

UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan Nr. 11
der Stadt Trebsen

„Schwarzer Weg“

O k t o b e r 2 0 2 5

PLANUNGSBÜRO HANKE GmbH
Polenzer Straße 6b, 04827 Machern
Tel: 34292 710-0, web: www.pbhanke.de
Geschäftsführer: Jörg Hanke,
Bearbeiter: Falk Wagner

planungsbüro
HANKE.

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Inhalt des Bebauungsplans.....	3
2 Zielvorgaben des Umweltschutzes.....	3
3 Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes	6
3-1 Schutzgut Mensch.....	6
3-2 Schutzgut Flora und Fauna.....	7
3-3 Schutzgut Boden.....	9
3-4 Schutzgut Wasser.....	10
3-5 Schutzgut Luft und Klima.....	10
3-6 Schutzgut Landschaftsbild.....	11
3-7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	11
4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	11
4-1 Schutzgut Mensch.....	12
4-2 Schutzgut Flora und Fauna.....	12
4-3 Schutzgut Boden.....	13
4-4 Schutz Wasser.....	14
4-5 Schutzgut Luft und Klima.....	15
4-6 Schutzgut Landschaftsbild.....	16
4-7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	16
5 Einzelregelungen zur Vermeidung und Kompensation	16
6 Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	16
7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	17
8 Flächenbilanz	17
9 Eingriffsbilanzierung	17
10 Zusammenfassung	19

1 Anlass und Inhalt des Bebauungsplans

Die Stadt Trebsen plant die Aufstellung des B-Plans „Schwarzer Weg“ auf einem überwiegend aus der Nutzung gefallenem ehemaligen LPG-Standorts. Wegen des erkennbaren Mangels an verfügbaren Baugrundstücken und der zunehmenden Nachfrage nach Wohngrundstücken will die Stadt Trebsen diesen baulich vorbelasteten Standort als Wohngebiet entwickeln. Das circa 4 ha große Areal soll zu einem Wohnstandort mit ggfs. ergänzendem Gewerbe entwickelt werden.

Der Bebauungsplan soll unter Beachtung der angrenzenden Nutzungen (Wohnen, Tierhaltung, Schießstand) das Plangebiet hinsichtlich der geplanten Nutzungsarten und der Grünraumausstattung so gliedern, dass Nutzungskonflikte möglichst minimiert werden. Die bestehenden baulichen Anlagen und Flächenversiegelungen sollen - wenn möglich - einer zweckmäßigen Weiterverwendung zugeführt oder zurückgebaut werden.

Der Stadtrat hat am 28.09.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 „Schwarzer Weg“ beschlossen, und am vom 21.11. - 21.12.2022 die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit und die frühzeitige Behördenbeteiligung durchgeführt.

Die Inhalte und Ziele des Bebauungsplans sind in der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen und der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich dargestellt.

Nach § 2 Abs.4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs.6 Nr.7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht soll Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben betroffen werden können.

2 Zielvorgaben des Umweltschutzes

In der Umweltprüfung sollen die Auswirkungen der Planung auf folgenden Schutzgüter gemäß § 2 UVPG geprüft werden:

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft sind in den folgenden Gesetzen in der jeweils aktuell gültigen Fassung formuliert:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG),
- Sächsisches Wassergesetz (SächsWG),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der
- Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

2.1 Allgemeine Grundsätze

In den Fachgesetzen sind für die jeweiligen Schutzgüter allgemeine Grundsätze definiert, die im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigt werden.

Schutzgut Mensch

BauGB: Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung und eine menschenwürdige Umwelt sicherstellen (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Dabei sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Sicherheit der Bevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die sozialen und kulturellen Belange sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung zu beachten (§ 1 Abs. 6 BauGB).

BlmSchG: Das BlmSchG dient dem Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Kultur und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie der Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Umwelteinwirkungen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

BNatSchG: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen.

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen, Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken, Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und deren Wirkungsgefüge zu beachten.

Schutzgut Boden

BBodSchG: Ziel des BBodSchG ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Schutzgut Wasser

WHG: Ziel des Wasserhaushaltsgesetzes ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, um die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

SächsWG: Die Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung des Bodens und andere Beeinträchtigungen der Versickerung nicht über das notwendige Maß hinaus behindert werden.

Feste Stoffe, Flüssigkeiten und Gase, insbesondere wassergefährdende Stoffe, sind so zu lagern, abzufüllen, umzuschlagen, herzustellen, zu behandeln, zu verwenden, zu befördern, abzusetzen und zu entsorgen, dass eine nachteilige Beeinflussung der Gewässer sowie der öffentlichen Wasserversorgungsanlagen und öffentlichen Abwasseranlagen nicht zu besorgen ist.

Soweit wesentliche Interessen des Wohls der Allgemeinheit nichts anderes erfordern, soll ein Gewässer nur so ausgebaut werden, dass der vorhandene ökologische Zustand oder das ökologische Potenzial verbessert wird, mindestens aber in seinem bisherigen Umfang erhalten bleibt.

Schutzgut Luft und Klima

BImSchG: Zweck des Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen zu berücksichtigen.

Schutzgut Landschaftsbild

BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft, sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

BauGB: Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, welche die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und weiterentwickeln.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer und städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, sowie der Schutz von Kultur- und Sachgütern zu beachten.

BNatSchG: Historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

SächsDSchG: Kulturdenkmale sind zu schützen und zu pflegen, insbesondere deren Zustand zu überwachen, auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen hinzuwirken und diese zu erfassen und wissenschaftlich zu erforschen.

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei allen öffentlichen Planungen und Maßnahmen angemessen zu berücksichtigen.

2.2 Konkrete Kompensationsziele nach den Grundsätzen des § 2 BNatSchG

Gemäß Arbeitshilfe A 14 der *Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen* wurden aus den Grundsätzen des § 2 BNatSchG die folgenden Grundsätze für sinnvolle Kompensationsziele abgeleitet:

§ 2 BNatSchG - für die Ableitung von Kompensationszielen relevante Grundsätze

- Nr. 1 Entwicklung und Wiederherstellung von den Standort prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüssen, landschaftliche Strukturen.
- Nr. 3 Ermöglichen einer standortgerechten Vegetationsbedeckung.
- Nr. 4 Entwicklung und Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Gewässer, deren Uferzonen sowie natürlicher Rückhalteflächen und Feuchtgebieten, insbes. sumpfige und moorige Flächen, Verlandungszonen, Altarme von Gewässern, Teiche und Tümpel. Verbesserung des Uferbewuchses hinsichtlich seiner natürlichen Schutzwirkungen.
- Nr. 6 Verbesserung des Klimas einschließlich des örtlichen Klimas; Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit günstiger klimatischer Wirkung, insbesondere Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie Luftaustauschbahnen.
- Nr. 8 Entwicklung der biologischen Vielfalt (Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, Arten, genetische Vielfalt innerhalb der Arten) auch durch die Einrichtung eines Biotopverbundes.
- Nr. 9 Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung ihrer Biotope und sonstigen Lebensbedingungen.
- Nr. 10 Entwicklung von Naturbeständen wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotope, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen im besiedelten Bereich.
- Nr. 11 Renaturierung nicht mehr benötigter versiegelter Flächen.
- Nr. 12 Verminderung von Zerschneidungswirkungen.
- Nr. 13 Entwicklung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit (...) auch als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen; Pflege und Gestaltung und Zugänglichmachen von Erholungsbereichen, v.a. in siedlungsnahen Bereichen

3 Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes

Der Bebauungsplan dient der Neubebauung eines untergenutzten Landwirtschaftsstandorts. Das Plangebiet ist aufgrund der vorhergehenden Nutzung als ehemaliger LPG-Standort baulich vorbelastet und fällt damit unter die Flächen, die gemäß Z 2.2.1.7 LEP und gemäß Z 2.2.2.7 des Regionalplans vorrangig zu beplanen und wieder einer baulichen Nutzung zuzuführen sind (hier: *stillgelegte Anlagen der Landwirtschaft*).



