

Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Plandatum: 24.10.2023

Bebauungsplan: „Südlich der Nettelkofener Straße“



Inhaltsverzeichnis:

A. Grundlagen	2
B. Zusammenfassung:	2
C. Umweltprüfung	3
1. Einleitung	3
a) Kurzdarstellung	3
b) Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne und deren Berücksichtigung	3
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Prognose	3
a) Bestandsaufnahme	3
b) Prognose bei Durchführung der Planung	4
1.1 Vorhandene Anlagen:	4
1.2 Schutzgut Boden	4
1.3 Schutzgut Wasser	5
1.4 Schutzgut Klima/Luft.....	6
1.5 Schutzgut Fläche, Arten und Lebensräume	6
1.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	8
1.7 Schutzgut Mensch	8
1.8 Sonstige Emissionen (Schadstoffe, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung)	9
1.9 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung	9
1.10 Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	10
1.11 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	10
1.12 Kultur und Sachgüter	10
1.13 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben	10
1.14 Gesamtbewertung des Bestandes	10
c) Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen	11
d) Anderweitige Planungsmöglichkeiten:.....	12
e) Eingriff / Ausgleich	12
3. Zusätzliche Angaben:	15
a) Kenntnislücken	15
b) Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	15
c) Zusammenfassung	16
d) Quellenverzeichnis	16

A. Grundlagen

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Belange des Umweltschutzes ermittelt und in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 BauGB). Die Umweltprüfung erfolgt unter Anwendung der Anlage 1 zum Baugesetzbuch (BauGB).

Für die Ermittlung der Belange der Umwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und des naturschutzrechtlichen Ausgleichs (§ 1a BauGB) wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Dazu legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft (mit Klimaschutz und Klimaanpassung), Arten und Biotope, Landschaftsbild sowie Mensch (Immissionsschutz und Erholung) und Kultur- und Sachgüter dargestellt und die voraussichtlichen Wechselwirkungen und Umweltrisiken beschrieben.

Die Stadt kommt zum Schluss, dass der gegenständliche Umweltbericht einen Datenumfang erreicht hat, der vernünftigerweise verlangt werden konnte. Der Inhalt und Detaillierungsgrad des Umweltberichts (als Ergebnis der Umweltprüfung) berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand und aktuelle Prüfmethode. Aufgrund des Umstandes, dass bereits vorab der Flächennutzungsplan (mit Umweltprüfung) für diese Teilfläche geändert wurde und auch bereits eine vorgezogene Behördenbeteiligung in einem vorausgegangenen (aber aufgrund der Entscheidung des BVerwG vom 18.07.2023 zur Ungültigkeit des § 13b BauGB) Bebauungsplanverfahren stattgefunden hat, liegen auch bereits ausreichende Informationen über die Umweltbelange vor.

Da eine Umweltprüfung für das Plangebiet im vorausgegangenen Flächennutzungsplanverfahren (24.04.2015) durchgeführt wurde, soll die Umweltprüfung in dem jetzt zeitlich nachfolgenden Bebauungsplan auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden (§ 2 Abs.4 Satz 5 BauGB).

B. Zusammenfassung:

Die Umwandlung landwirtschaftlicher Produktionsflächen zu Wohnbauflächen ist durch den Bebauungsplan vorgesehen. Die Auswirkungen Verlust der Bodenfunktionen, die Beeinträchtigung der klimatischen Ausgleichsfunktion, die Beeinträchtigung der Grundwasserfunktionen im Naturhaushalt, der Verlust von Lebensräumen und die Störung der Erholungseignung führen zu Umwelteinwirkungen in Natur und Landschaft, die jedoch nur von geringen bzw. mittleren Umfangs sind. Diese können durch Vermeidung, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Mit der Ausweisung einer Wohnmöglichkeit für behinderte Menschen kommt erfüllt die Stadt Grafing b.M. eine wichtige soziale Aufgabe mit hoher öffentlicher Bedeutung (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB). In der Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB) des besonderen und dringlichen Interesse an einer Wohneinrichtung für behinderte Menschen mit ergänzender Wohnbebauung mit den am Planungsstandort ausgelösten Umweltauswirkungen ist die Wohngebietsausweisung gerechtfertigt und auch ortsplanerisch vertretbar.

C. Umweltprüfung

1. Einleitung

a) Kurzdarstellung

Ziel ist die Errichtung eines Wohnheimes für behinderte Menschen. Für diese Einrichtung besteht ein dringlicher Bedarf im Einzugsgebiet des Einrichtungsträgers (katholische Jugendfürsorge der Erzdiözese München, Einrichtungsverbund Ebersberg). Vor allem in Grafing fehlen entsprechende Einrichtungen noch gänzlich. Durch das Eigentum der katholischen Kirchenstiftung Grafing an dem Grundstück Fl.Nr. 485 am Ortsrand südlich der Elisabethstraße steht jetzt ein Grundstück für diesen Zweck zur Verfügung, auf dem unter Beachtung der Anforderungen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die notwendige Baulandausweisung gerechtfertigt ist. Zur städtebaulichen Einbindung wird das geplante Wohnheim durch kleinteilige Einzelhäuser eingerahmt und schafft damit einen gewogenen Bebauungsabschluss entsprechend dem umliegenden Siedlungscharakter. Mit der Bebauung entsteht der endgültige Abschluss der Siedlungsentwicklung im dortigen Raum. Das wird auch durch die als Stichstraße ausgeführte Erschließung vorgegeben. Aus diesem Grund werden ausgeprägte Grünflächen als Übergang zur freien Landschaft festgesetzt, die als Obstgärten (Streuobstwiesen) entwickelt werden und auch die Funktion des naturschutzrechtlichen Ausgleichs übernehmen.

