

Gemeinde **Windach**
VG Windach
Lkr. Landsberg am Lech
Bebauungsplan **Bergwiesen**

Planfertiger **PV** Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

Aktenzeichen WIN 2-72 Bearbeiter: Undeutsch, Goetz

Plandatum 25.06.2019 (Satzungsbeschluss)
16.04.2019 (Entwurf)
29.01.2019 (Entwurf)
19.06.2018 (Vorentwurf)



Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Inhalt und Ziel der Planung.....	3
1.2	Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen	3
2.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt	5
3.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	6
3.1	Schutzgut Boden	6
3.2	Schutzgut Fläche	7
3.3	Schutzgut Wasser	8
3.4	Schutzgut Luft und Klima.....	9
3.5	Schutzgut Arten, Biotope und biologische Vielfalt.....	10
3.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	12
3.7	Schutzgut Mensch.....	13
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	14
3.9	Wechselwirkungen	14
4.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	15
5.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	15
5.1	Vermeidung und Minimierung.....	15
5.2	Ausgleich	15
6.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	16
7.	Beschreibung der Methodik, Quellen, Kenntnislücken	16
7.1	Methodik	16
7.2	Vorgaben des Umweltschutzes und Quellen	16
7.3	Kenntnislücken.....	17
8.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	18
9.	Zusammenfassung	18

1. Einleitung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu erstellen. Aufgabe des Umweltberichts ist es gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten.

1.1 Inhalt und Ziel der Planung

Wie in der Begründung dargestellt, soll durch die Aufstellung des Bebauungsplanes bestehende Wohnbebauung gesichert, eine ungeordnete Entwicklung unterbunden und eine ortsbildverträgliche und maßvolle Nachverdichtung bzw. die Schaffung von Wohnfläche insbesondere für Ortsansässige und Familie bauleitplanerische geordnet und gesteuert werden.

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand, umfasst eine Fläche von 92.317 m² und weist ein starkes Gefälle auf. Es ist über die Landsberger Straße angebunden und wird durch mehrere, davon abgehende, Anwohnerstraßen erschlossen.

Das Gebiet ist durch eine GRZ von 0,3 und eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in max. zweigeschossiger Bauweise gekennzeichnet.

Im Bebauungsplan „Bergwiesen“ werden Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu überbaubaren Grundstücksflächen, Bauweise, zur Baulichen Gestaltung, zu Verkehr, Entwässerung, Nebenanlagen und Grünordnung getroffen.

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in %
öffentliche Verkehrsflächen	15.141	16,4
Baugrundstücke	77.175	83,6
... davon überbaubare Fläche	46.316	50,2
... davon gem. Gesamt-GRZ bebaubar	23.153	25,1
Geltungsbereich	92.316	100

1.2 Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen

Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

In der Begründung zum Bebauungsplan sind die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2018 (LEP) und des Regionalplans der Region München 2014 (RP 14) dargestellt, die für das Planungsvorhaben relevant sind. Ebenfalls erläutert ist ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan.

Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) ist das Plangebiet überwiegend als Wohnbaufläche (W) dargestellt.

Im Norden befindet sich zwischen der vertieft verlaufenden (Böschung dargestellt) Autobahn A96 (und der parallel dazu verlaufenden Kreisstraße) einerseits und der Wohnbebauung andererseits ein Grünzug, welcher sich am westlichen Ortsrand, außerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes, fortsetzt und dort mit geplanten Bäumen versehen ist. Ebenfalls im FNP dargestellt sind geplante Bäume entlang der Landsberger Straße.

Schutzgebiete, ABSP Landkreis Landsberg am Lech

Es liegen keine Schutzgebiete oder Biotopflächen innerhalb des Plangebietes.

Gemäß dem Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landsberg am Lech von 1999 (Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Bearbeitung: Büro Schober & Partner in Freising) liegt das Plangebiet im Ammer-Loisach-Hügelland (037) und dort im Jungmoränengebiet des Birkländer-Windacher-Hügellandes (037-D).

Der Naturraum hat das außerordentlich wechselhafte Relief mit zahlreichen Hohlformen (Toteislöchern) und Mooren. Für landwirtschaftliche Nutzung liegen keine optimalen Bedingungen vor, daher hat sich ein relativ hoher Waldanteil erhalten. Der Naturraum ist überdurchschnittlich gut mit Biotopen ausgestattet, insbesondere im Bereich des Gewässers der Windach.