Abb. 1: Luftbild (Quelle RAPIS 07/2023) mit Plangebiet (rot)

vorhandene Bebauung

Die Plangebietsflächen nördlich des Schwarzen Wegs sind nahezu vollständig bebaut bzw. versiegelt (ca. 75%). Das Flurstück südlich des Schwarzen Wegs weist eine Überbauung von ca. 30 % auf.

Auf dem Gelände stehen mehrere Stallanlagen, Hallen, eingeschossige Gebäude sowie ein ehemaliger Güllebehälter mit einer Höhe von ca. 4 m und einem Durchmesser von 23 m. An den nördlichen und südlichen Grenzen des Standortes befinden sich betonierte Lagerflächen, die mit ca. 3-4 m hohen Stützmauern eingefasst sind.

Südlich des Schwarzen Wegs befindet sich zwischen der vorhandenen Wohnbebauung und den ehemaligen LPG-Anlagen eine auf ca. 100 m unbebaute Grünfläche.

Grünausstattung

Die südöstliche Plangebietshälfte ist unbebaut und besteht überwiegend aus zur Futtermittelherstellung genutztem Grünland. Das Grünland ist zum Schwarzen Weg hin mit einer Koniferenhecke abgegrenzt.

Entlang der südlichen und der westlichen Plangebietsgrenze befinden sich mehrere angepflanzte Blautannen-Reihen sowie eine Esche und eine Birne.

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird es zu baulichen Veränderungen innerhalb des Plangebietes kommen, die mehr oder weniger nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter haben.

Im Folgenden werden die Schutzgüter und die relevanten Umweltbelange in ihrem Bestand sowie ihrer Funktion und Bedeutung beschrieben.

3-1 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch wird primär Gesundheit, Erholung, Wohnen und Wohnumfeld betrachtet.

Grundsätzlich sind nach dem Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 6) die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die sozialen und kulturellen Belange sowie die Belange von Sport, Freizeit und Erholung zu beachten, sowie die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes können durch biologische, soziale, chemische und physikalische Einwirkungen auf den Menschen erfolgen.

Schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld:

Wohnen

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die östlich gelegenen Wohngrundstücke der sog. Weinbergsiedlung im Umfeld der Straßen *Schwarzer Weg*, *Nordring*, *Am Weinberg* und *Weinbergsiedlung* an.

Sport, Freizeit

Nördlich angrenzend befindet sich der Schießstand der „Schützengesellschaft Trebsen und Umgebung e.V.“ für Kleinkaliber.

Auf der südlich angrenzenden Fläche erfolgt eine extensive Tierhaltung (Rinder) im Nebenerwerb.

Erholung

Das unmittelbare Umfeld des Plangebietes ist aufgrund der landschaftlichen Lage zwischen dem Weinberg Walzig und dem Großen und Kleinen Gabelteich für die Erholungsnutzung durch den Menschen prinzipiell geeignet, wobei die Erholungsnutzung eine sehr untergeordnete Rolle spielt. Das Plangebiet selbst hat für eine Erholungsnutzung keine Funktion.

Vorhandene Vorbelastungen

Als relevante Vorbelastungen sind die Schießgeräuschimmissionen des Schießstandes zu bewerten.

Die angrenzend vorhandene Wohnnutzung, die extensive Tierhaltung im Nebenerwerb oder der Straßenverkehr haben keinen relevanten Einfluss auf die Immissionen des Plangebiets (vgl. Immissionsschutzgutachten).

3-2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Zur Ermittlung der Beeinträchtigungen auf das Schutzgut wurde von der Fa. BioCart ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erstellt (s. Anlage 4), der die vorkommenden Tier- und Pflanzenarten sowie mögliche Beeinträchtigungen durch die Planung untersucht.

Pflanzen

Gemäß dem AFB liegen weder Informationen über das Vorkommen geschützter Pflanzenarten im Plangebiet vor noch wurden während der Geländebegehung geschützte Pflanzenarten gefunden.

Die nicht bebauten Teile der Plangebiets bestehen im Wesentlichen aus artenarmen Ansaatgrünland zur Futtermittelherstellung, sowie mehreren Gehölzstreifen, überwiegend aus Nadelgehölzen – größtenteils Blautannen.

Tiere

Im AFB sind alle aufgefundenen Tierarten (4.2 *Tierarten*) dokumentiert. Grob zusammenfassend ist folgendes festzustellen:

Fledermäuse

Trotz vorhandener Fledermausaktivitäten (Nachweis von insgesamt 5 Fledermausarten bei der Nahrungssuche oder bei Transferflügen) konnten keine Fledermausquartiere - weder in den Gebäuden noch in den Gehölzstrukturen - nachgewiesen werden.

Sonstige Säugetiere

Nachweise von geschützten Säugetierarten im Plangebiet und seinem Umfeld liegen nicht vor. Die potenziell im Umfeld des Gabelteichs möglichen geschützten Arten Biber und Fischotter konnten bei den erfolgten Begehungen nicht nachgewiesen werden.

Reptilien / Amphibien

Im Plangebiet konnten trotz prinzipieller Eignung des Lebensraums für streng geschützte Reptilienarten (Eidechsen und Schlangen) keine Vorkommen nachgewiesen werden. Lediglich eine Blindschleiche (nicht streng geschützt) wurde im südlichen Plangebiet gefunden.

Auch für besonders oder streng geschützte Amphibienarten gibt es weder Hinweise noch Nachweise.

Vögel

Im Plangebiet und seiner Umgebung konnten bei mehreren Begehungen zahlreiche Brutvögel nachgewiesen und kartographiert werden (s. AFB Nr. 4.2.4.1 und Karte 1).

Als artenschutzrechtlich relevant sind, neben den im Umfeld des Plangebietes vorkommenden Vogelarten Rohrweihe und Eisvogel, für das Plangebiet selbst:

- Neuntöter (Vorkommen im Plangebiet – Anhang I der europ. Vogelschutzrichtlinie)
- Rauchschwalbe (Vorkommen im Plangebiet – Rote Liste Sachsen „gefährdet“)

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Einwirkungsbereiches auf Natura-2000-Gebiete sowie außerhalb von Schutzgebieten gemäß § 23 - 29 BNatSchG.

Im Geltungsbereich selbst sind keine geschützten Biotope registriert.