Das Plangebiet hat eine Fläche von ca. 9.000 m², wobei aber die Größe des Baulandes (Baugrundstücke) sich auf 5.370 m² beschränkt. Es wird im Plangebiet eine berechnete GRZ gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO von 0,29 erreicht.

b) Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne und deren Berücksichtigung

Hinsichtlich der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, wird auf den Umweltbericht zur 13. Änderung des Flächennutzungsplanes verwiesen.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die dort getroffenen Darstellungen hinsichtlich der Lage und Größe der Bauflächen sowie der Ortsrandeingrünung werden detailgenau auch im Bebauungsplan berücksichtigt (entwickelt).

Änderungen ergeben sich hinsichtlich der Bewertung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen. Hier erfolgt die Beurteilung anhand des 2021 geänderten Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr. Die danach ermittelten Ausgleichsflächen werden gemäß § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB innerhalb des Bebauungsplanes durch Festsetzung eines naturnahen Ortsrandes durch Obstgärten (Streuobst) erfüllt.

Für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes wurden die Ergebnisse einer örtlichen Kartierung verwendet sowie Informationen aus dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Ebersberg, Stand Juni 2001.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Prognose

a) Bestandsaufnahme

Die Fläche des Bebauungsplanes „Südlich der Nettelkofener Straße“ liegt im nordwestlichen Randbereich der naturräumlichen Untereinheit „Inn-Chiemsee-Hügelland“ des Naturraums

„Voralpines Hügel- und Moorland“ in einer Höhenlage um 532,50 mNN. Das Gelände fällt nach Süden um ca. 2 m ab.

Das Gebiet gehört nach dem **Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP)** für den Landkreis Ebersberg zu keinem Schwerpunktgebiet des Naturschutzes.

Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder dem Bayerischen Naturschutzgesetz sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht ausgewiesen.

Auch bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht davon auszugehen, dass die Fläche dauerhaft unbebaut bleibt. Durch die Darstellung im Flächennutzungsplan als Baufläche ist eine mittelfristige Bebauung gesichert zu erwarten.

Also auch wenn der gegenwärtige Bebauungsplan nicht umgesetzt wird, würde dann eine allgemeine Wohnbebauung entstehen. Die Bebauungsdichte würde sich auch in diesem Fall nur geringfügig reduzieren. Das Wohnheim für behinderte Menschen weist zwar eine größere Grundfläche auf. Da die künftigen Bewohner jedoch keinen Stellplatzbedarf auslösen (nur Besucherstellplätze), entsteht hier nur eine geringe Zahl an Flächen für Garagen und Zufahrten.

b) Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die ausgeprägte Ortrandeingrünung verbessert sich in der Gesamtschau der Umweltzustand des Gebietes, das derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Der bestehende Trampelpfad wird dauerhaft gesichert als Fuß- und Radwegeverbindung; damit erhöht sich die Erholungsfunktion im dortigen Landschaftsraum.

Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sind nicht zu erwarten. So bedarf es für das Wohnheim keine aufwändige Tiefgarage mit umfangreichen Bodenaushub und Rampen. Die Erschließung beschränkt sich auf die Errichtung eines kurzen Stichweges mit Wendefläche.

1.1 Vorhandene Anlagen:

Nicht Betroffen; das Plangebiet ist derzeit unbebaut.

1.2 Schutzgut Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Bereich würmeiszeitlicher fluviatiler Ablagerungen. Diese Niederterrassenschotter besitzen eine hohe Durchlässigkeit. Darüber haben sich sandig-kiesige Lehmböden gebildet. Diese Böden sind aufgrund der Nutzung anthropogen überprägt.

Ackerstandort mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen der Ertragsklasse 4 (mittel). Gefällestufe mäßig bewegt. Geringe Filterleistung, Lebensraumpotential.

Im Osten der Fl.Nr. 485 besteht eine erhaltenswerte spät-/nachglaziale Hangkante im Bereich "Wohnheim für behinderte Menschen".



Hangkante im Bereich Wohnheim (Norden)



Ansicht von Süden

Nach Südwesten gehen die Niederterrassenschotter in Niedermoortorf in einer abflusslose Senke über, in der nach Regenfällen oft das Wasser ansteht. Dieser Bereich wird von der Planung freigehalten.

Auswirkungen: Baubedingt werden größer Flächen verändert und Oberboden zwischengelagert. Durch die Gebäude (GRZ 0,29) und Straßen werden ca. 33 % dauerhaft versiegelt. Es handelt sich hier um eine vergleichsweise geringe Bebauungsdichte. Daneben ist der Standort für eine flächensparsame Erschließung geeignet, da der Nordteil über die vorhandene Nettelkofener Straße erschlossen wird. Für das Wohnheim für Behinderte sind nutzerbedingt keine Bewohnerstellplätze (keine Tiefgarage) erforderlich sondern nur wenige Besucherstellplätze. Betriebsbedingte Belastungen bestehen bei der bloßen Wohnbebauung grundsätzlich nicht. Durch Vermeidungsmaßnahmen (s.unten) werden die Auswirkungen reduziert.