Der größte Teil der Jungmoränenlandschaft wird durch die Windach entwässert. Der Fluss mit seinen Nebenbächen ist das zentrale Vernetzungsgerüst des Naturraums und in seinem Einzugsbereich liegen die meisten Feuchtgebiete (Moore, Auwälder).

Das ABSP nennt folgende, für das Vorhaben relevante, Ziele und Maßnahmen:

- Erhalt und Optimierung der biotopreichen, parkartigen Kulturlandschaft der westlichen Ammerseehöhen in ihrem bestehenden Landschaftscharakter
- Erhalt der gehölzbestandenen Wiesen- und Weidegründe
- Erhalt aller extensiv genutzten Streu-, Naß- und Feuchtwiesen
- Ausbau der Bäche zu naturnahen, gehölzbestandenen Lebensräumen und Verbundstrukturen
- Schaffung lichter, laubholzreicher Übergangszonen zwischen der Weidelandschaft und den großen Fichtenforsten
- Förderung extensiver Wiesen- oder Weidenutzung entlang der Bäche, Gehölz- oder Waldnischen zur Vergrößerung, Abpufferung und zum Verbund von Biotopflächen

Wiederaufbau eines naturbetonten Lebensraumnetzes in den landwirtschaftlich intensiv genutzten, ausgeräumten Fluren im Umfeld der Dörfer und im Bereich der Moränen- und Schmerzwasserschotterfelder; mögliche Strukturelemente sind: Gehölze, Hecken, Raine, Wildgrasfluren, Waldränder, Extensivgrünland

Berücksichtigung der Umweltziele bei der Planung:

Im Norden des Plangebietes wird zwischen dem vorhandenen Gehölzbestand (Biotop) und den überbaubaren Flächen ein großzügiger Abstand eingehalten. Es werden Pflanzmaßnahmen für die Privatgärten festgesetzt.

2. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

Im Folgenden werden die umweltrelevanten Faktoren des Vorhabens einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von schädlichen Umweltauswirkungen beschrieben und die Schutzgüter benannt, für die sich aufgrund der Beschaffenheit des Vorhabens erhebliche negative Auswirkungen ergeben (Wie ist das Vorhaben beschaffen und wie wirkt es auf die Umwelt?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Da es sich um eine Angebotsplanung und keinen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, können nur die erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden, die durch die Festsetzungen des Plans hinreichend absehbar sind. Dabei werden lediglich regelmäßig anzunehmende Auswirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkrete Vorhaben noch nicht bekannt sind, kann lediglich eine allgemeine und überschlägige Ermittlung möglicher Auswirkungen des Vorhabens während der Bauphase und Betriebsphase durchgeführt werden.

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- *Art und Menge an Strahlung:*

Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.

- *Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:*

Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert. Bei einem möglichen Abriss von Bestandsgebäuden ist der Bauschutt ordnungsgemäß zu entsorgen.

- *Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen):*

Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.

- *Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:*

Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

- *Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:*

Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.

- *Eingesetzte Techniken und Stoffe:*

Für die mögliche bauliche Erweiterung des Gewerbegebietes werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Genauere Angaben können zum aktuellen Zeitpunkt nicht gemacht werden. Auf die Ebene der Genehmigungsplanung wird verwiesen.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

3. Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden im Umweltbericht anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens zusammenschauend betrachtet und soweit vorhanden beschrieben. Irrelevant sind Auswirkungen, die durch andere vollständig überlagert werden, z. B. die baubedingte Nutzung von Flächen, die gemäß Planung versiegelt werden, als Lagerplatz für Baumaterialien.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

3.1 Schutzgut Boden

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Boden“ sind Retentionsvermögen, Rückhaltevermögen, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Ertragsfähigkeit, Lebensraumfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Beschreibung:

Im Plangebiet kommt gemäß Übersichtsbodenkarte (1 : 25.000) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vorherrschend Braunerde und gering verbreitet Para-

braunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt) vor.

Zwischen der nördlichen Plangebietsgrenze und der nördlich davon verlaufenden Autobahn A96 wachsen Gehölze, die als Biotop geschützt sind.

