

Umweltprotokoll

zum

Bebauungsplan Nr. 40
der Gemeinde Satow,
„Wohnbebauung am Weg nach Wokrent“

Erneuter Entwurf

aufgestellt: Neubrandenburg, den 13.01.2020
ergänzt 11.01.2022

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	3
1.2	Darstellung der Planungsgrundlagen - Grünordnung und Umweltschutz	5
1.3	Prüfung der Zulässigkeit des Verfahrens aus Sicht von Grünordnung und Umweltschutz	7
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustandes	7
2.1.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	7
2.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	8
2.1.2.1	Relevanzprüfung - Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände	11
2.1.3	Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Klima und Landschaft	18
2.1.4	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	19
2.1.5	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	19
3.	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	19
3.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	19
3.1.1	Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,	20
3.1.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	20
3.1.3	Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Klima und Landschaft	21
3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	22
4.	Grünplanerische Maßnahmen	22
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	22
4.2	Grünplanerische Maßnahmen	24
4.3	Bilanzierung Eingriff – Ausgleich	24
5.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Standortalternativen	26
6.	Zusätzliche Angaben	27
6.1	Angaben zur Methodik	27
6.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten	28
6.3	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	28
6.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung	28

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Geltungsbereichs	4
Abbildung 2:	Auszug aus dem FNP	6
Abbildung 3:	Darstellung Biotoptypen	9
Abbildung 4:	Schutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs	11

Auftragnehmer

PLANUNG kompakt *LANDSCHAFT*
 Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
 freier Landschaftsarchitekt BDLA
 Verdiring 6a
 17033 Neubrandenburg
 Tel.: 0395/363 10 245
 E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de



Bearbeitung

Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg
 B. Sc. Friederike Schüller
 Dipl.-Ing. (FH) Anke Bauschke
 stud. Landschaftsarchitektur Pauline Finner

1 Einleitung

Die Gemeinde Satow beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 40 „Wohnbebauung am Weg nach Wokrent“ für das Gebiet südlich der Kreuzung Sonnenstraße und Weg nach Wokrent, um ein Grundstück für neue Wohngebäude bereitstellen zu können. Der Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan nach § 10 BauGB stammte vom 24.10.2019. Zu dem Bebauungsplan wurde der Umweltbericht erstellt.

Nach der Wiedereinführung des § 13b BauGB wird das Bebauungsplanverfahren nach dem vereinfachten Verfahren des § 13 BauGB weitergeführt.

Die grünordnungs- und umweltplanerisch relevanten Daten werden dazu in diesem Umweltprotokoll, das Teil der Begründung ist, dargestellt. Die Gemeinde legt Wert darauf, die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umweltbelange untersuchen zu lassen und diese in einem Umweltprotokoll in Anlehnung an den § 2a BauGB (Umweltbericht) als Bestandteil des Bebauungsplanes vorzulegen.

Voraussetzung für ein Verfahren nach § 13 BauGB ist, dass „keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen“ § 13 (1) Ziff. 2 BauGB). Nach Ziff. (3) wird „im vereinfachten Verfahren ... von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, [und] von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind ...abgesehen“.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans Beschreibung der Festsetzungen

Planungsziel ist die Ausweisung einer Wohnbaufläche im südlichen Bereich der Ortslage Satow, um hier den Neubau einer Einfamilienhausbebauung zu ermöglichen. Zur Erschließung des Grundstückes wird ein Teil des Wegeflurstückes des Weges nach Wokrent überplant. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst das Flurstück 134/12 und teilweise das Flurstück 111, Flur 1 der Gemarkung Satow-Nienhagen und umschließt eine Fläche von 2.725 m².

Nördlich und westlich des Geltungsbereiches befinden sich Eigenheime. Der Standort liegt im Bereich einer ehemaligen Hofstelle. Die Hofstelle bestand aus einem Wohngebäude und mehreren Ställen und Scheunen. In Vorbereitung des Aufstellungsbeschlusses zum Bebauungsplan Nr. 12 wurden die Gebäude im Jahr 2001 abgebrochen.

Folgende Nutzungen grenzen an das Grundstück an:

- im Norden des Geltungsbereichs verläuft die Sonnenstraße, von der das Grundstück aus erschlossen wird,
- im Osten schließen sich Wohnbebauung der Sonnenstraße und eine randliche neu angelegt Gehölzfläche an.,
- im Süden ist eine intensiv ackerbaulich genutzte Fläche,
- im Westen befindet sich die Wohnanlage Sonnenblick.

Südlich gelegen von Satow, mit einem Abstand von etwa 1.550 m, verläuft in Ost-West-Richtung die Ostseeautobahn A 20.

Der Geltungsbereich wird als „Allgemeines Wohngebiet“ nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Gemäß der festgesetzten Zweckbestimmung der baulichen Nutzung sind die nach § 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO zulässigen Wohngebäude sowie die gem. § 4 Abs. 3 Nr. 2 ausnahmsweise zulässigen sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe zulässig.

Die gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 zulässigen der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe als auch

die gem. Nr. 3 zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind nicht zulässig.

Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 3 ausnahmsweise zulässigen Anlagen für Verwaltungen, die gem. Nr. 4 Gartenbaubetriebe und die gem. Nr. 5 Tankstellen sind ebenfalls nicht zulässig.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs

Baugrundstück (rot) und Verkehrsfläche (blau), Kartengrundlage Google Earth 2016

Ferienwohnungen sind zulässig. Die Anzahl der Ferienwohnungen darf die Anzahl der dauerhaft genutzten Wohnungen nicht übersteigen. Windkraftanlagen sind als Haupt- als auch Nebenanlage unzulässig.

Die Grundflächenzahl beträgt 0,3, d. h. mit der zulässigen Überschreitung können 0,45 erreicht werden. Die Wohnbaufläche (Fläche innerhalb der Baugrenzen) wird ca. 1.000 m² betragen (1.000 m² x 0,45 = 450 m²) (Begründung Kap. 1.6).

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird als höchst zulässiges Maß über der Geländehöhe in DHHN festgesetzt. Diese Festsetzung ist notwendig, da das Gelände innerhalb des Grundstücks von West nach Ost abschüssig ist (2,5 Höhenmeter auf einer Grundstückslänge von rund 62 m entspricht einem Grundstücksgefälle von 4 %). Dies ermöglicht den Bau eines maximal 8,00 m hohen Wohngebäudes über Gelände.

Die Bauweise ist offen. Nebenanlagen und Nebengebäude sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

Zulässig sind Sattel- und Walmdächer sowie Flachdächer. Als Dacheindeckung für Sattel- und Walmdächer sind nur Dachziegel und Betondachsteine zulässig. Bei Dachaufbauten ist die Eindeckung dem Hauptdach anzupassen. Der Dachneigungswinkel beträgt 22° - 38°.

1.2 Darstellung der Planungsgrundlagen - Grünordnung und Umweltschutz

In § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt.

Nach § 1 BNatSchG Abs. 1 sind Natur und Landschaft 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 nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

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

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erstellt. Im beschleunigten Verfahren gelten in den Fällen des Absatzes 1 Satz 2 Nummer 1 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (§ 13a Abs. 2 Ziff. 4 BauGB).

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope und Geotope führen können, sind nach § 30 BNatSchG und § 20 NatSchAG M-V verboten. Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Bestandsaufnahmen und Auswertungen vorhandener Unterlagen.





Nach § 37 ff. und § 44 ff. des BNatSchG sollen wildlebende Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten nach den Vorschriften des allgemeinen und des besonderen Artenschutzes geschützt und gepflegt werden. Demnach ist es nach § 44 BNatSchG verboten,

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. Wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob von den Auswirkungen des B-Plans besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten entsprechend BNatSchG betroffen sind.

Mit Grund und Boden soll nach § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Berücksichtigung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung der Bodenschutzklausel des BauGB entsprochen wird. Mutterboden ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Im **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Satow ist das Gebiet als Wohnbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO ausgewiesen. Es grenzt im Norden an eine Wohnbaufläche . Im Süden befindet sich eine Fläche für Landwirtschaft . Im Osten ist eine Ausgleichfläche , dazwischen ein Hauptrad- / Wanderweg . Im Westen befindet sich ein naturnahes Feldgehölz, geschützt nach § 20 NatSchAG M-V.

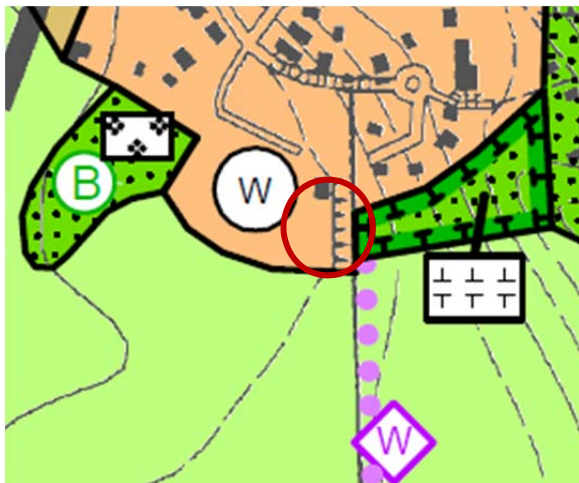


Abbildung 2: Auszug aus dem FNP, Stand 09.10.2015

Ein **Landschaftsplan** liegt nicht vor.