Wechselwirkungen: keine

Ergebnis:

Bedeutung des Schutzgutes am Standort: mittlere Bedeutung

Umweltauswirkungen:

mittlere Erheblichkeit

1.3 Schutzgut Wasser

Natürliche oder künstliche Fließ- oder Stillgewässer sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

Im Rahmen einer früheren städtebaulichen Strukturuntersuchung wurden Baugrunduntersuchungen im gesamten Bereich zwischen der Elisabethstraße und der Nettelkofener Straße durchgeführt. Dabei erfolgten auch innerhalb des jetzigen Plangebietes 4 Bohrsondierungen. Nach dem Bericht des Baugrundinstituts Crystal-Geotechnik, Wasserburg, vom 29.01.2014, Bericht Nr. B13943, wurde im nördlichen, höher gelegenen Geländebereich (Erschließungsstraße; GOK 532,54 müNN) bei einer Erkundungstiefe von 5 m das Grundwasser nicht angetroffen.

Bei der Bohrsondierung (BS4) am Fuße des Hanges (Südrand des Baugebietes; Grenze zur Grünfläche) mit einer GOK von 528,93 müNN wurde der Grundwasserspiegel bei 1,55 unter GOK angetroffen (527,38 müNN). Damit ist nachgewiesen, dass die Kellergeschosse (Keller-Bodenplatte) der geplanten Gebäude nicht in das Grundwasser eindringen.

Baubedingte Auswirkungen durch Grundwasserhaltungen entstehen damit nicht. Anlagenbedingte Auswirkungen sind durch die Verpflichtung zur örtlichen Versickerung des Niederschlagswasser nur von geringer Erheblichkeit.

Der Planbereich wurde hinsichtlich der Baugrundeignung als „günstig“ beurteilt. Sickerfähige Moränenkiese stehen dort ab 0,8 m unter GOK an; aufgrund des hohen Grundwasserabstandes ist das Plangebiet für eine oberflächennahe Versickerung gut geeignet.

Im Bereich des Niedermoortorfs in der südlich Senke (Elisabethstraße) steht das Grundwasser sehr hoch an, nach stärkeren Regenfällen steht das Gelände dort unter Wasser. Aufstauungen bei den Starkregen 2013 haben zu erheblichen Bauschäden am dortigen Kindergarten geführt, dessen Untergeschoss auf Geländehöhe liegt.

Dieser Problembereich ist von der Planung nicht betroffen. Dieser südliche Bereich war zwar anfangs ebenfalls zur Baulandausweisung vorgesehen. Wegen der gravierenden hydrogeologischen Risiken hat die Stadt Grafing b.M. dort von einer Fortführung der Baulandausweisung aber Abstand genommen (Vermeidung)

Auch wenn der Versiegelungsgrad des Vorhabens (Gebäude und Straßen) nur gering ist, ergibt sich eine Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses. Aufgrund der großzügigen Freiflächen und der günstigen Versickerungsverhältnisse ist eine Muldenversickerung inner-

halb der Bau- und Grünflächen vorgesehen zur Minimierung des Oberflächenwasserabflusses. Da in der südlichen Talsenke eine weitere Wohnbebauung nicht mehr zu erwarten ist, sind dort keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Der bestehende Kindergarten wird durch die Sanierung des Goldbergkanals (Ausführung 2024) zumindest soweit vor Überstaurisiken geschützt, als künftig der historische „Auslauf“ der Senke über diesen Kanal wieder funktionsfähig ist. Objektschutzmaßnahmen sind zusätzlich erforderlich. Auf diese Konflikte wirkt sich das Planvorhaben (Oberflächenabfluss) allenfalls geringfügig aus.

Bewertung des Schutzgutes Wasser: Da keine oberirdischen Gewässer vorhanden sind, das Grundwasser im Bereich des Niederterrassenschotters ausreichend tief ansteht und die Fläche mit hohem Grundwasserstand nicht betroffen ist, ist das Schutzgut Wasser durch das Vorhaben nur mittelbar betroffen (Versiegelung).

Vermeidungsmaßnahmen: s.u.

Wechselwirkungen: Keine

Ergebnis: :

Bedeutung des Schutzgutes am Standort: mittlere Bedeutung

Umweltauswirkungen: geringe Erheblichkeit

1.4 Schutzgut Klima/Luft

Der Planungsumgriff gehört klimatisch zum Bereich „Süddeutschland“, Untereinheit Klimabezirk „Oberbayerisches Alpenvorland“. Bedingt durch die Stauwirkung der Alpen nimmt im Alpenvorland die Niederschlagsmenge von Norden nach Süden zu, sie liegt in Grafing bei 950 mm im Jahr und überschreitet damit den Niederschlagsdurchschnitt des Bundesgebietes um ca. 50 %. Die mittlere Lufttemperatur liegt bei 7° C. Die Winde wehen überwiegend aus westlicher Richtung.