Nahezu alle im Gebiet vorhandenen Grundstücke sind bebaut und die Nutzung hat den Boden teilweise verdichtet. Es ist davon auszugehen, dass kein besonders schützenswerter Bodentyp von der Planung betroffen ist. Das Gebiet hat folglich geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Während der Bauzeit kommt es zu Verdichtung und Veränderung des Bodengefüges (Abschiebung des Oberbodens, Zwischenlagerungen und teilweise Wiederauffüllungen).

Bei der Realisierung des Baugebietes kommt es anlagebedingt (Anlage von Gebäuden, Zufahrten) zu einer teilweisen flächenhaften Versiegelung von Boden. Auf den versiegelten und überbauten Bereichen gehen wichtige Bodenfunktionen wie Grundwasserneubildung, Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion verloren.

Diese Verluste werden durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Zufahrten und Fußwege sowie Pflanzvorschriften gemindert.

Durch die vorhandene Wohnnutzung kommt es zu keinen bedeutsamen betriebsbedingten Belastungen. Es kommen keine überwachungsbedürftigen und grundwassergefährdenden Stoffe zum Einsatz, so dass von schädlichen Stoffeinträgen in den Boden nicht auszugehen ist.

Bewertung:

Es kommt zu keiner Versiegelung von naturnahen Böden.

Durch Nachverdichtung der bestehenden Bebauung kommt es bei den bereits anthropogen überprägten Böden insgesamt lediglich zu negativen Auswirkungen *geringer Erheblichkeit* auf das Schutzgut Boden.

3.2 Schutzgut Fläche

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind der Flächenverbrauch und die Zerschneidung von Flächen.

Beschreibung:

Das überplante Gebiet wird als verkehrlich und technisch bereits vollständig erschlossene Wohnbaufläche genutzt.

An das Plangebiet schließen sich südlich weitere bebaute Wohnbauflächen und südöstlich sowie südwestlich jeweils ein bebautes Dorfgebiet (MD) an. Östlich des Geltungsbereiches befinden sich zudem ebenfalls Wohnbauflächen sowie ein landwirtschaftlicher Hof im Außenbereich. Nördlich liegen Biotopflächen, die Kreisstraße und die A 96.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Der Bebauungsplan ermöglicht eine geregelte Nachverdichtung in einem bereits bebauten Gebiet. Die Ortsrandeingrünung bzw. das Biotop nördlich des Plangebietes wird erhalten, so dass es zu keinem weiteren Flächenverbrauch und keiner Zerschneidung der Landschaft kommt.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine dichtere Bebauung im Sinne einer Nachverdichtung ermöglicht. Die vorhandenen Straßen werden in ihrer Breite als ausreichend erachtet, die darin liegende technische Erschließung wird ggf. entsprechend den sich verändernden Bedürfnissen ausgebaut.

Aufwendige Maßnahmen der Neuerschließung andernorts werden durch die Planung überflüssig und diese erweist sich in diesem Zusammenhang als ökonomisch und klimaschonend. Die Ziele zur Minderung des Flächenverbrauches werden hierdurch erfüllt.

Bewertung:

Die vorgesehene Nachverdichtung erfolgt nach der Maßgabe flächensparenden Bauens und ersetzt ggf. bereits bestehende Bebauung. Daher kann von *geringen Auswirkungen* auf das Schutzgut Fläche ausgegangen werden.

3.3 Schutzgut Wasser

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind wichtige Merkmale die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), der Hochwasserschutz, der Umgang mit Niederschlagswasser, die Lage und Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben.

Beschreibung:

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete des Bayerischen Landesamtes für Umwelt befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Überschwemmungsgebieten oder Wassersensiblen Bereichen. Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte „Gewässerbewirtschaftung“ ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Aufgrund der topografischen Verhältnisse ist bei starken Niederschlägen mit wild abfließendem Niederschlagswasser zu rechnen.

Es ist davon auszugehen, dass der Baugrund im Plangebiet eine schlechte Durchlässigkeit aufweist (Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Weilheim vom 16.08.2018).

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Es kommt zu keinen baubedingten Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern.