Das **Landesraumentwicklungsprogramm M-V vom Juni 2016** bezeichnet Satow als Zentraler Ort, welcher dem Mittelbereich Bad Doberan zugehörig ist.

Das **Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock vom August 2011** ordnet Satow als Grundzentrum ein.

Satow liegt am Ende der Siedlungsachse Rostock-Satow und liegt innerhalb eines Tourismusraumes sowie eines Vorbehaltsgebietes für Landwirtschaft.

Im **Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock, erste Fortschreibung, April 2007** werden keine weiteren Ziele für den Geltungsbereich formuliert.

1.3 Prüfung der Zulässigkeit des Verfahrens aus Sicht von Grünordnung und Umweltschutz

Prüfung, ob Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen (§ 13 (1) 2.): die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Kein Natura 2000-Gebiet befindet sich im Bereich des Vorhabens, siehe Kap. 2.1.2.

Prüfung, ob es ein Bebauungsplan mit einer Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 von weniger als 10 000 Quadratmetern ist, durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen (§ 13b BauGB).

Die Gesamtfläche der in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehenden Bebauungspläne beträgt rund 1.537 m², siehe Begründung Kap. 1.6.

Der Standort war bis zum Abbruch im Jahr 2001 bereits von einer Hofstelle genutzt worden, siehe Kap. 1.1.

Prüfung, ob der Bebauungsplan der Darstellung des Flächennutzungsplans entspricht und die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets gesichert ist (§ 13a (2) 2. BauGB).

Die Fläche ist im FNP bereits als Wohnbaufläche dargestellt, siehe Kap. 1.2.

Prüfung der UVP-Pflichtigkeit nach der Anlage 1 zum LUVPG M-V (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern, Landes-UVP-Gesetz - LUVPG M-V, GVOBl. M-V 2011, S. 885, in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018).

Keines der aufgeführten Vorhaben der Anlage 1 mit einer Verpflichtung zu einer Prüfung der Umweltverträglichkeit im Sinne des Gesetzes entspricht dem hier geplanten Vorhaben. Auch sind weder eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (§ 7 Absatz 1 Satz 1) noch eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls (§ 7 Absatz 2 Satz 1) durchzuführen. Das Vorhaben befindet sich „innerhalb der geschlossenen Ortslage oder innerhalb ausgewiesener Baugebiete“ und dient in erster Linie nicht dem Tourismus sondern dem allgemeinen Wohnen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes

2.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Das Umfeld des Geltungsbereichs ist als Wohngebiet und landwirtschaftlich genutzte Fläche zu charakterisieren. Lufthygienische Belastungen in der Region des Geltungsbereichs können durch die Landwirtschaft (Staub während der Ernteperiode) und den Straßenverkehr (Kohlenmonoxid, Stickoxide, Benzol) entstehen. Nach dem Kartenportal des LUNG 2019 ist die Gemeinde Satow außerhalb des Emissionskatasters. Es befinden sich keine emittierenden Industrie- oder Gewerbeflächen in der näheren Umgebung.

Verkehrsnutzung

Das Gebiet wird ausgehend von der Sonnenstraße aus über den Weg nach Wokrent erschlossen. Der Weg ist öffentlich. Die Feuerwehrezufahrt wird von der Sonnenstraße aus ermöglicht.

Erholungseignung

Der Geltungsbereich ist nicht als „Bereich regionaler Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft“¹ ausgewiesen. Die Umgebung des Geltungsbereiches ist eine intensiv genutzte Grünlandfläche. Sie hat eine geringe Bedeutung für den Erholungswert des Gebietes. Der Weg nach Wokrent ist ein langer Feldweg und führt entlang einzelner Waldgebiete. Im Süden sind Windenergieanlagen zu sehen.

Durch die umliegenden Ackerflächen und deren landwirtschaftliche Nutzung sowie die südlich liegende Bundesautobahn A 20 können Geräuschmissionen entstehen.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Es liegen kaum Angaben über geschützte Tier- und Pflanzenarten vor.

Tiere

Auf Grund der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerflächen ist in dem Geltungsbereich nicht von einem Vorkommen seltener- bzw. gefährdeter Tierarten auszugehen. Siehe Relevanzprüfung unter Kap. 2.1.2.1.

Nach dem Kartenportal LUNG 2019 gibt es in der Umgebung des Geltungsbereiches sowohl Vorkommen des Weißstorches *Ciconia ciconia* (4 Horste) als auch der Wiesenweihe *Circus pygargus* (1 Horst). Beide Arten stehen auf der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern 2014. Der Weißstorch gehört zur Kategorie 2 „stark gefährdet“. Die Wiesenweihe gehört zur Kategorie 1 „vom Aussterben bedroht“. Nach einer Kartierung aus dem Jahr 2018 wurde im Geltungsbereich sowie der angrenzenden Umgebung kein Vorkommen der Wiesenweihe mehr verzeichnet².

Die landwirtschaftliche Nutzfläche hat keine besondere Bedeutung für wildlebende Tierarten. Auf Grund des trockenen Grünlandstandortes ist das Gebiet kaum als Nahrungsgrundlage für den Weißstorch geeignet.

In östlicher Richtung sowie im weiteren Umkreis gibt es Feuchtgrünlandflächen, die als Nahrungsgrundlage zur Verfügung stehen. Ein Vorkommen von Reh, Fuchs und Hase ist wahrscheinlich.

Amphibienlaichgebiete oder Fledermausquartiere werden von dem Vorhaben nicht berührt.

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem Schwerpunktbereich des Vogelzugs oder der Vogelrast.

¹ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN/ HRSG (1996): Erste Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans. Mittleres Mecklenburg/ Rostock. Karte 13. Güstrow

² GÜNTHER, V. (2018): Erfassung und Schutz der Wiesen- (*Circus pygargus*) und Kornweihe (*Circus cyaneus*) in Mecklenburg-Vorpommern. Projektbericht 2018. Im Auftrag der Deutschen Wildtier Stiftung. Hamburg.

Pflanzen

Kennzeichnend für den Geltungsbereich ist der intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächenanteil. Folgende Biotoptypen sind anzutreffen³:



Abbildung 3: Darstellung Biotoptypen

Geltungsbereich (Baugrundstück rot, Straße blau), 10.2.1 Ruderale Trittsflur, 12.1.2 Lehmacker, 13.2.3 Siedlungshecke, 13.8.4 Ziergarten, 14.7.3 Wirtschaftsweg
Kartengrundlage Google Earth 2016

Code	Status	Klartext
10.2.1 (RTT)	-	Ruderale Trittsflur
12.1.2 (ACL)	-	Lehm- bzw. Tonacker
13.2.3 (PHZ)	-	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen
13.8.4 (PGZ)	-	Ziergarten
14.7.3 (OVU)	-	Wirtschaftsweg, nicht versiegelt

Acker

Der Geltungsbereich und die südlich des Geltungsbereichs befindliche Fläche ist als intensiv bewirtschafteter Acker gekennzeichnet. Er wird dem Biotoptyp 12.1.2 Lehmacker zugeordnet.

Siedlungshecke

Nördlich des Geltungsbereichs, auf dem Flurstück 134/10, befindet sich eine Hecke nach dem Biotoptyp 13.2.3 Siedlungshecke mit heimischen Gehölzen. Sie hat den Charakter einer Feldhecke, wächst aber auf dem Gartengrundstück und besteht aus u. a. Esche *Fraxinus excelsior*, Holunder *Sambucus nigra*, Schlehe *Prunus spinosa*.

³ LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE/ HRSG. (2010): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Güstrow.

Nach den Festsetzungen des angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 12 Sonnenblick hätten an dessen südlichem, östlichem und westlichem Rand bereits eine Eingrünung durch eine Feldhecke als Kompensationsmaßnahmen wachsen müssen. Diese Einbindung des Baugebietes in die Landschaft fehlt noch, obwohl die Maßnahmen des Hochbaues bereits abgeschlossen sind.

Trittflur

Am östlichen Rand des Ackers hat sich eine niedrigwüchsige ruderale Trittflur entwickelt. Sie ist dem Biotoptyp 10.2.1 Ruderale Trittflur zuzuordnen.

Hausgarten

Die jeweils im Norden und Westen liegenden Hausgärten gehören zu dem Biotoptyp 13.8.4 Ziergarten mit Rasenfläche, Sträuchern und heimischen Gehölzen.

Wege

Der Erschließungsweg (Weg nach Wokrent) ist unbefestigt und gehört zu dem Biotoptyp 14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht versiegelt.