Die kleinklimatischen Verhältnisse sind abhängig von der Topographie des Raumes und der jeweiligen Bodennutzung (Wald, Acker, Grünland, Siedlung). Die Unterschiede, die aufgrund der Bodennutzung vorhanden sind, werden besonders in Nächten mit klarem Himmel deutlich, wenn die Gegenstrahlung der Wolken fehlt und die Ausstrahlung des Bodens besonders hoch ist. Über Acker und Grünland entsteht nachts Kaltluft, die der Geländeneigung folgend in tiefergelegene Gebiete fließt.

Bewertung des Schutzgutes Klima/Luft: Das vorliegende Gebiet liegt in einem durch Grünland genutzten Bereich, auf dem nachts Kaltluft entstehen kann. Besondere Bedeutung kommt hier aber der nassfeuchten Talsenke zu, nicht aber dem um 3, 5 höher gelegenen Plangebiet. Allerdings gibt es keine ausgeprägten Kaltluftströme im Gesamttraum, die eingeschränkt wird.

Wechselwirkungen: keine

Ergebnis:

Bedeutung des Schutzgutes am Standort: geringe Bedeutung

Umweltauswirkungen: geringe Erheblichkeit

1.5 Schutzgut Fläche, Arten und Lebensräume

Nach § 1 des BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln bzw. wiederherzustellen hinsichtlich der

- Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft



Abb.: rot: geplante Baufelder; blau: ausgeprägte topographische Formation

Die beplanten Fläche liegt auf mehrschürigem Intensivgrünland (rot)

Die spät-/nachglaziale Hangkante (blau) im Bereich "Wohnheim für behinderte Menschen" sollte im Sinne des Naturerbes und Landschaftserlebens erhalten bleiben. Hier zeigen sich am ostexponierten Steilhang auch noch Magerrasenrelikte in Brachestadien mit Purpurfetthenne (*Sedum telephium*) und Zypressenwolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*).

Hinsichtlich des Vorkommens der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 44 BNatSchG) wurde eine Bestandserhebung durch das Büro Kleiner (Oberammergau) durchgeführt. Ein Artenvorkommen wurde nicht festgestellt.

Von der Unteren Naturschutzbehörde wurde im Scopingverfahren des vorausgegangenen (nicht abgeschlossenen) Bebauungsplanverfahrens vom 24.09.2015 im Bereich der Hangkante beim „Wohnheim“ für behinderte Menschen“ wegen des ermittelten Vorkommens der floristische Magerrasenrelikte (s.o.: Purpurfetthenne, Zypressenwolfsmilch) die Bedeutung der Hangkante hervorgehoben.

Aufgrund des Flächenbedarfs für die Wohneinrichtung für behinderte Menschen ist eine vollständige Erhaltung der Hangkante nicht möglich.

Naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Vorbehalte i.e.S. bzw. Verbotstatbestände liegen nicht vor.

Die potentiell natürliche Vegetation entspricht der Pflanzengesellschaft, die sich ohne Einfluss des Menschen in einem bestimmten Gebiet aufgrund der heutigen Standortverhältnisse als Dauer- bzw. Schlussgesellschaft einstellen würde. Die potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet ist der Waldmeister-Tannen-Buchenwald. Sie gibt wichtige Hinweise für die standortgerechte Pflanzenauswahl bei Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder dem Bayerischen Naturschutzgesetz sind durch die Planung nicht betroffen. Die Biotop- und Artenschutzkartierung des Landesamtes für Umweltschutz enthält für den Planungsraum keine Einträge. Die kartierten Biotope 7937-0069 "Waldbestände westlich Grafing" liegen in ausreichender Entfernung zum Geltungsbereich, so dass sie keine Beeinträchtigung erfahren.

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume:

Die angetroffenen seltenen Pflanzenarten unterfallen nicht dem Artenschutz (besonders oder streng geschützt, vgl. Anlage 1 zur Bundeartenschutzverordnung).

Durch die intensiven landwirtschaftliche Bewirtschaftung und Düngung ist die ökologische Funktion der Fläche gestört. Deshalb ist das Gebiet kein Lebensraum für besondere empfindliche Pflanzen- und Tiergruppen.

Durch die Anlegung einer 10-20 m breiten Ortsrandeingrünung entlang des offenen Ortsrandes wird die ökologische Bedeutung des Standortes verbessert. Damit wird auch eine Verbindung zu den im Westen in geringem Abstand anschließenden Steilhang (Trockenstandort / Feldgehölze mit Biotopfunktion) und den dortigen Lebensräumen geschaffen (Vernetzungsfunktion):

Vermeidungsmaßnahmen: siehe auch unten

Wechselwirkungen bestehen zu den westlichen Biotopen. Diese wird verbessert.

Ergebnis:

Bedeutung des Schutzgutes am Standort: mittlere Bedeutung

Umweltauswirkungen: geringe Erheblichkeit

1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Die Bedeutung des Landschaftsbildes und die Erholungseignung der Landschaft liegen einerseits in ihrem ästhetischen Eigenwert und andererseits in ihrer Funktion als Lebensgrundlage des Menschen. Dabei ist das Landschaftsbild durch Vielfalt, Eigenart und Natürlichkeit charakterisiert. Seine Erholungseignung misst sich an der Erschließung, Freiraumausstattung als auch an der Ausprägung der Landschaftsstrukturen. Bei der vorliegenden Planung ist die Landschaft unter ästhetischen Gesichtspunkten in Bezug auf ihre Eigenart, Vielfalt und Schönheit untersucht worden.

