

Begründung vorhabenbezogener Bebauungsplan" Golf und Yacht", Amt Scharmützelsee (Vorentwurf)

Teil II: Umweltbericht

II.1. Geplanter Untersuchungsumfang	
Schutzgut	Untersuchungsumfang
Fläche	Auswertung der Biotopkarte und aktueller Nutzungen
Boden	Auswertung vorhandener Bodenkarten (Geologische Karten),
Wasser	Auswertung vorhandener Daten Auskunftsplattform Wasser
Klima/ Luft	Auswertung allgemeiner Klimadaten
Landschaft	Begehung Vor-Ort und Auswertung der Biotopkarte und Luftbilder Ableitung von Landschaftsbildeinheiten und Raumstrukturen Auswertung Betroffenheit Landschaftsschutzgebiet und deren Schutzzweck
Pflanzen	Aktuelle Biototypkartierung nach Kartieranleitung des Landes Brandenburg, Erfassung geschützter Biotope Erfassung gefährdeter Pflanzenarten und streng geschützter Pflanzenarten Abstimmung mit der Forstbehörde in Bezug auf Waldeigenschaft der einzelnen Flurstücke, Waldfunktionen, Waldumwandlung, Kompensationserfordernissen und Ersatzflächen.
Tiere	Hinsichtlich des gesetzlichen Artenschutzes erarbeitet der Biologe Ulrich Simmat eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Artenschutzfachbeitrag Brutvögel, baumbrütende Großvögel, Zauneidechsen, Erfassung ganzjährig geschützter Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Vögeln- und Fledermäusen in Form von Höhlen). Durch die entsprechenden Methodenstandards können die Kartierungen erst im Frühjahr 2025 beginnen und dauern bis September (Zauneidechse). Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde in Bezug auf vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (insbesondere Brutvögel und Fledermäuse)
Biologische Vielfalt	Auswertung vorhandener Daten, insbesondere Faunistischer Untersuchungen sowie zum Biotopverbund Landschaftsprogramm
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Auswertung vorhandener Daten zum Lärm
Kultur- und Sachgüter	Recherche zu Denkmälern in den Denkmallisten des Landes Brandenburg

II.2. Vorläufige Bestandsanalyse und -bewertung des Umweltzustands

Schutzgut	Kurzbeschreibung des Zustands	Zu erwartende Auswirkungen
Fläche	Teilfläche des V+E-Plan Yacht und Golf	Gegenstand des Bebauungsplanes ist die Änderung des V+E-Plan Yacht und Golf im Bereich einer Wohnbaufläche
Naturraum	<p>Das Plangebiet wird gem. Scholz (1962) der naturräumlichen Gro ß einheit Ostbrandenburgisches Heide und Seengebiet (82) und dem Untergebiet „Saarower Hügel (821)“ zugeordnet. Die Naturräumliche Region gemäß Landschaftsprogramm: Ostbrandenburgische Heide- und Seengebiet (4.10) „Saarower Hügel (821)“</p> <p>Dieses Hochflächen- und Hügelland um Saarow am Scharmützelsee grenzt mit einem ausgeprägten Steilhang gegen das Berliner Tal; nach Südosten hin geht es in die meist flachwellige Beeskower Platte über, und nach Westen hin fällt es allmählich zum Dahme-Seengebiet und zum Berliner Tal ab.</p> <p>Bei den Saarower Hügeln handelt es sich um ausgedehnte Grund-, End- und Stauchmoränen, die dieses teils flachgeböschte, teils aber auch äußerst steilhängige Hügelland zusammensetzen. Insgesamt besitzt dieses Saarower Hügelland eine für das Norddeutsche Flachland bedeutende Reliefenergie: diese beträchtlichen Höhenspannen auf kleinem Raum (bis über 100 m) werden vor allem im Nordsaum durch viele steilgeböschte Hohen neben tief eingeschnittenen Rinnen geschaffen.</p>	<p>keine bau- anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen</p> <p>übergeordnete Landschaftseinteilung, Suchgebiet für Kompensationsmaßnahmen</p>
Boden	<p>Die Endmoräne des Saarower Gebietes gehören der letzten Stillstandsphase des Brandenburger Stadiums an.</p> <p>Fast reine Sande und lehmige Sandböden mit geringer bis mäßiger Bodengüte herrschen vor.</p> <p>BÜK 300 Bodenübersichtskarte überwiegend vergleyte, podsolige Braunerden und podsolige Gley-Braunerden und gering verbreitet vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden aus Sand über periglaziär-fluviatilen Sand</p>	<p>Baubedingt</p> <p>Verdichtung durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme, Schadstoffeintrag durch Emissionen (Abgase, Öl, Diesel, Schmiermittel), durch Baufahrzeuge oder der Lagerung von Baustoffen.</p> <p>Anlagenbedingt</p> <p>Der gültige V+E-Plan Golf und Yacht weist für den Teilbereich eine Geschossflächenzahl von 0,3 bei einer maximalen Zahl der Vollgeschosse von II aus. Die Überschreitung gemäß BauNVO § 19 Abs. 4 Satz 2 ist zulässig.</p> <p>Die Änderung setzt eine GRZ von 0,3 fest mit ebenfalls max. II Vollgeschosse.</p>