Östlich dieses Weges befindet sich Wohnbebauung mit Hausgärten und eine neuere Gehölzpflanzung zur Eingrünung des Ortsrandes.

Schutzgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines nach § 32 BNatSchG ausgewiesenen FFH- oder Vogelschutzgebietes.

Es befinden sich keine nach § 20 BNatSchG, ergänzt durch § 14 NatSchAG M-V, geschützten Teile von Natur und Landschaft im Geltungsbereich. Der Geltungsbereich befindet sich auch nicht innerhalb eines solchen geschützten Bereichs.

Auch befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG, gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG MV, gesetzlich geschützte Alleeen nach § 19 NatSchAG MV sowie gesetzlich geschützte Geotope nach § 20 des NatSchAG MV in dem Geltungsbereich.

Eine, etwa 100 m entfernte, westlich des Geltungsbereichs liegende Gehölzfläche ist nach dem Kartenportal des LUNG MV 2019 als geschütztes Biotop Feldgehölz gekennzeichnet.

Nächstliegende Schutzgebiete sind:

Schutzgebiet	Entfernung
FFH-Gebiet DE 1936-302 Kleingewässerlandschaft südlich von Kröpelin	ca. 1.050 m westlich
FFH-Gebiet DE 2037-301 Beketal mit Zuflüssen	ca. 1.552 m östlich
Vogelschutzgebiet DE 2036-401 Kariner Land	ca. 1.050 m westlich

Auf Grund der großen Abstände sind keine erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die umliegenden Schutzgebiete zu erwarten.



Abbildung 4: Schutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs (rot): FFH-Gebiete (blau), Vogelschutzgebiet (braun) Quelle: LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE - KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN 2017

2.1.2.1 Relevanzprüfung - Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbots- tatbestände

Das Vorhabengebiet stellt sich in seiner Gesamtheit als intensiv genutzte Ackerfläche dar. Die damit verbundene Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, weitgehend fehlende Landschaftsstrukturen und die gering ausgeprägte Fruchtfolge bieten Amphibien, Reptilien, Insekten, Vögeln und Säugetieren eine sehr geringe Habitat-Qualität.

Da eine Erfassung von Brutvögeln, Fledermäusen, weiteren Säugetieren sowie Insekten aufgrund der geringen Flächenausdehnung und dem vorhandenen Biotoptyp des intensiven Ackers nicht zielführend ist, wird an dieser Stelle eine Potentialanalyse anhand vorhandener Informationen durchgeführt. Die Intensivackerfläche stellt keinen Lebensraum für Pflanzenarten der FFH-Richtlinie dar; ihre Verbreitung liegt weit außerhalb des Vorhabengebietes. Gewässer gibt es nicht im Vorhabengebiet. Eine Betrachtung der Artengruppen Fische, Rundmäuler und Pflanzen kann daher entfallen. Für die Überprüfung potentieller Artvorkommen wurde im Kartenportal Umwelt M-V⁴ eine Rasterabfrage durchgeführt. Verbreitungsgebiete vorgefundener Arten wurde anhand der Artensteckbriefe⁵ abgeprüft.

Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Darstellung des Säugetierbestandes im Vorhabengebiet (ohne Fledermäuse)

Vorliegende Aussagen zu den Säugetieren beruhen auf der Auswertung der Artentabelle des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie für die Arten der An-

⁴ <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/index.php>, Abruf 05.01.2022

⁵ https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm, Abruf 24.06.2021

hänge IV der FFH-Richtlinie. Die in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen an Land lebenden 4 Säugetierarten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie sind Biber (*Castor fiber*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Wolf (*Canis lupus*) und Fischotter (*Lutra lutra*). Im Planungsgebiet treten keine der genannten auf.

Nach dem Umweltkartenportal M-V ist kein Vorkommen der Arten im Bereich des Vorhabengebietes bekannt.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen werden nicht nötig.

Darstellung des Fledermausbestandes im Vorhabengebiet

Auf Grund der verarmten Lebensraumstruktur lassen sich häufige Fledermausvorkommen im Geltungsbereich des B-Plans zwar weitgehend ausschließen. In der Umgebung gelegene Gehölzstrukturen, Wälder sowie Gewässer sind demgegenüber allerdings für Fledermäuse als attraktiv einzuschätzen. Ein Überflug des Plangebiets kann also nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Für folgende Fledermausarten ist, anhand ihrer Verbreitung im Land Mecklenburg-Vorpommern und anhand ihrer bevorzugten Lebensräume, ein potentielles Vorkommen in der Umgebung der Vorhabenfläche möglich:

Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV -RL M-V: 1 (vom Aussterben bedroht)	-in laubholzdominierten Waldbeständen, Schwerpunkt im Recknitz-Trebelgebiet, Mecklenburgischen Seenplatte (an strukturreiche Gehölzflächen gebunden) -Aktivität bereits in der Dämmerung, Fortbewegung an Vegetationskanten über bzw. unter Baumkronen
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV -RL M-V: 4 (potenziell gefährdet)	-flächendeckend in M-V verbreitet, in Laubmisch- und Laubwäldern sowie Siedlungen, meidet waldarme Gebiete -Aktivität bei Dunkelheit, Beutefang in der Luft oder Absammeln von der Vegetation
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV -RL M-V: 3 (gefährdet)	-flächendeckend verbreitet, in Siedlungen (bevorzugt Quartier in Gebäuden) mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld -jagd an Vegetationskanten, Einzelbäumen oder Laternen, sammeln teilw. Beute von frisch gemähten Wiesen oder Bäumen
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV -RL M-V: 3 (gefährdet)	-flächendeckend verbreitet, in gewässer- und feuchtgebietsreichen Wäldern mit hohem Alt- und Laubholzanteil -Jagdflug bis zu 50 m (teils auch über 100 m) über dem Boden, überwiegend Fluginsekten
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV -RL M-V: 1 (vom Aussterben bedroht)	-v. a. in walddreichen Gebieten -Jagd in Wäldern und deren Randstrukturen
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV -RL M-V: 4 (potenziell gefährdet)	-flächendeckend verbreitet, in Siedlungen (bevorzugt Gebäudequartiere) mit wald-, gewässer- und feuchtgebietsreicher Umgebung

		- Jagd bevorzugt entlang linearer Landschaftselemente
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV	-flächendeckend verbreitet, in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubbaumanteil -jagd hauptsächlich an Gewässerrändern, auch an Vegetationskanten
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV -RL M-V: 4 (potenziell gefährdet)	-flächendeckend verbreitet, in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubbaumanteil, dort auch Jagdgebiet
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV -RL M-V: 3 (gefährdet)	-flächendeckende Verbreitung, in älteren Laubwäldern, Wald gebundene Art -sammelt Beutetiere von Oberflächen
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV -RL M-V: 2 (stark gefährdet)	-flächendeckend verbreitet in alten, feuchten und strukturreichen Laubwäldern -jagd in Kronenhöhe, Leitstrukturen gebunden, Jagdhabitats sind Feldgehölze und Hecken
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	-FFH-Richtlinie Anhang IV -RL M-V: 4 (potenziell gefährdet)	-flächendeckend verbreitet, in der Mecklenburgischen Seenplatte und weiteren gewässerreichen Gebieten -jagd dicht über der Wasseroberfläche und greift von dort Beute mit den Hinterbeinen

Abprüfen der Verbotstatbestände der Fledermausarten

Die Relevanzprüfung der potentiell auftretenden Fledermausarten hat keine Notwendigkeit für die Abprüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ergeben.

Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine geeigneten Habitatstrukturen, die ein Vorkommen der Arten im Vorhabengebiet ausschließen.

Nach dem Umweltkartenportal M-V ist kein Vorkommen der Arten im Bereich des Vorhabengebietes bekannt.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen werden nicht nötig.

Darstellung der Amphibien- und Reptilienbestände im Vorhabengebiet

Vorliegende Aussagen zu den Reptilien und Amphibien beruhen auf der Auswertung der Artentabelle des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie für die Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Die in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen 9 Amphibien- und 3 Reptilien-Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie sind Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) sowie Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*).

Nach dem Umweltkartenportal M-V ist kein Vorkommen der Arten im Bereich des Vorhabengebietes bekannt.

Abprüfen der Verbotstatbestände der Amphibien- und Reptilienbestände

Die Sommer- und Winterquartiere der Knoblauchkröte und der Rotbauchunke befinden sich häufig auf ackerbaulich genutzten Flächen. Da die Art ausreichend besonnte Laichgewässer benötigt, gilt ein Vorkommen auf Grund der Habitatausstattung im Vorhabengebiet als unwahrscheinlich.

Für den Moorfrosch bestehen keine Laichgewässer innerhalb des Vorhabengebietes. Moorfrösche bevorzugen Gewässer mit einem hohen Grundwasserstand und periodischen Überschwemmungen. Als Laichplatz nutzen sie sonnenexponierte Wasserflächen. Feucht- und Nassgrünland werden als Sommerlebensräume genutzt. Zum Überwintern suchen sich die Tiere Lücken- und Hohlraumssysteme im Boden. Vorkommen im Vorhabengebiet sind daher unwahrscheinlich.