Je nach Jahreszeit und Witterung ist während der Bauarbeiten periodisch mit Sickerwasser/ Hangaustrittswasser/ Schichtwasser zu rechnen. Dies erfordert ggf. besondere bauliche Maßnahmen an den Gebäuden, wie z. B. wasserdichte Kellerge-

schosse oder eine angepasste Gründung von Gebäuden. Ggf. erforderliche Bauwasserhaltungen, mit dem Zweck der Trockenlegung von Baugruben, stellen eine Benutzung des Grundwassers dar, für die eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist. Bauwasserhaltungen müssen stets so erfolgen, dass das Grundwasser oder das Fließgewässer, in das eingeleitet werden soll, nicht verunreinigt oder anderweitig erheblich beeinträchtigt werden.

Im Rahmen der Planung ist sicherzustellen, dass sich die Problematik andernorts nicht verschärft, z. B. indem die austretenden Schichtwasserquellen durch Bautätigkeit in tieferen Schichten unterhalb des geplanten Baugebietes anfallen, negative Auswirkungen auf andere Quellbereiche entstehen oder der Abfluss von Niederschlagswasser an der Oberfläche zum Schaden Dritter verändert wird.

Von Seiten des Wasserwirtschaftsamtes Weilheim wird bei Neubauten ein Nachweis zur Sickerfähigkeit des Untergrundes (Sickertest) und zum Ausschluss negativer Einflüsse auf das Grundwasser gefordert. Dabei ist auch sicherzustellen, dass Kapazitäten des Regenwasserkanals nicht erschöpft sind oder der Untergrund ausreichend versickerungsfähig ist oder ausreichend Fläche für die Versickerung oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers zur Verfügung gestellt wird. In problematischen Fällen ist ein Entwässerungskonzept zu erarbeiten.

Durch die geplante dichtere Bebauung kommt es anlage- und betriebsbedingt langfristig zu einer geringfügigen Absenkung der Grundwasserneubildungsrate. Auswirkungen werden durch entsprechende Festsetzungen (z. B. grünordnerische Maßnahmen, wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze) gemindert.

Bewertung:

Durch die Nachverdichtung im Bestand erhöht sich der Oberflächenabfluss in geringem Umfang und entsprechend ist auch lediglich mit *geringen Auswirkungen* auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

3.4 Schutzgut Luft und Klima

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Luft und Klima“ sind wichtige Merkmale die Luftqualität, der Klimaschutz und die Klimaanpassung, die Topographie des überplanten Geländes sowie seine Nutzungsformen.

Beschreibung:

Die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen bilden wichtige Kaltluftentstehungsgebiete und insbesondere von dem nach Westen ansteigenden Hang fließt Kaltluft in das Baugebiet. Kühle Frischluft entsteht über dem etwa 400 m entfernten Gewässerlauf der Windach und seinen Auen.

Eine Vorbelastung besteht bereits durch die nördlich verlaufende Autobahn, die parallel dazu verlaufende Kreisstraße sowie den Bestand im Gebiet.

Bedeutsame Klimatope oder kleinklimatisch wichtige Grünverbindungen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Während der Bauphase kann es durch den Einsatz von Baumaschinen zu temporärer Luftbelastung kommen.

Die geplante dichtere Bebauung stellt anlage- und betriebsbedingt nur eine unwesentlich stärkere Barriere für zufließende Kaltluft dar und mindert durch zunehmende Versiegelung und eventuell steigende Schadstoffausstöße deren Qualität.

Die vorhandene Ortsrandeingrünung und die Privatgärten bzw. die grünordnerischen Festsetzungen sorgen für eine Durchgrünung des Wohngebietes, fördern wiederum die Entstehung von Frischluft und wirken temperaturregulierend.

Die geringfügige Nachverdichtung eines bestehenden Siedlungsbereiches macht aufwendige Maßnahmen zur Neuerschließung überflüssig und erweist sich in diesem Zusammenhang als ökonomisch und klimaschonend.

Bewertung:

Die bestehende Ortsrandeingrünung und die Pflanzmaßnahmen wirken sich durch luftreinigende Eigenschaften positiv auf die Luftregeneration aus. Aufgrund der Lage des Vorhabens außerhalb klimatisch sensibler Bereiche und der ländlichen Lage sind lediglich *geringe Auswirkungen* auf das Schutzgut „Luft und Klima“ zu erwarten.

