#### **Gemeinde Seefeld**



# 21. Änderung des Flächennutzungsplanes (Wörthseeufer)

**Gemarkung Hechendorf am Pilsensee** 

# B E G R Ü N D U N G mit Umweltbericht

- VORENTWURF -

vom 23.01.2024

DRAGOMIR STADTPLANUNG GmbH Nymphenburger Straße 29, 80335 München

> DRAGOMIR STADTPLANUNG



#### Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	4
2	Ausgangssituation	5
2.1	Lage und Größe des Änderungsbereichs	5
2.2	Planungsrechtliche Voraussetzungen	6
2.2.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP)	6
2.2.2	Regionalplan der Region München	6
2.2.3	Flächennutzungsplan	7
3	Bestandsaufnahme und Bewertung	9
3.1	Bestehende Nutzungen und Ortsbild	9
3.2	Landschaftsbild	10
3.3	Naturhaushalt	10
3.3.1	Naturraum und Topographie	10
3.3.2	Boden- und Wasserhaushalt	10
3.3.3	Vegetation	11
3.3.4	Klima und Luft	11
3.4	Biotope und Schutzgebiete	12
3.5	Artenschutz	12
3.6	Hochwasserschutz	12
3.7	Verkehr und Erschließung	12
4	Ziele der Planung	13
5	Änderung der Flächennutzungsplandarstellung und Planungskonzept	14
5.1	Geplante Flächennutzungsplandarstellung	14
5.2	Erschließungskonzept und Verkehrsuntersuchung	16
5.3	Auswirkungen der Planung	16
6	Umweltbericht	17
6.1	Gesetzliche Grundlagen	17
6.1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	18
6.1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	18
6.1.3	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	24
6.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung	24
6.3	Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander	33
6.4	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	33
6.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	33
6.6	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	33
6.7	Maßnahmen zur Überwachung auf der Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung	33

6.8	Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Natura 2000 Gebiete	.33
6.9	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigu etwaiger Umweltprobleme in Bezug auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz und die Nutzur von Ressourcen	ng
6.10	Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	.34
6.11	Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe	34
6.12	Technisches Verfahren, Schwierigkeiten und Lücken bei der Zusammenstellung von Datengrundlagen	.34
6.13	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	.35

#### 1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Seefeld stellt derzeit den Bebauungsplan "Wörthseeufer" in zwei getrennten Teilbebauungsplänen neu auf.

Im Zuge der Erstellung und Bearbeitung der Bebauungspläne "Wörthseeufer Teil Nord" und "Wörthseeufer Teil Süd" ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, da die derzeitige Fassung (Stand: 20.06.2006) des Flächennutzungsplans dem Planungsvorhaben hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung sowie den grünordnerischen Zielsetzungen entgegensteht. Zudem weist der Flächennutzungsplan bereits im Bestand gewisse Abweichungen im Vergleich zur tatsächlich vorhandenen Nutzung auf (z.B. Grünflächen im Bereich von Bau- und Erschließungsflächen, fehlende Waldflächen), die nun berichtigt werden sollen. Die 21. Änderung des Flächennutzungsplanes (Wörthseeufer) wird die Planungsziele des Bebauungsplanes aufnehmen und dementsprechend angepasst werden.

Wesentliches Ziel des Bebauungsplans ist die Definition der zukünftig möglichen baulichen Entwicklungen und deren baulicher Gestaltung. Dabei soll die Bebauung im Bestand gesichert und dabei nur geringfügige Baurechtsmehrungen zugelassen werden, die im Einklang mit einer maßvollen Weiterentwicklung stehen und gleichzeitig zunehmende, unverhältnismäßige Nachverdichtungstendenzen entlang des Wörthsees vermeiden. Weitere Nachverdichtungstendenzen sollen im dezentralen und sensiblen Bereich des Wörthseeufers und insbesondere entlang der Wörthseestraße ausgeschlossen werden. Außerdem soll das Sondergebiet "Wochenendhausgebiet" durch eine flächendeckende reine Wohnnutzung für alle Grundstücke im Änderungsgebiet abgelöst werden, um auch zukünftig die bereits begrenzten Flächenpotenziale der Gemeinde Seefeld, für die Eigenentwicklung bzw. die einheimische Bevölkerung zu sichern und dadurch zu steuern.

Auch die grünordnerischen Ziele des bisherigen Bebauungsplans sollen insgesamt beibehalten werden. Dabei handelt es sich vor allem um die Sicherung der Freihaltung eines großzügigen und breitflächigen Grünstreifens entlang des Seeufers frei von baulichen Anlagen. Hierdurch sollen insbesondere der bestehende wertvolle Vegetations- und Baumbestand, aber auch die Seeuferökologie bewahrt werden. Über die Sicherung der ökologisch wertvollen Seeuferbereiche hinaus ist es Ziel des Bebauungsplans, die bestehenden Waldflächen in den beiden Änderungsgebieten zu erhalten und soweit möglich notwendige Abstände zu baulichen Entwicklungen zu definieren. Der Bebauungsplan zielt darauf ab, u.a. dem Schutzstatus der Waldflächen als auch des Seeuferbereichs des Landschaftsschutzgebiets "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg" nachzukommen.

Ein weiteres Ziel des Bebauungsplans ist, den baulichen Bestand des Flst. Nr. 470/30 (Änderungsgebiet Süd) baurechtlich zu sichern und in Einklang mit den Belangen des Landschaftsschutzgebietes zu bringen.

Darüber hinaus soll der Bebauungsplan "Wörthseeufer – Teil Süd" zukünftig die öffentlich zugängliche Badestelle im Kreuzungspunkt der Wörthseestraße und des Seerundweges "Am Seeufer" sichern.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bebauungsplan ist im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan zu ändern. Hierfür müssen die Ziele des Flächennutzungsplans, insbesondere hinsichtlich grünordnerischer Themen sowie der Erschließung, aktualisiert werden.

#### 2 Ausgangssituation

#### 2.1 Lage und Größe des Änderungsbereichs

Die Änderungsgebiete liegen in der Gemarkung des Gemeindeteils Hechendorf am Pilsensee im Westen des Gemeindegebiets Seefeld und liegen am südöstlichen Uferbereich des Wörthsees.

Das nördliche Änderungsgebiet grenzt im Osten an eine großflächige Waldfläche, im Süden an einen privaten Freizeit- und Badebereich des Unternehmens TQ Group und im Norden an die unmittelbar fortlaufende Wohnbebauung auf der Gemarkung der Gemeinde Wörthsee.

Das südliche Änderungsgebiet wird im Norden unmittelbar durch die Wasserfläche des Wörthsees begrenzt. Im Osten grenzt es an den Badeplatz des Vereins für Volkstümliches Schwimmen an, im Südosten an Waldfläche, im Süden an die Staatsstraße Wörthseestraße und im Westen an die unmittelbar angrenzende Wohnbebauung in der Gemarkung der Gemeinde Inning am Ammersee.

Die Größe der beiden Änderungsgebiete beträgt ca. 9,5 ha. Der genaue Bereich kann der Abbildung 1 entnommen werden, die Bereiche entsprechen den Umgriffen der in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne Wörthseeufer Süd und Nord.



Abbildung 1: Bereich der Flächennutzungsplanänderung – Dragomir (Stand: 11.12.23); Quelle: Luftbild und Parzellarkarte; Bayerische Vermessungsverwaltung 2023

#### 2.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

#### 2.2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP) ist das fachübergreifende Gesamtkonzept der Bayerischen Staatsregierung. Im LEP sind für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns Grundsätze und Ziele festgelegt, die dem übergeordneten bzw. grundsätzlichem Leitziel, der Schaffung und dem Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen, dienen. Das aktuelle LEP ist am 1. September 2013 in Kraft getreten. Eine Teilfortschreibung ist am 01.01.2020 in Kraft getreten. Der aktuelle Stand des Landesentwicklungsprogramms ist der 01.06.2023.

Die Gemeinde Seefeld befindet sich im Süden von Bayern und im Südwesten der Region München. Außerdem befindet sie sich im Südwesten des ausgewiesenen Verdichtungsraumes der Metropole München und gehört dem Landkreis Starnberg an. Die nächstgelegenen Mittelzentren sind Starnberg, Germering und Fürstenfeldbruck (s. Abbildung 2).

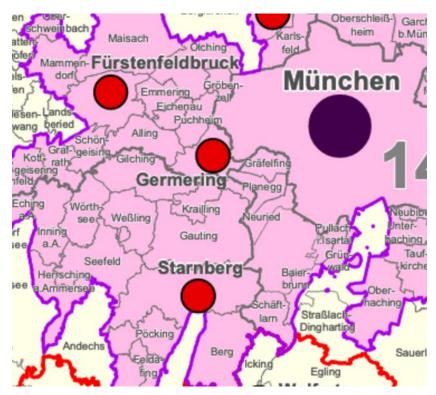


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Strukturkarte der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms Bayern (Stand: 15.11.2022, Quelle: Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat)

#### 2.2.2 Regionalplan der Region München

Gemäß der Raumstrukturkarte (Gebietskategorien) des Regionalplans München (Stand: 25.02.2019) liegt die Gemeinde Seefeld im Verdichtungsraum München.

Die Änderungsgebiete befinden sich am südlichen Ufer des Wörthsees und sind ebenfalls als Siedlungsbereiche dargestellt.

In der Karte Siedlung und Versorgung – konsolidierte Fassung (Stand: 25.02.2019) sind keine relevanten Aussagen, die Planung betreffend, dargestellt bzw. liegen die Änderungsgebiete weit außerhalb des regionalen Grünzuges und Biotopverbundsystems (s. Abbildung 5). Demnach steht die Regionalplanung dem Planungsvorhaben nicht entgegen.

Die Karte Erholungsräume bildet die Änderungsbereiche in der Region 14 ab und befindet sich somit im Erholungsbereich Fünf-Seen-Land (Stand: 2017).

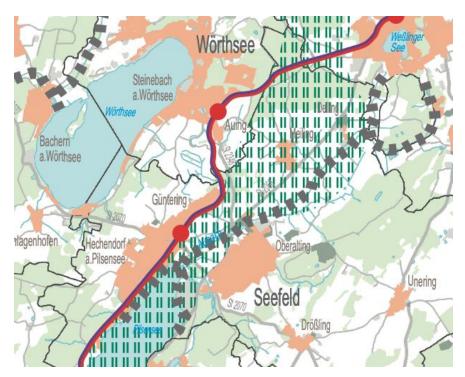


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan München-Karte 2 Siedlung und Versorgung. Quelle: Regionaler Planungsverband München

#### 2.2.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Gemeinde Seefeld ist seit dem 11.07.1990 gültig. Die aktuelle Fassung ist vom 20.06.2006 (s. Abbildung 4 u. 5).

#### Teilgebiet Nord:

Der Westen des Änderungsgebiets wird durch die Wasserfläche "Wörthsee" begrenzt und schließt mit dem Uferbereich an, welcher als Grünfläche dargestellt ist. Die Grünflächen erstrecken sich bis zur östlich angrenzenden Wohnbebauung, die als stark durchgrüntes, allgemeines Wohngebiet dargestellt ist und in einer Linie von Süden nach Norden verläuft. Das allgemeine Wohngebiet wird teilweise unterbrochen mit Grünflächen, von denen zentral im Änderungsgebiet gelegen zwei Flurstücke als Sondergebiet Wochenendhaus dargestellt sind. Dies gilt ebenfalls für das nördlich gelegene Grundstück, welches als Sondergebiet "Wochenendhaus" eingetragen ist. Zudem ist im nördlichen Bereich des Änderungsgebiets eine großflächige Schutz- und Leitpflanzung vorhanden. Diese erstrecken sich, in geringem Ausmaß, vereinzelt über das gesamte Änderungsgebiet. Außerdem ist die Wörthseestraße als wichtige Fuß- und Radwegeverbindung dargestellt.