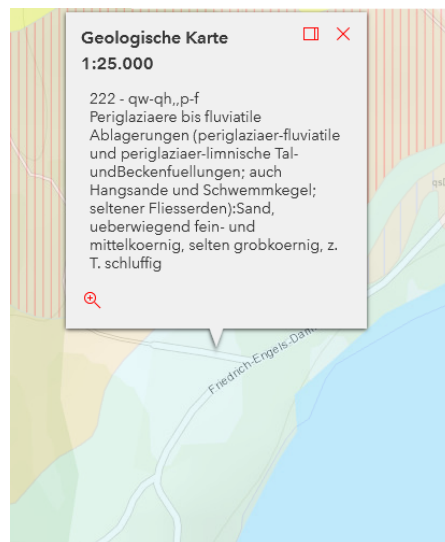
Karte dominierende Oberbodenarten:
feinsandiger Mittelsand
Karte Legendenableitung:
Vernässungsverhältnisse: überwiegend
niedriger und verbreitet hoher
Grundwassereinfluss
Karte Ableitung Bodenphysik
Standorteignung Erdwärmekollektoren
Bundesmethode PWP: verbreitet gut
geeignet, verbreitet geeignet
Verdichtungsempfindlichkeit: fast
ausschließlich sehr gering
Geologische Karte 1:25.000:
Periglaziäre bis fluviatile Ablagerungen
(periglaziär-fluviatile und periglaziär-
limnische Tal- und Beckenfüllungen;
auch Hangsande und Schwemmkegel;
seltener Fließerdunen): Sand,
überwiegend fein- und mittelkörnig,
selten grobkörnig, z. T. schluffig

Bei einer GRZ von 0,3 plus Überschreitung durch
Nebenanlagen 50% ist bei einer Wohngebietsgröße
von 59.489 m² mit einer maximalen Versiegelung
von ca. 26.770 m² zu rechnen. Für Verkehrsflächen
werden 11.809 m² befestigt.

Betriebsbedingt

Bei einem erwartungsgemäß unfallfreien Betrieb
sind betriebsbedingte Auswirkungen auf das
Schutzgut Boden nicht zu erwarten.

Für den Verlust der Bodenfunktionen ist ein
Ausgleich zu erbringen. Die Hinweise zum Vollzug
der Eingriffsregelung (HVE) werden im Zuge der
Eingriffsregelung im weiteren Verfahren
angewendet. Bereits zulässige Eingriffe durch den
V+E-Plan und bestehende Versiegelungen werden
gegengerechnet.



Im nordwestlichen Rand:
Ablagerungen durch Schmelzwasser
(Schmelzwassersande unsicherer
genetischer Zuordnung, Eiszerfalls- und /
oder Vorschuttphase) Sand,
überwiegend feinkörnig, schwach
mittelkörnig, z. T. schwach schluffig

Wasser

Natürliche Oberflächengewässer sind im
Plangebiet nicht vorhanden.
Das Plangebiet liegt in unmittelbarer
Nähe zum Westufer des
Scharmützelsees.