3.5 Schutzgut Arten, Biotop und biologische Vielfalt

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Arten, Biotop und biologische Vielfalt“ sind die Naturnähe und die Artenvielfalt im Geltungsbereich des Vorhabens sowie deren räumlicher Zusammenhang.

Beschreibung:

Die potentiell natürliche Vegetation wären in der Gemeinde Windach der Waldmeister-Tannen-Buchenwald, Kalk-Flachmoore und Schwarzerlen-Bruchwald.

Gemäß Landschaftssteckbrief (3700 „Ammer-Loisach-Hügelland mit Oberlauf der Isar“) des Bundesamtes für Naturschutz zeichnet sich die großräumige Landschaft durch eine große Anzahl an naturnahen Lebensräumen und Lebensraumkomplexen mit ihrer entsprechenden Artenausstattung aus. Viele bedeutende Lebensräume konnten bereits als Naturschutzgebiet gesichert werden. Außerhalb der Schutzgebiete liegen weitere naturschutzfachlich wertvolle Flächen.



Abb. 1: Westlicher Ortsrand in Hanglage

Quelle: PV



Abb. 2: Ortsrandeigrünung/ Biotop mit Böschung nördlich des Plangebietes

Quelle: PV

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm Landsberg am Lech sollen Gehölzbestände an Wiesen- und Weidegründen und als Strukturelemente erhalten und wiederaufgebaut werden.

Beim Plangebiet handelt es sich um ein bestehendes Wohngebiet mit Privatgärten.

Kartierte Biotope oder Schutzgebiete, die gem. Art. 23 BayNatSchG/ § 30 BNatSchG geschützt sind, befinden sich gemäß Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) nicht im Plangebiet.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG ist es verboten

1. „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“ (Tötungsverbot)
2. „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.“ (Störungsverbot)
3. „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“ (Lebensstättenschutz)

Die Entnahme von Gehölzen und der Abbruch von Bestandsgebäuden darf ausschließlich in den Wintermonaten außerhalb des Brutzeitraums bzw. der Fortpflanzungszeiten stattfinden. Auf diese Weise wird ausgeschlossen, dass in der Bauzeit durch Singvögel bezogene Vogelnester zerstört werden.

Baubedingt kann es zur temporären Störung der Tierwelt bzw. lärmempfindlicher Artengruppen kommen.

Anlage- und betriebsbedingt ist durch die ermöglichte Nachverdichtung, verbunden mit den grünordnerischen Festsetzungen, von keiner signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes potenziell vorkommender geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang auszugehen.

Bewertung:

Die Baugrenzen entlang der Bestandsbebauung sowie die Begrenzung von Grundflächenzahl und Wohneinheiten (und damit auch der nachzuweisenden Stellplätze) unterstützen den Erhalt der privaten Gartenbereiche und damit den Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen. Daher sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Arten, Biotope und biologische Vielfalt“ von *geringer Erheblichkeit*.

3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Orts- und Landschaftsbild“ sind wichtige Merkmale die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Beschreibung:

Gemäß Landschaftssteckbrief (3700 „Ammer-Loisach-Hügelland mit Oberlauf der Isar“) des Bundesamtes für Naturschutz liegt das Plangebiet insgesamt in einer besonders schutzwürdigen gewässerreichen Kulturlandschaft.

Es handelt es sich um eine stark reliefierte Landschaft. Unterschiedliche Höhenlagen mit Hügeln und Senken bestimmen den Landschaftscharakter. Aufgrund der kleinräumig stark wechselnden Standorte, die sich auch in einem kleinflächigen Nutzungsmosaik widerspiegeln, ergibt sich eine enge Verzahnung von Trocken- und Feuchtstandorten. Die Landschaft ist reich an Still- und Fließgewässern, wobei Ammersee und Starnberger See die beiden größten Seen darstellen. Charakteristisch sind auch kleine abflusslose Toteislöcher mit unterschiedlichen Verlandungsstadien und eine Vielzahl einzelner Moore. Es hat sich ein hoher Waldanteil erhalten, der durch Mischwälder mit noch hohem Laubwaldanteil bestimmt wird. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind häufig sehr kleinstrukturiert.