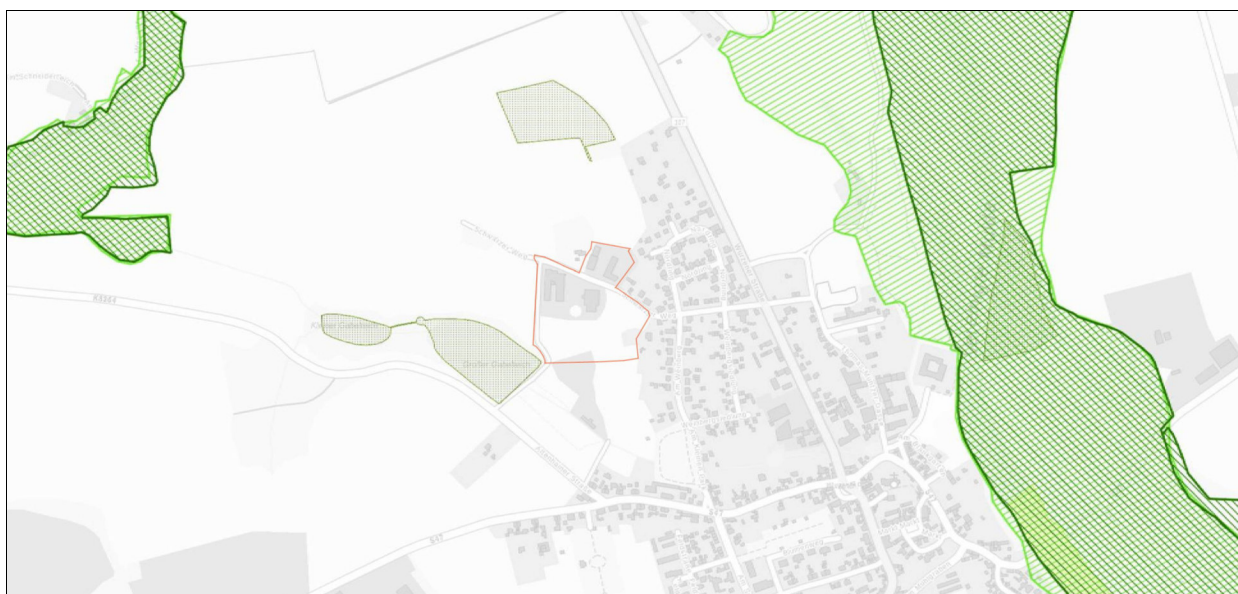


Abb.2: Schutzgebiete [RAPIS 2024] rot - Plangebiet, hellgrün - FFH, dunkelgrün - SPA, olivgrün - geschützte Biotope

Umfeld

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere Schutzgebiete und geschützte Biotop. Westlich des Plangebiets befinden sich:

- das Flächennaturdenkmal „Lindendamm am Gabelteich“ (Abstand 25m),
- das nach §21 SächsNatSchG geschützte Biotop Sumpfwald (Abstand 250m)

Nördlich des Plangebiets befindet sich:

- das Flächennaturdenkmal Weinberg Walzig (Abstand 250m)

Im weiteren Umfeld befinden sich die Schutzgebiete:

- SPA Vereinigte Mulde (Abstand ca. 500m)
- FFH Vereinigte Mulde und Muldeauen (Abstand ca. 500m)

Innerhalb des Plangebiets

Der südliche Teil des Plangebietes ist Teil eines regionalplanerisch ausgewiesenen Vorranggebietes für Arten- und Biotopschutz (s. Karte) sowie Teil eines regional bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet (s.u. Schutzgut Klima und Luft).



Abb.3: Plangebiet (rot) mit Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz (grün schraffiert)

Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz

Aus der Begründung zum Regionalplan:

„Der Schutz real wertvoller Bereiche für Arten- und Biotopschutz stellt eine wesentliche, aber nicht die alleinige Komponente bei der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Arten- und Biotopschutz dar. Ebenso wichtig ist der Schutz notwendiger Pufferzonen und von Räumen mit hohem Biotopentwicklungspotenzial zur Schaffung geeigneter Biotopverbünde und -vernetzungen, ohne die die real wertvollen Bereiche für den Arten- und Biotopschutz langfristig keinen Bestand haben, des Weiteren Räume, die zur Sicherung weiterer Naturhaushaltsfunktionen wesentlich sind.

Durch die Vermeidung von störenden Planungen und Maßnahmen (z.B. Bebauung, Abgrabung, Verlärmung, Schadstoffeintrag, zerschneidend wirkende Trassen) in den Vorranggebieten Arten- und Biotopschutz sowie in deren unmittelbarer Umgebung wird deren Funktion und Entwicklung als Kerngebiete des großräumig übergreifenden Biotopverbundes nachhaltig unterstützt (vgl. RPI L-WS, Begründung zu Ziel 4.1.1.13).

Im Rahmen der Bauleitplanung soll der großräumig übergreifende Biotopverbund durch örtliche Biotopvernetzungen ergänzt werden. Als wesentliche Bestandteile des großräumig übergreifenden Biotopverbundes sind die Durchgängigkeit und Funktionsfähigkeit fließender Gewässer einschließlich ihrer Auen auch innerhalb besiedelter Bereiche wiederherzustellen und zu sichern (RPI L-WS, Z 4.1.1.21).“

Um die o.g. Ziele umsetzen zu können, wurde mit dem Regionalen Planungsverband in einer gemeinsamen Beratung am 18.04.2023 vereinbart, die Planung so anzupassen, dass innerhalb des Vorranggebietes Arten und Biotopschutz keine Wohngebäude errichtet werden, private Gartenflächen aber mit dem Vorranggebiet¹ vereinbar sind (s. Begründung 3.4.8 *Änderungen im Entwurf*).

3-3 Schutzgut Boden

Vorbelastungen:

Im Plangebiet sind bereits erhebliche Vorbelastungen des Schutzgutes Boden vorhanden. Die Plangebietsflächen nördlich des Schwarzen Wegs sind nahezu vollständig bebaut bzw. versiegelt (ca. 75%). Das Flurstück südlich des Schwarzen Wegs weist eine Überbauung von ca. 30 % auf (s. Abb. 4).

Die natürlichen Bodenverhältnisse sind im Bereich der vorhandenen Flächenversiegelungen stark gestört und generell auf den nördlichen Flächen durch die langjährige anthropogene Nutzung zum großen Teil überformt.

Das Plangebiet hat gemäß digitaler Bodenkarte eine geringe Bodenfruchtbarkeit. Besondere Bodenfunktionen sind im Plangebiet nicht vorhanden.



Abb. 4: bestehende Bebauung
(dunkelblau - Hochbau, hellblau - Flächenversiegelung)

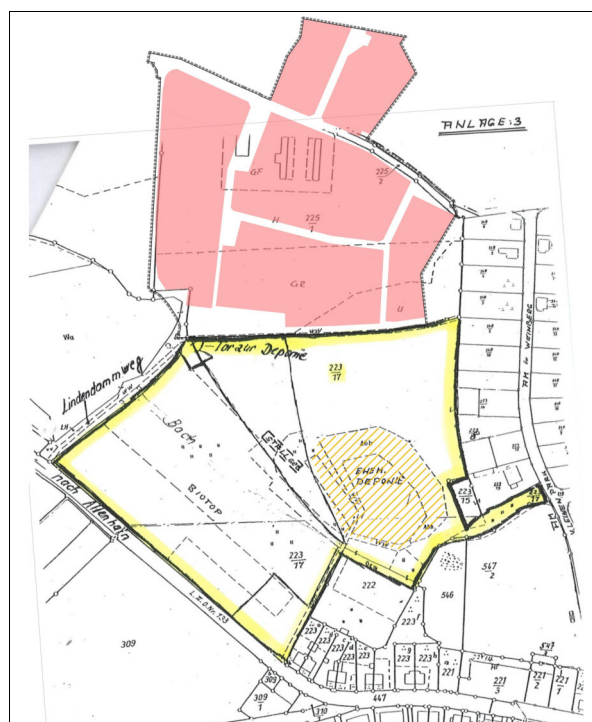


Abb. 5: Plangebiet (rot), Deponiegrundstück (gelb) und
eingezeichnete Deponiekörper (gelb schraffiert)

Altlasten:

Es sind keine Altlasten im Plangebiet selbst bekannt. Südlich des Plangebietes befindet sich der Altlastenstandort einer ehemaligen Deponie (s. Abb. 5).

¹ die Aussage bezieht sich nur auf die Flächen innerhalb des Plangebietes, die ja bereits durch den Weg, die vorhandene Einzäunung und die Topographie ohnehin vom eigentlichen Biotop des Gabelteiches abgegrenzt sind

3-4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Südlich des Plangebietes befindet sich der Große Gabelteich (Abstand ca. 20m) und das Trebsener Wasser (Abstand ca. 70m). Innerhalb des Plangebiets befindet sich ein angelegter Gartenteich, Ziel ist der Erhalt des Teiches auf einem privaten Grundstück.