Die Kreuzkröte bevorzugt offene, vegetationsarme, sekundäre Pionierstandorte mit Kleingewässern. Diese Habitate sind auf dem ausgeräumten Intensivacker nicht vorhanden; Vorkommen sind unwahrscheinlich.

Den Arten Zauneidechse und Wechselkröte ist gemeinsam, dass sie trockene Standorte mit einem Wechsel aus lockeren, offenen Abschnitten und dicht bewachsenen Bereichen sowie lockeres, gut drainiertes Substrat bevorzugen. Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine geeigneten Lebensräume, Vorkommen dieser Arten sind eher unwahrscheinlich.

Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine geeigneten Laichgewässer für Kammolch und Laubfrosch. Sommer –und Winterlebensräume der Art befinden sich in gewässernahen Gehölzbeständen. Sie besiedeln wärmebegünstigte, reich strukturierte Gewässerbiotope. Ein Vorkommen ist auf Grund der Habitatausstattung im Vorhabengebiet unwahrscheinlich.

Als Laichgewässer geeignete Habitatstrukturen werden durch das Vorhaben nicht berührt. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung erfolgt nicht. Im Hinblick auf die Vermehrungshabitate ist nicht von einer Wirkbetroffenheit dieser beiden Artengruppen auszugehen. Eine Inanspruchnahme von als Sommer- oder Winterlebensraum geeigneten Strukturen erfolgt nicht, erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Eine gelegentliche Störung von angrenzend lebenden Amphibien und Reptilien durch den Baubetrieb ist nicht auszuschließen, hierbei handelt es sich aber nicht um eine „erhebliche Störung“ gemäß § 44 BNatSchG.

Um Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG vollständig auszuschließen erfolgt die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes.

Für die Amphibien und Reptilien ist vor Beginn der Bauarbeiten sicherzustellen, dass sich keine Tiere innerhalb des Baubereiches aufhalten. Daher ist der Bau- und Arbeitsbereich vor Beginn aller Maßnahmen mit Amphibienschutzzaunen zu sichern; Schutzzaunhöhe mind. 40 cm und 10 cm tief eingegraben. Dadurch soll vermieden werden, dass sich die Tiere in diesem Bereich für den Winter eingraben können oder sich in Gruben fangen.

Falls innerhalb des Amphibienschutzzaunes Tiere gefunden werden, sind diese abzusammeln und in grabbare Böden im Umkreis von 500 m umzusetzen. Der Zaun ist bis zum Ende der Bauarbeiten vorzuhalten und einmal wöchentlich zu kontrollieren.

Durch die für die Amphibien festgelegten Maßnahmen ist zudem sichergestellt, dass sich keine Reptilien innerhalb des Baubereiches aufhalten.

Darstellung der Mollusken im Vorhabengebiet

Vorliegende Aussagen zu den Mollusken beruhen auf der Auswertung der Artentabelle und den Artensteckbriefen des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie für die Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie. Die in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen zwei Molluskenarten sind Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) und Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*).

Nach dem Umweltkartenportal M-V ist kein Vorkommen der Arten im Bereich des Vorhabengebietes bekannt.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen werden nicht nötig.

Darstellung der Libellen im Vorhabengebiet

Vorliegende Aussagen zu den Libellen beruhen auf der Auswertung der Artentabelle und den Artensteckbriefen des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie für die Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie. Die in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen 6 Libellenarten sind Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), Große

Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*) und Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*).

Nach dem Umweltkartenportal M-V ist kein Vorkommen der Arten im Bereich des Vorhabengebietes bekannt.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen werden nicht nötig.

Darstellung der Käfer im Vorhabengebiet

Vorliegende Aussagen zu den Käfern beruhen auf der Auswertung der Artentabelle und den Artensteckbriefen des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie für die Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie sowie dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Die in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen Arten sind Breitrandkäfer (*Dytiscus latissimus*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*), Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*).

Nach dem Umweltkartenportal M-V ist kein Vorkommen der Arten im Bereich des Vorhabengebietes bekannt.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen werden nicht nötig.

Darstellung der Falter im Vorhabengebiet

Vorliegende Aussagen zu den Faltern beruhen auf der Auswertung der Artentabelle und den Artensteckbriefen des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie für die Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie. Die in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen 3 Schmetterlingsarten sind Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*).

Nach dem Umweltkartenportal M-V ist kein Vorkommen der Arten im Bereich des Vorhabengebietes bekannt.

Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden. Eine gelegentliche Störung durch den Baubetrieb ist auszuschließen, so dass es zu keinen „erheblichen Störungen“ gemäß § 44 BNatSchG kommt.

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen werden nicht nötig.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Eine Zusammenstellung der potentiell im Vorhabengebiet auftretenden Vogelarten erfolgt anhand der Angaben in

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Atlas der Brutvögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Greifswald.

Die verarmte Lebensraumstruktur im Geltungsbereich des B-Plans ist für Vögel im Hinblick auf die bisherige Bewirtschaftung weitgehend unattraktiv, wohingegen in der Umgebung befindliche Gehölzstrukturen und Gewässer eine Lebensraumeignung aufweisen. Ein Überflug des Plangebiets, ggf. auch Vögel auf Nahrungssuche sowie ein Brutgeschehen im Frühjahr können nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche hat keine besondere Bedeutung für wildlebende Tierarten. Das Vorhabengebiet befindet sich in einem Bereich mit mittlerer bis hoher Dichte des Vogelzugs. Es befinden sich keine Vogelrastgebiete in unmittelbarer Umgebung.

Darstellung des potentiellen Vogelbestandes im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsraum sind vorwiegend Vogelarten der Gilde Bodenbrüter vorzufinden. Dazu zählen Feldlerche und Wachtel. Beide Arten bevorzugen als Lebensraum offene Landschaften wie Grünland- und Ackergebiete. Sie leben in häufig in Brachflächen oder in Getreidefeldern und brüten am Boden.

Um Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG vollständig ausschließen zu können, werden artspezifische Vermeidungsmaßnahmen nötig: Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung der unabsichtlichen Tötung oder der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, insbesondere für die Artengruppe der Bodenbrüter sind die Baufeldberäumung und Bautätigkeit zur Vermeidung des Verlustes von Nestern und Eiern sowie Tötung von Jungvögeln im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen.

Bauarbeiten sollen nur zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang stattfinden (Nachtbauverbot). Die Baustellenbeleuchtung ist auf ein Minimum zu reduzieren.

Als Bautätigkeiten (einschl. des Baustellenverkehrs) anzusehen sind

- die Baufeldfreimachung
- der Bau von Zuwegungen (temporäre und dauerhafte)
- die Anlage von Stell- und Lagerflächen
- Anlieferung von Materialien sowie deren Bewegung auf der Baustelle
- Rammarbeiten zum Einbringen der Halterungen
- die Verlegung von unterirdischen Leitungen

Insofern die Bauarbeiten dennoch in die Frühlingsmonate und damit in die Brutperiode fallen sollten, ist durch frühzeitige Vergrämungsmaßnahmen (Auspflöcken des beanspruchten Bereiches für Bautätigkeiten mittels Pflöcken/ Pfählen mit Flutterband) sicherzustellen, dass die beanspruchten Ackerflächen nicht zur Anlage der Gelege von Feldlerche und Wachtel genutzt werden.

Bei der Durchführung der Vergrämung von Bodenbrütern ist folgendes zu beachten:

10 bis 14 Tage vor Baubeginn hat eine Kontrolle der Bereiche um die Zuwegungen sowie die Kabeltrassen auf die Anwesenheit von Bodenbrütern zu erfolgen

Vor dem 01. März sind 3 m lange Flutterbänder (rot-weiß, Kunststoff) einseitig an der Oberkante von an Pflöcken anzubringen:

- die Höhe der Pflöcke muss mindestens 1,20 m über dem Geländeniveau betragen; als Abstand zwischen den Pfählen sind 15 m einzuhalten
- die Maßnahme ist bis 5 m über den Rand der abzusteckenden Flächen auszu dehnen

- Die Einrichtung der Vergrämuungsmaßnahme ist vor Baubeginn erforderlich und muss mindestens bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben. Kommt es zur Bauunterbrechung von mehr als 8 Tagen, ist die Vergrämuungsmaßnahme erneut aufzubauen.
- Die Maßnahme bedarf der ökologischen Baubegleitung.

Um eine Zerstörung der Gelege von Feldlerche und Wachtel durch die Bauarbeiten auszuschließen (im Falle der Umsetzung von Vergrämuungsmaßnahmen, s. oben), ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen.

Die Durchführung der ökologischen Baubegleitung erfolgt im Zeitraum vom 15.02. bis zum 31.08. im 10- bis 14-tägigen Rhythmus durch eine fachkundige Person.