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist durch eiszeitliche Vorgänge sowie die kulturhistorisch bedingte Nutzungsintensität der Landschaft, aber auch durch die südlich gelegene abflusslose Senke geprägt. Das an einer Anhöhe liegende Plangebiet ist von Westen aus der Landschaft einsehbar. Um die Störung des Landschaftsbildes zu minimieren, erfolgt eine Höhenbeschränkung der baulichen Anlagen. Vor allem wird dem funktionsbedingt großmaßstäblichen Wohnheim eine kleinteilige Wohnbebauung vorgestellt für einen gestaffelten Siedlungsabschluss.

Durch die an den Geländeverlauf angepasste Planung und vor allem der dem großmaßstäblichen Wohnheim vorgelagerten Wohnhäuser geringer Größe und Höhe wird diese Beeinträchtigung vermieden. Hinzu kommt die intensive äußere Eingrünung mit einer Obstwiese kann eine natürlicher Übergang zur Landschaft geschaffen werden, der die Auswirkungen auf das Landschaftsbild erheblich reduziert.

Wechselwirkungen: keine

Ergebnis:

Bedeutung des Schutzgutes am Standort: mittlere Bedeutung

Umweltauswirkungen: geringe Erheblichkeit

1.7 Schutzgut Mensch

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Bewertungskriterien sind die Wohn- und die Erholungsfunktion. Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

Wohnfunktion

Die nächsten Wohngebiete liegen direkt angrenzend im Osten des Gebietes. Störende Betriebe existieren im weiten Umfeld nicht. Die angrenzenden Wohngebiete sind als „Reine Wohngebiete“ einzustufen. Der Standort ist für eine Wohnsiedlung und für gesunde Wohnverhältnisse sehr gut geeignet.

Funktionen für die Naherholung

Der Geltungsbereich hat Bedeutung für die Feierabenderholung mit dem Weg, der von der Nettelkofener Straße zu dem westlich des Geltungsbereiches gelegenen kleinen Waldgebiet und weiter in die umgebende Landschaft führt. Dieser „Freizeitweg“ wird derzeit ohne rechtliche Sicherung und damit widerrechtlich genutzt („wilder Trampelpfad“). Künftig erfolgt der Ausbau als Geh- und Radweg und schafft dann eine Direktverbindung auch nach Grafing-Bahnhof und dem weitverzweigten Wegenetz der Erholungsflächen westlich von Grafing.

Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Störungen der Wohnfunktion entstehen durch den Ausschluss aller Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO und den Ausschluss von Mobilfunkanlagen nur in geringem Umfang durch den Erschließungsverkehr. Aufgrund der Ausweisung von Einzel und Doppelhäusern entsteht jedoch nur ein sehr geringer Siedlungsverkehr. Für die Bewohner des Wohnheimes entsteht allein der Besucherverkehr und der sehr geringe Transportverkehr für die behinderten Menschen.

Unvermeidbare Emissionen (Staub und Lärm) entstehen baubedingt, jedoch nur im üblichen Umfang und damit in mittlerer Erheblichkeit.

Auswirkungen auf die Naherholung

Für die Naherholung ergeben sich durch das Vorhaben nur baubedingte Einschränkungen. Während der Zeit der Erschließungsmaßnahmen ist der Weg nicht benutzbar. Anlagenbedingt ergeben sich Verbesserungen, da der bisher widerrechtlich genutzte Freizeitweg künftig als Geh- und Radweg ausgebaut wird und dauerhaft zur Verfügung steht.

Wechselwirkungen bestehen hinsichtlich der Erholungsfunktion.

Ergebnis:

Bedeutung des Schutzgutes am Standort: geringe Bedeutung

Umweltauswirkungen: geringe Erheblichkeit

1.8 Sonstige Emissionen (Schadstoffe, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung)

Eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen. Die auf den Dächern entstehende Solarnutzung kann eine Blendwirkung erzeugen. .

(Verweis: Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan)

1.9 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung

Es fällt Abfall in haushaltsüblichen Mengen an. Die Abfallentsorgung erfolgt zentral. Für Sonderabfälle, die ebenfalls im Haushalt anfallen können steht ein gemeindlicher Wertstoffhof zur Verfügung. Es ist lediglich mit haushaltsüblichen Abwässern aus den Sanitäranlagen zu rechnen, die über die zentrale Abwasserkanalisation entsorgt werden. Die Müll- und Abwasserentsorgung im Plangebiet ist gesichert.

(Verweis: Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan)

1.10 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Allgemeines Wohngebiet: Es kommen keine besonderen Techniken zum Einsatz. Es werden haushaltsübliche Geräte, wie Küchengeräte oder Waschmaschinen, verwendet. Für die Heizung können verschieden Techniken, wie Ölheizung, Gas, Fernwärme, Kraft-Wäre-Pumpen, Geothermie, verwendet werden.

Der Einsatz von Photovoltaikanlagen oder Sonnenkollektoren auf den Dächern ist möglich; eine Solarpflicht wird festgesetzt.

