.

Tabelle 2: Zusammenfassung der bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen durch den Flächennutzungsplan auf die einzelnen betrachteten Schutzgüter sowie Gesamtbewertung dieser

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit	Gesamt
Boden	hoch	hoch	mittel	hoch
Luft / Klima	gering	mittel	gering	gering
Grundwasser	gering	mittel	mittel	mittel
Niederschlagswasser	gering	mittel	mittel	mittel
Pflanzen / Tiere / Biotopvielfalt	mittel	mittel	mittel	mittel
Mensch	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Erholungseignung	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Landschaftsbild	entfällt	entfällt	entfällt	mittel
Kultur- und Sachgüter	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt

SCHUTZGUT BODEN:

Das Schutzgut Boden wird durch die Aufschüttungen beeinflusst. Hier ist darauf zu achten, dieses Vorhaben möglichst schonend umzusetzen. Berücksichtigt wird jedoch, dass Auffüllungen bis dato bereits stattgefunden haben.

SCHUTZGUT LUFT/KLIMA:

Das Schutzgut Klima / Luft wird durch die Versiegelung insbesondere der Gebäude und Parkplatzflächen geringfügig beeinträchtigt, da sich im Umfeld großräumig Waldflächen befinden. Die Wiederbegrünungsmaßnahmen sind dabei so schnell wie möglich auszuführen.

SCHUTZGUT WASSER:

Das Schutzgut Wasser wird durch die Versiegelung mittel beeinträchtigt. Um dies auszugleichen wird u.a. das Regenrückhaltebecken errichtet.

SCHUTZGUT PFLANZEN UND TIERE:

Das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird durch die Aufschüttungen beeinflusst. Mittels der Ausgleichsmaßnahme ist dies zu kompensieren.

SCHUTZGUT MENSCH UND ERHOLUNG:

Keine zusätzlichen Beeinträchtigungen bezogen auf den IST-Zustand bzw. derzeitige Nutzung des Areals.

SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD:

Das Schutzgut Landschaftsbild wird durch die Aufschüttungen beeinflusst.

SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER:

Keine Beeinträchtigungen.

Aufgestellt: Bernhardswald, den 05.03.2024

Zissler Architektur GmbH

Ebenpaint 9

93170 Bernhardswald