Der Geltungsbereich des Vorhabens liegt an einem Osthang und grenzt im Süden, Südosten und Südwesten an weitere Bestandsbebauung an. Strukturgebende Elemente mit belebender Wirkung für das Landschaftsbild sind die nördlich des Plangebietes liegenden Gehölzstrukturen sowie die teilweise vernässte Senke zwischen dem Plangebiet und der knapp 300 m weiter östlich liegenden Grundschule.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Durch den Erhalt der strukturgebenden Elemente bleibt die Bebauung weiterhin eingebunden in das Landschaftsbild und die Auswirkungen werden minimiert. Die Überplanung von Bestandsflächen überprägt das Landschaftsbild nicht weiter.

Bewertung:

Durch die Anbindung des Gebiets an bestehende Bebauung und die Eingrünung im Norden besteht dort ein harmonischer Übergang. An der Westgrenze des Plangebietes liegt dieses knapp unterhalb der etwa 150 m entfernten Hangkuppe, so dass die Wirkung auf das Landschaftsbild im Wesentlichen auf diesen kurzen Bereich beschränkt ist. Nach Osten hin liegen nur 300 m zwischen dem Plangebiet und der

nächsten Bebauung. Insgesamt ist das Vorhaben daher von *geringer Erheblichkeit* für das Schutzgut „Orts- und Landschaftsbild“.

3.7 Schutzgut Mensch

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind wichtige Kriterien der Erholungsqualität der Landschaft sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse insbesondere bezogen auf Immissionsschutz und Luftreinhaltung.

Beschreibung:

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein bestehendes, nahezu vollständig bebautes Wohngebiet. In direkter Nachbarschaft im Süden, Südosten und Südwesten grenzt weitere Bestandsbebauung an. Im Norden verläuft eine Gehölzfläche und angrenzende daran die Kreisstraße und die Autobahn A 96, welche eine Vorbelastung für das Plangebiet darstellen.

Aufgrund der benachbarten Nutzung ist die Erholungseignung des Gebietes gering. Von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen mit Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten. Nutzungskonflikte liegen bislang nicht vor.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Baubedingt kann es durch den Einsatz von Baumaschinen während der Bauphase zu temporärer einwirkenden Lärmbelastungen, Staubimmissionen und Erschütterungen kommen.

Es gehen anlagebedingt keine für die Nahrungsmittelproduktion oder die Erholungsnutzung bedeutsamen Flächen verloren. Im Gegenzug wird das bestehende Baugebiet bauplanungsrechtlich geordnet und gesteuert, wodurch sich die Wohnqualität vor Ort insgesamt erhöht.

Der erholungsrelevante Freiraum wird durch die geplanten Baumaßnahmen nicht weiter eingeschränkt und die Fuß- und Radwegeverbindungen in die freie Landschaft bleiben bestehen.

Mit der möglichen Nachverdichtung erhöht sich für die Anwohner langfristig die betriebsbedingte Verkehrsbelastung. Gleichzeitig wird einer überhöhten Inanspruchnahme durch Deckelung von Grundflächenzahl und Wohneinheiten und Festsetzung der Baugrenzen vorgebeugt.

Um die Schallimmissionen der Kreisstraße und der A 96 auf das Plangebiet zu untersuchen, hat die Gemeinde eine schalltechnische Untersuchung bei ACCON Environmental Consultants in Auftrag gegeben (vgl. Anlage 1 zum Bebauungsplan). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm teils deutlich überschritten werden. In der Konsequenz werden zeichnerisch im Bebauungsplan „Flächen für Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ definiert, auf denen insbesondere eine Grundrissorientierung schutzbedürftiger Räume festgesetzt wird.

Insgesamt ist durch die Errichtung von Wohngebäuden im Umfeld mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, die über das im Bestand übliche Maß hin-

ausgehen und zu Beeinträchtigungen der im Plangebiet bestehenden sowie der angrenzenden Wohnnutzung führen.