Dabei ist das Umfeld der Zuwegungen und Lagerflächen sowie der Kabeltrassen auf Bodenbrüter zu untersuchen. Wenn nötig, müssen Festlegungen bzw. Auflagen für den weiteren Bauablauf getroffen und Maßnahmen zum Schutz der aufgefundenen Tiere und Fortpflanzungsstätten festgelegt werden.

2.1.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Klima und Landschaft

Fläche

Die Gemeinde Satow liegt in der Landschaftszone Rückland der mecklenburgischen Seenplatte, in der Großlandschaft Warnow-Recknitz-Gebiet und gehört zur Landschaftseinheit Flach- und Hügelland von Warnow und Recknitz.

Im Westen der Landschaftseinheit befinden sich Endmoränenzüge des Pommerschen Stadiums, welche in Richtung Osten in die Grundmoräne übergehen. Dadurch ist das Gebiet in einer leichten Hanglage von Nordwest nach Südost ansteigend.

Die Grundmoräne ist flach bis kuppig mit eingeschlossenen abflusslosen Senken. Die Grundmoränenplatte ist durch die Talzüge der Warnow und Recknitz geteilt. Es gibt zahlreiche Fließgewässer wie z. B. den Mühlenbach östlich des Geltungsbereichs. Das Gebiet ist geprägt durch eine intensive Landwirtschaft, vielgestaltige Waldstrukturen sowie artenreiche Moorvegetationen.

Boden

Die Böden in und um Satow sind aus den Sedimenten der Grundmoränen, Endmoränen und Sander sowie aus den holozänen mineralischen und organischen Bildungen der Becken, Täler und Küstenzonen entstanden. Der Boden ist nach Karte 4 Schutzwürdigkeit des Bodens des Grund- und Oberflächenwassers der ersten Fortschreibung des gutachtlichen Landschaftsrahmenplanes im Geltungsbereich einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit zugeordnet.

Das Gelände weist ein eben bis flachkuppiges Relief auf. Die Böden der Moränen sind aus Tieflehm- und Lehm-Parabraunerden bzw. Fahlerden, Pseudogleye und Staugleye gebildet. Da das Gebiet landwirtschaftlich genutzt wird, kann man von einer Bodenverdichtung ausgehen. Die Durchführung der Baugrunduntersuchung durch einen Fachingenieur findet noch statt.

Wasser

Das Grund- und Oberflächenwasser ist nach der Karte 6 Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers der ersten Fortschreibung des gutachtlichen Landschaftsrahmenplanes im Geltungsbereich einem Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit zugeordnet. Das Gebiet in und um Satow liegt in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Satow. Der Grundwasserflurabstand liegt bei 10 m.

Oberflächengewässer sind innerhalb des Planungsgebietes nicht vorhanden. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der Satower See circa 700 m nordwestlich.

Klima

Das Klima in der Region ist überwiegend ozeanisch geprägt. Die mittleren Jahresniederschläge für das Gebiet Warnow-Recknitz liegen bei etwa 600 mm. Das Gebiet liegt in einem niederschlagsbegünstigten Gebiet. In dem Bereich südlich des Geltungsbereichs handelt es sich um ein überwiegend gut durchlüftetes Gebiet. Es herrscht ein Freilandklima.

Die vorherrschende Windrichtung ist aufgrund der atlantischen Prägung mit 40 - 50 % dem Westsektor zuzuordnen. Die Fläche weist eine geringe Erosionsgefährdung durch den Wind auf.

Im näheren Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich keine schadstoffemittierenden Betriebe oder Einrichtungen.

Landschaft

Der Geltungsbereich liegt nach der Karte 8 Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes der ersten Fortschreibung des gutachtlichen Landschaftsrahmenplanes in einem Bereich mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. Das Gebiet weist eine geringe Vielfalt auf und ist wenig strukturiert. Die Landschaft hat ein hohes Maß an anthropogener Beeinträchtigung. Sie besitzt keine besonderen Schönheiten.

Die Umgebung des Geltungsbereichs ist eine intensiv genutzte Ackerfläche. Sie hat eine geringe Bedeutung für den Erholungswert des Gebietes. Der Weg nach Wokrent ist ein langer Feldweg und führt entlang einzelner Waldgebiete. Er kann als Erholungsraum genutzt werden. Im Süden sind Windenergieanlagen zu sehen.

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation zeigt wie die Landschaft ohne menschlichen Einfluss aufgrund der derzeitigen Standortbedingungen aussehen würde. Der Geltungsbereich liegt in einer Region, in der sich ein Waldgersten-Buchenwald entwickeln würde. Westlich des Gebietes würde ein Weißmoos-Kiefernwald entstehen.

2.1.4 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bau- und Bodendenkmale

Der Geltungsbereich und dessen Umgebung weist keine Bau- und Bodendenkmale nach dem Denkmalschutzgesetz MV auf.

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Es befinden sich keine Kultur- oder sonstige Sachgüter im Geltungsbereich.

2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen anthropogenen Beeinflussung der vorhandenen Faktoren, haben die einzelnen Schutzgüter eine relativ geringe Wertigkeit.

3. Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Bebauung der Fläche mit Wohnanlagen ist mit unvermeidbaren Eingriffen verbunden. Die durch die Bebauung entstehenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen werden nachfolgend dargestellt.

a) Baubedingte Auswirkungen sind zumeist kurzfristige Belastungen, wie:

- Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen
- Abschieben des Oberbodens
- Abschwemmen von Stoffen

- Lärm, Erschütterung, Staub

Als baubedingte Beeinträchtigungen sind Verluste der Bodenfunktionen zu erwarten, die über das Maß der späteren Anlagen hinausgehen. Dazu gehören Deponieflächen für den Bodenaushub und Verdichtungen durch Baumaschinen. Natürliche Bodenfunktionen werden durch das Abschieben und die Vermischung des Oberbodens beim Wiederauffüllen weitgehend zerstört.

b) Anlagenbedingte Auswirkungen können erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen sein, durch:

- Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Versiegelung
- Barriere-Effekte durch Baukörper
- Beeinträchtigung der Austauschfunktion zwischen Boden und Atmosphäre, insbesondere die Versickerung und Verdunstung von Wasser
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

c) Betriebsbedingte Auswirkungen können sein:

- Schadstoffemissionen durch Straßenverkehr
- Lärmemissionen durch Verkehr

3.1.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,

Die Vorhabenfläche wird aktuell als landwirtschaftliche Fläche mit entsprechendem Erschließungsweg genutzt. Die vorhandene Fläche weist derzeit keine besondere Funktion für die Erholungsnutzung auf. Dadurch stellt auch die Überplanung des Gebietes keinen gravierenden Eingriff dar.

Als baubedingte Beeinträchtigungen sind Lärm, Erschütterungen und Staub durch Baumaschinen zu erwarten. Nach dem Bau wird sich der Fahrzeugverkehr minimal erhöhen. Da es sich um nur ein Wohngrundstück handelt, sind die Verkehrsbelastung und der Lärm zu vernachlässigen.

3.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Tier- und Pflanzenarten sind von dem Vorhaben betroffen. Durch die Neuversiegelung des Bodens kommt es zu einem Lebensraum- und Vegetationsverlust. Dieser Verlust ist durch die ausgewiesene naturnahe Feldhecke entlang der Grundstücksgrenze auszugleichen. Dies kann die biologische Vielfalt fördern. Die neuen Gartenflächen sorgen, im Vergleich zu dem intensiv bewirtschafteten Acker, für eine Struktur-anreicherung und bieten neue Lebensräume, die von Tieren besiedelt werden können.

Es ist nicht auszuschließen, dass sich Rote Liste Vogelarten wie der Weißstorch durch die im B-Plan angeordnete Neubebauung gestört fühlen, es ist jedoch keine typische Nahrungsfläche des Storches. Da es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche mit ungünstigen Bewirtschaftungsformen (Einsatz von Dünger und Pestiziden) handelt und es keine aktuellen Hinweise auf Rote-Listen Arten gibt, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Tier- und Pflanzenarten als „von geringer Bedeutung“ einzustufen. In unmittelbarer Nähe zu der kleinen Fläche des Vorhabens befinden sich große Ackerflächen in gleicher Nutzung und Qualität als Ausweichflächen.

Um Insekten und Vögeln in den neuangelegten Gärten einen Lebensraum zu bieten, sollte die Anlage von sogenannten Schottergärten vermieden werden. Dabei handelt es sich um Flächen (außerhalb von Zufahrten, Wegen und Plätzen), die mit Steinen belegt sind. Dadurch wird der Kontakt zum Boden verhindert und ein flächiger Bewuchs ausgeschlossen. Diese Flächen heizen sich im Sommer besonders stark auf und bieten keine Lebensmöglichkeiten für heimische Tiere. Alle Grundstücksflächen (außerhalb der Zuwegungen etc. sollen gärtnerisch gestaltet werden.

Die Einzäunung des Grundstücks kann zu einer Unterbrechung von Querungsmöglichkeiten von Kleinsäugetieren führen.