Hydrogeologische Karten
Grundwasserüberdeckung:
Rückhaltevermögen sehr gering,
Verweildauer des Sickerwassers wenige

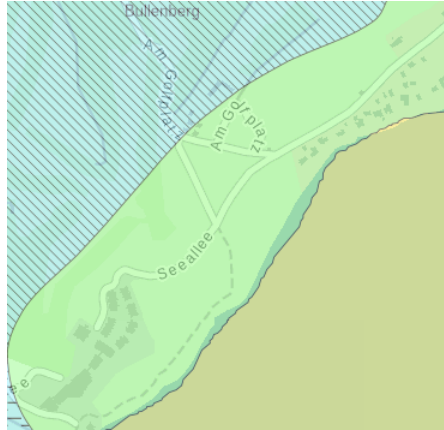
Baubedingt

Bei einem erwartungsgemäß unfallfreien Betrieb der
Baufahrzeuge und -maschinen sind baubedingte
Verschmutzungen des Schutzgutes, z.B. durch
Schmier- und Betriebsstoffe nicht zu erwarten.

Anlagebedingt

Die Bebauung, bislang unversiegelter Flächen,
führen bei einer GRZ von 0,3 grundsätzlich zu
Veränderung der Abflussverhältnisse. Da die
anfallenden Niederschlagswasser grundsätzlich auf
den Grundstücken versickert bleibt die

Tage bis max. 1 Jahr; unbedeckter Grundwasserkomplex 1
Im nordwestlichen Randbereich Rückhaltevermögen sehr hoch
Verweildauer des Sickerwasser > 25 Jahre; Grundwasserkomplex 2



Gesamtmächtigkeit des Grundwasserleiters > 10 <= 20 m

Grundwasserflurabstand:



Fast im gesamten Gebiet: Flurabstand: > 10 - 15 m u. GOK (Auskunftsplattform Wasser)

Die Beachtung der Hinweise in den jeweiligen bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren sichert den Schutz des Grundwassers.

Grundwasserneubildungsrate unter der Voraussetzung gleichbleibender Niederschläge im Wesentlichen gleich.
Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Betriebsbedingt

Ein Eintrag von bodenverunreinigenden Stoffen ist bei ordnungsgemäßem Betrieb auszuschließen. Entnahmen von Grundwasser innerhalb des Plangebiets sind nicht vorgesehen. Sollten die Anwohner dies beabsichtigen, ist der Brunnen anzuzeigen bzw. wasserrechtlich genehmigen zu lassen. Die Belange der Wasserwirtschaft werden im Zuge des Genehmigungsverfahrens geprüft.

Klima/ Luft

Das Plangebiet gehört zum Übergangsbereich vom ostdeutschen Binnen-klima zum kontinentalen Klima mit sommerlichen Temperaturen und relativer Niederschlagsarmut. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur liegt in Bad Saarow bei 10,2 Grad Celsius (°C). Über das Jahr fällt 670 mm Niederschlag. Am wenigsten Niederschlag gibt es im Monat Februar. Die Niederschlagsmenge

Baubedingt

Bauzeitlich begrenzte Staub- und Schadstoffbelastung durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen.

Anlagebedingt

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft entstehen durch Versiegelung von bislang unversiegelten Böden (38.579 m²) sowie der Rodung eines Kiefernforstes (großflächiger Verlust des Waldinnenklimas und der regulierenden Wirkung, Erhöhung der Abstrahlung).

im Februar beträgt 40 mm. 86 mm fallen dabei durchschnittlich im Juli. Der Monat ist damit der niederschlagsreichste Monat des Jahres. Es wird in Bad Saarow im Laufe eines Jahres eine Summe von etwa 2521.03 Sonnenstunden gezählt.