Das allgemeine Wohn- sowie die Sondergebiete "Wochenendhaus" mit einem Teilstück der unmittelbar angrenzenden Grünflächen sind gem. Darstellung des Flächennutzungsplans aus dem bestehenden Landschaftsschutzgebiet "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg" entnommen.

Zwischen den Gebäuden und der Wasserfläche ist für die unteren zwei Drittel des Änderungsgebiets eine Hauptabwasserleitung dargestellt.

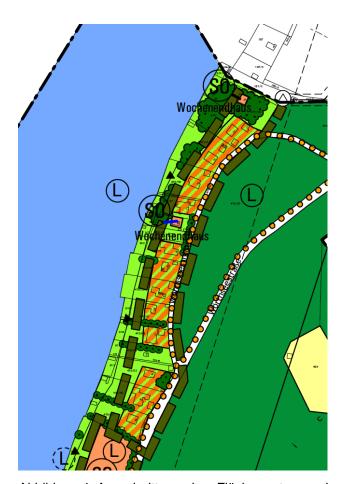


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Teilgebiet Nord (Stand: 20.06.2006).

#### Teilgebiet Süd:

Der Norden des Planungsbereichs wird durch die Wasserfläche "Wörthsee" begrenzt und schließt mit dem Uferbereich an, welche als Sukzessions-/Pflegefläche bzw. Feuchtfläche dargestellt ist. Ebenfalls im Norden dargestellt ist eine Grünfläche, welche von einem reinen Wohngebiet, welches sich durchgehend von Westen nach Osten erstreckt, begrenzt wird. Die südlichen Vorbereiche des Reinen Wohngebietes sind ebenfalls als Grünfläche dargestellt, ebenso die von West nach Ost verlaufende Wörthseestraße. Das reine Wohngebiet mit starker Durchgrünung im Westen ist ebenfalls durch eine Grünfläche von der Wörthseestraße abgegrenzt. Der Osten des Planungsbereichs ist als Grün- und Waldfläche ausgewiesen. Der Süden ist ebenfalls als Grünfläche (mit Baumbestand) dargestellt. Auf dieser Fläche befindet sich eine Umspannstation.

Teilbereiche im Norden, Osten und Süden des Planungsbereichs befinden sich im Landschaftsschutzgebiet. Das nördlich und westlich der Wörthseestraße gelegene Wohngebiet ist hiervon entnommen.

Im Norden, Süden und Westen des Planungsbereichs sind Schutz- und Leitpflanzungen dargestellt. Außerdem ist der östliche Verlauf der Wörthseestraße als wichtige Fuß- und Radwegeverbindung gekennzeichnet.

Entlang des Abzweigs der Wörthseestraße ist die Hauptabwasserleitung dargestellt.

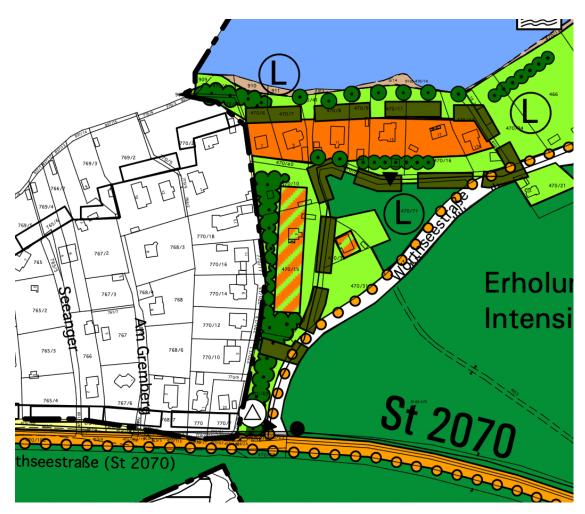


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Teilgebiet Süd (Stand: 20.06.2006).

#### 3 Bestandsaufnahme und Bewertung

#### 3.1 Bestehende Nutzungen und Ortsbild

Das nördliche Änderungsgebiet stellt wie das südliche entlang der Wasserfläche im Westen Grünfläche dar. Auch sind hier Einzelbäume und Baumgruppen dargestellt, entweder als Randbegrünung der Grundstücke und vor allem im Norden des Gebiets als Begrünung zwischen Bebauung und Seeufer. Auf den nördlichen zwei Grundstücken ist eine große Baumgruppe dargestellt. Auch in diesem Gebiet ist der Bereich der Baugebiete aus dem Landschaftsschutzgebiet ausgenommen dargestellt. Die Baugebiete sind als "Reines Wohngebiet, stark durchgrünt" dargestellt.

Im Gebiet gibt es ein als Grünfläche dargestelltes Grundstück, welches inzwischen bebaut ist. Außerdem sind zwei Grundstücke als Sondergebiet Wochenendhaus, umgeben von Grünfläche, dargestellt. Die Hauptabwasserleitung verläuft parallel zum Seeufer entlang der Grünfläche. Entlang der Wörthseestraße setzt sich die auch im südlichen Änderungsgebiet vorhandene wichtige Fuß- und Radwegeverbindung fort. Ganz im Norden des Änderungsgebiets befindet sich eine Umspannstation.

Das **südliche Änderungsgebiet** weist eine lockere Uferbebauung mit durchgrünten Grundstücken entlang der westlichen Grenze des Änderungsgebiets und entlang des Seeufers auf. Am

Seeufer ist ein "Reines Wohngebiet" abgebildet, die beiden anderen Baugebiete sind als "Reines Wohngebiet, stark durchgrünt" dargestellt. Zwischen dem Seeufer und der Bebauung besteht ein breiter Abschnitt Grünfläche.

Mittig im Änderungsgebiet liegt das Gebäude der Wörthseestraße 4 mitsamt Grundstück und befindet sich damit im Landschaftsschutzgebiet. Das vorhandene Gebäude besitzt aufgrund seiner Historie Bestandschutz und ist umgeben von Waldfläche. Im Süden entlang der Wörthseestraße verläuft eine wichtige Fuß- und Radwegeverbindung. Der bebaute Teil ist bis auf das Grundstück der Wörthseestraße 4 aus dem Landschaftsschutzgebiet ausgenommen. Die Vorbereiche der Baugrundstücke sowie Teile der Wörthseestraße sind als Grünfläche dargestellt. Auf den Grünflächen entlang des Seeufers und entlang der westlichen Grenze des Plangebiets sowie teils in den Vorbereichen der Seegrundstücke sind Einzelbäume und Baumgruppen dargestellt. Entlang des Abzweigs der Wörthseestraße verläuft die Hauptwasserleitung, ganz im Süden des Gebiets befindet sich eine Umspannstation.

Die Hauptnutzung in beiden Änderungsgebieten ist Wohnen, die Bebauung ist überwiegend gekennzeichnet durch großflächige Gebäude heterogen gestalteter Bau- und Dachformen.

#### 3.2 Landschaftsbild

Das Ufer des Wörthsees im Bereich der Änderungsgebiete ist geprägt durch sein vom See z.T. stark ansteigendes Gelände mit ortsbildprägendem Baumbestand sowie die daran anschließenden Wald- und landwirtschaftlichen Flächen. Der öffentliche Straßenraum der Wörthseestraße ist östlich durch den angrenzenden Waldbestand sowie westlich durch die Vorgärten der angrenzenden privaten Grundstücke geprägt. Der Vegetationsbestand wirkt sich hier optisch positiv auf den öffentlichen Raum aus.

Durch diese bevorzugte Lage am Wörthsee besitzen die Änderungsgebiete einen hohen Wert für die öffentliche Naherholung. Durch das Änderungsgebiet verläuft der Rundwanderweg um den Wörthsee herum, außerdem befinden sich in beiden Teilgebieten Waldflächen.

#### 3.3 Naturhaushalt

#### 3.3.1 Naturraum und Topographie

Die Gemeinde Seefeld liegt in der Naturraum-Einheit "Ammer-Loisach-Hügelland" (Meynen/ Schmithüsen), innerhalb der Naturraum-Haupteinheit "Voralpines Moor- und Hügelland" (Ssymank).

Das Gelände des nördlichen Änderungsgebietes steigt vom See aus nach Osten hin auf etwa 570 m ü. NHN an. Im nördlichen Teil des Änderungsgebietes (Fl.Nrn. 470/19, 926 und 470/45) auf bis zu 575 m ü. NHN an. Zusätzlich steigt das Gelände entlang der Wörthseestraße von Süd nach Nord hin um etwa 7 m an

Das südliche Änderungsgebiet liegt im Mittel auf einer Geländehöhe von ca. 565 m ü. NHN. Der Wörthsee liegt auf einer Höhe von 560 m ü. NHN. Das Gelände steigt im Norden des Änderungsgebiets vom See aus nach Süden hin auf rd. 568 m ü. NHN an. Zusätzlich gibt es in Ost/ West-Richtung entlang der Wörthseestraße leichte Höhenunterschiede von ca. 4 m (in östliche Richtung abfallend).

#### 3.3.2 Boden- und Wasserhaushalt

Im nördlichen Änderungsgebiet handelt es sich gemäß der digitalen geologischen Karte Bayerns (1:25.000, BayernAtlas, Stand September 2023) bei der geologischen Einheit im südlichen Teil des Änderungsgebietes um Geschiebemergel aus Schluff (wechselnd kiesig bis blockig, tonig bis sandig). Im nördlichen Teil hingegen handelt es sich um Schottermoränen aus Kies (wechselnd

steinig bis blockig, sandig bis schluffig). Gemäß der Bodenübersichtskarte von Bayern (1:25.000, BayernAtlas, Stand: September 2023) besteht der aufgelagerte Boden aus Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm über Schluff- bis Lehmkies. Der Boden im Änderungsgebiet ist bereits in Teilen durch anthropogene Einflüsse überprägt.

Im südlichen Änderungsgebiet handelt es sich gemäß der digitalen geologischen Karte Bayerns (1:25.000, BayernAtlas, Stand September 2023) bei der geologischen Einheit im überwiegenden Teil des Änderungsgebietes um polygenetische Talfüllungen mit Lehm oder Sand, z.T. kiesig. Ein kleiner Teilbereich am östlichen Rand des Änderungsgebietes ist Teil eines Geschiebemergels aus Schluff (wechselnd kiesig bis blockig, tonig bis sandig). Gemäß der Bodenübersichtskarte von Bayern (1:25.000, BayernAtlas, Stand: September 2023) besteht der aufgelagerte Boden überwiegend aus Braunerde, gering verbreitet auch Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Schluff- bis Lehmkies. In einem Streifen am westlichen Rand des Änderungsgebietes entlang herrscht hingegen ein Bodenkomplex aus Gleyen, kalkhaltigen Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden vor. Der Boden im Änderungsgebiet ist bereits in Teilen durch anthropogene Einflüsse überprägt.

#### 3.3.3 Vegetation

Freiflächen mit Gehölzen innerhalb des Änderungsgebietes finden sich in den Privatgärten der jeweiligen Grundstücke. Insgesamt stellen sich diese als typische Hausgärten mit artenarmen Vielschnitt-Rasenflächen und teilweise nicht einheimischen Ziergehölzen dar. Jedoch werden sie auf den dem See zugewandten Freiflächenbereichen westlich der Gebäude sowie insbesondere zwischen den Grundstücken, größtenteils von markanten, teils sehr alten Bäumen geprägt (Rotbuche, Esche, Berg-Ahorn, vereinzelt Fichte und Kiefer) als sog. Trenngrünstreifen. Durch ihre erhebliche Größe bilden sie einen dichten Kronenschluss und prägen damit den durchgrünten Charakter der Seeufer des Wörthsees.