1.11 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Bei der Bewertung von Umweltrisiken ist die Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen oder die Nähe des Plangebietes zu einem solchen Vorhaben entscheidend, z.B. Störfallbetriebe / Betriebe, die mit gefährlichen Stoffen umgehen (Störfallverordnung, Seveso III-Richtlinie, § 50 BImSchG). Aufgrund der Beschaffenheit und der Lage des Vorhabens (Südwestlicher Ortsrand der Stadt Grafing) liegt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen vor. Störfallbetriebe in der näheren Umgebung existieren nicht.

Ergebnis: Nicht betroffen

1.12 Kultur und Sachgüter

(Verweis: Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan – nicht betroffen)

1.13 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Keine Betroffenheit

1.14 Gesamtbewertung des Bestandes

Übersicht der Bewertung der Schutzgüter

Untersuchte Schutzgüter	Bedeutung der Schutzgüter	Umweltauswirkungen
Boden	mittlere Bedeutung	gering
Wasser	mittlere Bedeutung	gering
Klima/ Luft	geringe Bedeutung	gering
Arten und Lebensräume	mittlere Bedeutung	gering
Landschaftsbild	mittlere Bedeutung	gering
Mensch	geringe Bedeutung	gering

Hinsichtlich der Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ist das Plangebiet in der Gesamtschau von mittlerer Bedeutung. Erheblichen Umweltauswirkungen entstehen durch die Ausweisung des Wohngebietes nicht.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Südlich der Nettelkofener Straße“ entstehen folgende Umweltauswirkungen:

Schutzgut Boden

- Verlust der natürlichen Ertragsfunktion des Bodens durch Überbauung und Versiegelung
- Verlust der natürlichen Speicher-, Puffer- und Filterfunktion des Bodens durch Versiegelung
- Weitgehende Beseitigung der ausgeprägten Hangkante im Nordwesten durch Wohnheim

Schutzgut Wasser

- Beeinträchtigungen des Oberflächenwasserabflusses durch Versiegelung
- Reduzierung der Grundwasserneubildung

Schutzgut Klima/Luft

- Verlust von Flächen für die Kaltluftentstehung durch Überbauung und Versiegelung
- Verringerung der Verdunstung durch die Versiegelung von Flächen
- weitere Belastung der Luft durch die Erhöhung des Verkehrs

Tiere / Pflanzen

- Verlust von Lebensräumen

Schutzgut Landschaftsbild

- Veränderung der von Westen überschaubaren Landschaft durch Gebäude.
Allerdings erfährt das Gelände durch großzügige Gehölzpflanzungen eine optische Aufwertung

Menschen

- baubedingte Auswirkungen durch Staub und Baustellenlärm
- Verbesserung der Erholungsfunktion durch künftigen Geh- und Radweg

c) Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen

Nach § 13 des Bundesnaturschutzgesetzes sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Alle Möglichkeiten zur Vermeidung der Eingriffserheblichkeit sind auszuschöpfen bzw. alle vermeidbaren Beeinträchtigungen zu unterlassen.

Minimierungsmaßnahmen

Die durch einen Eingriff bedingten Auswirkungen auf den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und den Erholungswert eines Landschaftsraumes sind zu minimieren. Folgende Maßnahmen zur Eingriffsminimierung sind vorgesehen:

Schutzgut Boden

- Reduzierung der Versiegelungsflächen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß
- Private Verkehrsflächen und Stellplätze sind wasserdurchlässig auszuführen
- Geländeangepasstes und kompaktes Bauen
- Flächensparende Erschließung, größtenteils durch vorhandene Erschließungsstraßen

Schutzgut Wasser

- Minderung der Beeinträchtigungen des Wasserkreislaufs durch Versickerung des Oberflächenwassers, Muldenversickerung
- Minderung der Grundwasserbelastung durch den Wegfall der landwirtschaftlichen Intensivnutzung
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen, soweit technisch möglich, bei privaten Verkehrsflächen (Parkplätze, Wege)

Schutzgut Klima/Luft

- Verbesserung des Kleinklimas durch umfangreiche Gehölzpflanzungen

Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Festsetzungen von umfangreichen Gehölzpflanzungen
- Durchlässigkeit für Tiere; keine bzw. nur sockellose Einfriedungen

Schutzgut Landschaftsbild

- Pflanzung von großkronigen Bäumen am Ortsrand
- ausgeprägte Ortsrandeingrünung (10-20 m breit)

Schutzgut Mensch:

- Erhalt der Anbindung der westlichen Landschaftsteile
- Ausbau des Trampelpfades als Geh- und Radweg
- Ausschluss von Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO
- Ausschluss von Mobilfunkanlagen, insbesondere für strahlensensible Menschen mit Behinderung Menschen
- Deckung des dringlichen Bedarfs an einer Sozialeinrichtung für behinderte Menschen.
- Minimaler Erschließungsverkehr durch Anschluss nördlichen Bauriehe an die Nettelkofener Straße, geringe bauliche Dichte und Art der Nutzung (Wohnheim), Stichstraße

Verbleibende Eingriffe gemäß Eingriffsregelung

Trotz der Maßnahmen zur Eingriffsminimierung verbleiben die unter 1.14 „Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung“ aufgeführten Eingriffe in Natur und Landschaft. Sie können auch bei sorgfältigster Planung nicht vermieden oder minimiert werden. Die verbleibenden Eingriffe müssen ausgeglichen werden.