<https://de.climate-data.org/europa/deutschland/brandenburg/bad-saarow-167392/>

Die Waldflächen und gehölzgeprägten Biotope sind im Zusammenhang mit den umgebenden großflächigen Waldgebieten von Bedeutung für die Frischlufterneuerung, da sie u.a. als Luftfilter gegen großräumige, diffuse Immissionen wirken. Waldgebiete wirken sich generell durch verzögerte und geringere Erwärmung im Tages- und Jahresverlauf positiv auf klimatisch bedingte Erholungseffekte beim Menschen aus.

Da im Umfeld keine Belastungsgebiete vorhanden sind, ist das Plangebiet kein klimatisches Ausgleichsgebiet.

Betriebsbedingt

Es ist mit negativen Auswirkungen (Schadstoff-Emissionen und Lärm) durch den zu erwartenden motorisierten Verkehr und durch Hausbrand zu rechnen.

Durch die zunehmende E-Mobilität und den Einsatz regenerativer Heizungssysteme und Wärmedämmung sind die negativen Folgen stark minimiert im Vergleich zu bestehenden Wohnbebauungen.

Pflanzen (Wald)

Traubeneichenwald und Kiefernmischwald bilden hier die natürlichen Waldgesellschaften. Das heutige Bild zeigt die Höhen und Kuppen vorwiegend waldbedeckt (Kiefernforsten), während die tieferen Lagen vorwiegend ackerbaulich genutzt sind. (nach Scholz 1962)

Das Plangebiet ist überwiegend mit Waldbäumen bestanden. Prägende Arten sind Robinien,



Spitz-Ahorn und Linden. In Ufernähe stehen Kiefern, die zum Teil jedoch abgängig sind. Weitere Arten sind Berg-Ahorn, Roßkastanie, Trauben-Eiche. Entlang der Seestraße gibt es eine Lindenallee.

Bau- und Anlagebedingt

Infolge der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme und der Teil- bzw. Vollversiegelung kommt es zu Verlusten von mittel- bis geringwertigen Forstflächen und in diesem Zusammenhang zu erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Biotope. Es handelt sich um Kiefernforste, die gem. dem Landeswaldgesetz geschützt sind und deren Verlust eine Kompensation nach LWaldG erfordern. Das auf Teilflächen noch zusätzliche Waldfunktionen liegen (Erholungswald und Lage im LSG) sind zusätzliche Kompensationen erforderlich.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens soll auch das Waldumwandlungsverfahren bearbeitet werden. Der Waldverlust ist durch Erstaufforstung nach Maßgabe der Forstbehörde zu kompensieren.



Von allen Arten gibt es Aufwuchs im Plangebiet. Der Robinienaufwuchs dominiert.

Es gibt zwei größere Flächen die faktisch frei von Bäumen sind. Hier standen früher größerer Gebäude die abgerissen wurden.



Beide Flächen sind mit Grasfluren bestanden.
Eine Biotopkarte mit Bewertung wird noch erarbeitet.

Tiere

Hinsichtlich des gesetzlichen Artenschutzes wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durch den Artenschutzgutachter U. Simmat erstellt. Die Besetzung, Belegung und Potenziale als Lebensraum werden im Rahmen der Untersuchungen ermittelt.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen sind unvermeidbar. Im Rahmen der Vorhabenzulassung können Maßnahmen der Verminderung angeordnet werden (z.B. Bauzeitenbeschränkung). Da sie zeitlich begrenzt sind, wird die Beeinträchtigung als hinnehmbar bewertet.

Bau- und Anlagebedingt

Es sind erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Tiere durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen, visueller Störreize und Versiegelung zu erwarten.

Für Höhlenbäume ist ein Ausgleich über Nistkästen im angrenzenden Umfeld als vorgezogene Maßnahme erforderlich.

Betriebsbedingt

Negative Auswirkungen auf die Tierwelt betriebsbedingter Lärm, Erschütterungen und visuelle Störreize (Baupersonal und -maschinen) sowie durch Beleuchtungseinrichtungen können nicht ausgeschlossen werden, da vor allem nachtaktive Insekten von künstlichen Lichtquellen direkt durch Verbrennen, Aufprall oder indirekt durch Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute betroffen sind.