Im nördlichen Teil des **nördlichen Änderungsgebietes** ist eine Waldfläche vorhanden. Nach Abstimmung mit dem zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF Weilheim) im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplans "Wörthseeufer Teil Nord" handelt es sich bei der in der Planzeichnung dargestellten Fläche um Wald im Sinne des Art. 2 Abs. 1 BayWaldG. Die Fläche ist gem. der Waldfunktionskartierung (BayernAtlas) als "Erholungswald" und als "Schutzwald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand" klassifiziert.

Alle übrigen zusammenhängende Baumbestände wurden durch das AELF nicht als "Wald" klassifiziert, sondern stellen lediglich Baumgruppen dar. Durch den dichten Kronenschluss stehen die Bäume auch in unmittelbarem Zusammenhang mit der östlich anschließenden Waldfläche.

Innerhalb des **südlichen Änderungsgebietes** sind zwei Waldflächen auf Fl.Nr. 470/63, 470/31 und 470/71 vorhanden. Nach Abstimmung mit dem zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF Weilheim) handelt es sich bei den beiden in der Planzeichnung dargestellten Flächen um Wald im Sinne des Art. 2 Abs. 1 BayWaldG. Die größere Waldfläche im Zentrum des Änderungsgebietes ist gem. der Waldfunktionskartierung (BayernAtlas) als "Erholungswald" und als "Schutzwald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand" klassifiziert.

#### 3.3.4 Klima und Luft

Die Jahresmitteltemperatur beträgt durchschnittlich 8 °C. Die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme in der Periode 1971-2000 liegt bei 1039,3 mm. Die Hauptwindrichtung ist SW bis W.

Thermische Belastungen durch versiegelte Flächen, welche im Sommer in Hitzeperioden auftreten können, sind bei den vorliegenden Änderungsgebieten zu vernachlässigen, da der Versiegelungsgrad als gering zu bezeichnen ist. Der vorhandene Vegetationsbestand innerhalb der

Änderungsgebiete hat zudem eine ausgleichende Wirkung. Durch die Lage am Wörthsee sowie durch die unmittelbar angrenzenden Waldgebiete findet ein guter Kalt- und Frischluftaustausch statt.

#### 3.4 Biotope und Schutzgebiete

Teilbereiche der Änderungsgebiete liegen im Landschaftsschutzgebiet "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg" (ID 00542.01). Hier gelten die Bestimmungen des Landschaftsschutzgebietes. Dieses Schutzgebiet dient im Wesentlichen dem Erhalt des Naturhaushaltes und seiner Funktionsfähigkeit sowie dem Schutz des Landschaftsbildes.

Für einen Teil des Änderungsgebietes Nord wird ein Herausnahmeverfahren durch die Gemeinde Seefeld durchgeführt. Wie in der Planzeichnung des Bebauungsplanes dargestellt, soll der Bereich der Wohnbaugrundstücke entlang der Wörthseestraße aus dem LSG (grüne Schraffur, Abb. 4) herausgenommen werden.

Innerhalb des Änderungsgebiets Süd liegen die überbauten Bereiche hauptsächlich außerhalb der Landschaftsschutzgebietsverordnung. Lediglich das WR11 befindet sich inmitten des LSG. Das Bestandsbaurecht in diesem Bereich soll gesichert werden. Dafür ist (laut UNB) kein Herausnahmeverfahren notwendig. Hintergrund dessen ist, dass das Gebäude vor 1950 errichtet wurde. Erst danach, in den 70iger Jahren wurde das Landschaftsschutzgebiet über das Bestandsgebäude gelegt und in den späteren 70iger Jahren wurde ein Ersatzbau des Gebäudes genehmigt. Somit ist die Genehmigung des Gebäudes rechtsgültig. Zukünftige bauliche Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet sind nicht vorgesehen.

Innerhalb des Änderungsgebietes befinden sich keine nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope, Naturschutzgebiete oder Natura 2000-Gebiete.

Es liegen auch keine Wasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete nach den §§ 51 und 53 WHG im Änderungsgebiet.

#### 3.5 Artenschutz

Die Gemeinde hat im Rahmen der Erstellung der Bebauungspläne ein Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Die Ergebnisse liegen noch nicht vor. Die Ergebnisse und somit möglicherweise erforderlichen Vermeidungs-, Verminderungs- oder CEF-Maßnahmen werden – sofern benötigt - im nächsten Verfahrensschritt in die Bebauungsplanunterlagen einfließen.

#### 3.6 Hochwasserschutz

Im Geltungsbereich sind keine Hochwassergefahrenflächen und Überschwemmungsgebiete vorhanden. Im südlichen Änderungsgebiet handelt es sich entlang des Seeufers und entlang der Straße Schmiedanger in Richtung des Abzweigs der Wörthseestraße um wassersensiblen Bereich.

#### 3.7 Verkehr und Erschließung

Die Erschließung des **nördlichen Änderungsgebiets** erfolgt über die Wörthseestraße. Hier ist zu unterscheiden in die Hauptstraße Wörthseestraße, welche die Erschließung der südlichen Flurstücke gewährleistet, und in den nach Norden verlaufenden Seitenarm der Wörthseestraße, über den die restliche Wohnbebauung des Änderungsgebietes erschlossen ist. Bei beiden Teilbereichen der Wörthseestraße verläuft westlich der Straßenseite ein Fußweg. Darüber hinaus

sind im Seitenarm der Wörthseestraße teilweise PKW-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum vorhanden.

Die Erschließung des **südlichen Änderungsgebietes** erfolgt über die Hauptstraße Wörthseestraße und einem Seitenarm dieser, der durch das Gebiet verläuft. Die Wörthseestraße besitzt einen schmalen einseitigen Fußweg im nördlichen Bereich sowie entlang der Westseite der Hauptstraße. Im Bereich der Wörthseestraße, wo diese von Nord nach Süd führt, ist kein Fußweg vorhanden. Der von Ost nach West verlaufende Teil der Wörthseestraße endet in einem schmalen öffentlichen Geh- und Radweg dem sog. "Am Seeufer".

#### 4 Ziele der Planung

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist es, die Planungsziele aus den Bebauungsplänen "Wörthseeufer Teil Nord und Süd" mit den Aussagen des Flächennutzungsplans in Einklang zu bringen sowie für bestimmte Teilbereiche auch eine Aktualisierung des bestehenden Flächennutzungsplans umzusetzen.

Im Rahmen der Bauleitplanung wird die Sicherung des baulichen Bestands und das Zulassen von geringfügigen Baurechtsmehrungen im Sinne einer maßvollen Weiterentwicklung angestrebt. Gleichzeitig sollen unverhältnismäßige Nachverdichtungstendenzen entlang des Wörthsees vermieden werden. Dennoch sollen angemessene Erweiterungsmöglichkeiten für bisher nicht intensiv bebaute Grundstücke ermöglicht werden, um einen verhältnismäßigen Ausgleich zwischen Eigentümerrechten und Planungszielen der Gemeinde zu bilden.

Grünordnerische Ziele des Bebauungsplans wie die Sicherung der ökologisch wertvollen Seeuferbereiche und der bestehenden Waldflächen sollen in die Darstellung des Flächennutzungsplans übertragen werden. Dem Schutzstatus der Waldflächen aber auch dem des Seeuferbereichs sowie des Landschaftsschutzgebiets "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg" soll in der aktualisierten Planung sowohl im Bebauungsplan als auch im Flächennutzungsplan entsprochen werden.

Die Sicherung der Erschließung aller Baugrundstücke (Änderungsgebiet Süd) sowie die dem vorhandenen Bestand entsprechende nachträgliche Anpassung des FNPs im Änderungsgebiet Nord soll zu einer Aktualisierung des FNPs gemäß dem tatsächlichem Bestand führen.

Auch die Darstellung von reinem Wohnen statt Sondergebiet "Wochenendhaus" oder teils Grünfläche, wo inzwischen bereits Baukörper stehen, erfolgt als Anpassung des bestehenden Plans an die heutige Bestandssituation. Für das Änderungsgebiet Süd bedeutet das, dass die im FNP als Grünflächen dargestellten Vorbereiche der Gebäude, bei der es sich in Realität um abgezäunte Vorgärten mit der oben beschriebenen Bepflanzung und mit teils Garagen und Wegen handelt, als Baugebiet dargestellt werden müssen. Nur so sind die Baugrundstücke erschlossen. Eine Änderung in der Nutzung ergibt sich dadurch nicht, es bleiben Vorgärten. Auch der als Grünfläche dargestellte Seitenarm der Wörthseestraße muss als Straße dargestellt werden, da anderenfalls die Erschließung für den gesamten Bereich fehlt. Die aufgeführten Änderungen ergeben sich rein aus dem Abgleich des FNP mit der Situation in der Realität und zur Gewährleistung der Erschließung.

Die öffentlich zugängliche Badestelle im südlichen Änderungsgebiet soll ebenfalls entsprechend ihrer aktuellen Nutzung als Grünfläche dargestellt und mit der entsprechenden Zweckbestimmung gesichert werden. Ebenfalls soll die öffentliche Durchwegbarkeit des Gebiets, insbesondere der Bereich "Am Seeufer" gesichert werden. Der Weg "Am Seeufer" dient als wichtiges Teilstück des Seerundweges und ist als Straße, nicht als Grünfläche darzustellen.

#### 5 Änderung der Flächennutzungsplandarstellung und Planungskonzept

Im Rahmen der Aufstellung der beiden Bebauungspläne "Wörthseeufer Teil Nord" und "Wörthseeufer Teil Süd" ist eine Anpassung und Aktualisierung des derzeitigen Flächennutzungsplans an die aktuelle Bestandssituation notwendig. Zudem sollen die in den neu aufgestellten Bebauungsplänen Planungsabsichten Eingang in den FNP finden.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans "Wörthseeufer Teil Nord" werden die beiden Sondergebiete Wochenendhaus in reines Wohngebiet, stark durchgrünt geändert. Die Fläche am nördlichen Ende des Änderungsgebiets, die als Grünfläche dargestellt war, wird zu reinem Wohngebiet, stark durchgrünt geändert und der nord-östliche Teil, vormals als Baumgruppe dargestellt, wird nach Abstimmung mit dem AELF zu Wald geändert.

Die Grünfläche im Süden des Änderungsgebiets (Flurstück 470/29) ist inzwischen bebaut und wird deshalb ebenfalls als reines Wohngebiet, stark durchgrünt, dargestellt. Die Abgrenzung des Wohngebiets orientiert sich an der zukünftigen Grenze des Landschaftsschutzgebiets. Für den bereits bebauten Bereich läuft derzeit ein Herausnahmeverfahren.

Im Bereich des neu aufgestellten Bebauungsplans "Wörthseeufer Teil Süd" wird das reine Wohngebiet zu reinem Wohngebiet, stark durchgrünt geändert. Zur Sicherung der Erschließung der Wohnbauflächen wird der Seitenarm der Wörthseestraße nicht mehr als Grünfläche, sondern als wichtige örtliche Straße dargestellt. Ebenso wird mit dem Seeuferweg im Westen verfahren, welcher Teil des Rundwegs um den Wörthsee ist. Die Baugebiete werden bis zur Erschließungsfläche hin als solche dargestellt, die aktuell als Grünflächen dargestellten Bereiche entfallen. Die im aktuellen Stand dargestellten Grünflächen entfallen also, um die Erschließung der Baugebiete sicherzustellen. Die im FNP als Grünflächen dargestellten Bereiche zwischen Wohnbebauung und Erschließung sind in der Realität Gärten und damit als Baugebiete darzustellen. Die Grünflächen zwischen Baugebiet und Seeufer bleiben dagegen sowohl im Teilgebiet Nord als auch Süd als Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg" bestehen. Damit wird der klare Planungswille der Gemeinde zum Ausdruck gebracht, diese Flächen von Bebauung freizuhalten und zum Zweck des Uferschutzes als Grünfläche zu sichern.