3.1.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Klima und Landschaft

Das Schutzgut **Boden** ist teilweise betroffen. Der Bodenverlustanteil durch Bau- und Wegeflächen beträgt auf dem Grundstück bis zu 45 %. Der Weg nach Wokrent ist unversiegelt, aber durch regelmäßige Nutzung stark verdichtet. Die natürlichen Bodenfunktionen werden durch Bodenversiegelung und die Beseitigung von Oberboden erheblich beeinträchtigt. Das Vorhaben zur Errichtung der Wohnbebauung führt zu einer Intensivierung der Nutzung. Durch die bereits vorhandene landwirtschaftliche Nutzung ist die Fläche vorgeprägt. Durch die intensive Vorprägung und die Teil-/ Vollversiegelung für den Neubau des Wohnhauses sowie der Zufahrtsbereiche sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erheblich.

Das Schutzgut **Wasser** ist durch das Vorhaben gering betroffen. Anfallendes Schmutzwasser wird über einen neu errichteten Kanal in den Mischwasserkanal der Sonnenstraße geleitet. Durch den Grundwasserflurabstand von 10 m wird wahrscheinlich keine Grundwassergefährdung erfolgen. Der Verlust der Bodenfläche führt zu einem Verlust von direkter Versickerungsfläche. Dies kann durch die Versickerung von Regenwasser durch fugenreiche oder versickerungsfähige Pflaster oder durch Verwendung einer wassergebundenen Decke vermindert werden. Der mögliche Ausbau des Weges nach Wokrent wird vermutlich zur Versiegelung führen.

Oberflächengewässer sind von dem Bauvorhaben nicht betroffen. Durch die Neubebauung und Versiegelung wird der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt sowie das Rückhaltevolumen des Bodens vermindert, was zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung führt.

Flächen, die für das **Klima** bedeutsam sind, sind nicht betroffen. Es kann durch die Verwendung von Heizanlagen im neuen Gebäude zu einer Belastung der Luftqualität kommen. Die Nutzung der Gebäude führt zu einer Zunahme des Verkehrsaufkommens und den damit verbundenen Luftschadstoffen. Auch der Baustellenverkehr und -betrieb wird zu einer kurzzeitigen Beeinträchtigung des Klimas durch z. B. Staub führen. Dabei handelt es sich allerdings um einen zeitlich begrenzten Eingriff. Da das Verkehrsaufkommen nach den Bauarbeiten als sehr schwach eingeschätzt wird, sind die Auswirkungen der Emissionen für die Schadstoffsituation gering. Es ist davon auszugehen, dass innerhalb des Gartens eine strukturreiche Vegetation entsteht, die die Funktion der Luftfilterung und Wasseranreicherung übernimmt. Daher wird das Vorhaben auf das Schutzgut Klima keine Auswirkungen haben.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des **Orts- und Landschaftsbildes** durch die Planung ist möglich.

Es kann während der Bauzeit zu einer temporären Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Baufahrzeuge kommen. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksfläche im Bebauungsplan sowie gestalterische Festsetzungen und Eingrünungsmaßnahmen stellen sicher, dass die neue Bebauung sich optisch in das bereits vorhandene Ortsbild und seine Wohnbebauung eingliedert, jedoch entsteht eine neue Außenkante der Bebauung, eine neuer Ortsrand, dem die bisherige Einbindung durch Gehölze (oder auch Obstbäume) fehlt. Das Bauvorhaben beeinträchtigt daher die Auswirkungen auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Belange des Schutzgutes **„Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“** sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Es sind keine **Bau- und Bodendenkmale** von dem Vorhaben betroffen.

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird auf dem Standort eine bereits bestehende intensiv landwirtschaftliche Nutzung stattfinden. Das Ort- und Landschaftsbild bleibt bei nicht vorhandener Durchführung in seiner jetzigen Gestalt erhalten. Durch die fehlende Bebauung bildet der Ortsrand keine einheitliche Abrundung nach Süden. Die vorhandene Vegetationsstruktur verändert sich bei Nichtdurchführung der Maßnahme und einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung und Mahd nicht.

4. Grünplanerische Maßnahmen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes vermieden und ausgeglichen werden. Nachfolgend werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich aufgezeigt:

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Landschaftsbild:

Ziel ist der Erhalt der für Mecklenburg-Vorpommern typischen Natur- und Kulturlandschaft.

- Eine Vermeidung von Eingriffen in bisher unberührte Bereiche wird durch die Errichtung des Vorhabens auf einer bereits anthropogen genutzten Fläche erreicht.
- Die vorhandenen Schutzgüter sind bereits geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung und angrenzende Wohnbebauung. Durch die Ausweisung von Bauland auf der Fläche wird die Zersiedlung der Fläche vermindert.
- Damit die typische Siedlungsstruktur erhalten bleibt, wird durch den Bau einer in Ausmaß und Gestalt ähnlichen Wohnbebauung eine optische Anpassung an die bereits vorhandene Ortschaft erreicht.
- Die geplante Neupflanzungen einer Feldhecke sorgt für eine Durchgrünung des Gebietes und eine Einbindung der ergänzenden Baufläche in das Landschaftsbildes. Die geplante Hecke stellt die Ergänzung der im benachbarten BP 12 festgesetzten und der östlich angrenzenden Gehölzfläche dar.

Boden:

Für den Schutz des Bodens ist der Erhalt der Nutzungsfähigkeit durch Pflanzen, Tiere und Menschen in seiner natürlich biotischen und abiotischen Vielfalt zu sichern. Angestrebt werden biologisch aktive und unbelastete Böden. Der Schutz des Oberbodens ist von besonderer Bedeutung.

- Der Mutterboden ist bei Bebauung von der Erdoberfläche auszuheben, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen bzw. an geeigneter Stelle wiederzuverwenden.
- Um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wiederherzustellen, ist eine Durchmischung von Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu vermeiden.
- Das natürliche Bodenrelief ist zu erhalten.
- Geländeabträge und Geländeauffüllungen sind zu verhindern.
- Für einen möglichst geringen Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtungen (Baustraßen, Lageplätze etc.) ist zu sorgen. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustellen-

einrichtung mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z. B. Bodenlockerung).

Wasser:

Wasser ist Lebensgrundlage von Pflanzen, Tieren und Menschen und muss in seinen natürlichen Eigenschaften erhalten und gesichert werden.

- Ein Eintrag durch wassergefährdende Stoffe bei der Baumaßnahme ist zu vermeiden.
- Eine entsprechende Abwasserentsorgung ist durchzuführen.
- Die Regenwasserversickerung ist durch Verwendung von Oberflächenmaterialien, die eine hohe Versickerungsrate zulassen, auf allen geeigneten Flächen zu fördern.
- Fahr- und Gehstreifen sind aus fugenreichem Pflaster herzustellen sowie Zufahrten und Zufahrtsbereiche mit wasserdurchlässigen Materialien auszustatten.
- Beim Ausbau der Erschließungsstraße sind eine örtliche Ableitung und Versickerung des Regenwassers im Rahmen des Straßenausbaues zu ermöglichen.

Biotope – Fauna und Flora:

Ziel ist der Erhalt möglichst vielfältiger Lebensräume für Fauna und Flora sowie deren Verbindungen zueinander, um einen Austausch zu fördern.

- Zum Schutz der Fauna sind im Rahmen der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 5 Nr. 20 alle Fällungen bzw. Rodungen von Wildwuchs sowie die Baufeldfreimachung im Geltungsbereich in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 01. März durchzuführen.
- Auf das Vorhandensein und den Schutz möglicher Brutstätten ist vor und während der Baufeldfreimachung zu achten.
- Um die Durchlässigkeit des Bereiches für Kleinsäuger zu erhalten, sind ggf. geplante Zäune so zu errichten, dass die Bodenfreiheit mind. 20 cm beträgt oder mindestens alle 5 m Kleintierdurchlässe in der Größe von 20 x 20 cm erhalten bleiben.
- Um innerhalb der Gärten einen flächigen Bewuchs zu ermöglichen und somit die Lebensraumvielfalt für heimische Tierarten zu erhöhen, ist die Anlage von Schottergärten zu unterlassen.
- Die Feldhecke sorgt für den Biotopverbund zwischen der östlich des Weges stehenden Gehölzfläche, den geforderten Eingrünungen des BP 12 und den natürlichen Gehölzstrukturen im Westen.
- Die Feldhecke dient dem allgemeinen Artenschutz und bietet Ersatz-Lebensräume für verschiedene Arten der Feldhecken und der Gehölzlebensräume am Rand der offenen Ackerflächen.

4.2 Grünplanerische Maßnahmen

Gehölzpflanzung entlang der Grundstücksgrenze, ca. 442 m²

Auf der südlichen und östlichen Außenseite des Flurstücks ist ein 4 m breiter Streifen am Rand entlang der Grundstücksgrenze aus standortgerechten Sträuchern und Kleinbäumen zu pflanzen. Von der Pflanzung ausgenommen sind der Zufahrtbereich, die westliche sowie die nördliche Seite des Flurstücks. Dieser Gehölzstreifen stellt die Fortsetzung des gleichartigen Gehölzstreifens im angrenzenden BP 12 Sonnenblick dar.