Grundwasser

Grundwasser wurde im Plangebiet in nur einer von sechs Rammkernsondierungen (Bohrtiefen 2 - 6m) in einer Tiefe von ca. 3 - 4 m vorgefunden².

Trinkwasserschutzgebiete sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

Hochwasser

Die Mulde bei Trebsen ist im Regionalplan als „Regionaler Schwerpunktbereich für die Minderung bestehender Gefahrenpotenziale im Hochwasserfall (G)“ dargestellt. Das Plangebiet ist nicht in der Nähe des Hochwasserschutzgebietes.

3-5 Schutzgut Luft und Klima

Das Planungsgebiet gehört regionalklimatisch zum Bereich des ostdeutschen Binnenlandklimas. Das Gebiet wird speziell dem östlichen Rand des Klimabezirkes der Leipziger Bucht zugerechnet. Der Klimabezirk wird charakterisiert durch warme Sommer, mäßig kalte Winter und mäßige Feuchtigkeit. Die Jahresmitteltemperatur schwankt zwischen 8,5 und 9,7°C, der mittlere Jahresniederschlag beträgt im Durchschnitt 480 bis 640 mm und ist somit gegenüber anderen sächsischen Naturräumen geringer.

Die Klimaänderungen der letzten Jahre lassen eine generelle Temperaturerhöhung, eine Zunahme der Sonnenscheindauer und ein Rückgang der Niederschlagshöhen erkennen.

Die vorherrschende Windrichtung ist West-Südwest im Januar und Nordwest bis Südwest im Juli.

Durch die angrenzenden weiträumigen Ackerfluren im (Nord-) Westen kommt es zu größeren Temperaturamplituden zwischen Tag und Nacht, die allerdings durch den naheliegenden Gabelteich und der angrenzenden Senke des Trebsener Wassers etwas gemildert werden.

Kaltluftentstehungsgebiet

Der südliche Bereich des Plangebietes sowie das nördlich, westlich und südlich angrenzende Umfeld ist als regional bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet eingestuft (s. Abb. 6).

Gemäß Z 4.1.4.1 des LEP sind siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche in ihrer Funktionsfähigkeit (Größe, Durchlässigkeit, Qualität der Vegetationsstrukturen) zu sichern und zu entwickeln und von Neubebauung bzw. Versiegelung sowie schädlichen und störenden Emissionen freizuhalten. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die räumlichen Voraussetzungen für den Erhalt und die Schaffung klimatisch wirksamer Freiräume sowie den Luftaustausch zu schaffen. Dazu soll der Übergang der siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereiche in das Siedlungsgefüge so berücksichtigt werden, dass ihr Wirkungsbereich möglichst tief in die Siedlung hineinreicht (RPI L-WS, Z 4.1.4.1).

² s. Anlage 3 Baugrundgutachten, Reichert GmbH (06/2025)

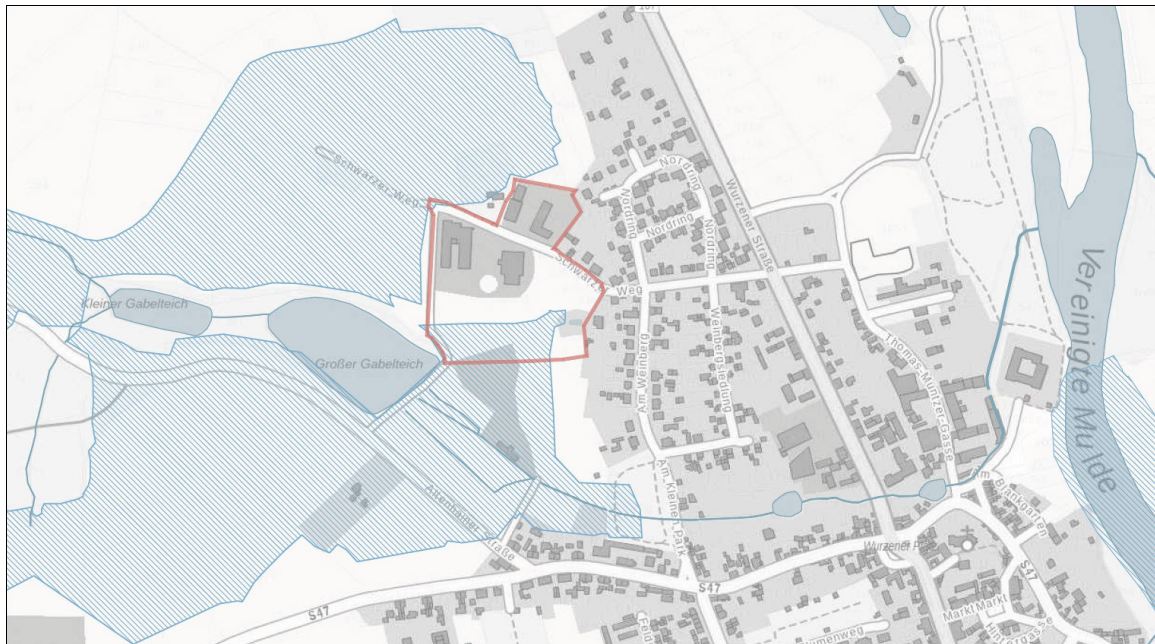


Abb. 6: Plangebiet (rot) mit Kaltluftentstehungsgebiet (blau schraffiert)

3-6 Schutzgut Landschaftsbild

Unter dem Schutzgut „Landschaftsbild“ wird die optisch erfassbare Gestalt des Landschaftsraumes verstanden. Dabei wird das Landschaftsbild hinsichtlich seiner ästhetischen Funktionen sowie seiner rekreativen Funktionen betrachtet.

Das Gebiet wird durch die Lage zwischen den unterschiedlichen Landschaftsräumen:

- Siedlungsgebiet Trebsen im Osten
- den südlich gelegenen Niederungen mit Gabelteich und Trebsener Wasser
- westlich angrenzenden Landwirtschaftsflächen, sowie
- der nördlichen Anhöhe *Weinberg Walzig*

geprägt und ist damit aufgrund der abwechslungsreichen Strukturen landschaftlich gut eingebettet.

Das Plangebiet selbst besteht im Wesentlichen aus:

- den aus der Nutzung gefallenen Stallgebäuden einschließlich technischer Anlagen, Mauern und befestigter Flächen
- einer relativ ebenen Grünfläche
- mehreren angepflanzten Gehölzreihen (Fichte / Blaufichte, teils als Einzelbäume, teils als Hecke)
- einem privaten Zierteich

Es besitzt aufgrund der bereits vorhandenen baulichen Vorbelastungen und der strukturell einheitlichen Gehölzreihen keine besonderen landschaftsästhetischen Funktionen und hat daher einen untergeordneten Wert für das umgebende Landschaftsbild.

3-7 4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Es sind keine besonderen Kultur- und Sachgüter im Plangebiet vorhanden bzw. bekannt.

Zum kulturellen Erbe zählt der unmittelbar am Plangebiet angrenzende Schießstand der „Schützengesellschaft Trebsen und Umgebung e.V.“.

4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan dient der Entwicklung eines neuen Wohngebietes auf den Flächen des ehemaligen LPG- Standortes am Schwarzen Weg in Trebsen.

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und des § 1a Abs. 3 BauGB unter Beachtung der vorhandenen Vorbelastungen ermittelt und bewertet.