Die Abgrenzung der Wohngebiete orientiert sich auch hier an der Grenze des Landschaftsschutzgebiets, mit Ausnahme der Wörthseestraße 4, welche im Landschaftsschutzgebiet liegt. Hierfür ist nach Abstimmung mit der UNB kein Herausnahmeverfahren nötig, d.h. die Abgrenzung bleibt so bestehen. Das im aktuellen Stand als Grünfläche dargestellte Flurstück mit dem Gebäude der Wörthseestraße 4 wird als Baugebiet "reines Wohngebiet- stark durchgrünt" dargestellt. Die gesamte Umgebung des Flurstücks, abgegrenzt von allen Seiten durch die Wörthseestraße inkl. ihrer Abzweige, ist nach einer Abstimmung mit dem AELF als Wald einzustufen und darzustellen.

In beiden geänderten Teilgebieten wird auf die Darstellung von Einzelbäumen im FNP verzichtet, eine Darstellung dieser ist auf dieser Planungsebene nicht sinnvoll. Die vertiefteren grünordnerischen Belange werden auf Bebauungsplan-Ebene geregelt.

#### 5.1 Geplante Flächennutzungsplandarstellung

Es ergeben sich folgende Änderungen:

#### Änderungsgebiet Nord:

 Die nord-östliche Ecke des Flurstücks 470/45 wird gemäß Bestand (inkl. Abstimmung mit dem AELF) als Wald dargestellt.

- Der aus dem Landschaftsschutzgebiet ausgenommene Teil wird bis auf das Teilstück Wald und die Straße als Reines Wohngebiet, stark durchgrünt dargestellt, das Sondergebiet Wochenendhaus und die Grünfläche entfallen.
- Die Grünflächen (Flurstücke 470/29, 470/32 und 470/26) werden als Reines Wohngebiet, stark durchgrünt dargestellt.
- Die Grünfläche zwischen Baugebiet und Wasserfläche erhält die Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen".



#### Änderungsgebiet Süd:

- Die s\u00fcdwestliche Ecke des Flurst\u00fccks 470/60 wird gem\u00e4\u00df Bestand (inkl. Abstimmung mit dem AELF) als Wald dargestellt.
- Der aus dem Landschaftsschutzgebiet ausgenommene Teil wird bis auf das Teilstück Wald und die Straße als Reines Wohngebiet, stark durchgrünt dargestellt
- Die Grünfläche zwischen Baugebiet und Wasserfläche erhält die Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen".
- Die bestehende öffentliche Badestelle erhält die Zweckbestimmung "Badestelle".
- Für das Flurstück 470/30 läuft ein Herausnahmeverfahren aus dem Landschaftsschutzgebiet.
   Das gesamte Flurstück wird zu reinem Wohngebiet, stark durchgrünt. Die übrigen umgebenden Flurstücke zwischen der Wörthseestraße und ihrem Abzweig werden gemäß Bestand (inkl. Abstimmung mit dem AELF) als Wald dargestellt.
- Die Grünflächen, die über die Wörthseestraße und die Vorbereiche der Baugebiete dargestellt sind, entfallen. Die Wörthseestraße wird entsprechend ihrer Nutzung als Straße dargestellt und die Vorbereiche entsprechend ihrer Nutzung als Vorgärten als Baugebiet. Dies ist auch zur Sicherstellung der Erschließung nötig. Im aktuellen Stand sind die Baugebiete als nicht erschlossen dargestellt. Die entspricht nicht der Realität. Es handelt sich bei dieser Änderung folglich um eine Aktualisierung.



In beiden Änderungsgebieten werden keine Einzelbäume oder Baumgruppen mehr dargestellt.

#### 5.2 Erschließungskonzept und Verkehrsuntersuchung

Durch die beiden Bebauungspläne "Wörthseeufer Teil Nord" und "Wörthseeufer Teil Süd" ergeben sich Änderungen des FNPs (überwiegend Aktualisierungen des bereits vorhandenen Bestands). Über kleinere Nachverdichtungen hinaus ergeben sich keine Entwicklungen von Flächen. Es braucht folglich kein eigenes Erschließungskonzept und dementsprechend keine Verkehrsuntersuchung.

#### 5.3 Auswirkungen der Planung

Der geänderte Flächennutzungsplan bereitet die Neuaufstellung der Bebauungspläne Wörthseeufer Nord und "Wörthseeufer Teil Süd" vor. Die vorliegende Flächennutzungsplanungsänderung stellt einerseits eine Aktualisierung hinsichtlich des realen Bestands vor Ort dar und ermöglicht andererseits die Darstellung der städtebaulichen Ziele, die im Zuge der laufenden Bebauungsplanverfahren erreicht werden sollen.

Beide Plangebiete sind derzeit hauptsächlich als Wohngebiete genutzt.

Im nördlichen Teilgebiet ergeben sich folgende Auswirkungen:

- Erhalt und Sicherung des Uferstreifens, auch im Hinblick auf die Landschaftsschutzgebietsverordnung
- Definition von bebaubaren Bereichen, die in weiten Teilen bereits im Bestand bebaut sind
- Sicherung der Erschließung
- Änderung der beiden Sondergebiete "Wochenendhaus" (Flurstücke 470/32 und 470/26) in reines Wohngebiet, um eine Gleichbehandlung der jeweiligen Grundstückseigentümer zu gewährleisten
- Aktualisierung des Flächennutzungsplans im Hinblick auf Bestandsnutzungen, z.B. bereits bebaute Grünflächen werden als Baugebiet "Reines Wohngebiet stark durchgrünt" dargestellt
- Herausnahme des bebauten Bereichs aus dem Landschaftsschutzgebiet und damit Ermöglichung der maßvollen baulichen Entwicklung in einem definierten Bereich
- Erhalt und Sicherung des im Norden gelegenen Waldstücks

Im **südlichen Teilgebiet** ergeben sich folgende Auswirkungen:

- Erhalt und Sicherung des Uferstreifens, auch im Hinblick auf die Landschaftsschutzgebietsverordnung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen"
- Sicherung der öffentliche Badestelle am Seeufer (Flurstück 470/41)
- Definition von bebaubaren Bereichen f
  ür eine geordnete Entwicklung
- Änderung Grünfläche im Bereich der Vorgärten gem. vorhandener Nutzung zur Anpassung an den Bestand und Sicherung der Erschließung der Grundstücke
- Entsprechend Änderung des Wohngebiets "Reines Wohngebiet" in "Reines Wohngebietstark durchgrünt" unter Einbeziehen der oben genannten Vorbereiche
- Sicherung der Erschließung durch Darstellung des Abzweigs der Wörthseestraße als Straße statt Grünfläche, selbiges mit dem Weg "Am Seeufer"
- Aktualisierung des Flächennutzungsplans im Hinblick auf Bestandsnutzungen, z.B. bereits bebaute Grünflächen werden als Baugebiet "Reines Wohngebiet stark durchgrünt" dargestellt, bisher als Grünfläche und noch nicht bebaute Flächen, die inzwischen bebaut sind, wie z.B. die 470/10, werden entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung als Baugebiet dargestellt.
- Erhalt und Sicherung der beiden Waldstücke zwischen dem Abzweig der Wörthseestraße und ganz im Süden gelegen Die Flurstücke 470/63, 470/31 und 470/71 werden als Waldfläche im FNP dargestellt.

Durch die laufende Bauleitplanung soll die Bebauung im Bestand gesichert und dabei geringfügige Bauchrechtsmehrungen zugelassen werden, die im Einklang mit einer maßvollen Weiterentwicklung stehen und gleichzeitig zunehmende, unverhältnismäßige Nachverdichtungstendenzen entlang des Wörthsees vermeidet. Die Anpassung und auch Aktualisierung des Flächennutzungsplans gemäß den Zielen der in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne trägt zur Sicherung der Grünflächen und der Waldflächen, sowie zu einer qualitativen Aufwertung des Gebiets durch eine geordnete bauliche Entwicklung mit detaillierten grünordnerischen Festsetzungen auf Bebauungsplanebene bei. Die Aspekte des Artenschutzes werden ebenfalls im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt.

#### 6 Umweltbericht

#### 6.1 Gesetzliche Grundlagen

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, "in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. (...) Dabei bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. (...)"

Gem. § 2 BauGB sind in einem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung ist, die "aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Die Umweltprüfung ist in das Bauleitplanverfahren zu integrieren.

#### 6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Das **nördliche** Änderungsgebiet nimmt eine Fläche von rd. 5,95 ha ein, bzw. 3,85 ha ohne die Wasserfläche Wörthsee. Wie eingangs erwähnt, ist das Änderungsgebiet im Bestand bereits weitgehend bebaut. Die Verkehrsflächen nehmen insgesamt rd. 3.600 m² ein. Die Wohngrundstücke nehmen eine Fläche von rd. 13.990 m² ein. Die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung "naturnaher Uferbereich" umfassen eine Fläche von rd. 16.600 m². Die im Änderungsgebiet vorhandene Waldfläche umfasst eine Größe von rd. 940 m².

Das **südliche** Änderungsgebiet nimmt eine Fläche von rd. 3,6 ha ein, bzw. 2,7 ha ohne die Wasserfläche Wörthsee. Das Änderungsgebiet ist im Bestand bereits weitgehend bebaut.

Für die Erschließung bedarf es Verkehrsflächen von insgesamt etwa 4.660 m², bzw. 340 m² für öffentliche Fußwege, welche ebenfalls im Bestand bereits vorhanden sind. Die Wohngrundstücke nehmen eine Fläche von ca. 10.690 m² ein. Die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung "naturnaher Uferbereich" umfassen eine Fläche von ca. 4.880 m² und die öffentliche Grünfläche 355 m². Die im Änderungsgebiet vorhandene Waldfläche umfasst eine Größe von ca. 6.650 m².

Insgesamt nehmen die beiden Änderungsbereiche eine Fläche von knapp 10 ha ein.

### 6.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung ist das BauGB, insbesondere §§1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4 und 2a. Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, dem Bundesbodenschutzgesetz und den Wassergesetzen, sind hier insbesondere die Vorgaben des Landschaftsschutzgebiets mit den entsprechenden Verordnungen zu berücksichtigen. Für den Bereich des speziellen Artenschutzes sind die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten. Die Ziele des Umweltschutzes werden im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren eingehend behandelt.

#### Landesentwicklungsprogramm (LEP) / Regionalplan (RP)

Der RP konkretisiert die Zielvorstellungen des LEPs auf regionaler Ebene und bildet einen langfristigen planerischen Ordnungs- und Entwicklungsrahmen für die jeweilige Region.

Nach dem Anhang 2 Strukturkarte des Landesentwicklungsprogrammes (LEP) Bayerns liegt die Gemeinde Seefeld innerhalb des Verdichtungsraumes der Landeshauptstadt München und ist damit prinzipiell für eine maßvolle Nachverdichtung geeignet. Als nächstgelegenes Mittelzentrum ist die ca. 10 km entfernte Kreisstadt Starnberg ausgewiesen.

Im Regionalplan München ist die Gemeinde Seefeld innerhalb des Verdichtungsraumes der Landeshauptstadt München als Grundzentrum dargestellt. Das Änderungsgebiet wird als Siedlungsbereich dargestellt.

Ziele des Umweltschutzes:	Art der Berücksichtigung:	
Ein Teil des Änderungsgebietes liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg".	die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegen, werden im Flächennutzungsplan als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen" dargestellt.	
Lage des Änderungsgebietes im Erholungsraum "Fünf-Seen-Land".	Erhaltung der Erholungswirkung durch maßvolle Nachverdichtung.	