Südlich ist zwischen dem 4 m breiten Gehölzstreifen und dem Acker ein 1 m breiter Brachsaum durch eine Mahd im März freizuhalten.

Zur Einbindung in den Naturraum sind für alle Neupflanzungen standortgerechte Pflanzen zu verwenden, die aus nachgewiesener regionaler Herkunft (mit Zertifikat) stammen. Die Pflanzen sind entsprechend der Pflanzliste „Gehölzstreifen“ zu pflanzen.

Alle Pflanzungen sind durch Einzäunung vor Wildverbiss zu schützen. Um ein Ausbreiten des Strauchsaumes zu verhindern, sind seitliche Schnittmaßnahmen notwendig. Die Pflanzen dürfen nicht auf den Stock gesetzt werden. Es darf keine wirtschaftliche Nutzung stattfinden.

Die Maßnahme ist spätestens mit dem Beginn des Vorhabens umzusetzen.

Das Einhalten eines Abstandes der Bebauung zur Gehölzpflanzung wird empfohlen, ist aber nicht vorgeschrieben, da die Ausführung der Maßnahmen nicht nach HzE zu erfolgen hat (Verfahren nach § 13 a BauGB).

Die Größe der Maßnahmefläche Feldhecke von ca. 442 m² zuzüglich der randlichen Flächen mit positiven Auswirkungen und die strukturanreichernden Maßnahmen der Gartenfläche befindet sich in einem angemessenen Verhältnis zu den möglichen Eingriffen des Vorhabens.

Tabelle 1: Gehölzliste

Nr.	Name deutsch	Name botanisch	Qualität
	Gehölzstreifen		
1	Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>	STR V OB 3 TR 60-100
2	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	STR V OB 3 TR 100-150
3	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>	STR V OB 4 TR 60-100
4	Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	STR V OB 5 TR 100-150
5	Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	STR V OB 3 TR 60-100
6	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	HEI V OB 5 TR 150-175
7	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	HEI V OB 5 TR 150-175

4.3 Bilanzierung Eingriff – Ausgleich

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb einer angemessenen Frist zu beseitigen und auszugleichen.

Dieser Bebauungsplan wird unter Einbeziehung von Außenbereichsflächen im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Nr. 1 aufgestellt. Daher gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die zu erwartenden Eingriffe „als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig“. Der durch dieses Bauvorhaben entstehende theoretische Verlust wird in der nachfolgenden Berechnung dargestellt.

Die Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarf sowie des Kompensationsumfangs erfolgt auf der Grundlage der aktuell gültigen „Hinweise zur Eingriffsregelung Neufassung 2018“ (HzE), welche vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern herausgegeben wurde. Der Kompensationsbedarf wird als Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) in m² (m² EFÄ) angegeben.

Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs beträgt 2.725 m². Laut Vorgabe des „Maßes der baulichen Nutzung“ ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 gestattet. Mit der zulässigen Überschreitung können 0,45 erreicht werden. Die Wohnbaufläche (Fläche innerhalb der Baugrenze) wird ca. 1.000 m² betragen. Daraus ergibt sich eine maximale bebaubare Fläche von bis zu 450 m² für die Wohnbebauung zuzüglich 818 m² für die Verkehrswegeflächen.

Ermittlung des Biotopwertes und des Lagefaktors

Jedem vom Eingriff betroffenen Biotoptyp ist eine naturschutzfachliche Wertstufe aus der Anlage 3 der HzE zuzuordnen. Die Einstufung ist die Grundlage für die Berechnung des Kompensationsbedarfs. Je höher die Wertstufe ist, desto höher ist der Kompensationsbedarf für die betroffene Fläche.

Da die betroffenen Biotope einen Abstand von weniger als 100 m zu vorhandenen Störquellen haben, beträgt der Wert des Lagefaktors entsprechend der HzE 0,75.

Folgende Biotoptypen sind im Bereich des Planungsgebiets betroffen und erhalten für die weitere Berechnung einen durchschnittlichen Biotopwert.

Tabelle 2: Zuordnung der Biotopwerte & des Lagefaktors zu den betroffenen Biotoptypen

Biotoptyp	Wertstufe	Biotopwert	Lagefaktor	Biotopfläche m ²
Lehmacker	0	1	0,75	1.823,00 m ²
Trittflur	1	1,5	0,75	114,00 m ²
Wirtschaftsweg	0	1	0,75	788,00 m ²
				2.725,00 m ²

Die Siedlungshecke im Norden sowie der Ziergarten auf dem nördlich und westlich angrenzenden Flurstücken 134/10 und 134/22 sind nicht Teil der Berechnung.

EFÄ für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

An gewachsenem Boden gehen 450 m² für die Wohnbaufläche und 30 m² für die Zufahrt verloren. Für die Erschließungsstraße werden 788 m² versiegelt. Für den Funktionsverlust der durch den Eingriff betroffenen Biotoptypen 12.1.2 Lehmacker, 10.2.1 Ruderale Trittflur und 14.7.3 nicht versiegelter Wirtschaftsweg ergibt sich daher das jeweilige Eingriffsflächenäquivalent aus nachfolgender Formel:

Biotoptyp	Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps	x	Lagefaktor	=	<u>Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung (m² EFÄ)</u>
Lehmacker	450,00		1		0,75	=	337,50
Trittflur	30,00		1,5		0,75	=	33,75
Wirtschaftsweg	788,00		1		0,75		591,00
	1.268,00						962,25

Das Eingriffsflächenäquivalent für die betroffenen Biotoptypen beträgt in der Summe 962,25 m².

EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Die in der Nähe eines Eingriffs liegenden Biotope können neben der Beseitigung und Veränderung auch mittelbar beeinträchtigt und somit nur noch eingeschränkt funktionsfähig sein. Biotoptypen mit einer Wertstufe 3 sind bei der Ermittlung des Kompensationsbedarf zu berücksichtigen. Mit zunehmender Entfernung vom Eingriffsort nimmt die Funktionsbeeinträchtigung ab. Aus diesem Grund gibt es 2 Wirkzonen, denen jeweils ein Wirkfaktor zugeordnet wird. Für Wohnbebauungen innerhalb von 50 m Abstand zum Biotop gilt der Wirkungsbereich I mit einem entsprechenden Wirkfaktor von 0,5.

$$\begin{array}{l} \text{Fläche} \\ \text{[m}^2\text{] des} \\ \text{betroffenen} \\ \text{Biotoptyps} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Biotopwert des} \\ \text{beeinträchtigten} \\ \text{Biotoptyps} \end{array} \times \text{Wirkfaktor} = \frac{\text{Eingriffsflächenäquivalent}}{\text{für Funktionsbeeinträchtigung (m}^2\text{ EFÄ)}}$$

Im Zuge der Biotopkartierung wurde für den Geltungsbereich kein Biotoptyp der Wertstufe 3 festgestellt. Aus diesem Grund entfällt die Berechnung der Funktionsbeeinträchtigung für gesetzlich geschützte Biotope der Wertstufe 3.

EFÄ Versiegelung und Überbauung

Biotoptypunabhängig erfolgt die Ermittlung der teil- und vollversiegelten bzw. überbauten Fläche in m². Diese wird mit einem Zuschlag von 0,2 oder 0,5 berücksichtigt.

Der maximale Anteil der überbauten Fläche beträgt 1.268 m², zusammengesetzt aus 450 m² für die Wohnbebauung zuzüglich 818 m² für Verkehrswegeflächen. Diese gehen als vollversiegelte Flächen mit einem Zuschlag von 0,5 in die Berechnung ein.

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	x	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung (m ² EFÄ)
1.268,00 m ²		0,5		634,00

Das Eingriffsflächenäquivalent für Versiegelung und Überbauung beträgt 634,00 m².

Multifunktionaler Kompensationsbedarf

Durch die Addition der EFÄ ergibt sich der multifunktionale Kompensationsbedarf. Da keine Funktionsbeeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope mit der Wertstufe 3 im Zuge des Eingriffs stattfinden, wird dieser Faktor bei der Berechnung nicht mit einbezogen.

EFÄ Biotopbeseitigung bzw. Veränderung	+	EFÄ Funktionsbeeinträchtigung	+	EFÄ Teil-/Vollversiegelung, Überbauung	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf (in m ² EFÄ)
962,25 m ²		+ 0,00 m ²		+ 634,00 m ²		1.596,25 m²

Der theoretische multifunktionale Kompensationsbedarf für den Geltungsbereich würde 1.596,25 m² betragen.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Standortalternativen

Anlass für die Planung ist die Ausweisung von Bauflächen im Siedlungsbereich von Satow.

Da die Planfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt wird, handelt es sich bei der Nutzung der Fläche um einen verminderten Eingriff. Durch den direkten Anschluss an den bebauten Bereich von Satow entsteht eine bauliche Abrundung.