4-1 Schutzgut Mensch

Vorhandene Wohnnutzungen

Durch das geplante Wohngebiet wird es zu einer moderaten Erhöhung des Verkehrs auf den Zufahrtsstraßen *Schwarzer Weg* und *Am Weinberg / Am kleinen Park* kommen. Erhebliche Beeinträchtigung der im Umfeld vorhandenen schutzbedürftigen Wohnnutzungen kann durch die Planung aufgrund des gleichen Baugebietstyps ausgeschlossen werden.

Geplante Wohnnutzung

Die vorhandenen Immissionen des Schießstandes auf das Plangebiet wurden gutachterlich durch die Firma *Lücking und Härtel GmbH* untersucht und bewertet³. Auf Grundlage der vorliegenden Geräuschimmissionsprognose wurden im B-Plan geeignete Schallschutzmaßnahmen (aktive, städtebauliche und passive Schallschutzmaßnahmen verankert, die trotz der vorhandenen Vorbelastungen innerhalb des Plangebietes für gesunde Wohnverhältnisse sorgen. Die Maßnahmen sind ausführlich im Kapitel 3.5 *Immissionsschutz* der Begründung beschrieben.

Sport, Freizeit

Im B-Plan werden verschiedene Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen (s.o.) und die Kennzeichnung K1 ergänzt, so dass die sogenannte „heranrückende schutzwürdige Nutzung“ des Wohnens keine Einschränkungen der vorhandenen Nutzung des angrenzenden Schießstands der „Schützengesellschaft Trebsen und Umgebung e.V.“ erzeugt (s. Begründung 3.5.3 *Planerische Lösungsansätze*)

Erholung

Die vorhandenen erlebniswirksamen Landschaftsbereiche im Umfeld des Plangebietes bleiben erhalten. Im Plangebiet werden verschiedene Maßnahmen getroffen, die eine Einbindung in die Landschaft gewährleisten:

- zum Gabelteich hin entstehen große Gärten, um Störungen auf das geschützte Biotop zu minimieren
- die südliche Grenze des Plangebietes wird im B-Plan als öffentliche Grünfläche festgesetzt,
- neben dem bestehenden Schwarzen Weg werden drei weitere Fußwegeverbindungen in die Landschaft festgesetzt, um möglichst viele Verbindungen in die Umgebung zu gewährleisten
- entlang der Plangebietsgrenzen sind Pflanzflächen festgesetzt, so dass eine prozentuale Eingrünung des Plangebietes zur freien Landschaft sichergestellt ist.

Damit erzeugt das Planvorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die Erholungseignung der Umgebung.

³ s. Anlage 2 Geräuschimmissionsprognose, Lücking und Härtel GmbH (07/2024)

Bewertung

Insgesamt ergeben sich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und damit auf Gesundheit, Erholung und die Umgebung.

4-2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Plangebiet wird es durch die geplante Bebauung zu erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt kommen.

Schutzgut Pflanzen

Aufgrund der geplanten Flächenversiegelung und Flächennutzung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Flora erheblich. Durch die Standortwahl des Vorhabens sind jedoch bereits große Anteile bereits versiegelter Flächen vorhanden. Einzelne schutzwürdige Gehölze werden zum Erhalt festgesetzt. Im Plangebiet werden zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen Pflanzfestsetzungen getroffen, um die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Flora (und Fauna) auszugleichen:

TF 8.1: flächenabhängige Baum- und Strauchpflanzungen auf den Baugrundstücken (mindestens ein Baum oder drei Sträucher je 300m² Grundstücksfläche – davon einer in den Vorgarten zur Begrünung und Verschattung des Straßenraums)

Zusätzlich werden 5 Baumpflanzungen auf den öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt.

TF 8.2: Festsetzungen von Pflanzflächen für Strauchpflanzungen im WA 3.1, WA 3.2, WA 4.1 und WA 4.2

TF 8.3 Festsetzung einer Maßnahmenfläche M1 nördlich des Plangebietes für Strauchpflanzungen

TF 8.4 Festsetzung einer Maßnahmenfläche M2 zum Erhalt und Ergänzung der bestehenden Gehölzstrukturen

TF 8.5: Ausschluss von gebietsfremden Gehölzen zur Grundstückseinfriedung zur Verbesserung der ökologischen Funktionen innerhalb des Plangebietes

TF 8.6: Ausschluss von Schottergärten zur Verbesserung der ökologischen Funktionen innerhalb des Plangebietes

Die festgesetzten Pflanzlisten enthalten eine Auswahl einheimischer standortgerechter Bäume und Sträucher, die eine ökologische Entwicklung des Plangebietes sicherstellen sollen.

Bewertung

Durch die Festsetzungen kommt es bei Umsetzung des Bebauungsplans zu einer Verbesserung für den Gehölzbestand im Plangebiet.

Schutzgut Tiere

Nachgewiesene geschützte Tierarten beschränken sich gemäß AFB auf die Artengruppe der Fledermäuse und der Vögel.

Fledermäuse

Da Fledermäuse das Plangebiet nur als untergeordnetes Nahrungshabitat nutzen, sind Auswirkungen nur indirekt zu erwarten, insbesondere auf den als Nahrungshabitat genutzten Gabelteich, der mit seinem Altbaumbestand an den Ufern mit großer Wahrscheinlichkeit auch als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dient.

Gemäß AFB ist die Vermeidung unnötiger Lichtemissionen insbesondere im Umfeld des Großen Gabelteiches essentiell, Beeinträchtigungen auf die Artengruppe Fledermäuse auszuschließen (s.u. V_{AFB3} und V_{AFB4}).

Vögel

Gemäß AFB sind von der Planung die artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten Rauchschwalbe und Neuntöter betroffen. Um naturschutzfachliche Verbotstatbestände der betroffenen Artengruppen zu vermeiden werden im AFB die folgenden CEF-Maßnahmen, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- V_{AFB1} naturverträgliche Bauzeitenregelung

Die Fällung der zu beseitigenden Bäume, die Rodung von Gebüsch, der Abbruch von Gebäuden und die anfängliche Baufeldfreimachung müssen dringend außerhalb der Brutzeit der Vögel im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar stattfinden. Falls dies in begründeten Fällen gänzlich oder in Teilen nicht gewährleistet werden kann, ist rechtzeitig eine Ökologische Baubegleitung (Vermeidungsmaßnahme V_{AFB7}) einzusetzen.

- V_{AFB2} – Erhalt und Schutz von Gehölzen

Die erforderlichen Fällungen von Gehölzen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Insbesondere im Bereich des Grünzuges im Süden sollten randlich soviel als möglich der Bestandsgehölze erhalten bleiben. Ggf. sich an Baufeldrändern und nahe an Arbeitsbereichen von Baufahrzeugen und -maschinen befindlichen Großbäume zum Erhalt (2 Stück) sind mit einem wirkungsvollen Stammschutz zu versehen. Sind Eingriffe in den Wurzelraum von Großbäumen erforderlich, dann sind wirkungsvolle Maßnahmen zum Wurzelschutz zu ergreifen.

- V_{AFB3} – Wahl einer insektenfreundlichen Straßenbeleuchtung

Hierbei handelt es sich um eine projekt-immanente Vermeidungsmaßnahme. Die eingesetzten Leuchtenkörper der Straßenbeleuchtung im künftigen Wohngebiet müssen aufgrund der möglichen negativen Auswirkungen auf nachaktive Insekten u.a. Tiere die Anforderungen an eine insektenfreundliche Beleuchtung erfüllen.

- V_{AFB4} – Vermeiden ungewollter Lichtabstrahlungen

Zur Minimierung der Störwirkungen durch Straßenlaternen sind Zahl und Höhe der Lampen möglichst gering zu halten. Der Abstrahlwinkel ist so zu optimieren, so dass insbesondere aus dem Wohngebiet heraus hin zum Großen Gabelteich keine ungewollten Lichtabstrahlungen erfolgen.