#### Schutzgebiete und Natura-2000-Gebiete

Im Änderungsgebiet befinden sich keine europarechtlich geschützten Gebiete gem. FFH-RL oder VS-RL. Die Änderungsfläche liegt nicht in einem Natura-2000-Gebiet.

#### Biotope und Artenschutz

#### Ziele des Umweltschutzes:

Gemäß Karte 2.1 "Gewässer" wird als Ziel die Erhaltung und Entwicklung des Wörthsees als bedeutsame Brut-, Aufzucht-, Rast- und Überwinterungslebensräume für Stillgewässerarten (Zielarten: u.a. Wasserralle, Drosselrohrsänger) genannt. Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Weitere Verbesserung der Wasserqualität,
   z.B. durch Förderung der extensiven Nutzung im Ufer- und Einzugsgebiet
- Lenkung der Erholungsnutzung zum Schutz der wertvollsten Lebensräume; Ausweisung und Kennzeichnung sensibler Uferabschnitte und Wasserflächen, Kontrolle der Regelungen

#### Art der Berücksichtigung:

Ein Teil des Wörthsees ist im Geltungsbereich enthalten. Es wird nicht in die Wasserfläche eingegriffen. Durch das Landschaftsschutzgebiet "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg" ist geregelt, dass das Ufer nicht befestigt werden darf. Die Uferbereiche sind zudem von jeglichen baulichen Anlagen freizuhalten. Das Schutzgebiet ist auf FNP-Ebene dargestellt.

Im südlichen Änderungsgebiet werden Teile des Ufers als Sukzessions-/Pflegefläche/Feuchtfläche dargestellt. Diese Darstellung wird beibehalten.

#### **Fachgesetze**

#### Baugesetzbuch (BauGB)

#### Ziele des Umweltschutzes:

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gem. §1 Abs. 6 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Die rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung stellen insbesondere § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 1a, § 2 Abs. 4 und § 2 a dar. Die zu betrachtenden Umweltbelange sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführt. In § 1 a sind ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz angegeben.

Gemäß § 1a Abs. 2 soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

#### Art der Berücksichtigung:

Der Begründung zum Flächennutzungsplan ist ein Umweltbericht beigefügt, der die Belange ausführlich behandelt.

Der Flächennutzungsplan wird aufgrund der Neuaufstellung von zwei Bebauungsplänen geändert, welche beide die künftige bauliche Entwicklung innerhalb eines Bestandsgebiets ermöglichen. Die Aufstellung des Bebauungsplans setzt einen qualifizierten Rahmen über die Zulässigkeit von Vorhaben bzgl. Maß der Nutzungen in Form einer GR bzw. GRZ (für Zufahrten u. Wege) sowie der erforderlichen Begrünung der Grundstücke. Durch die Planung wird der sparsame Umgang mit Grund und Boden gewährleistet.

Gemäß § 1a Abs. 3 sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen.

Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, da die zulässigen Eingriffe flächig bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind und keine Baurechtsmehrung gegenüber § 34 BauGB generiert wird. Im Wesentlichen handelt es sich um Aktualisierungen und Korrekturen der bisherigen Darstellungen.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll gemäß § 1a Abs. 5 sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken,

als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Entsprechende Maßnahmen, die der Klimaanpassung dienen bzw. dem Klimawandel entgegenwirken u.a. Beschränkung des Maßes der Nutzung, Begrünung, Gebäudestellung, Umgang mit Versickerung etc. werden auf Ebene des Bebauungsplans geregelt.

Gemäß § 2 Abs. 4 soll für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt werden, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 beschrieben und bewertet werden; Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen. Gemäß § 2a bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Der Begründung liegt der gegenständliche Umweltbericht bei, in dem die Ergebnisse der Umweltprüfung beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht beinhaltet alle Angaben nach Anlage 1 BauGB.

#### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

#### Ziele des Umweltschutzes:

# Laut § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungsund Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

#### Art der Berücksichtigung:

Der Begründung liegt ein Umweltbericht bei, in dem die Ergebnisse der Umweltprüfung beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht beinhaltet alle Angaben nach Anlage 1.

Zum Schutz der auf Grundlage nationaler und europäischer Verordnungen und Richtlinien besonders und streng geschützten Arten sind gem. § 44 BNatSchG die Belange des Artenschutzes zwingend bei allen Plan- und Bauvorhaben zu beachten.

Wird auf Ebene der Bebauungspläne behandelt. Für das Teilgebiet Wörthseeufer Nord hat die Gemeinde eine faunistische Potentialabschätzung (Relevanzprüfung) in Auftrag gegeben. Wenn die Ergebnisse vorliegen, werden sie im nächsten Verfahrensschritt in die Bebauungsplanunterlagen einfließen.

§ 18 BNatSchG regelt das Verhältnis der Eingriffsregelung zum Baurecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, da die zulässigen Eingriffe flächig bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren und keine Baurechtsmehrung gegenüber § 34 BauGB generiert wird.

In Art. 4 Abs. 2 BayNatSchG werden die Grünordnungspläne als Bestandteil den Bebauungsplänen zugeordnet. Grünordnungspläne sind dabei von der Gemeinde aufzustellen, sobald und soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Wird auf Ebene des Bebauungsplans geregelt, Grünordnungspläne sind integriert. Grünordnerische Ziele sind z.B. der Erhalt des markanten Landschaftsbildes im Bereich des Wörthseeufers sowie der Erhalt und die Weiterentwicklung der vorhandenen Vegetationsstrukturen. Diese finden sich im FNP wieder, da für den Uferbereich Grünflächen mit Zweckbestimmung Uferschutz streifen dargestellt werden sowie in beiden Teilgebieten Waldflächen dargestellt werden.

#### Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) / Bayerisches Bodenschutzgesetz (BayBodSchG)

#### Ziele des Umweltschutzes: Art der Berücksichtigung: Zum Schutz des Bodens sind laut § 1 BBodSchG Der Flächennutzungsplan wird geändert schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, und stellt im Änderungsgebiet Nord gem. der Boden und Altlasten sowie hierdurch verur-Bestand Baugebiete dar, wo im bisherigen FNP Grünfläche oder Sondergebiet Wosachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf chenendhaus dargestellt war. den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Im Gebiet Süd werden die als Grünfläche Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlidargestellten Vorbereiche und Straßenbechen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv reiche gemäß Realität als Baugebiet bzw. der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie mög-Straße dargestellt. lich vermieden werden. Die bisherige Darstellung wird damit gem. Bestand aktualisiert. Es werden keine neue Baugebiete außerhalb des bereits bebauten Zusammenhangs dargestellt, aber maßvolle Erweiterungen der bestehenden Bebauung ermöglicht. Die Änderungen im Flächennutzungsplan, vor allem im Teilgebiet Süd (Darstellung der Baugebiete bis zu Erschließung statt wie bisher Grünfläche) stellt sich zwar wie ein Verlust von Grünfläche dar, de facto muss aber die Erschließung der Grundstücke gesichert werden und es handelt sich bereits im Bestand um Vorgärten. Auf Ebene des Bebauungsplans soll durch entspr. Festsetzungen sichergestellt werden, dass diese Bereiche nicht bebaut werden. Bei Planungen, Baumaßnahmen und sonstigen Die Änderungen des Flächennutzungsplans

Vorhaben ist vor der Inanspruchnahme von nicht

stellen in erster Linie eine Maßnahme der

versiegelten, baulich nicht veränderten oder unbebauten Flächen zu prüfen, ob stattdessen eine Wiedernutzbarmachung von ehemals genutzten oder bereits versiegelten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist (§ 1 BBodSchG).

Sicherung von bereits bebauten Flächen dar. Dementsprechend wird dem Grundsatz ausreichend Rechnung getragen.

#### Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Bayerisches Wassergesetz (BayWG)

#### Ziele des Umweltschutzes:

# Das WHG regelt den Schutz, den Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung. Laut § 1 WHG sind Gewässer Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

#### Art der Berücksichtigung:

Im Flächennutzungsplan ist der Teil des Wörthsees, der im Geltungsbereich liegt, als "Wasserfläche" dargestellt. Der angrenzende Uferbereich wird u.a. auch zu Schutz des Wasserkörpers als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen" dargestellt.

Auf Ebene der Bebauungspläne wird die Versickerung von unverschmutztem, gesammeltem Niederschlagswasser von Dachflächen innerhalb der Grundstücke geregelt. Dadurch kann bei Umsetzung des Bebauungsplans eine Verringerung bzw. Beeinträchtigung des Grundwasserstandes verhindert werden.

Gem. §36 WHG sind Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht mehr erschwert wird, als es den Umständen nach unvermeidbar ist.

Art. 20 Abs. 1 BayWG: Anlagen im Sinne des §36 WHG, die nicht der Benutzung, der Unterhaltung oder dem Ausbau dienen, dürfen an Gewässern erster oder zweiter Ordnung nur mit Genehmigung der Kreisverwaltungsbehörde errichtet, wesentlich geändert oder stillgelegt werden. Genehmigungspflichtig sind Anlagen, die weniger als 60 m von der Uferlinie entfernt sind oder die die Unterhaltung oder den Ausbau beeinträchtigen können.

Der Wörthsee ist ein Gewässer 1. Ordnung.

Im Flächennutzungsplan wird eine Grünfläche mit Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen" dargestellt.

Es gilt zudem die Schutzverordnung des Landschaftsschutzgebiets "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg".

Auf der nachgelagerten Ebene der Bebauungspläne ist die Errichtung von baulichen Anlagen sowie Nebenanlagen am Ufer bzw. innerhalb der festgesetzten privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung "naturnaher Uferbereich" ausgeschlossen.

<u>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG) / Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BlmSchV)</u>

Ziele des Umweltschutzes:	Art der Berücksichtigung:
Für die Bauleitplanung legt § 50 BlmSchG den Grundsatz fest, die für eine bestimmte Nutzung	
vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen,	

dass die von schädlichen Immissionen hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete, wie z.B. Wohnen, so weit wie möglich vermieden werden.

Die 16. BlmSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen und definiert u.a. Immissionsgrenzwerte zum Schutz vor Verkehrslärm. Bei den Grenzwerten wird danach unterschieden, welche Gebiete (z.B. Gewerbegebiete) betroffen sind. Sofern in den Durchführungsverordnungen keine Grenzwerte für Emissionen bzw. Immissionen festgelegt sind, gelten die Werte aus der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm).

Alle Baugebiete sind in Realität bereits erschlossen und bebaut. Durch die Planung kommt es zu keiner zusätzlichen Darstellung von Baugebieten über die Aktualisierung des Bestands hinaus und demnach zu keiner zusätzlichen Verkehrsbelastung und damit zusammenhängenden Lärmbelastung.

#### Bundes-Waldgesetz (BWaldG) / Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)

#### Ziele des Umweltschutzes:

Der Wald hat besondere Bedeutung für den Schutz von Klima, Wasser, Luft und Boden, Tieren und Pflanzen, für die Landschaft und den Naturhaushalt. Gemäß Artikel 9 ist jede Handlung, durch welche die Produktionskraft des Waldbodens vernichtet oder wesentlich geschwächt oder durch welche der Waldboden beseitigt wird (Waldzerstörung), verboten. Dies gilt nicht, wenn die Erlaubnis zur Rodung erteilt wird.

Die größere Waldfläche im Südosten des Änderungsgebiet es gem. der Waldfunktionskartierung (BayernAtlas) als "Erholungswald" und als "Schutzwald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand" klassifiziert.

#### Art der Berücksichtigung:

Die Waldfläche im **nördlichen** Änderungsgebiet steht in funktionalem Zusammenhang mit den östlich des Änderungsgebietes vorhandenen größeren Waldbereichen und wird nach der Waldfunktionskartierung (BayernAtlas) als "Erholungswald" und als "Schutzwald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand" klassifiziert.