d) Anderweitige Planungsmöglichkeiten:

Das Eigentum der katholischen Kirche an der Fl.Nr. 485 der Gemarkung Nettelkofen ist Grundlage, um dort das dringend benötigte Wohnheim für behinderte Menschen errichten zu können. Alternativstandorte mit verfügbaren Flächen existieren nicht.

e) Eingriff / Ausgleich

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden (§ 18 Abs. 1 BNatSchG). Gemäß § 1a Abs. 3 i.V.m. § 200a BauGB ist die naturschutzfachliche Eingriffsregelung im Rahmen der Planabwägung zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Abwägungsentscheidung erfolgt die Umsetzung der Eingriffsregelung nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ in der geänderten Fassung 2021. Aufgrund der Gebietsgröße von < 2 ha (hier 0,9 ha) und einer berechneten GRZ < 0,30 (hier 0,29) kommt die

vereinfachte Vorgehensweise

nach Nr. 3.2 des Leitfadens zur Anwendung.

Aufgrund wirksamer Vermeidungsmaßnahmen und vor allem aufgrund der sehr umfangreichen Maßnahmen zur landschaftsgerechten Einbindung auf einer Fläche von 2.300 m² (entspricht 0,25 des gesamten Plangebietes) und einer – vom Wohnheim für behinderte Menschen ausgenommen – überwiegend sehr kleinteiligen Bebauung besteht über die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen hinaus kein Ausgleichsbedarf.

Gebietsinterne naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen:

Die notwendigen Ausgleichsflächen können innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nachgewiesen werden. Sie werden gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 HS. 1, 2 BauGB den zugehörigen Eingriffsflächen zugeordnet.

Ziel der Ausgleichsmaßnahme ist die Entwicklung von Streuobstwiesen zur landschaftlichen Einbindung des Baugebietes und zur Gestaltung eines naturnahen Übergangs des endgültigen Siedlungsrandes zur freien Landschaft.

Im unregelmäßigen Verband werden hochstämmige Obstbäume (robuste altbewährte Sorten mit möglichst geringer Pflegebedürftigkeit) gepflanzt. Der Pflanzabstand der Obstbäume beträgt 10 – 12 m.

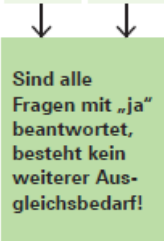
Die Bodenschicht wird zum Nährstoffentzug in nur jährlich 2-mal gemäht, nicht vor dem 15.06 jeden Jahres. Das Mähgut wird abgefahren. Damit kann eine artenreiche Streuobstwiese auf Magerwiesen entstehen.

Die Obstbäume werden spätestens im Jahr nach der Baufertigstellung des ersten Gebäudes gepflanzt. Die Abmagerung der vorhandenen Wiese im Bereich der Obstwiesen soll nach 4 Jahren abgeschlossen sein.

Checkliste zur Vereinfachten Vorgehensweise in der Eingriffsregelung

0	Planungsvoraussetzungen	ja	nein
0.1	Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Der Bebauungsplan wird mit integriertem Grünordnungsplan aufgestellt. (differenzierte Bearbeitung des Grünordnungsplans nach Art. 4 Abs. 2. u. 3. BayNatschG)	✗	<input type="checkbox"/>
1.	Vorhabenstyp	ja	nein
1.1	Größe des Geltungsbereichs Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird nicht größer als 2 ha sein.	✗	<input type="checkbox"/>
1.2	Art der baulichen Nutzung Es handelt sich beim Vorhaben um ein reines Wohngebiet (nach § 3 BauNVO) oder ein allgemeines Wohngebiet (nach § 4 BauNVO). Art des Vorhabens: <u>Allgemeines Wohngebiet</u>	✗	<input type="checkbox"/>
1.3	Maß der baulichen Nutzung Die festgesetzte oder berechnete GRZ wird nicht größer als 0,3 sein.	✗	<input type="checkbox"/>
2.	Schutzgut Arten und Lebensräume	ja	nein
2.1	Im Baugebiet liegen nur Flächen, die eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft haben; Flächen höherer Bedeutung wie <ul style="list-style-type: none"> ■ Flächen nach den Listen 1b und 1c (siehe Anlage 1), ■ Schutzgebiete im Sinne der § 20 Abs. 2 BNatSchG oder Natura 2000-Gebiete ■ Gesetzlich geschützte Biotope bzw. Lebensstätten oder Waldflächen werden nicht betroffen. 	✗	<input type="checkbox"/>
2.2	Im Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Durchgrünung und zur Lebensraumverbesserung (vgl. z.B. Anlage 2) vorgesehen. Art der Maßnahmen: <u>Ortsrandeingrünung 10-20 m breit, (1/4 des Plangebietes)</u>	✗	<input type="checkbox"/>
3.	Schutzgut Boden und Fläche	ja	nein
	Die Flächeninanspruchnahme sowie der Versiegelungsgrad werden durch geeignete Maßnahmen (vgl. z.B. Anlage 2, insbesondere durch eine flächensparende Siedlungsform) im Bebauungsplan begrenzt. Art der Maßnahmen <u>Geländeangepasstes Bauen, Flächensparende Erschließung, kompakte Bebauung</u>	✗	<input type="checkbox"/>
4.	Schutzgut Wasser	ja	nein
4.1	Es liegt ein ausreichender Flurabstand zum Grundwasser vor. Erläuterung: Die Baukörper werden nicht ins Grundwasser eindringen.	✗	<input type="checkbox"/>
4.2	Quellen und Quellfluren, wasserführende Schichten (Hangschichtwasser) und regelmäßig überschwemmte Bereiche (Auenschutz) bleiben unberührt.	✗	<input type="checkbox"/>
4.3	Im Baugebiet sind geeignete Maßnahmen zum Schutz des Wassers vorgesehen. Erläuterung: Eine möglichst flächige Versickerung, z. B. durch begrünte Flächen oder Versickerungsmulden, wird gewährleistet; private Verkehrsflächen und Stellplätze erhalten wasserdurchlässige Beläge. Art der Maßnahmen <u>örtliche Versickerung, wasserdurchlässige Beläge, Muldenversickerung</u>	✗	<input type="checkbox"/>