- V_{AFB5} – Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind für ungeteilte Glasflächen ab einer Größe von 3 m² flächig strukturierte, mattierte oder eingefärbte Gläser mit niedrigem Außenreflexionsgrad zu verwenden. Alternativ sind auf der gesamten Glasfläche kleinteilige sichtbare Folien aufzubringen oder die Glasfläche ist mit einer Rankgitterbegrünung zu kombinieren.

- V_{AFB6} – Maßnahmen zum Igelschutz

Zur Vermeidung einer übermäßigen Barrierewirkung innerhalb des Wohngebietes ist unter Zäunen, welche die Grundstücke trennen, ein lichter Freiraum von 12 cm Höhe zu halten. Diese horizontale Lücke gewährleistet den Durchschlupf von umherwandernden Igel in den Hausgärten und sichert den Aufbau eine siedlungstypischen Population der Art.

- V_{AFB7} – Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung

Falls doch nachträgliche Baumfällungen oder Gehölzrodungen erforderlich werden oder weitergehende unvorhergesehene Eingriffe auch während der Brutzeit der Vögel erforderlich werden, ist eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) einzusetzen.

Vorgezogene Maßnahmen zum Ausgleich (CEF)

- CEF_{AFB1} – Anlage von Nisthilfen für die Rauchschwalbe

Beim Abbruch des landwirtschaftlichen Gebäudebestandes gehen insgesamt 11 Nistplätze der Rauchschnalbe verloren, die im räumlichen Zusammenhang zum Geltungsbereich (Verhältnis ca. 1:2) ersetzt werden müssen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme müssen diese Nisthilfen bereits zu Beginn der Brutsaison (Anfang März) zur Verfügung stehen. Die CEF-Maßnahme wird folgendermaßen aufgeteilt:

- CEF_{AFB}1a – Anlage von 10 Nisthilfen für die Rauchschnalbe am Landwirtschaftsbetrieb Heller
Die Maßnahme wurde bereits im April 2025 umgesetzt (Abstand 250m).
- CEF_{AFB}1b – Anlage von 10 Nisthilfen für die Rauchschnalbe am Reiterhof Thomas-Müntzer-Gasse
Die Umsetzung ist Winter 2025/2026 geplant (Abstand ca. 550m).

Maßnahmen zum Ausgleich

Durch die Planung gehen voraussichtlich Nistplätze der gebüschbrütenden und freibrütenden Vogelarten im Plangebiet verloren, auch wenn zum Teil mittelfristig wieder mit einer Neuetablierung solcher Nistplätze innerhalb der Hausgärten des Plangebietes zu rechnen ist.

- A_{AFB}1 – Neuanpflanzung einheimischer Sträucher (Maßnahme M1, extern)

Ein Ausgleich des Lebensraumverlustes innerhalb des Plangebietes scheint nicht vollumfänglich möglich. Das auch, weil die in den Festsetzungen zum B-Plan vorgesehenen Gehölze innerhalb des künftigen Wohngebietes bei der geplanten künftigen Nutzung einer stärkeren menschlichen Störung unterliegen werden. Daher werden weitere externe Ausgleichsmaßnahme erforderlich. Wichtig ist ein Ausgleich im räumlichen Zusammenhang zur realen Stützung der lokalen Populationen der betroffenen Vogelarten (insbesondere Neuntöter und Dorngrasmücke).

- 5.3.2 A_{AFB}2 – Neuanlage Grünfläche und Erhalt Strauchbestand (Maßnahme M2)

In dem Anteil der Grünfläche am Weg, unmittelbar gegenüber dem Großen Gabelteich, sollten die bestehenden Gebüsch südlich der aktuellen Torzufahrt erhalten bleiben. Dort befindet sich ein Brutplatz des Neuntötters. Speziell in diesem Bereich ist die Pflanzung von Großsträuchern sinnvoll, um eine bessere visuelle Abschirmung vom Wohngebiet zum Großen Gabelteich hin zu erreichen.

Bewertung

Die oben genannten Maßnahmen werden wie folgt in den Bebauungsplan übernommen, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können damit ausgeschlossen werden.

Maßnahme im AFB	Festsetzung im B-Plan
V _{AFB} 1 naturverträgliche Bauzeitenregelung	TF 8.7
V _{AFB} 2 Erhalt und Schutz von Gehölzen	TF 8.4
V _{AFB} 3 Wahl einer insektenfreundlichen Straßenbeleuchtung	H 1
V _{AFB} 4 Vermeiden ungewollter Lichtabstrahlungen	H 1
V _{AFB} 5 Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen	TF8.8
V _{AFB} 6 Maßnahmen zum Igelschutz	TF 8.9
V _{AFB} 7 Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung	TF 8.7
CEFAFB1 Anlage von Nisthilfen für die Rauchschnalbe	teilweise bereits umgesetzt, Umsetzung 2.Teil Ende 2025 geplant
A _{AFB} 1 Neuanpflanzung einheimischer Sträucher	TF 8.3 (Maßnahmenfläche M1)
A _{AFB} 2 Neuanlage Grünfläche und Erhalt Strauchbestand	TF 8.4 (Maßnahmenfläche M2)

Tab. 2: Umsetzung der Maßnahmen des AFB im B-Plan

Mit den o.g. Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ausgeglichen werden.

Schutzgut biologische Vielfalt

Durch die getroffenen Pflanzfestsetzungen wird sich perspektivisch die biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes erhöhen, da in Siedlungsräumen aufgrund der Kleinteiligkeit i. A. viele ökologische Nischen entstehen.

Die besetzten ökologischen Nischen, die voraussichtlich nicht innerhalb des Plangebietes erhalten werden können, werden auf geeigneten Randflächen innerhalb des Plangebietes oder außerhalb ausgeglichen.

Bewertung

Mit den getroffenen Festsetzungen sind insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

4-3 Schutzgut Boden

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans werden neue Flächen versiegelt und damit die verschiedenen Bodenfunktionen innerhalb des Plangebietes nachhaltig beeinträchtigt.

Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Standortwahl des Vorhabens wurde eine Fläche gewählt, die bereits großflächig bebaut ist, so dass sich die mögliche Bodeninanspruchnahme durch Neuversiegelung selbst bei maximaler Ausnutzung der ermöglichten Bebauung von 42,1% auf 58,7% erhöht (vgl. Begründung *8 Flächenbilanzen Tab. 2 und Tab. 3*).

Minderungsmaßnahmen

Um eine übermäßige Bodenversiegelung zu vermeiden, wird mit der Textlichen Festsetzung TF 2.1 für Grundstücke über 750m² die GRZ auf 0,3 reduziert (vgl. Begründung *8 Flächenbilanzen Tab. 4*). Unter Berücksichtigung der TF 2.1 erhöht sich rechnerisch der Anteil nur um maximal 4,8 %.

Bewertung

Trotz der bereits vorhandenen Versiegelungen sind planungsrechtlich durch den B-Plan weitere Versiegelungen zulässig, bei denen die einzelnen Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt werden können. Da jedoch nicht alle Grundstücke gemäß den Maximalfestsetzungen bebaut werden, kann - auch unter Berücksichtigung der TF 2.1 - davon ausgegangen werden, dass sich der Anteil an versiegelten Flächen in der Umsetzung nicht erheblich erhöht und damit auch die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden insgesamt nicht erheblich sind.

4-4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Durch den B-Plan sind keine Beeinträchtigungen der bestehenden Oberflächenwasser zu erwarten. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt ausschließlich über den Schwarzen Weg, so dass vom Lindendamm ein möglicher Schadstoffeintrag in den großen Gabelteich oder das Trebsener Wasser ausgeschlossen werden kann.