Im Flächennutzungsplan werden diese Flächen als Waldfläche dargestellt.

Die Waldflächen im **südlichen** Änderungsgebiet stehen in funktionalem Zusammenhang mit den südlich des Änderungsgebietes vorhandenen größeren Waldbereichen und werden nach der Waldfunktionskartierung (BayernAtlas) als "Erholungswald" und als "Schutzwald für Lebensraum, Landschaftsbild, Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand" klassifiziert.

Im Flächennutzungsplan werden diese Flächen als Waldfläche dargestellt.

#### Sonstige einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Weitere in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes sind für die Planung nicht relevant.

#### 6.1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde den erforderlichen Umfang und den Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung fest.

Nach Einschätzung der Gemeinde ist der Umfang und Detailierungsgrad des vorliegenden Umweltberichtes ausreichend, um die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 ausreichend zu berücksichtigen.

Die nach § 4 Abs. 1 BauGB zu beteiligenden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden gebeten, den vorliegenden Umweltbericht auf ihren erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad hin zu prüfen und gegebenenfalls Anmerkungen zu geben, wie dieser zu erweitern ist. Andernfalls bleibt der Umfang und Inhalt der Umweltprüfung im weiteren Bauleitplanverfahren unverändert.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die umweltbezogenen Belange zum Schutz von Tieren, Pflanzen, biologischer Vielfalt, Boden, Fläche, Luft/Klima, Grundwasser, Landschaft, Kulturgütern und Menschen auf ihre Betroffenheit hinsichtlich der Auswirkungen des Bebauungsplans geprüft. Darüber hinaus werden die Wechselwirkungen zwischen den genannten Umweltbelangen untersucht.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde den Umfang und den Detaillierungsgrad der Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung fest. Die Umweltprüfung bezieht sich zudem auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise erwartet werden kann. Gegenstand der Umweltprüfung sind zudem nur Auswirkungen, die die Nutzung von Grund und Boden betreffen (bodenrechtlicher Bezug der Bauleitplanung). Für weitere, vertiefte Erläuterungen wird auf die nachgelagerten Bebauungspläne "Wörthseeufer Nord" und "Wörthseeufer Süd" verwiesen.

# 6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen auf Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung

Das **nördliche** Änderungsgebiet, welches direkt am Wörthsee liegt, hat eine Größe von rd. 5,95 ha. Es befindet sich in der Gemarkung Hechendorf im Gemeindegebiet Seefeld. Ein Teil des Wörthsees wurde in den Geltungsbereich mit aufgenommen. Das Änderungsgebiet wird im Osten vom Wörthsee begrenzt und im Westen von der Wörthseestraße, die in den Geltungsbereich mit aufgenommen wurde. Nördlich grenzen weitere Wochenendhaus-Grundstücke an und südlich befindet sich der Schwimmclub Wasserfreunde München.

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke mit den Flumummern 470/42, 470/61, 470/45, 926, 470/19, 470/39, 927/4, 927/17, 470/38, 927/5, 925, 470/27, 927/6, 924, 470/23, 927/7, 923, 470/26, 927/8, 922, 470/25, 927/9, 470/24, 470/23, 927/11, 918, 470/28, 927/12, 917, 916, 470/29, 470/33, 927/13, 915, 470/35, 927/14, 470/36, 927/15, 470/37, 468/19 und teilweise 470/103.

Das **südliche** Änderungsgebiet liegt ebenfalls direkt am Wörthsee und hat eine Größe von rd. 3,6 ha. Es grenzt östlich an den Ortsteil Schlagenhofen (Inning) an, liegt jedoch in der Gemarkung Hechendorf im Gemeindegebiet Seefeld. Ein Teil des Wörthsees wurde in den Geltungsbereich mit aufgenommen.

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke mit den Flurnummern 909, 910, 911, 913, 470/3, 470/4, 470/5, 470/6, 470/7,470/8,470/9, 470/10,470/11, 470/14, 470/15, 470/16, 470/22, 470/30, 470/40, 470/41, 470/47, 470/71, 470/63, 470/119 und 470/142.

Das Änderungsgebiet stellt sich als bereits bestehendes Wohngebiet mit Hausgärten dar. Im nördlichen Teil – am Wörthsee gelegen – befindet sich Bestandsbebauung in Form von

Einfamilienhäusern inkl. Garagen und Stellplätzen. Es handelt sich hierbei um sehr große Grundstücke mit einer durchschnittlichen Flächengröße von fast 1.000 m2. Ein großer Teil der Fläche, welche dem See zugewandt ist, ist weitgehend unbebaut, bis auf einige Bootshäuser, Fußwege oder Terrassenflächen. Im südwestlichen Teil sind drei Einfamilienhäuser vorhanden. Im Südosten des Änderungsgebietes befindet sich eine größere Waldfläche. Innerhalb dieser Fläche, an der Wörthseestraße gelegen, befindet sich ein weiteres Einfamilienhaus (Fl.Nr. 470/30). Auch das südliche Ende des Änderungsgebietes nimmt eine Waldfläche ein. Im nordwestlichen Teil des Änderungsgebietes verläuft ein schmaler Fußweg, welcher in Privatbesitz ist, jedoch mit öffentlichem Zugangsrecht. Er ist Teil des "Rundweges Wörthsee". Zwischen den Grundstücken Fl.Nr. 470/7 und 470/8 führt ein öffentlicher Zugang zum Ufer.

Die Betroffenheit der Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild und Erholung, Schutz des Menschen und seiner Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter wird nachfolgend in tabellarischer Form dargelegt.

Zunächst ist kurz der Ist-Zustand (Bestand) des Änderungsgebietes beschrieben und bewertet. Im Anschluss werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung dargelegt (Prognose) und anschließend die Maßnahmen aufgezeigt, die zur Vermeidung bzw. Verminderung der Auswirkungen durchgeführt werden.

Schutzgut	Zustandsbewertung	Planung / Auswirkung	Bewertung
Mensch / Gesundheit	Verkehr:  - Das Änderungsgebiet wird bereits von der Wörthseestraße und der Straße "Am Seeufer" erschlossen.  - In großen Teilen des Änderungsgebiets beschränkt sich der Verkehr lediglich auf die Anwohner der Wohngrundstücke.  - Verkehrliche Belastungen ergeben sich durch den Durchgangsverkehr im Süden des nördlichen Änderungsgebiets  Nicht wie im Bestand als  Straße, sondern als Grünfläche dargestellt ist der Abzweig der Wörthseestraße im südlichen Änderungsgebiet.	Verkehr:  - Der Abzweig der Wörthseestraße im südlichen Änderungsgebiet und der weiterführende Fußweg im Süden werden statt wie bisher als Grünfläche entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung als Straße dargestellt.	Verkehr:  - Die vorhandenen Straßen (Wörthseestraße) werden gem. Bestand als wichtige örtliche Verbindungen im FNP dargestellt  - Es ist nicht davon auszugehen, dass es durch die Umsetzung der Planung zu einer Verkehrszunahme kommt. Alle Grundstücke sind bereits bebaut und erschlossen.
	Erholung:  - das Änderungsgebiet besitzt es einen hohen Wert für die private und öffentliche Naherholung. Es sind zahlreiche private Garten- und Freiflächen vorhanden, die aufgrund ihrer Aufenthaltsqualität eine Erholungsfunktion haben.  - Öffentlich zugänglicher Bereich zum Seeufer im südlichen Änderungsgebiet  - nach Abstimmung mit dem AELF befinden sich drei Waldflächen im Umgriff  - Auch die umgebenden Bereiche des Änderungsgebietes haben einen hohen Wert für Freizeit und Erholung. Jenseits des Änderungsgebietes liegen weitere Waldflächen sowie die freie Landschaft.	Erholung: - Es wird u.a. ein Wohngebiet von "Reines Wohngebiet" in "Reines Wohngebiet, stark durchgrünt" geändert, weil die ehemals vorgesehene Grünfläche (im Bereich der Vorgärten) zum Baugebiet für "Reines Wohngebiet, stark durchgrünt" hinzugenommen wurde, um die Erschließung des Baugebiets sicherzustellen. Damit findet eine Aktualisierung statt, im Bestand entsprechen die Grünflächen bereits heute privaten Vorgärten mit Zufahrten u.ä Bisher als Grünflächen mit Einzelbäumen dargestellte Flächen ganz im Norden des nördlichen und ganz im Süden des südlichen Änderungsgebiets werden als Wald dargestellt.	Erholung:  - Nachdem der Auslöser der Flächennutzungsplanänderung eine Aufstellung des Bebauungsplans im Bestand ist, sind überwiegend die Sicherung dessen Bestandteil der Planung. Die geringfügigen Baurechtmehrungen, die durch die Bebauungspläne ermöglicht werden, werden keine negativen Auswirkungen haben.  - Mit der Darstellung der Uferbereiche als Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen" wird der grüne Charakter des Gebietes erhalten und wird gestärkt, was dem Aspekt der Erholung zugutekommt.

	<ul> <li>Teile der privaten Grundstücke sind als Grünfläche dargestellt. Es handelt sich um private Vorgartenbereiche. Um die Erschließung zu sichern, müssen die Vorbereiche der Grundstücke als Baugebiete dargestellt werden. Die entspricht der Bestandnutzung.</li> <li>Im Anschluss an das südliche Änderungsgebiet, in Richtung Westen, ermöglicht ein Fußweg den weiteren Verlauf entlang der Seekante, wodurch die Naherholungsqualität für Nutzer wesentlich gesteigert wird.</li> </ul>	- Die öffentliche Durchweg- barkeit des Gebiets, ins- besondere der Bereich "Am Seeufer" wird darge- stellt. Der Weg "Am See- ufer" dient als wichtiges Teilstück des Seerundwe- ges.	- Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch sind voraussichtlich nicht zu erwarten Erhebliche Beeinträcht das Schutzgut Mensch sind voraussichtlich nicht zu erwarten.
	In beiden Teilgebieten gibt es Wald, welcher im aktuel- len FNP teils als Grundflä- che mit Baumbestand darge- stellt ist	Nach Abstimmung mit dem AELF zum Thema Wald wer- den die Einzelbäume nicht mehr dargestellt, stattdessen aber der nach AELF aktuelle Waldbestand gem. Art. 2 BayWaldG dargestellt.	In beiden Änderungsgebieten erhöht sich der Anteil an Fläche für Wald in der neuen Darstellung. Dies führt zu einem besseren Schutz des Bestands.
Tiere	Die Gemeinde hat eine faunistische Potentialabschätzung (Relevanzprüfung) in Auftrag gegeben. Diese liegt zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht vor. Die Ergebnisse werden im nächsten Verfahrensschritt in die Bebauungsplanunterlagen einfließen.	<ul> <li>Es handelt sich um einen Bebauungsplan im Be- stand, d.h. zukünftige bau- liche Veränderungen wer- den nur in geringem Maße stattfinden.</li> <li>Bei Bautätigkeit evtl. Ver- lust von Vegetationsbe- stand</li> </ul>	<ul> <li>negative Umweltaus- wirkungen auf FNP- Ebene sind nicht zu er- warten</li> <li>Vermeidungs- und Verminderungsmaß- nahmen werden im Rahmen des Bebau- ungsplans festgesetzt</li> </ul>
Pflanzen	<ul> <li>Änderungsgebiet Nord:</li> <li>Hausgärten mit artenarmen Vielschnitt-Rasenflächen</li> <li>Die im Norden gelegenen Vorgartenbereiche sind dicht eingegrünt</li> <li>Die rückwärtigen, am Seeufer gelegenen Freiflächen sowie auch die Bereiche zwischen den Grundstücken im Norden sind überwiegend geprägt von markanten großen Laubbäumen</li> </ul>	<ul> <li>Änderungsgebiet Nord:</li> <li>Die Änderung der Sondergebiete "Wochenendhaus" und beiden Grünflächen zu Reines Wohngebiet, stark durchgrünt, entspricht zu großen Teilen der Anpassung an den vorhandenen Bestand. Eine zusätzliche Versiegelung wird dennoch in geringem Umfang ermöglicht.</li> <li>Bei den betroffenen Freiflächen handelt es sich weitgehend um artenarme</li> </ul>	<ul> <li>Innerhalb der geänderten Baugebiete gehen lediglich Flächen, die sich um die Gebäude herum befinden, in geringem Umfang verloren.</li> <li>Auf Ebene des im Verfahren befindlichen Bebauungsplans sind jedoch Vermeidungsbzw. Minimierungsmaßnahmen sowie grünordnerische Festsetzungen vorgesehen</li> </ul>