Bewertung:

Die Überplanung der bestehenden Wohnbebauung sichert durch die baurechtliche Ordnung und Steuerung ein Fortbestehen der gesunden Wohnverhältnisse. Durch die neuen Regelungen zum Immissionsschutz wird der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erhöht. Zwar ist langfristig mit einem geringfügig erhöhten Verkehr im Zuge einer möglichen Nachverdichtung zu rechnen, jedoch würde eine Nachverdichtung auch ohne den Bebauungsplan eintreten. Es ist nur von Auswirkungen *geringer Erheblichkeit* auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Gemäß Information des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Bayernvierer Denkmal) befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler im Geltungsbereich des Vorhabens. Auch fernwirksame, landschaftsprägende Baudenkmäler befinden sich nicht in der näheren Umgebung.

Gemäß Art. 7 (1) BayDSchG bedürfen Bodeneingriffe aller Art auch in jenen Bereichen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis, in denen Bodendenkmäler vermutet oder den Umständen nach angenommen werden müssen. Diese Erlaubnis ist in einem eigenständigen Verfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

Das geplante Baugebiet befindet sich auf einer Fläche ohne Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Bewertung:

Es werden *keine Eingriffe* auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erwartet.

3.9 Wechselwirkungen

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf.

Durch das Vorhaben sind nachteilige, sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht zu erwarten, da sich durch das Vorhaben lediglich Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf einzelne Schutzgüter ergeben. Vorhandene Gehölzbestände werden überwiegend erhalten.

4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden Planvorhaben im Gebiet weiterhin nach § 34 BauGB beurteilt und die sehr eingeschränkte Steuerungsmöglichkeit bliebe bestehen. Das Plangebiet würde sich ungeordnet entwickeln und eine Nachverdichtung nicht maßvoll, sondern unter Ausreizung des maximal Möglichen stattfinden, wodurch sich stellenweise bzw. heterogen eine zunehmend stärkere Versiegelung und Höhenentwicklung der Gebäude durchsetzen würde.

5. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Vermeidung und Minimierung

SCHUTZGUT ARTEN, BIOTOPE UND BIOLOGISCHE VIELFALT

- Pflanzmaßnahmen (ein Baum pro angefangener 300 m² Grundstücksfläche), Förderung einheimischer, standortgerechter Gehölzarten

SCHUTZGÜTER BODEN UND FLÄCHE

- sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch verdichtete Bauweise
- Zulässigkeit von Terrassen auf Flachdachgaragen, Zulässigkeit von Dachaufbauten (Beitrag zum Flächensparen)
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge (z. B. Rasengitter, Schotterrasen)
- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Isolation und Zerschneidung

SCHUTZGUT WASSER

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge

SCHUTZGÜTER LUFT UND KLIMA/ ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD

- Maßnahmen zur Durchgrünung
- Zulässigkeit von Solar- und Photovoltaikanlagen

5.2 Ausgleich

Der Ausgleichsbedarf wird in der Begründung zum Bebauungsplan „Bergwiesen“ beschrieben. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass für alle Grundstücke im Plangebiet nach § 34 BauGB bereits Baurecht besteht und diese bis dato keiner Pflicht zum Ausgleich unterliegen.

Der vorliegende Bebauungsplan eröffnet kein zusätzliches Baurecht, sondern begrenzt das bereits vorhandene und steuert es. Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB gelten daher als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffes in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB dennoch in der Abwägung der Belange zu berücksichtigen.

6. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Eine Baulandschaffung auf bisher unbebauten Flächen bietet sich für das Vorhaben nicht an. Ziel ist es, die bestehende Bebauung zu regulieren und gleichzeitig eine maßvolle Nachverdichtung zu ermöglichen, ohne neue Flächen zu versiegeln.

7. Beschreibung der Methodik, Quellen, Kenntnislücken

7.1 Methodik

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/ Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

Im vorliegenden Umweltbericht wurde eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können, durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Für die Bewertung war die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

7.2 Vorgaben des Umweltschutzes und Quellen

Die zu beachtenden Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den einschlägigen Fachgesetzen, Richtlinien, technischen Regelwerken und Normen, Verordnungen, den übergeordneten Planungen sowie weiteren Fachplanungen.