Die Erschließung wurde gegenüber dem Vorentwurf so geändert, dass der bestehende Gartenteich an der Ostgrenze des Plangebietes erhalten werden kann.

Niederschlagswasser

Für das anfallende Niederschlagswasser innerhalb des Plangebiets wird die Versickerung auf den jeweiligen Grundstücken festgesetzt. Das anfallende Niederschlagswasser auf den neuen Verkehrsflächen wird ebenfalls innerhalb des Plangebietes versickert.

Das Vorhaben hat somit keinen erheblichen Einfluss auf den lokalen Wasserhaushalt und auf die Grundwasserneubildung.

Bewertung

Es entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

4-5 Schutzgüter Luft und Klima

Regional bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet

Die Funktionsfähigkeit des regionalplanerischen Kaltluftentstehungsgebietes wird nach Überprüfung der konkreten räumlichen Gegebenheiten durch die Planung nicht beeinflusst (s. Begründung 3.4.5 *Konfliktlösung Regional bedeutsames Kaltluftentstehungsgebiet*).

Plangebiet

Prinzipiell führen Flächenversiegelungen und die Errichtung von Gebäuden lokal zu deutlich mehr Absorption und damit zu einer Aufheizung von Flächen.

Durch geeignete Festsetzungen:

- flächenabhängige Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken
- Festsetzung von Baumpflanzungen in den Vorgärten (und damit im Nahbereich der Straße)
- Pflanzfestsetzungen von Bäumen auf den öffentlichen Verkehrsflächen
- Ausschluss von Schottergärten
- teilweise Minderung der GRZ auf 0,3

können die versiegelten Flächen insgesamt minimiert und die Aufheizung versiegelter Flächen durch Verschattung mittel- und langfristig gemindert werden.

Bewertung

Es entstehen durch Aufheizung bebauter und versiegelter Flächen lokale Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima, die durch verschiedene Maßnahmen (insbesondere Baumpflanzungen) mittelfristig ausgeglichen werden.

4-6 Schutzgut Landschaftsbild

Die Umsetzung des B-Plans führt insbesondere durch die geplanten Gebäude zu einer Veränderung des Landschaftsbildes im Nahbereich.

Generell sind aber verschiedene Festsetzungen Bestandteil des B-Plans, die:

- für eine Eingrünung des Plangebietes zur offenen Landschaft sorgen (Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen),
- eine Mindestbegrünung innerhalb des Plangebietes sichern,
- einen ausreichenden Abstand der Bebauung zum Gabelteich und zum Trebsener Wasser gewährleisten und

- landschaftlich wirksame Einzelemente erhalten (keine Zufahrt über den Lindendamm, Erhalt Gartenteich, Erhalt Gehölzstrukturen / Einzelbäume).

Bewertung

Bei Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu Veränderungen des Landschaftsbildes, die jedoch aufgrund der getroffenen Festsetzungen das Landschaftsbild insgesamt nicht erheblich negativ beeinträchtigen.

4-7 kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Archäologie

Im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld sind keine archäologischen Kulturdenkmale bekannt (s.a. FNP – *Begründung* S. 7).

Schützengesellschaft Trebsen und Umgebung e.V.

Der angrenzend an das Plangebiet gelegene Schießstand der „Schützengesellschaft Trebsen und Umgebung e.V.“ wurde bei der Planung berücksichtigt (ausführlich s. *Begründung* 3.5 *Immissionsschutz*).

Im B-Plan wurden Festsetzungen getroffen, die einen Weiterbetrieb des Schießstandes ohne zusätzliche Beeinträchtigungen aufgrund der „heranrückenden schutzwürdigen Nutzung“ Wohnen ermöglichen. Zu den Maßnahmen zählen:

- eine prinzipielle Verbesserung der Lärmsituation durch bauliche Maßnahmen am Schießstand (aktiver Schallschutz)
- die Festsetzung einer möglichst „geschlossenen Bebauung“ angrenzend an den Schießstand (städtebaulicher Schallschutz)
- Festsetzung zur Grundrissgestaltung und zur Dimensionierung der Umfassungsbauteile (passiver Schallschutz)
- Kennzeichnung der zu erwartenden Lärmemissionen im B-Plan.

Bewertung

Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind aufgrund der getroffenen Maßnahmen nicht zu erwarten.

6 Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Eine Nicht-Durchführung der Planung würden die bestehenden Gebäude, die zur Zeit im Wesentlichen nicht genutzt werden, langfristig verfallen und eine städtebaulichen Missstand sowie ggfs. eine Gefahr darstellen.

7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Planungsvorhaben kann an einer anderen Stelle nicht sinnvoll ausgeführt werden, da der Ausgangspunkt für die Planung der nicht mehr betriebene ehemalige LPG-Standort darstellt.

Eine Entwicklung nur für Teile des Plangebietes wurde geprüft, aber aufgrund der konkreten örtlichen Situation wieder verworfen (s. Begründung: 3.4.1 Größe des Plangebietes).

Alternativen hinsichtlich verschiedener Erschließungsvarianten wurden ebenfalls entwickelt, die vorliegende Variante ist hinsichtlich

- städtebaulicher Kriterien (einfache Struktur, wenig Stichstraßen)
- Erschließungskosten (Grundstücke pro lfm Straße)
- Umweltauswirkungen (Nichtbenutzung des Lindendamms) und
- Effizienz bei Ver- und Entsorgung sowie Versorgungssicherheit (Ringerschließung)

die vorteilhafteste der untersuchten Varianten. Auch ist bei der vorliegenden Variante prinzipiell eine Umnutzung von Bestandsgebäuden möglich (nicht vorgesehen), um flexibel auf sich ggfs. ändernde Bedingungen reagieren zu können.

Planungsalternativen sind daher nur im Detail (z. B. Gebäudestellung, Größe und Gestaltung der Gebäude) denkbar. Ob für die Satzung noch geeignete Gestaltungsfestsetzungen im B-Plan ergänzt werden, wird derzeit noch geprüft.

8 Flächenbilanz



Abb. 7: Bebauung (dunkelblau) und versiegelte Flächen (hellblau)

Bestand	Fläche	Anteil an Gesamtfläche	versiegelt	un- versiegelt
Gebäude	5.420	12,7%	5.420	-
versiegelte Flächen	12.595	29,5%	12.594	-
Zwischensumme	18.015	42,1%		
ruderal	6.290	14,7%	20	6.270
Landwirtschaft	13.504	31,6%	0	13.504
sonst. Grünflächen	4.950	11,6%	0	4.950
Zwischensumme		57,9%		
Gesamt	42.759	100,0%	18.034	24.724
in Prozent			42,1%	57,9%

Tab.2: Flächenbilanz bestehender Landwirtschaftsstandort

Aufgrund der Textlichen Festsetzung TF 2.1, die für größere Wohngrundstücke die zulässige GRZ auf maximal 0,3 reduziert, sind für die Flächenbilanz zwei Tabellen angegeben: mit einer GRZ von 0,4 (Tabelle 3) und mit einer GRZ von 0,3 (Tabelle 4). Die zu erwartende Flächenversiegelung⁴ wird zwischen den resultierenden Werten der beiden Tabellen liegen; der B-Plan selbst regelt weder Grundstücksgrenzen noch Grundstücksgrößen.