	östlicher Rand des Rund- wanderwegs Wörthsee wird von Waldrand beglei- tet	Rasen- und sonstige gärtnerisch genutzte Flächen oder sogar bereits teilversiegelte Flächen.  Der Verlust von Gehölzen innerhalb der Baugebiete ist nicht eindeutig abzuschätzen, da der Umfang von zukünftigen Bauvorhaben nicht klar prognostiziert werden kann.	<ul> <li>Für das ganze Gebiet gilt die Landschaftsschutzgebietsverordnung. Für den bebauten Teil soll ein Herausnahmeverfahren durchgeführt werden. Die Flächen innerhalb des Schutzgebiets sind weiterhin vor Eingriffen weitgehend geschützt.</li> <li>Die Waldflächen sind mit tatsächlichem Verlauf der Waldgrenze dargestellt. Der Anteil an Waldfläche erhöht sich.</li> </ul>
	Änderungsgebiet Süd:  Rund um den bebauten Bereich als reines Wohngebiet, Stark durchgrünt oder reines Wohngebiet dargestellt.  Hausgärten mit artenarmen Vielschnitt-Rasenflächen Innerhalb des Änderungsgebietes sind zwei Waldflächen vorhanden.  Die rückwärtigen, am Seeufer gelegenen Gartenbereiche der Grundstücke prägen markante große Die Uferkante ist größtenteils nur an den Grundstücksgrenzen bewachsen, ansonsten ausgeräumt	Änderungsgebiet Süd:  - Die Erweiterung der Baugebiete Reines Wohngebiet, stark durchgrünt und die Rücknahme der Grünfläche entlang der Wörthseestraße u.a. zur Sicherung der Erschließung, spiegelt überwiegend den Bestand wider.  Eine zusätzliche Versiegelung wird dennoch in geringem Umfang ermöglicht.  - Bei den betroffenen Freiflächen handelt es sich weitgehend um artenarme Rasen- und sonstige gärtnerisch genutzte Flächen oder sogar bereits teilversiegelte Flächen.  - Der Verlust von Gehölzen innerhalb der Baugebiete ist nicht eindeutig abzuschätzen, da der Umfang von zukünftigen Bauvorhaben nicht klar prognostiziert werden kann.	<ul> <li>Innerhalb der erweiterten Baugebiete gehen lediglich Flächen, die sich um die Gebäude herum befinden, in geringem Umfang verloren.</li> <li>Auf Ebene des im Verfahren befindlichen Bebauungsplans sind jedoch Vermeidungsbzw. Minimierungsmaßnahmen sowie grünordnerische Festsetzungen vorgesehen.</li> <li>Für die nicht bebauten Teile des Gebiets gilt die Landschaftsschutzgebietsverordnung, wodurch diese Flächen vor Eingriffen weitgehend geschützt sind.</li> <li>Die Waldflächen sind mit tatsächlichem Verlauf der Waldgrenze dargestellt. Der Anteil an Waldfläche erhöht sich.</li> </ul>
Boden / Fläche	<ul><li>Änderungsgebiet Nord:</li><li>Ein Bodengutachten liegt nicht vor.</li><li>mittlere Bodenfunktion</li></ul>	Änderungsgebiet Nord:  - Die Änderung der Sondergebiete "Wochenendhaus" und der beiden Grünflächen zu Reines	<ul> <li>Nachdem es sich um flächenmäßig geringe Änderungen handelt, die zu großen Teilen den Bestand</li> </ul>

	<ul> <li>Versiegelungsgrad von ca.</li> <li>30 % bezogen auf die Gesamtheit der Wohngrundstücke.</li> <li>Laut Altlastenkataster sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.</li> <li>Boden ist mit seinem Retentionsvermögen Bestandteil des Naturhaushaltes.</li> <li>Das Änderungsgebiet ist aktuell als reine Wohnbaufläche, stark durchgrünt sowie Grünfläche und ein kleiner Teil als Wald dargestellt</li> </ul>	Wohngebiet, stark durchgrünt, entspricht zu großen Teilen der Anpassung an den vorhandenen Bestand. Eine zusätzliche Versiegelung wird dennoch in geringem Umfang ermöglicht.  diese Bereiche liegen um die Gebäude herum, es sind also Böden mit einer anthropogenen Vorprägung	widerspiegeln, sind insgesamt sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.  Festsetzen grünordnerischer Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen im BP mit GOP.
	gestellt.  Änderungsgebiet Süd:  Ein Bodengutachten liegt nicht vor.  mittlere Bodenfunktion  Versiegelungsgrad von ca. 30 % bezogen auf die Gesamtheit der Wohngrundstücke.  Laut Altlastenkataster sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.  Boden ist mit seinem Retentionsvermögen Bestandteil des Naturhaushaltes.  ein Teil des Änderungsgebiets ist aktuell als reine Wohnbaufläche, stark durchgrünt sowie Grünfläche, ein anderer Teil als reines Wohngebiet und ein Teil als Wald dargestellt.	<ul> <li>Die Erweiterung der Baugebiete Reines Wohngebiet, stark durchgrünt und die Rücknahme der Grünfläche entlang der Wörthseestraße u.a. zur Sicherung der Erschließung, spiegelt überwiegend den Bestand wider. Eine zusätzliche Versiegelung wird dennoch in geringem Umfang ermöglicht.</li> <li>diese Bereiche liegen um die Gebäude herum, es sind also Böden mit einer anthropogenen Vorprägung</li> <li>Festsetzen grünordnerischer Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen im BP mit GOP</li> </ul>	<ul> <li>Nachdem es sich um flächenmäßig geringe Änderungen handelt, die zu großen Teilen den Bestand widerspiegeln, sind insgesamt sind geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.</li> <li>Festsetzen grünordnerischer Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen im BP mit GOP</li> </ul>
Wasser	<ul> <li>Änderungsgebiet Nord und Süd:</li> <li>Es sind keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete im Änderungsgebiet vorhanden.</li> <li>Teile des südlichen Änderungsgebiets sind Wassersensibler Bereich, so wie die gesamte Wasserfläche.</li> </ul>	<ul> <li>Änderungsgebiet Nord und Süd:</li> <li>keine Eingriffe am See oder dessen Uferbereichen vorgesehen oder zulässig.</li> <li>Uferbereiche werden als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen" dargestellt. Darüber hinaus gilt die Landschaftsschutzgebietsverordnung.</li> </ul>	Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplans sowie durch Festsetzung von grünordnerischer Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen im BP mit GOP liegen keine negativen Auswirkungen auf FNP-Ebene

vor

- Oberflächengewässer Wörthsee als Gewässer 1.
   Ordnung vorhanden
- Die Grundwasserstände sind nicht unerheblichen Schwankungen ausgesetzt.
- die Uferbereiche sind gem. Art. 20 und 21 BayWG und durch das Landschaftsschutzgebiet geschützt
- Errichtung von baulichen Anlagen bzw. Bebauung am Ufer untersagt bzw. bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung.
- Die Ableitung des Schmutzwassers wird bisher über den Mischwasserkanal in der Wörthseestraße sichergestellt. Das Niederschlagswasser wird bislang separat auf dem jeweiligen Grundstück versickert bzw. in den Wörthsee eingeleitet.

- Grünordnerische Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen im BP mit GOP vorgesehen
- Insgesamt sind voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

#### Luft / Lufthygiene

Änderungsgebiet Nord und Süd:

- guter Kalt- und Frischluftaustausch
- sehr geringe Vorbelastung durch Luftschadstoffe
- der Wald innerhalb des Änderungsgebietes sowie der restliche Baumbestand binden Staub und Schadstoffe binden und Kohlenstoffdioxid
- Blätterdach wirkt als Filter gegenüber Luftschadstoffen

Änderungsgebiet Nord und

- Die Änderung der Sondergebiete "Wochenendhaus"
  und beiden Grünflächen zu
  Reines Wohngebiet, stark
  durchgrünt, im nördlichen
  Änderungsgebiet entspricht zu großen Teilen
  der Anpassung an den vorhandenen Bestand.
- Die Erweiterung der Baugebiete Reines Wohngebiet, stark durchgrünt und die Rücknahme der Grünfläche entlang der Wörthseestraße u.a. zur Sicherung der Erschließung, spiegelt überwiegend den Bestand wider.
- Eine zusätzliche Versiegelung wird nur in geringem Umfang ermöglicht.
- Die Durchlüftung des Gebiets bleibt weiterhin gewährleistet.

- Insgesamt sind voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten
- Evtl. Auswirkungen durch bauliche Veränderungen der Bestandsgebäude (z.B. Fällung von Gehölzen) bei Umsetzung des Bebauungsplans werden durch entsprechende Festsetzungen vermindert.

#### Klima / Klimaanpassung

Änderungsgebiet Nord und Süd:

- geringe thermische Belastung innerhalb der Änderungsgebietes
- Durch den Wald- und Baumbestand stark gedämpfte Tages- und Jahresgänge der Temperatur und Feuchte
- nachts relativ milde Temperaturen
- tagsüber durch die Verschattung und Verdunstung relativ niedrige Temperaturen bei hoher Luftfeuchtigkeit

Änderungsgebiet Nord und Süd:

- Die Änderung der Sondergebiete "Wochenendhaus" und beiden Grünflächen zu Reines Wohngebiet, stark durchgrünt, im nördlichen Änderungsgebiet entspricht zu großen Teilen der Anpassung an den vorhandenen Bestand.
- Die Erweiterung der Baugebiete Reines Wohngebiet, stark durchgrünt und die Rücknahme der Grünfläche entlang der Wörthseestraße im südlichen Änderungsgebiet dient u.a. zur Sicherung der Erschließung, spiegelt überwiegend den Bestand wider.
- Eine zusätzliche Versiegelung wird nur in geringem Umfang ermöglicht
- Die Waldflächen innerhalb der Änderungsgebiete bleiben erhalten
- zwei weitere Waldflächen werden im Flächennutzungsplan ergänzt
- Bei Verlust des Baumbestandes, wie er auf einigen Grundstücken in der Vergangenheit schon großflächig erfolgt ist, sind Auswirkungen auf das lokale Klima möglich.

- negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten
- Festsetzen grünordnerischer Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen im BP mit GOP

#### Landschaftsbild und Erholung

- Die Änderungsgebiete sind geprägt durch durchgrünten Uferbereiche und die Lage am Wörthsee.
- Das Gelände steigt teilweise stark an und wird durch seinen prägenden Baumbestand sowie die daran anschließenden Wald- und landwirtschaftlichen Flächen ausgezeichnet.
- Der öffentliche Straßenraum der Wörthseestraße ist durch die angrenzenden, überwiegend gut
- Erhalt und Schutz des sensiblen Seeuferbereiches in seinem ökologischen und naturräumlichen Zusammenhang durch Darstellung der Uferbereiche als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen"
- Damit Sicherung der Freiflächen inkl. Baumbestand zum Erhalt des grünen Charakters des Gebietes für das Landschafts- und Ortsbild
- Festsetzen grünordnerischer Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen im BP mit GOP

Kultur- und Sachgüter  Energie  Ver- und Entsorgung	durchgrünten Privatgrundstücke geprägt. Damit besitzt das Änderungsgebiet einen hohen Wert für die öffentliche Naherholung.  Teile der Änderungsgebiete liegen im Landschaftsschutzgebiet "Westlicher Teil des Landkreises Starnberg" und stehen damit unter besonderem Schutz. Für einen Teilbereich im Änderungsgebiet Nord wird ein Herausnahmeverfahren angestrebt.  Das Änderungsgebiet und seine Umgebung sind anthropogen überformt  Im Änderungsgebiet und der näheren Umgebung sind keine geschützten Bau- und Bodendenkmäler bekannt.  Da es sich um ein bereits erschlossenes und bebautes Gebiet handelt, erfolgt die Energieversorgung über die vorhandene Infrastruktur.  Es liegt kein energetisches Konzept zur Versorgung mit erneuerbaren Energien vor.  Technische Ver- und Entsorgung ist aufgrund der	<ul> <li>keine Veränderung absehbar</li> <li>Zur Energieversorgung liegen keine weiteren Angaben vor</li> <li>Die Planung wirkt sich nicht auf die bestehende</li> </ul>	- Erhebliche negative Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene sind nicht zu erwarten - Hinweis im BP mit GOP - Berücksichtigung der energetischen Aspekte im Rahmen des Be- bauungsplans - Im Zuge der Neupla- nungen sind die Rege- lungen der Energieein- sparverordnung (EnEV) zu berücksich- tigen - keine erheblich negati- ven Auswirkungen vor-
Emsorgung	Nähe zu einem erschlos- senen Gebiet bereits gesi- chert.	Ver- und Entsorgung aus.	handen
schwere Unfälle oder Kata- strophen	<ul> <li>BImSchV, Seveso III-Richtlir</li> <li>Gemäß der Begriffsbestimm det sich weder ein Betrieb na Umgebung. Von einer Gefäh gegangen werden.</li> <li>Im Umkreis zum Änderungs vorhanden. Insofern sind ge von schweren Unfällen im S</li> </ul>	n finden sich in den gültigen Fachie. Jung des Art. 2 Satz 1 i.V. Art. 3 ach Anhang I im Änderungsgebinrdung oder erheblichen Beeintragebiet ist kein Betriebsbereich gm. §50 BlmSchG hervorgerufendinne des Art. 3 Nr. 13 der Richtlibarte Schutzobjekte gem. §3 Abs	Seveso III-Richtlinie befinet noch in der näheren ächtigung kann nicht ausem. §3 Nr. 5a BImSchG e Auswirkungen aufgrund nie 2012/18/EU in Be-

#### 6.3 Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander

Wechselwirkungen werden beim jeweiligen Schutzgut bewertet. Entscheidungserhebliche negative Wechselwirkungen als Folge der Änderung des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung sind nicht zu prognostizieren.

#### 6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das bestehende Baurecht nach §34 BauGB würde weiter bestehen. Es ist damit zu rechnen, dass sich ohne die Aufstellung der beiden Bebauungspläne und der daraus resultierenden nötigen Anpassung des Flächennutzungsplans die Nachverdichtungstendenzen der vergangenen Jahre weiter fortsetzen und es dabei zu größeren Baurechtsmehrungen sowie damit einhergehend dem Verlust an Grünfläche und Baumbestand kommt. Auch die Sicherung der bestehenden Waldflächen in den beiden Änderungsgebieten ist ohne die Planung nicht in diesem Umfang sicherzustellen.

#### 6.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Planung zielt auf die Sicherung und maßvolle Erweiterung des vorhandenen Bestands in einem bislang nach §34 BauGB bebaubaren Gebiet. Für die dafür notwendige Neuaufstellung der Bebauungspläne und die daraus resultierenden Änderungen des FNP gibt es folglich keine Alternativen.

#### 6.6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die vorliegende Umweltprüfung erstreckt sich auf die nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB festgestellten Umweltschutzbelange. Die Datengrundlage für die Umweltprüfung war ausreichend.

# 6.7 Maßnahmen zur Überwachung auf der Ebene des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung

Das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans wird in einem Parallelverfahren zur Aufstellung der Bebauungspläne Wörthseeufer Nord und Wörthseeufer Süd durchgeführt.

Bezüglich der durchzuführenden Überwachungsmaßnahmen wird daher auf die im Umweltbericht zu den Bebauungsplänen mit Grünordnung genannten Maßnahmen verwiesen.

## 6.8 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck von Natura 2000 Gebiete

Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000 Gebieten sind nicht gegeben, da sich in unmittelbarer Umgebung und somit im Wirkungsraum der Planänderung keine diesbezüglichen Schutzgebiete befinden.

# 6.9 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger Umweltprobleme in Bezug auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz und die Nutzung von Ressourcen

Zur Abschätzung der Auswirkungen auf den Menschen sowie Tiere und Pflanzen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Gutachten (Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung) erstellt.

Kumulierungswirkungen für Natura 2000 Gebiete sind nicht zu erwarten, da im Plangebiet sowie im Umfeld keine derartigen Gebiete vorkommen.

# 6.10 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Der zu erhaltende bzw. wiederherzustellende Baumbestand innerhalb der Änderungsgebiete trägt zur Dämpfung von Temperaturextremen bei. Durch eine entsprechende Grünausstattung kann somit ein positiver Effekt für das lokale Kleinklima bewirkt werden.

Insbesondere Gebäude an oberirdischen Gewässern können Gefahren durch Wasser ausgesetzt sein. Auch zunehmende Starkregenereignissen sind zu erwarten. Entsprechend erforderliche Festsetzungen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt.

Mit dem Wörthsee und dem im östlichen Bereich verlaufenden Kanal sind wassersensible Bereiche im Änderungsgebiet vorhanden.

Grundsätzlich ist neben einer Erhöhung der Temperatur das vermehrte Auftreten von längeren Trockenphasen bei gleichzeitig erhöhtem Risiko für Starkregenereignisse zu erwarten. Durch längere Trockenphasen kann die Vitalität von Pflanzen (z.B. Gehölze) beeinträchtigt werden. Hitzebelastungen können ebenfalls Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen haben. Bei Starkregenereignissen kann das Gebiet zeitweise überflutet werden, was ggf. Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen haben kann. Bei der Planung und Umsetzung von konkreten Bauvorhaben ist dies zu berücksichtigen.

#### 6.11 Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden für den Bau und die Errichtung von Neubauvorhaben keine umweltgefährdenden Materialien verwendet, sodass bau- und betriebsbedingt diesbezüglich nicht mit umweltrelevanten Auswirkungen zu rechnen ist.

# 6.12 Technisches Verfahren, Schwierigkeiten und Lücken bei der Zusammenstellung von Datengrundlagen

Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Hinsichtlich des methodischen Vorgehens wird auf die Auswertung und Beschreibung der vorliegenden Fachgutachten verwiesen. Um die voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umweltbelange qualitativ zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten, wurden die vorliegenden Fachgutachten als ausreichend eingeschätzt. Ein Lärm- sowie ein Verkehrsgutachten lagen nicht vor und waren zur Beurteilung der Auswirkungen des Bebauungsplanes nicht erforderlich. Sonstige Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, sind nicht angezeigt.

Folgende Methoden bzw. technische Verfahren wurden bei der Erstellung der Fachgutachten angewendet:

Relevanzprüfung: Wird durch die Gemeinde beauftragt; Ergebnisse noch ausstehend

#### Klimagutachten:

- "Energieeffizienz in der Bauleitplanung" Handlungsempfehlungen für die Gemeinden des Landkreises Starnberg, Mai 2015, Hrsg. Energiewende Landkreis Starnberg e.V.
- Die Bewertung der klimaökologischen Situation erfolgte verbal-argumentativ.

#### Technische Lücken und fehlende Kenntnisse

Es liegen zu folgenden Inhalten keine Angaben vor bzw. können folgende Sachverhalte im vorliegenden Umweltbericht nicht berücksichtigt werden:

- Art und Menge der Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung
- Art und Ausmaß der Abgase (auch Treibhausgasemissionen)
- eingesetzte Techniken und Stoffe
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Sonstige Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, sind nicht anzuzeigen.

#### 6.13 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Als Ergebnis des vorliegenden Umweltberichts ist festzustellen, dass nach derzeitigem Kenntnisstand durch die Darstellung des FNP in Verbindung mit den Festsetzungen des Bebauungsplans keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen im Sinne der einzelnen Umweltfachgesetzgebungen zu erwarten sind.

Eine Nachverdichtung im Sinne der Ausweisung neuer Baugebiete ist nicht vorgesehen und nicht gewünscht. Die Baugebiete gem. Flächennutzungsplan sollen lediglich den Bestand widerspiegeln und sichern. Eine artenschutzrechtlichen Potentialabschätzung ist beauftragt. In sensible Bereiche mit Bedeutung für die biologische Vielfalt, wie Waldflächen, Gewässer- und Uferbereiche mit abschnittsweise vorhandenen Schilf- und Röhrichtzonen sowie Flachwasserbereiche wird nicht eingegriffen.

Ein Bodengutachten liegt nicht vor, seltene Bodentypen wie Moorböden oder Flugsande befinden sich nicht im Änderungsgebiet. Es handelt sich dort also um Boden mit einer gewissen anthropogenen Vorprägung.

Der Flächennutzungsplan weist weder neue Baugebiete aus, noch handelt es sich um eine Nachverdichtung. Jedoch ergibt sich durch die Festsetzung auf Bebauungsplanebene einer GRZ für Zufahrten und Wege ein gewisser Zuwachs an Versiegelung. Durch entsprechende Festsetzungen auf Ebene der Bebauungspläne werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden geringgehalten.

Es handelt sich um eine Planung im Bestand. Weiterer Flächenverbrauch, insbesondere im Außenbereich, wird unterbunden.

Der Wörthsee mit seinem Ufer wird als wassersensibler Bereich geführt. Es sind keine Eingriffe am See oder dessen Uferbereichen vorgesehen oder zulässig. Vielmehr werden die Uferbereiche als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen" dargestellt. Dies dient u.a. dem Schutz und Erhalt der Schilf- und Röhrichtzonen sowie der Flachwasserbereiche. Auch die Uferbereiche, die im Landschaftsschutzgebiet liegen und durch die Darstellung als Grünfläche mit der

Zweckbestimmung "Uferschutzstreifen" gesichert werden, bleiben erhalten und werden vor jeglichen baulichen Veränderungen geschützt. So bleiben die Freiflächen inkl. Baumbestand gesichert und der grüne Charakter der Änderungsgebiete für das Landschafts- und Ortsbild bleibt erhalten.

Die Waldflächen sowie ein großer Teil des Baumbestandes innerhalb der Änderungsgebiete bleiben erhalten bzw. werden im Flächennutzungsplan als Wald dargestellt, statt als Grünfläche mit Einzelbäumen, somit bleiben auch seine klimawirksamen Funktionen dauerhaft erhalten.

Die Umsetzung der Planung im Siedlungsbereich führt nicht zu negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Auf Ebene des Bebauungsplans werden Festsetzungen zum baulichen Maß getroffen und eine ungeregelte, übermäßige Bebauung verhindert.

Im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.

Es ist nicht davon auszugehen, dass es durch die Umsetzung der Planung zu einer Verkehrszunahme kommt. Alle Grundstücke sind bereits bebaut und erschlossen.

In den Änderungsgebieten und der nahen Umgebung sind keine Natura 2000 Gebiete vorhanden.

Seefeld,
Klaus Kögel
Erster Bürgermeister