Die vorliegenden Pläne weisen für Satow keine dem Vorhaben entgegenstehenden Standortalternativen auf. Ein alternativer Standort stellt aus Sicht des Umweltschutzes keine günstigere Situation dar.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Angaben zur Methodik

Die Untersuchung zur Erstellung des Umweltprotokolls erfolgte durch:

- die Begehung des Standortes und die Auswertung von Fotos
- Auswertung von Kartengrundlagen aus dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern sowie Daten des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, LUNG
- vorliegender Planunterlagen (Flächennutzungsplan, Vorentwurf Begründung Bebauungsplan, Umweltbericht und Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 12 „Wohnanlage Sonnenblick“ als Nachbarfläche)

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (**BAUGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist"
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - **BauNVO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz- **NatSchAG M-V**) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010 S.66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung: Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom Juni 2016
- Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock: Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock vom August 2011
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/ Rostock. Erste Fortschreibung vom April 2007
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 2013
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Satow, Beschluss der Gemeindevertretung am 29. Juni 2017

- Begründung Bebauungsplan Nr. 40 „Wohnbebauung am Weg nach Wokrent“, erneuter Entwurf, Stand 22.12.2021

6.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten

Der wesentliche Anteil externer Unterlagen und Daten zur Erstellung des vorliegenden Umweltprotokolls lag vor.

6.3 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Aufgrund des räumlich sehr begrenzten Geltungsbereichs des Bebauungsplans und der geringen Erheblichkeit der voraussichtlichen Auswirkungen der Planung sind keine gesonderten Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen erforderlich.

6.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Planungsziel des Bebauungsplan Nr. 40 „Wohnbebauung am Weg nach Wokrent“ der Gemeinde Satow für den Bereich südlich der Ortslage Satow an der Kreuzung Sonnenstraße und Weg nach Wokrent ist die Ausweisung eines Gebietes für neue Wohnbebauungen.

Der Geltungsbereich wird als „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Gemäß der festgesetzten Zweckbestimmung der baulichen Nutzung dient das Gebiet dem Wohnen. Zulässig sind Wohngebäude sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe. Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sind nicht zulässig.

Die ausnahmsweisen zulässigen Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig.

Ferienwohnungen sind zulässig. Die Anzahl der Ferienwohnungen darf die Anzahl der dauerhaft genutzten Wohnungen nicht übersteigen.

Die Grundflächenzahl des Bebauungsplanes Nr. 40 wird mit 0,3 festgesetzt. Mit der zulässigen Überschreitung können 0,45 erreicht werden. Die Wohnbaufläche (Fläche innerhalb der Baugrenzen) wird ca. 1.000 m² betragen; 1.000 m² x 0,45 = 450 m². Die maximale Gebäudehöhe soll 8,00 Meter über der Geländehöhe betragen.

Das Gelände wird ausgehend von der Sonnenstraße über den Weg nach Wokrent erschlossen. Der Weg ist öffentlich.

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock vom August 2011 ordnet Satow als Grundzentrum ein. Satow liegt am Ende der Siedlungsachse Rostock-Satow. Es befindet sich innerhalb eines Tourismusedwicklungsraumes und eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft. Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock, erste Fortschreibung, April 2007 werden für den Geltungsbereich keine weiteren Ziele formuliert.

Es befinden sich keine Oberflächengewässer, Bodendenkmale oder geschützte Biotope im Geltungsbereich. Das Gebiet gehört zur Trinkwasserzone III. Das Vorhabengebiet wird ackerbaulich genutzt.

Der Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines nach § 32 BNatSchG ausgewiesenen FFH- oder Vogelschutzgebietes. Auch in direkter Umgebung befindet sich kein entsprechendes Schutzgebiet.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und bereits vorhandene Wohnbebauung ist für den Geltungsbereich eine deutliche anthropogene Beeinflussung aller

Schutzgüter und Umweltbelange festzustellen. Die vorgefundenen Biotoptypen weisen eine geringe biologische Vielfalt auf. Die Wertigkeiten und Empfindlichkeiten der Schutzgüter im Geltungsbereich und der nähere Umgebung sind aufgrund dessen als relativ gering einzustufen.

Es wurde eine zusätzliche artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Bestandsdarstellung sowie Abprüfung der Verbotstatbestände durchgeführt.

Es wurden folgende artenschutzrechtlichen Maßnahmen formuliert:

- Um Verbotstatbestände des „Fangen, Töten, Verletzen“ sowie „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ nach § 44 BNatSchG vollständig auszuschließen erfolgt die Errichtung eines Amphibien-schutzzaunes um die Bau- und Arbeitsbereiche.
- Zur Vermeidung der unabsichtlichen Tötung oder der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, insbesondere für die Artengruppe der Bodenbrüter sind die Baufeldberäumung und Bautätigkeit zur Vermeidung des Verlustes von Nestern und Eiern sowie Tötung von Jungvögeln im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. durchzuführen (Bauzeit).
- Insofern die Bauarbeiten dennoch in die Frühlingsmonate und damit in die Brutperiode fallen sollten, ist durch frühzeitige Vergrämungsmaßnahmen (Auspflücken des beanspruchten Bereiches für Bautätigkeiten mittels Pflöcken/ Pfählen mit Flatterband) sicherzustellen, dass die beanspruchten Ackerflächen nicht zur Anlage der Gelege von Feldlerche und Wachtel genutzt werden.
- Um eine Zerstörung der Gelege von Feldlerche und Wachtel durch die Bauarbeiten auszuschließen (im Falle des Nicht-Einhaltens der vorgegebenen Bauzeit und der Umsetzung von Vergrämungsmaßnahmen, s. oben), ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen.
- Um innerhalb der Gärten einen flächigen Bewuchs zu ermöglichen und somit die Lebensraumvielfalt für heimische Tierarten zu erhöhen, ist die Anlage von Schottergärten zu unterlassen.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist im Vergleich zu den anderen Schutzgütern als erheblich zu werten. Durch die Versiegelung für den Neubau wird gewachsener Boden auf die Dauer verschwinden. Die Schutzwürdigkeit des Bodens lässt sich relativieren, da er ein intensiv landwirtschaftlich genutzter Standort ist. Der Versiegelungsgrad ist mit 45 % mittel. Da die Zufahrten wasserdurchlässig gestaltet werden, ist in diesen Bereichen die Bodenfunktion eingeschränkt, aber nicht völlig beseitigt. Der öffentliche Weg wird voll versiegelt werden, eine Regenwasserrückhaltung bzw. -versickerung sollte vorgesehen werden.

Gehölze und Bäume werden von dem Eingriff nicht berührt.

Der Umweltzustand des Geltungsbereichs würde sich ohne die Bebauungsplanung nicht bedeutend anders entwickeln als bei der aktuellen Nutzung. Eine vorbelastete Situation würde weiterhin bestehen bleiben. Die geringe Wertigkeit aus Sicht des Naturschutzes bliebe bestehen.

Eine Planungsalternative für das Bebauungsvorhaben besteht aus Sicht des Umweltschutzes nicht. Es gibt keine weiteren Standort- oder Vorhabenalternativen.

Es wurden folgende grünplanerische Maßnahmen formuliert:

- Auf der südlichen und östlichen Grenze des Flurstücks (ausgenommen der Zufahrtbereich) ist ein 4 m breiter Gehölzstreifen entlang der Außenseite des allgemeinen Wohngebietes zu pflanzen.
- Südlich ist zwischen dem Gehölzstreifen und Acker ein 1 m breiter Brachsaum freizuhalten. Dieser ist einmal pro Jahr im März zu mähen.
- Um ein Ausbreiten des Strauchsaumes zu verhindern, müssen seitliche Schnittmaßnahmen durchgeführt werden.
- Zu verwenden sind Pflanzen und Saatgut aus nachgewiesener regionaler Herkunft.
- Alle Pflanzungen sind durch Einzäunung vor Wildverbiss zu schützen.
- Das natürliche Bodenrelief ist zu erhalten.
- Die Fahr- und Gehstreifen sind aus fugenreichem Pflaster herzustellen. Die Zufahrt sowie der Zufahrtbereich müssen wasserdurchlässig sein. Zu verwenden sind auch hier fugenreiche Pflaster, eine wassergebundene Decke oder versickerungsfähiges Pflaster.
- Die Regenwasserversickerung ist durch Verwendung von Oberflächenmaterialien, die eine hohe Versickerungsrate zulassen, auf allen geeigneten Flächen zu fördern. Mögliche Stellflächen für PKW müssen eine wasserdurchlässige Oberfläche haben.
- Um die Durchlässigkeit des Bereiches für Kleinsäuger zu erhalten, sind ggf. geplante Zäune so zu errichten, dass die Bodenfreiheit mind. 20 cm beträgt oder mindestens alle 5 m Kleintierdurchlässe in der Größe von 20 x 20 cm erhalten bleiben.