Planung	Fläche	GRZ	GRZ II	Versiegelt Hauptnutzung	versiegelt gesamt	un- versiegelt
WA 1.1	6.954	0,4	0,6	2.782	4.172	2.782
WA 1.2	1.559	0,4	0,6	624	935	624
WA 2.1	3.369	0,4	0,6	1.348	2.021	1.348
WA 2.2	2.524	0,4	0,6	1.010	1.514	1.010
WA 3.1	6.835	0,4	0,6	2.734	4.101	2.734
WA 3.2	2.046	0,4	0,6	818	1.228	818
WA 4.1	7.779	0,4	0,6	3.112	4.667	3.112
WA 4.2	2.829	0,4	0,6	1.132	1.697	1.132
Zwischensumme	33.895			13.558	20.337	13.558
Grünfläche	2.386					2.386
Verkehrsfläche	4.991	0,9	0,9		4.492	499
VF bes. Zweck.	1.459	0,2	0,2		292	1.167
Versorgungsfläche	28	0,8	0,8		22	6
Gesamt	42.759				25.121	17.610
in Prozent					58,7%	41,2%

Tab.3: Flächenbilanz geplante Bebauung (maximal) mit GRZ 0,4

Planung	Fläche	GRZ	GRZ II	Versiegelt Hauptnutzung	versiegelt gesamt	un- versiegelt
WA 1.1	6.954	0,3	0,45	2.086	3.129	3.825
WA 1.2	1.559	0,3	0,45	468	702	857
WA 2.1	3.369	0,3	0,45	1.011	1.516	1.853
WA 2.2	2.524	0,3	0,45	757	1.136	1.388
WA 3.1	6.835	0,3	0,45	2.051	3.076	3.759
WA 3.2	2.046	0,3	0,45	614	921	1.125
WA 4.1	7.779	0,3	0,45	2.334	3.501	4.278
WA 4.2	2.829	0,3	0,45	849	1.273	1.556
Zwischensumme	33.895			10.169	15.253	18.642
Grünfläche	2.386					2.386
Verkehrsfläche	4.991	0,9	0,9		4.492	499
VF bes. Zweck.	1.459	0,2	0,2		292	1.167
Versorgungsfläche	28	0,8	0,8		22	6
Gesamt	42.759				20.059	22.700
in Prozent					46,9%	53,1%

Tab.4: Flächenbilanz geplante Bebauung (maximal) mit GRZ 0,3 gemäß TF 2.1

⁴ da es sich hier um die zulässigen Maximalwerte handelt, ist der tatsächlich zu erwartende Versiegelungsgrad i. A. geringer

9 Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Gemäß der §§ 14 und 15 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. unvermeidbare Eingriffe durch geeignete Maßnahmen auszugleichen / zu ersetzen, um die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes wiederherzustellen und erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden.

Dabei sind Eingriffe primär schutzgutbezogen auszugleichen, d.h. bei einer Neu-Versiegelung ist die Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen zur Umsetzung der Kompensationsverpflichtung stets prioritär zu prüfen. Dabei sollen Beeinträchtigungen durch die Versiegelung von Böden wenn möglich durch Entsiegelungen in demselben Umfang ausgeglichen werden.

Im vorliegenden Fall werden die bereits vorhandenen und nicht mehr benötigten Gebäude und Flächenversiegelung innerhalb des Plangebietes zurückgebaut.

Die Gegenüberstellung der vorhandenen versiegelten Flächen und der zu erwartenden Neuversiegelung nach dem B-Plan ergibt ein Defizit zwischen ca. 2.000m² und 7.000m² (s. Tabellen 2, 3 und 4), so dass ein vollständiger Ausgleich durch Entsiegelung im Verhältnis 1:1 hier nicht möglich ist .

Der zu erwartende Eingriff wird also zusätzlich über die sog. Biotopwertbilanzierung ermittelt und entsprechend kompensiert. Die Beurteilung der Eingriffsfolgen erfolgt anhand der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ vom sächsischen Ministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL) sowie der „Überarbeitung der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ von 2017.

Bestand



Abb. 8: Biototypen Bestand

Innerhalb der beplanten Fläche befinden sich die oben dargestellten Biototypen. Die dazugehörigen Flächen und die resultierenden Wertpunkte wurden in folgender Tabelle 5 ermittelt:

BESTAND						
CIR- Schlüssel	Bezeichnung	Fläche	Biotopwert	Ausgleich- barkeit	Planungswert	Wertepunkte
11.02.500	Landwirtschaftl. Betriebsstandort / ehemalige LPG	18.770	4	-	-	75.080
07.03.200	Ruderalflur frischer Standorte	3.030	15	A1	15	45.450
02.02.330	Gehölzpflanzung mit Nadelgehölzen	4.568	13	<25 J. B1	9	59.384
06.03.210	Intensivgrünland, artenarm; Mähwiese	13.498	8	A1	8	107.984
02.02.320	flächige Gehölzpflanzung nicht gebietsheim. Arten	442	11	B	9	4.862
04.01.100	naturnahes temp. Kleingewässer	70	25	B1	23	1.750
11.04.120	Gemeindestraße	1.650	0	A1	0	-
11.04.130	befestigter Wirtschaftsweg	731	2	A	2	1.462
06.03.210	Intensivgrünland, artenarm; Mähwiese (außerhalb)	115	8		8	920
Summe		42.874				296.892

Tab.5: Wertpunkte der vorhandenen Flächennutzung im Bestand

Planung

Die geplanten Flächennutzungen gemäß den Festsetzungen des B-Plans und die dazugehörigen Wertpunkte wurden - einschließlich der bereits integrierten Ausgleichsmaßnahmen - in der folgenden Tabelle 6 ermittelt:

PLANUNG						
CIR- Schlüssel	Bezeichnung	Fläche	Biotopwert	Ausgleich- barkeit	Planungswert	Wertepunkte
11.01.410	Wohngebiet, Einzel- und Reihenhaussiedlung	32.804	7		7	229.628
11.02.450	sonstige Versorgungsanlage	28	0	A1	0	-
02.01.130	Strauchhecke, privat	1.020	24	A1/B1	22	22.440
02.01.130	Strauchhecke, öff.	609	24	A1/B1	22	13.398
11.03.120	extensiv gepflegte Parkanlage, Grünfläche	1.777	22	B1	20	35.540
04.01.100	naturnahes temp. Kleingewässer	70	25	B1	23	1.610
11.04.120	Gemeindestraße	5.013	0		0	-
11.04.130	befestigter Wirtschaftsweg	731	2		2	1.462
09.07.130	unbefestigter Weg, sonstige unbefestigte Fläche	707	6		6	4.242
02.02.130	Strauchhecke	115	24		22	2.530
Summe		42.874				308.320

Tab.6: Wertpunkte der vorhandenen Flächennutzung – Planung

Daraus ergibt sich insgesamt der folgenden Wertzuwachs:

	Wertpunkte
IST-Zustand	296.892
SOLL-Zustand	308.320
Bilanz	+ 11.428

Tabelle 3.3: Bilanzierung Wertpunkte Bestand und Planung

Im Ergebnis ist durch die bereits geplanten Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches der Ausgleich für die zulässige Bebauung bereits erbracht. Durch den Bebauungsplan entstehen insgesamt keine erheblichen Eingriffe, für die außerhalb des Plangebiets weitere Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorzusehen wären.

10 Zusammenfassung

Ziel des vorliegenden Bebauungsplans der Stadt Trebsen ist es, die Wiedernutzbarmachung der Flächen des untergenutzten und weitgehend brachliegenden ehemaligen LPG-Standorts zugunsten eines Wohngebietes zu ermöglichen.

In der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB wird die Planung auf ihre umweltbezogenen Auswirkungen untersucht. Hierfür werden der Bestand und die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild und Kultur- / Sachgüter bewertet.

Die bisherige Prüfung der schutzgutbezogenen Auswirkungen ergab, dass mit der Umsetzung des B-Plans und seinen bereits verankerten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen in Summe gegenüber dem jetzigen Bestand keine erheblichen negativen Effekte entstehen.