Biologische Vielfalt	<p>Im Landschaftsprogramm Brandenburg wird der Raum keinem Biotopverbund zugeordnet.</p> <p>Die Randflächen des Scharmützelsee stellen Verbindungsflächen des Verbundsystem Klein- und Stillgewässer dar und nehmen das gesamte Plangebiet ein.</p>	<p>Baubedingt Baubedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, die über die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere hinausgehen, sind nicht zu erwarten.</p> <p>Anlagebedingt Wanderkorridore oder Flächen des Biotopverbundes sind bisher nicht betroffen bzw. bekannt. Daher ergeben sich über die benannten Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere hinaus voraussichtlich keine Auswirkungen auf die lokale bzw. regionale biologische Vielfalt.</p> <p>Betriebsbedingt Betriebsbedingte Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind durch verstärkte Störung von eventuellen Wanderwegen zu erwarten.</p>
Landschaftsbild Erholung	<p>Gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg Karte 3.6 Erholung handelt es sich um Landschaftsräume mit besonderer Erlebniswirksamkeit der Landschaft. (Wertstufe 3) Ziel Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit.</p> <p>Das Plangebiet ist bereits mit Straßen erschlossen. Im Plangebiet existieren im nordwestlichen Bereich bereits einige Einfamilienhäuser, die in das Gebiet integriert werden. Einige frühere Gebäude wurden abgerissen und stellen jetzt Freiflächen dar. Die Seestraße wird von einer Lindenallee begleitet. Die weitausmeisten Flächen stellen sich als jüngerer Laubmischwald mit Unterwuchs dar.</p>	<p>Baubedingt Bauzeitlich begrenzte Lärm-, Staub- und Schadstoffbelastung durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sind zu erwarten.</p> <p>Anlage- und betriebsbedingt Negative Auswirkungen ergeben sich auf die Erholungsnutzung durch Flächenverlust sowie durch den mit der Wohnbebauung verbundenen motorisierten Verkehr.</p> <p>Der Landschaftsraum wird sich im Vergleich zur aktuellen Situation trotz der bereits vorhandenen anthropogenen Vorbelastung verändern.</p>
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<p>Die aktuelle Situation wird im Wesentlichen durch das angrenzende Wohngebiet, die Waldflächen und den Scharmützelsee geprägt.</p> <p>Von dem Gebiet gehen kaum betriebsbedingte Schallemissionen und nur ein geringes Verkehrsaufkommen aus, welche auf das Plangebiet einwirken. Das Gebiet unterliegt einer Zufahrtskontrolle (Schranken).</p>	<p>Baubedingt Bauzeitlich begrenzte Staub- und Schadstoffbelastung durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen.</p> <p>Anlage- und betriebsbedingt Das zu erwartende Verkehrsaufkommen im Zuge der Nachverdichtung wird vergleichsweise gering und nur auf die Bewohner und deren Gäste beschränkt bleiben. Die Erholungseigenschaft des Waldes wird durch den großflächigen Waldverlust und durch die geplante Erweiterung des Wohngebietes eingeschränkt.</p>

Kultur- und Sachgüter	Im Plangebiet und Umgebung gibt es ein Bodendenkmal.	Baubedingt Bei Bauarbeiten könnten Bodendenkmale gefunden und/oder zerstört werden.
	Weitere herausragende Sachgüter oder Naturdenkmale sind nicht betroffen	Es sind die Vorgaben des Bodendenkmalschutzes zu beachten. Es ist damit zu rechnen, dass entsprechende Auflagen der zuständigen Denkmalschutzbehörden bei den Baugenehmigungen gemacht werden. Anlagen-, betriebsbedingt Keine spezifischen Wirkungen

II.3. Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

werden im weiteren Verfahren ergänzt

Schutzgut	Maßnahme	Zu erwartende Auswirkungen
-----------	----------	----------------------------

II.4. Kompensationsmaßnahmen

werden im weiteren Verfahren ergänzt

Schutzgut	Maßnahme	Zu erwartende Auswirkungen
-----------	----------	----------------------------