5. Schutzgut Luft/Klima	ja	nein
Bei der Planung des Baugebiets wurde auf Frischluftschneisen und zugehörige Kaltluftentstehungsgebiete geachtet. Erläuterung: Durch die Bebauung wird weder eine Frischluftschneise noch ein zugehöriges Kaltluftentstehungsgebiet maßgeblich beeinträchtigt.	X	<input type="checkbox"/>
6. Schutzgut Landschaftsbild	ja	nein
6.1 Das Baugebiet grenzt an die bestehende Bebauung an.	X	<input type="checkbox"/>
6.2 Die Planung berücksichtigt exponierte und für das Landschaftsbild oder die naturgebundene Erholung bedeutsame Bereiche. Erläuterung: Das Baugebiet beeinträchtigt weder exponierte, weithin sichtbare Höhenrücken/Hanglagen noch kulturhistorische bzw. landschaftsprägende Elemente (z.B. Kuppe mit Kapelle o.ä.), maßgebliche Erholungsräume werden berücksichtigt.	X	<input type="checkbox"/>
6.3 Einbindung in die Landschaft: Für die landschaftstypische Einbindung sind geeignete Maßnahmen vorgesehen (vgl. z.B. Anlage 2). vorgelagerte Obstwiese als Eingrünung; geringe Bauhöhen Art der Maßnahmen	X	<input type="checkbox"/>



Sind alle Fragen mit „ja“ beantwortet, besteht kein weiterer Ausgleichsbedarf!

3. Zusätzliche Angaben:

a) Kenntnislücken

Da es sich um eine Angebotsplanung und keinen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, können vor allem bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens nur allgemein und nicht bezogen auf einzelne Bauvorhaben dargestellt werden.

Aufgrund der Umweltprüfung im vorausgegangenen Flächennutzungsplanverfahren und der bereits im vorausgegangenen Bebauungsplanverfahren durchgeführten Beteiligungsverfahren kann erklärt werden, dass für die Beurteilung der Umweltauswirkungen in der Planabwägung keine Kenntnislücken bestehen.

b) Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Dauernde Überprüfung der Errichtung und Erhaltung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen durch die Stadt Grafing b.M.

Nach 4 Jahren sollen die Ausgleichsflächen gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde begangen werden, um die Entwicklung der Flächen zu beurteilen und die weiteren Pflegemaßnahmen festzulegen.

In diesem Zusammenhang werden Maßnahmen zum weiteren Monitoring festgelegt.

c) Zusammenfassung

Die Planung stellt auch nach den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der ausgeglichen werden muss. Die Ausgleichsflächen können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nachgewiesen werden.

d) Quellenverzeichnis

- Umweltbericht zur 13. Flächennutzungsplanänderung, 24.04.2015
- Umweltprüfung zum vorausgegangen Bebauungsplan; 2015:
Christoph Goslich, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt, Wolfsgasse 20, 86911 Dießen
mit Artenschutzuntersuchung 2015: Dipl.-Biologe Martin Kleiner, Kolbengasse 9,
82487 Oberammergau
- Stellungnahme Untere Naturschutzbehörde, 24.09.2015
- Baugrunduntersuchung, Crystal-Geotechnik, Wasserburg, vom 29.01.2014, B13943,
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg, 2011 www.lfu.bayern.de
- GeoFachdatenAtlas des Bodeninformationssystems Bayern www.bis.bayern.de
- Bayerisches Geologisches Landesamt, München: Das Schutzgut Boden in der Planung,
Augsburg 2003 – ISBN 3-936385-44-0
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (ergänzte Fassung), 2. erweiterte Auflage, Januar 2003
- Geobasisdaten, DGM: Bayerische Vermessungsverwaltung, www.geodaten.bayern.de
- Landschaftsentwicklungskonzept der Region München (LEK 14)
<http://www.regierung.oberbayern.bayern.de/aufgaben/umwelt/allgemein/lek14>
- Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern: Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitung (ergänzte Fassung), 2. Auflage Januar 2007
- Regionaler Planungsverband München: Regionalplan München, Stand 27.12.2006,
www.region-muenchen.com/regplan