Für die Planung relevante Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke und Normen

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- EU-Gesetze (Vogelschutz-Richtlinie, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
- Wasserrahmenrichtlinie der EU
- Wasserhaushaltsgesetz
- Abwasserverordnung
- Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz
- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)
- Sechzehnte Bundes-Immissionsschutzverordnung (16. BImSchV, Verkehrslärmschutzverordnung)

Schutzgebiets-Verordnungen

- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG

Übergeordnete Planungen

- Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018
- Regionalplan Region München 2014 (RP 14)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Windach

Fachplanungen

- Landschaftsentwicklungskonzept
- Arten- und Biotopschutzprogramm
- Kommunaler Landschaftsplan
- Gewässerentwicklungsplan

Als weitere Quellen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. erweiterte Auflage, Januar 2003): „*Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden*“
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): „*Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung*“
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU): UmweltAtlas Bayern
- BayLfU: BayernAtlas
- BayLfU: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete
- BayLfU: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
- BayLfU: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz FIN-Web (Online-Viewer)
- BayLfU: Artenschutzkartierung (ASK)
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landsberg am Lech
- Landschaftssteckbrief „3700 Ammer-Loisach-Hügelland mit Oberlauf der Isar“ des Bundesamtes für Naturschutz (2012)
- Eigene Erhebungen

Die Beurteilung der Aspekte des Umweltschutzes zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgte durch Auswertung bestehender Unterlagen und durch eine Bestandsaufnahme vor Ort.

7.3 Kenntnislücken

Aktuell wird von keinen Kenntnislücken ausgegangen. 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.

8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Gemeinde Windach überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Erhebliche negative Umweltauswirkungen können sich bei Umsetzung des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope ergeben. Der Bebauungsplan trifft grünordnerische Festsetzungen und gibt Hinweise zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz. Die Gemeinde überwacht die Einhaltung der Maßnahmen und zieht bei einem notwendigen Abweichen (z. B. hinsichtlich der geregelten Bau- und Rodungszeiten) oder bei unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen Fachleute für Fledermäuse und Vogelkundler hinzu.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellung und Festsetzung der Flächen und/ oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB). Fünf Jahre nach Herstellung der grünordnerischen Maßnahmen ist deren Wirksamkeit zu überprüfen.

Nach Starkregenereignissen ist zu prüfen, ob die getroffenen Regenrückhaltmaßnahmen und Entwässerungseinrichtungen das wild abfließende Hangwasser schadlos abführen können.

9. Zusammenfassung

Die Gemeinde Windach plant am westlichen Ortsrand des Altorts eine Nachverdichtung auf bestehenden Wohngebietsflächen. Die Gemeinde will dabei dem Bedarf an Wohnbaugrundstücken der ortsansässigen Bevölkerung entsprechen.

Das Plangebiet liegt an einem stärker geneigten Osthang und hat eine Größe von 92.316 m², dabei entfallen 15.141 m² auf bestehende Verkehrsflächen und 77.175 m² auf Baugrundstücke. Auf diesen besteht bereits Baurecht, welches durch den Bebauungsplan „Bergwiesen“ lediglich geordnet und gesteuert werden soll. Nachdem das Maß der baulichen Nutzung bisher lediglich durch die Eigenart der näheren Umgebung bestimmt war und dadurch in der Vergangenheit kontinuierlich angestiegen ist, wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nun eine Deckelung insbesondere der Grundflächenzahl (0,3) und der Wohneinheiten und der Höhenentwicklung der Gebäude erreicht.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB gelten daher als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffes in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB dennoch in der Abwägung der Belange zu berücksichtigen.

Folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter sind zu erwarten:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Boden	gering
Fläche	keine
Wasser	gering
Luft und Klima	gering
Arten, Biotope und biologische Vielfalt	gering
Orts- und Landschaftsbild	gering
Mensch	gering
Kultur- und Sachgüter	keine

Durch die Überplanung von Bestand sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter „Fläche“ und „Kultur- und Sachgüter“ zu erwarten.

Bei den übrigen Schutzgütern sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit möglich. Diese werden verringert durch die getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Flächensparen, zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge, zur Durchgängigkeit für Kleintiere und zu weiteren grünordnerischen Maßnahmen.

Es sind keine wertvollen Lebensräume von der geplanten Maßnahme betroffen.